Utrecht University Library
Partner in Science
Universiteit Utrecht

# Tijdschrift voor diergeneeskunde

https://hdl.handle.net/1874/282348

DEEL 135 · AFLEVERING 13 · 1 JULI 2010

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
- 1 JULI 2010

# Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD



The effect of a supplement containing sunflower oil, vitamins, amino acids and peptides on symptoms in horses suffering insect bite hypersensitivity

Wat de praktiserende dierenarts moet weten van Trichobilharzia

Grootschalig onderzoek naar de arbeids-omstandigheden in de dierenartsenpraktijk

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

# Improvac® HÉT ALTERNATIEF VOOR FYSIEKE CASTRATIE

+ Het vaccin tegen berengeur
+ Even effectief als castratie
+ Verbeterd welzijn:
  + Castratie is overbodig
  + Geen ongewenst berengedrag
+ Betere voerconversie
+ Hoger mager vlees percentage
+ Minder mestproductie



"VARKENS HOUDEN IN HARMONIE MET DE NATUUR"

Pfizer Animal Health

IMPROVAC® oplossing voor injectie voor varkens •Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik •EU/2/09/095/001-003 •REG NL 101060-UDD •**Werkzame bestanddelen:** Eén dosis (2 ml) bevat: Gonadotropine releasing factor (GnRF) analoog-proteïne conjugaat dat een anti-GnRF geometrisch gemiddelde titer van ≥ 474 U/ml induceert: min. 300 µg •**Adjuvans:** DEAE-Dextran •**Hulpstoffen:** Thiomersal •**Doeldier:** Mannelijke varkens (vanaf een leeftijd van 8 weken) •**Indicaties:** Inductie van antilichamen tegen GnRF om een tijdelijke immunologische onderdrukking van de testiculaire functies te bewerkstelligen. Voor gebruik als een alternatief voor fysieke castratie voor de vermindering van berengeur, veroorzaakt door de voornaamste substantie die berengeur veroorzaakt, androstenon, bij intacte mannelijke varkens na het intreden van de puberteit. Skatol, een andere substantie die een belangrijke bijdrage levert aan de berengeur, kan door een indirect effect ook verminderd worden. •**Toedieningswijze en dosering:** Voor subcutaan gebruik. Aan intacte mannelijke varkens 2 doses van 2 ml toedienen per subcutane injectie met een interval van tenminste 4 weken, waarbij de tweede dosis 4 tot 6 weken vóór het slachten gegeven wordt. Lees vóór gebruik de bijsluiter. •**Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij mannelijke varkens die bestemd zijn voor de fokkerij en bij vrouwelijke varkens. •**Wachttijd:** nul dagen •**Bijwerkingen:** Reacties op de injectieplaats, kortdurende verhoging van de lichaamstemperatuur. Zie bijsluiter. •**Speciale waarschuwingen:** zie bijsluiter. •**Bijzondere voorzorgen:** Accidentele zelfinjectie is gevaarlijk: lees vóór gebruik de bijsluiter. •**Bewaren:** Buiten het bereik en zicht van kinderen bewaren. Bewaren en transporteren bij 2°C - 8°C. Vrijwaren tegen bevriezing. Bescherm tegen licht. Houdbaarheid na eerste opening van de container: 8-10 uur. •**Nadere informatie:** zie bijsluiter of op aanvraag beschikbaar. Voor Nederland: Pfizer Animal Health BV- Postbus 37 - 2900 AA Capelle a/d IJssel - Nederland (e-mail: info@pfizerah.nl).

# Waar het land en de dierenartsen zich mee bezighouden

In een periode waarin Nederland langzamerhand oranje kleurt, ligt er weer een *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* op de mat. Tussen de verschillende voetbalwedstrijden door heeft u vast nog genoeg tijd om de artikelen in deze uitgave te lezen. Ik vraag mij trouwens af of er ook dierenartspraktijken acties hebben lopen die iets met het WK voetbal te maken hebben. Bijvoorbeeld: 'Een oranje riem als u nu uw dier laat vaccineren', of: 'Een oranje vlaggetje voor aan de riem als u nu uw dier laat ontwormen.' Ik heb deze acties nog niet gezien maar er zal vast een praktijk in het land zijn die zoiets heeft bedacht.

Dus voor alle voetbal hatende collega's en voor alle voetbal minnende collega's hierbij een aansporing om ook deze uitgave van het TVD te lezen. In dit tijdschrift vindt u natuurlijk weer leuke artikelen voor de hele beroepsgroep. Voor de paardenpractici is er een artikel over het bestrijden van insectenbeethypersensitiviteit. Voor de gezelschapsdierenpractici een artikel over zwemmersjeuk bij honden en voor de landbouwhuisdierenpractici een kort verslag van een bijeenkomst over MRSA en ESBL. Maar het TVD bevat ook onderwerpen die ons allemaal aangaan: verborgen gebreken en ARBO in dierenartspraktijken. Is het omgaan met ARBO misschien wel een verborgen gebrek binnen praktijken? Practici zouden gestimuleerd moeten worden een enquête over ARBO in te vullen door kans te maken op een dinerbon. Je zou denken dat het onderwerp op zich al belangrijk genoeg zou moeten zijn. Het gaat immers over uw eigen gezondheid en de gezondheid van uw personeel!

Daarnaast zien we in deze uitgave ook de onderwerpen terugkomen die een rol hebben gespeeld in de kamerverkiezingen namelijk de crisis, de vergrijzing en het aanpakken van probleemgedrag.

Veel plezier bij het lezen van dit Tijdschrift.

.....

*Len Lipman*

BIBLIOTHEEK
DIERGENEESKUNDE
UTRECHT

UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK UTRECHT
3221 163 7

KNMvD

Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77, Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 09 (fax)
www.knmvd.nl
info@knmvd.nl

*Bestuur*
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter, algemene zaken)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen (professionele kwaliteit en dierenwelzijn)
Dr. G.A. Hooijer (diergezondheidsbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid en volksgezondheid)
Drs. H. van Rossem (financiën)
Drs. B. van Schaik (sociaaleconomisch en commissie Jonge Dierenartsen)
Mw. drs. L.A.M. Stark (verenigingszaken en media)

*Bureau*
Ir. R.A.L. Leyendekker (directeur)
Mw. drs. M. Fijten (communicatiemedewerker)
Drs. S.J. de Groot (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
Mr. H. Haverkamp (senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken)
Drs. F.J.W.C. van Herten (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
Mw. T. Eman (medewerker vacaturebank)
H.S. de Vries Rfm. (controller)

*Hoofdredacteur*
Ir. R.A.L. Leyendekker

*Wetenschappelijke redactie*
Mw. dr. H.M.G. van Beers-Schreurs
Dr. R. Boosman
Mw. dr. A. Bouma
Drs. J. Deinum
Mw. dr. T.T.J.M. Laan
Dr. L.J.A. Lipman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. N. Stockhofe-Zurwieden
Dr. E. Teske

*Eindredactie*
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Drs. J. Klein Haneveld

De Molen 77
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 29 (fax)
tijdschrift@knmvd.nl

*Abonnementsprijs*
De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het bestuur.

*Bank*
ING Bank 511606 ten name van de KNMVD, De Molen 77, Houten. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

*Basisontwerp*
Bart van Raaij, Rotterdam

*Opmaak en druk*
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401
2516 BC Den Haag
(070) 750 75 00 (telefoon)
(070) 750 75 78 (fax)

*Advertenties*
Commerciële advertenties:
Overgaauw Veterinair Advies
Postbus 204
3770 AE Barneveld
(0342) 41 97 98; (06) 53 26 06 96 (telefoon)
(0342) 41 97 94 (fax)
info@overgaauwadvies.nl
Personeelsadvertenties praktijken en klinieken: eindredactie

*Beëindiging lidmaatschap KNMVD en groepen*
Opzeggen van het lidmaatschap dient vóór 1 december van het lopende jaar schriftelijk en aangetekend te geschieden om het lidmaatschap per 1 januari van het daaropvolgende jaar te laten eindigen.

*Richtlijnen voor auteurs*
Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117: 31-4). De redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke – direct of indirect – het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).

*Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.*

All rights reserved

Foto omslag: bij warme weersomstandigheden kunnen knutten problemen opleveren, zie pagina 520, Geert Bistervels.

Deel 135 · Aflevering 13 · 1 juli 2010

WETENSCHAP

The effect of a supplement containing sunflower oil, vitamins, amino acids and peptides on the severity of symptoms in horses suffering insect bite hypersensitivity
*R. van den Boom, F. Driessen, S.J. Streumer en M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan* 520

VOOR DE PRAKTIJK

Wat de praktiserende dierenarts moet weten van Trichobilharzia, ofwel kan zwemmersjeuk ook bij honden voorkomen?
*T. Verschuuren, F. Jacobs, W. Vossen, W. Gaastra en L. Lipman* 528

IN VETERINAIR VERBAND

Gesignaleerd *Nicole Brienen* 533
Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren geopend 534
Ingezonden: "U zegt het tenminste!" *Abbe Vaandrager* 534

VOOR DE PRAKTIJK

Grootschalig onderzoek naar de arbeidsomstandigheden in de dierenartsenpraktijk *Madelon van Weeren* 536
Utrecht Allergie Consortium (UAC) van start 537
Een nieuw register voor diergeneeskundigen per 1 juli 2010
*Eelco Ronteltap* 537

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

PEGD-lezing: 'Psychofarmaca in dogs and cats' 538

KNMVD

Regio West – Voorjaarsbijeenkomst over kredietcrisis 540
Seniordierenartsen naar Ierland *G.J. Schouten* 541
MRSA en ESBL: feiten en fictie *Linda van Duijn* 543
In memoriam Albert Peels *Albert Lam, Annemarie van Oosten, Dick de Lange, Gijs-Jan van Selm, Hans ten Kate, Jet Mars, Matthé Evers, Paul Dortant, Trudi Miltenburg,Wim van der Poel, Wotte Noteboom, Frits Lamberts en Hans Dorscheidt* 544

RUBRIEKEN

Uit de redactie 517
Nieuws 526
Veterinair tuchtrecht 531
Nieuws uit de industrie 538
Voorzitterscolumn 540
Personalia 546
Jubilea 546
Deadline kopij 546
Doorlopende agenda 546

# The effect of a supplement containing sunflower oil, vitamins, amino acids, and peptides on the severity of symptoms in horses suffering insect bite hypersensitivity

*R. van den Boom, F. Driessen, S.J. Streumer and M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan*[1]

Tijdschr Diergeneeskd 2010: 520-525

Oorspronkelijk artikel

SUMMARY

Insect bite hypersensitivity (IBH) is most often caused by *Culicoides spp.*, although other insect species are also thought to play a role in causing this disease. The disease has been reported to occur in most countries, with a prevalence of up to 28% in some countries in some breeds. The only truly effective therapy currently available is to prevent horses from coming into contact with *Culicoides* midges, which can be achieved by stabling horses during certain times of the day or by covering them with insect blankets.

The effect of a new dietary supplement containing vitamins, polypeptides, and amino acids on IBH severity was tested at the start of the *Culicoides* season (April 2009). Fifty horses participated in this placebo-controlled, double-blinded study: 25 horses received the supplement and 25 received placebo for 30 days; thereafter all horses received the supplement for a further 30 days. The investigators scored the severity of IBH in all horses, based on clinical evaluation and digital photographs taken before and after the first 30 days of the trial. The owners were asked to assess the severity of the signs prior to the investigation and after the first and second 30-day periods. For each period, IBH clinical symptoms were classified as increased, decreased, or the same.

Results showed that investigator-assessed symptoms became worse in more horses receiving placebo than in horses receiving supplement, indicating a positive effect of the supplement. However, there were no treatment-group differences when symptom severity was scored by the horse owners. No side-effects were observed.

1 Department of Equine Sciences, Yalelaan 114, 3584 CM Utrecht, The Netherlands. m.sloet@uu.nl, + 31 30 2531350.

SAMENVATTING

***Het effect van een supplement met zonnebloemolie, vitaminen, aminozuren en peptiden op de ernst van symptomen van paarden met staart- en maneneczeem***

*Staart- en maneneczeem (SME) wordt voornamelijk veroorzaakt door* Culicoides spp. *(knutten), maar andere insectensoorten spelen mogelijk ook een rol bij het ontstaan van deze aandoening. De aandoening wordt wereldwijd in diverse landen beschreven met prevalenties oplopend tot 28 procent. Op dit moment is de enige effectieve therapie het voorkomen van contact van paarden met* Culicoides spp. *Dit kan bereikt worden door het consequent opstallen van paarden of door het gebruik van een eczeemdeken. Aan het begin van het knuttenseizoen (april 2009) werd een nieuw supplement getest, bestaande uit een olie en een poeder die, voor de gift over het voer, gemengd dienen te worden. Het supplement bevat diverse vitaminen, polypeptiden en aminozuren. In het onderzoek zijn 50 paarden opgenomen, waarvan er 25 gedurende de eerste 30 dagen het echte supplement gevoerd kregen en 25 een placebo. Na deze eerste fase van 30 dagen, volgde een fase van 30 dagen waarin alle paarden het echte supplement toegediend kregen. De onderzoekers hebben aan de hand van klinische evaluatie en foto's de paarden gescoord op de ernst van de SME voor aanvang van de proef en na 30 dagen. De eigenaren werden verzocht om driemaal de ernst van SME te scoren: voor aanvang van de proef, na 30 en na 60 dagen. Voor iedere fase van de studie werd nagegaan of de ernst van de symptomen toenam, afnam of hetzelfde bleef.*

*De scores van de onderzoekers lieten zien dat bij paarden in de placebogroep significant vaker een verslechtering van SME symptomen optrad, hetgeen wijst op een positief effect van het supplement. Er werden geen negatieve bijwerkingen gevonden van het supplement. In de beleving van de eigenaar was er geen verschil tussen paarden behandeld met het supplement en de placebo.*

## INTRODUCTION

Insect bite hypersensitivity (IBH), or sweet itch, is a common skin disorder in horses and is the most common cause of summer season pruritus. It is a chronic, seasonally recurrent, allergic dermatitis, and clinical signs are usually present between April and October, when the *Culicoides* species are most active (1, 17). The first symptoms include papules/nodules and sensitization of the skin, followed by pruritus, scaling, hair loss, hyperkerato-

sis, crusting, open wounds, inflammation, and/or alopecia (1, 2, 10). More than 40% of affected horses have signs around the mane and tail, 15% around the tail only, and about 20% have signs on the ventral abdomen (17).

The disease is reported to occur worldwide, with the incidence varying between countries. Anderson et al (1) found a prevalence of 26% in British Colombia (Canada) and Steinman et al (16) reported a prevalence of 28% in Israel. No exact data are available for the Netherlands, but a recent study estimated the IBH prevalence to be about 6.8% in horses and 8.4% in ponies (Schoot et al, submitted for publication). The prevalence is also breed dependent and an incidence of 8-9% and 18% was reported for Shetland pony and Friesian mares, respectively, in the Netherlands (14, 19). Even within a country or region the occurrence of IBH may vary considerably, depending on the suitability of the surroundings for *Culicoides*. In the Netherlands, IBH is most prevalent in the east (Twente, Achterhoek) and south (Brabant, Limburg).

The insects responsible for causing IBH are usually *Culicoides* spp., but other species, including Simulium, Tabanus and Stomoxys spp, may also cause allergic dermatitis. Many different *Culicoides* spp. exist, and the species causing IBH seems to vary between countries, with varying cross-reactivity between different *Culicoides* spp. Recent studies have identified *Culicoides obsoletus* (94.1%) and *Culicoides pulicares* (5.81%) as being the most common species found in the vicinity of horses in the Netherlands (7, 18), and intradermal testing has confirmed that these two species also cause IBH in horses in the Netherlands (15). No effective cure has been found for IBH, and the best way to control symptoms remains the avoidance of specific allergen contact. This can be achieved by stabling horses continuously, or at least during sunrise and sunset, when *Culicoides* spp. are most active (18), or by the use of insect blankets and/or the application of insecticides and repellents.

Previous research has produced conflicting results regarding the efficacy of feed supplements in reducing IBH symptoms in horses. O'Neill et al (12) reported a reduced mean skin test response to *Culicoides* in 6 horses after 6 weeks of flaxseed supplementation in a placebo-controlled, double-blind trial, while Craig et al (6) found no difference in clinical status between horses receiving hydrogenated coconut oil or a fatty acid supplement containing evening primrose and fish oil. Friberg et al (8) compared the clinical efficacy of $\alpha$-linolenic acid and corn oil (placebo) in 19 horses with IBH in a double-blind cross-over study lasting 18 weeks. The authors found no significant difference between the test and placebo groups, although owners stated that the horses had improved during the test period. Four horses suffering from IBH appeared to be less severely affected when fed a supplement based on the milk of hyperimmunized cows before and during the insect season (3), although the study did not include a control group.

Dietary nicotinamide supplementation in high doses is reported to inhibit the antigen-induced release of histamine in vitro and in vivo (20), and this may prove helpful in the management of IBH in horses. In humans, vitamins are often used because of their antioxidant properties and their value in various allergic diseases has been investigated. For example, vitamin E has been shown to be associated with lower serum IgE concentrations, but contradictory results mean there is insufficient evidence to support its use in allergic disease (11). A study by Bielory et al (4) revealed that serum vitamin C, vitamin B6, and magnesium levels were low in patients with asthma, but the results obtained with supplementation were ambiguous.

The aim of the present study was to investigate the effect of a feed supplement[a] based on sunflower oil and containing vitamins, polypeptides, and amino acids on the severity of clinical signs of IBH in horses.

## MATERIAL AND METHODS

### Case selection

Fifty horses that had had moderate-to-severe IBH for at least the previous 2 years were recruited to the study (Table 1). The second inclusion criterion was that the horses should be housed and managed in exactly the same way as in previous year(s). Horses that had been treated with glucocorticoids in the year of the study were excluded.

### Supplement

The experimental supplement[a] contained sunflower oil and polypeptides, omega-3 fatty acids, omega-6 fatty acids, and vitamins E and A (http://www.wshhhp.com/hippo-excema_nl_bijsluiter.html), and was mixed, prior to administration, with a powder containing vitamins B1, B2, B3, B6, B9, B12, C, and E, amino acids, choline, magnesium, and patented peptides. The effect of the supplement was compared with that of placebo, which consisted of the same oil with wheat flour without added amino acids, polypeptides, or vitamins.

### Experimental procedure

The supplement was administered for 60 days (April-June 2009) in a double-blind, placebo-controlled study. During the first 30 days, 25 horses (supplement group) received the supplement and the other 25 horses (placebo group) received the placebo. Horses in the supplement group received the oil (10 ml) and powder (5 g) mixture twice a day during the first 10 days and once daily for the remaining 20 days, as advised by the manufacturer. The supplement and the placebo were mixed by the owner and added to the horse's feed. All horses received the supplement during the second period of 30 days. The investigators visited all participating horses at the start of the trial and instructed the owners on how to administer the supplement (and placebo). Both investigators and owners were blinded as to whether horses received the placebo or the supplement.

a Hippo-Ex-Cema® (W.S.H. Horse Health products, Biddinghuizen, the Netherlands).

Before and after the first treatment period, the investigators evaluated all horses clinically and made digital photographs using 5 standardized views: full-body photographs from both sides and from behind, and close-up views of the head and neck from the left and right sides. In addition, detailed photographs were taken of any lesions that were present. All horses were visited twice (before and after 30 days of treatment), and a clinical IBH score was calculated (0 to 10) on the basis of the clinical features and the photographs, with scores being awarded for the number of skin lesions, and evidence of skin inflammation, alopecia, scaling, crusting, and hair loss. For each horse it was determined whether the IBH score had increased, decreased, or remained the same. A score that remained the same or that had decreased (the horse had fewer lesions) was considered to be 'positive' as it was expected that all horses would have more symptoms and lesions during the *Culicoides* season. If the score increased

| horse | breed | age | gender | verum or placebo | author score 1 | author score 2 | authors | owner score 1 | owner score 2 | owner score 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | KWPN | 8 | gelding | verum | 2 | 1 | p | 5 | 2 | 2 |
| 2 | Fjord | 17 | mare | placebo | 2 | 2 | p | 2 | 4 | 3 |
| 3 | New Forest | 6 | mare | verum | 1 | 3 | n | 3 | 6 | 2 |
| 4 | Ijslandic | 19 | mare | placebo | 4 | 5 | n | 7 | 8 | 7 |
| 5 | Ijslandic | 18 | mare | placebo | 3 | 4 | n | 6 | 7 | 7 |
| 6 | Welsh | 18 | mare | verum | 3 | 4 | n | 2 | 6 | 7 |
| 7 | KWPN | 23 | mare | placebo | 1 | 1 | p | 3 | 3 | 5 |
| 8 | Welsh cross | 6 | mare | verum | 2 | 2 | p | 1 | 2 | 5 |
| 9 | Welsh cross | 3 | mare | placebo | 1 | 2 | n | 1 | 3 | 4 |
| 10 | Welsh x New F. | 7 | mare | verum | 1 | 7 | n | 1 | 6 | 3 |
| 11 | Friesian | 9 | mare | placebo | 1 | 3 | n | 2 | 2 | 1 |
| 12 | Merens | 15 | mare | verum | 2 | 2 | p | 1 | 2 | 3 |
| 13 | KWPN | 7 | gelding | placebo | 1 | 2 | n | 1 | 3 | 3 |
| 14 | Friesian | 7 | gelding | verum | 1 | 1 | p | 1 | 2 | 2 |
| 15 | pony | 6 | gelding | placebo | 1 | 2 | n | 3 | 2 | 8 |
| 16 | Shetland | 10 | mare | verum | 2 | 2 | p | 5 | 5 | lost |
| 17 | Welsh | 6 | gelding | verum | 2 | 2 | p | 1 | 2 | 2 |
| 18 | Welsh cross | 18 | mare | placebo | 2 | 3 | n | 3 | 6 | 7 |
| 19 | KWPN | 4 | gelding | verum | 1 | 2 | n | 3 | 6 | 3 |
| 20 | KWPN | 2 | stallion | placebo | 2 | 2 | p | 2 | 2 | 4 |
| 21 | Shetland | 9 | mare | verum | 5 | 1 | p | 8 | 5 | 4 |
| 22 | Haflinger | 18 | mare | placebo | 2 | 2 | p | 5 | 3 | 8 |
| 23 | NRPS | 13 | gelding | verum | 2 | 4 | n | 1 | 6 | 8 |
| 24 | Friesian | 8 | gelding | placebo | 2 | 2 | p | 3 | 4 | 8 |
| 25 | pony cross | 10 | gelding | verum | 2 | 2 | p | 1 | 4 | 6 |
| 26 | Shetland | 11 | mare | placebo | 2 | lost | | 2 | lost | lost |
| 27 | Ijslandic | 12 | mare | verum | 2 | 2 | p | 3 | 5 | 8 |
| 28 | Arab cross | 24 | gelding | verum | 1 | 1 | p | 2 | 6 | 6 |
| 29 | Connemare | 16 | mare | placebo | 1 | lost | | 1 | lost | lost |
| 30 | Connemare | 12 | mare | placebo | 3 | 3 | p | 2 | 1 | 2 |
| 31 | Shetland | 8 | mare | verum | 3 | 4 | n | 6 | 6 | 4 |
| 32 | Shetland | 12 | mare | verum | 2 | 2 | p | 3 | 3 | 3 |
| 33 | Shetl. x Welsh | 6 | stallion | placebo | 3 | 7 | n | 1 | 5 | 2 |
| 34 | warmblood | 23 | gelding | placebo | 2 | 2 | p | 2 | 2 | 1 |
| 35 | KWPN | 8 | mare | verum | 2 | 2 | p | 3 | 3 | 2 |
| 36 | Welsh | 10 | mare | placebo | 1 | 2 | n | 3 | 3 | 3 |
| 37 | Shetlander | 27 | gelding | verum | 3 | 2 | p | 2 | 1 | 2 |
| 38 | Tinker | 9 | gelding | placebo | 1 | 2 | n | 1 | 6 | 7 |
| 39 | Dartmoor | 15 | mare | verum | 2 | 3 | n | 3 | 6 | 4 |
| 40 | Welsh | 5 | gelding | verum | 2 | 5 | n | 2 | 6 | 4 |
| 41 | Haflinger | 9 | mare | placebo | 3 | 4 | n | 2 | 6 | 2 |
| 42 | Fjord cross | 6 | gelding | verum | 2 | 3 | n | 2 | 8 | 9 |
| 43 | Shetland | 14 | stallion | placebo | 4 | 9 | n | 4 | 8 | 9 |
| 44 | KWPN | 22 | mare | verum | 3 | 2 | p | 4 | 4 | 3 |
| 45 | Shetland | 8 | mare | placebo | 2 | 2 | p | 2 | 5 | 7 |
| 46 | New Forest | 11 | mare | verum | 2 | 2 | p | 1 | 2 | 3 |
| 47 | KWPN cross | 10 | mare | placebo | 1 | 2 | n | 2 | 1 | 1 |
| 48 | New Forest | 13 | mare | placebo | 1 | 2 | n | 2 | 4 | 8 |
| 49 | Lusitano | 13 | gelding | verum | 4 | 4 | p | 1 | 2 | 2 |
| 50 | Friesian | 19 | mare | placebo | 3 | 4 | n | 6 | 7 | lost |

lost
positive result
negative result

Table 1: Breed, gender, and age of the 50 horses included in the study, and the IBH scores of investigators and owners, before (score 1), after 30 days (score 2), and after 60 days (score 3); p = positive (score the same or lower) and n = negative (score higher).

(more lesions), the response to the supplement was considered to be 'negative'.

Additionally, owners were asked to score the severity of IBH before treatment and after the first and second treatment periods, using a scoring system based on the presence of pruritus, broken hairs and scaling, bald patches/hair loss/pigmentation, crusting, open wounds, inflammation, and thickened/irritated skin. These scores were compared to determine whether IBH severity had increased, decreased, or remained the same. A positive or negative result was determined as described above.

### Weather conditions

Prevalent weather conditions affect *Culicoides* activity (5, 17) and may have influenced this trial. Therefore, the weather conditions for the duration of the study, as provided by the Royal Dutch Meteorological Institute, were recorded.

### Statistical analysis

Statistical analysis was performed using the SPSS software package (version 16). Differences between the treatment and placebo groups were investigated using a Chi-square test. A P-value < 0.05 was considered to be statistically significant.

## RESULTS

### Horses

The mean age of the 50 participating horses (30 mares, 17 geldings, 3 stallions) was 11.8 years (range 2-27 years): 11.3 years in the treatment group and 12.4 years in the placebo group (n.s.). The horses were of different breeds (Table 1). Of the 50 horses, 48 completed the first treatment period and 46 completed both treatment periods (22 receiving placebo; 24 receiving supplement). During the first treatment period, two horses were withdrawn by their owners. One horse (placebo) developed extreme pruritus, and the owner decided to sell the horse to someone living in an area with a very low IBH incidence. The other horse (placebo) was withdrawn because the owner decided to use an insect blanket for the first time. During the second treatment period, one horse (supplement) was also withdrawn because the owner used a blanket and one horse (placebo) was withdrawn because the horse refused to eat the supplement.

### Symptom severity

The results obtained by the investigators are shown in table 1 and figure 1. A significantly (P=0.043) larger proportion of horses in the placebo group (65.2%) than in the supplement group (36%) had more severe symptoms after the first 30-day treatment period. Some horses in the supplement group showed a significant improvement in symptoms after receiving the supplement (open wounds closed and pruritus almost completely disappeared). There were also horses in which the pruritus and the severity of IBH remained the same or even became worse. Some horses improved in the second treatment period when they received the supplement after a period of placebo (figures 2a and 2b).

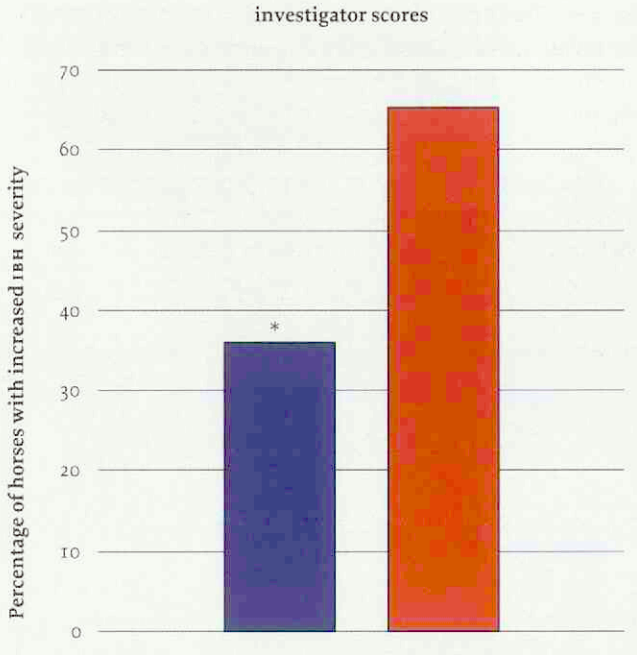



Figure 1. The percentage of horses in which IBH severity, as assessed by the investigators, increased during the first 30 days of the trial (blue= supplement, red = placebo).
* P<0.05

The results of the owner IBH scores are also presented in table 1. After the first treatment period, the IBH severity score increased in 68% of horses in the supplement group and in 61% of horses in the placebo group. After the second treatment period, the IBH severity score increased in 38% of horses in the supplement group and in 55% of horses in the placebo group. Neither of these differences was statistically significant. Owners did not report any (negative) side-effects after use of the supplement.

### Weather conditions

During the 3 months of the study, the mean temperature (reported by the Royal Dutch Meteorological Institute) was higher than the long-term average. The mean temperature was 12.2° Celsius (8.3°C average) in April, 13.9° C (12.7°C average) in May, and 15.6°C (15.2°C average) in June. Minimum recorded temperatures were 2.4°C in April, 2.4°C in May, and 4.5°C in June, and maximum temperatures were 23.7°C, 25.3°C, and 26.7°C, respectively. The total number of hours of sunshine was also higher than the long-term average, with 226 (162 average), 248 (209) and 249 (192) hours in April, May, and June, respectively. April and June were rather dry months, with less rain (22 and 55 mm) than in previous years (44 and 71 mm). May was a relatively wet month, with 67 mm of rain compared to the average of 57 mm measured over the previous few years. These results indicate that it was a 'good' year for *Culicoides* and that worsening of IBH symptoms was to be expected during the study.

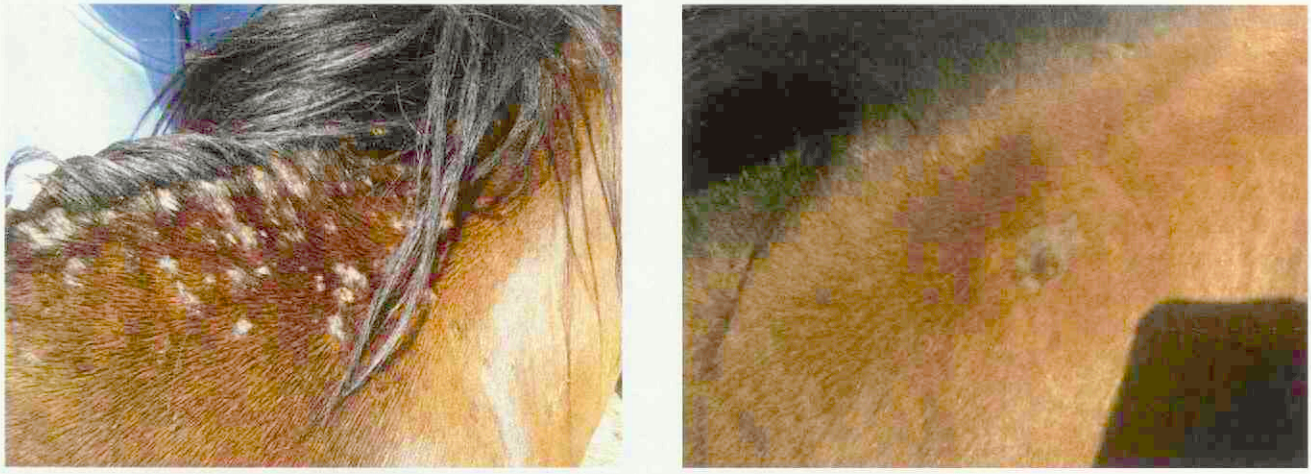


Figure 2a-2b. Horse number 10 after one month placebo (a) and after 1 month treatment with the supplement tested (b).

## DISCUSSION

The study started in April, around the time when the first symptoms of IBH normally appear, and thus the severity of IBH symptoms would be expected to increase thereafter, as the population of *Culicoides* midges increased. Weather conditions during the study period suited *Culicoides* activity and so we expected that symptoms would become worse during the study. We therefore considered stable or fewer symptoms to be a positive result.

Contrary to the results reported by the investigators, the results reported by the owners after the first treatment period showed no difference in symptom severity between the supplement and placebo groups. The absolute scores of different owners are difficult to compare because most owners only had one horse suffering from IBH and no other horses that could serve as a reference. Further, the owners' score for the severity of symptoms before and after the first 30-day treatment period was probably less objective than that of the investigators, who also used photographs to score the lesions. In an attempt to overcome this problem, owners were asked to compare IBH severity before and after the first and second treatment periods. However, it was obvious that some owners' scores did not match the appearance of the horse at all. The lack of experience of owners in using a semi-quantitative scoring system is the most likely explanation for their inconsistent scoring. The investigators scored the horses, using their clinical experience and the photographs, and this facilitated consistent scoring of IBH symptoms and reduced the risk of a (unconscious) change in the rigour of the scoring method.

All horses received the amount of supplement (10 ml of oil and 5 g of powder daily) recommended by the manufacturer, regardless of the horse's weight. In other supplement studies, the amount of product given was usually adjusted to the horse's weight (6, 9, 12). However, the manufacturer of the supplement used in this study set the dose to be used, so that small ponies received a relatively greater dose of supplement than horses. If the effect were dose dependent, small ponies might have been expected to respond better to the supplement; however, there was no difference between Shetland ponies and Warmbloods.

Interestingly, individual horses reacted very differently to the test supplement: in some horses the IBH symptoms improved or remained the same, while in others the symptoms became worse. Further research is necessary to find out why individual horses reacted so differently to the supplement. Of course, many factors influence the severity of symptoms of IBH, including the number of *Culicoides*, weather conditions, and management factors. However, in the present study the use of a randomized double-blind approach should allow a reliable assessment of the effects of the supplement.

A potential weak point of the study is the fact that the supplement was administered by the horses' owners. However, all owners volunteered to take part in the trial, and the owners of horses with IBH tend to be very motivated to do anything they can to alleviate the symptoms of their horse(s). It is possible that owners might have adhered less strictly to the dosage regimen if they were under the impression that their horse was receiving the placebo product. However, the study was blinded (for the investigators and owners) and the authors did not have the impression that there was a lack of owner compliance in administering the supplement.

To optimize the investigation of a new supplement, it may be better to test the supplement during the entire *Culicoides* season and to make more regular veterinary assessments of the horses. This may provide more accurate information on how horses react to the supplement, as there are often short-term variations in IBH severity throughout the season and these fluctuations will have a greater impact on a trial of shorter duration. However, this was not possible in the present study because of time and financial constraints. It might also be worth investigating the possible preventive effect of the supplement by starting supplementation even earlier than in the present study, well before any symptoms are observed. In future studies it may also be better to standardize the scoring system used by owners by providing a more objective score system, such as that used in atopic humans or dogs (13). However, these score systems were too complicated to use in the present study.

Although the supplement appeared to stabilize or

reduce the severity of IBH symptoms compared with placebo, its mode of action is unknown. It also remains to be determined which ingredient, or combination of ingredients, is responsible for the observed effect. It is possible that the supplement somehow modulates the reaction of the immune system and thus the hypersensitivity reaction occurring in IBH. However, it cannot be excluded that consumption of the supplement somehow makes horses less attractive to *Culicoides* midges. This possibility could be investigated by trapping insects attracted to, and feeding on, horses treated with the supplement or placebo (7, 18).

In conclusion, the supplement tested in this study had a significant positive effect on the severity of IBH symptoms, as rated by the investigators, and no side-effects were observed. No significant change in IBH severity was reported by the horse owners. More research needs to be performed to identify factors determining why some horses responded and others did not.

**ACKNOWLEDGEMENTS**

The authors would like to thank all the horse owners for their co-operation in this study and for letting us use their horses. We would like to thank dr. Ruud Rulkens (Hippo-Ex-Cema®) and W.S.H. Horse Health products for advice and partially funding this project. Further, we would like to thank Jan van den Broek for assistance with the statistical analysis.

**LITERATURE**

1. Anderson GS, Belton P and Kleider N. The hypersensitivity of horses to *Culicoides* bites in British Columbia. Can Vet J 1988; 29: 718-723.
2. Baker KP and Quinn PJ. A report on clinical aspects and histopathology of sweet itch. Equine Vet J 1978; 10: 243-248.
3. Bello TR and Allen T. The use of MicroLactin for inflammatory conditions in equine veterinary practice. J Equine Vet SAci 2005; 25: 380-382.
4. Bielory L, Chiaramonte L, Ehrlich P and Field J. Alternative treatment for allergy and asthma. J Asthma 2003; 40 Suppl: 47-53.
5. Braverman Y. Nematocera (Ceratopogonidae, Psychodidae, Simuliidae and Culicidae) and control methods. Rev Sci Tech 1994; 13: 1175-1199.
6. Craig JM, Lloyd DH and Jones RD. A double-blind placebo-controlled trial of an evening primrose and fish oil combination vs. hydrogenated coconut oil in the management of recurrent seasonal pruritus in horses. Vet Dermatol 2006; 8: 177-182.
7. de Raat IJ, van den Boom R, van Poppel M and Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan MM. The effect of a topical insecticide containing permethrin on the number of *Culicoides* midges caught near horses with and without insect bite hypersensitivity in the Netherlands. Tijdschr Diergeneeskd 2008; 133: 838-842.
8. Friberg CA and Logas D. Treatment of *Culicoides* hypersensitive horses with high-dose n-3 fatty acids: a double-blind crossover study. Vet Dermatol 1999; 10: 117-122.
9. Khol-Parisini A, van den HR, Leinker S, Hulan HW and Zentek J. Effects of feeding sunflower oil or seal blubber oil to horses with recurrent airway obstruction. Can J Vet Res 2007; 71: 59-65.
10. Kleider N and Lees MJ. *Culicoides* Hypersensitivity in the Horse: 15 Cases in Southwestern British Columbia. Can Vet J 1984; 25: 26-32.
11. Laitinen K and Isolauri E. Management of food allergy: vitamins, fatty acids or probiotics? Eur J Gastroenterol Hepatol 2005; 17: 1305-1311.
12. O'Neill W, McKee S and Clarke AF. Flaxseed (Linum usitatissimum) supplementation associated with reduced skin test lesional area in horses with *Culicoides* hypersensitivity. Can J Vet Res 2002; 66: 272-277.
13. Olivry T, Mueller R, Nuttall T, Favrot C and Prelaud P. Determination of CADESI-03 thresholds for increasing severity levels of canine atopic dermatitis. Vet Dermatol 2008; 19: 115-119.
14. Schurink A, van Grevenhof EM, Ducro BJ and van Arendonk JA. Heritability and repeatability of insect bite hypersensitivity in Dutch Shetland breeding mares. J Anim Sci 2009; 87: 484-490.
15. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan MM, van Poppel M, de Raat IJ, van den Boom R and Savelkoul HFJ. Intradermal testing of horse with and without insect bite hypersensitivity in the Netherlands using an extract of native *Culicoides* species. Vet Dermatol 2009; 20: 607-614.
16. Steinman A, Peer G and Klement E. Epidemiological study of *Culicoides* hypersensitivity in horses in Israel. Vet Rec 2003; 152: 748-751.
17. van den Boom R, Ducro B and Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan MM. Identification of factors associated with the development of insect bite hypersensitivity in horses in The Netherlands. Tijdschr Diergeneeskd 2008; 133: 554-559.
18. van der Rijt R, van den Boom R, Jongema Y and Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan MM. *Culicoides* species attracted to horses with and without insect hypersensitivity. Vet J 2008; 178: 91-97.
19. van Grevenhof EM, Ducro B, Heuven HC and Bijma P. Identification of environmental factors affecting the prevalence of insect bite hypersensitivity in Shetland ponies and Friesian horses in The Netherlands. Equine Vet J 2007; 39: 69-73.
20. Wyczóekowska J and Maslinski C. Inhibition of an homologous PCA reaction and antigen-induced histamine release from rat peritoneal mast cells. Int Archs Allergy appl Immun 1975: 285-292.

Artikel ingediend: 23 maart 2010
Artikel geaccepteerd: 27 mei 2010

## Resistente dysenterie

Er is een nieuwe variant van dysenterie aangetroffen bij varkens. Dit meldden wetenschappers van het diergezondheidsinstituut Vlaanderen op het tweede Europese symposium over varkensgezondheidsmanagement. Dysenterie wordt verzoorzaakt door *Brachyspira hyodysenteriae*. De bacterie bleek in dit geval resistent te zijn tegen tiamulin en valnemulin. Bovendien waren de door infectie veroorzaakte ziekteverschijnselen afwijkend. Er was minder sprake van bloedsporen in de ontlasting. De onderzoekers waarschuwen dat daardoor de ziekte minder makkelijk is te diagnosticeren en dat alleen door laboratoriumonderzoek zekerheid kan worden verkregen. Bovendien is het mogelijk dat de bacterie meer voorkomt in de varkensstapel dan tot heden wordt gedacht.

Agrarisch Dagblad

## Zoönosencongres: 'Dieren, je krijgt er wat van'

Zoönosen zijn vrijwel voortdurend in het nieuws. Dat is niet voor niets: dit onderwerp grijpt vele onderdelen van de samenleving aan. Dit congres op 9 september is bedoeld om de samenwerking tussen de partners die bij de bestrijding van zoönosen betrokken zijn, te bevorderen. Het gaat een prikkelende dag worden met volop kennisuitwisseling door en met sprekers en deelnemers. Het congres begint om 9.00 uur. Tot de sprekers horen prof. dr. Frans van Knapen, Ans van Lier, en prof. dr. Bob McLean. Ook ruimers, houders en patiënten worden geïnterviewd door dagvoorzitter Inge Diepman. Om 17.15 uur wordt het congres afgesloten en volgt een borrel. Er is gekozen voor een bijzondere locatie voor deze dag, namelijk Leerhotel Het Klooster in Amersfoort. Het Klooster is een leerinstelling van ROC ASA, gesitueerd in een historisch klooster. Ga voor meer informatie en aanmelden naar www.zoonosencongres.nl.

## Domme honden door domesticatie

Honden blijken simpele intelligentietestjes niet te kunnen uitvoeren, terwijl wolven en wilde honden hier wel in slagen. Dit is mogelijk het gevolg van de domesticatie, waardoor honden niet langer moeite hoeven doen om te overleven. In het betreffende experiment werd gebruik gemaakt van gedomesticeerde honden en dingo's. Onderzoekers plaatsen een V-vormige transparante muur tussen de proefdieren en het voedsel. De dieren konden dankzij deuren het voedsel bereiken. Dingo's bleken in ongeveer twintig seconden bij het voedsel te komen door slim gebruik te maken van de deuren. De gedomesticeerde honden krabden tegen de muur, probeerden te graven en blaften, maar kwamen niet bij het voedsel.

www.scientias.nl

## Dierenpaspoort financiert projecten voor gezelschapsdieren




De opbrengsten van de bekende KNMVD-dierenpaspoorten worden gebruikt voor het ondersteunen van allerlei initiatieven om de zorg voor gezelschapsdieren te verbeteren. Zo wordt met behulp van de opbrengsten onderzoek naar preventieve zorg bekostigd, en worden voorlichtingsactiviteiten bedoeld voor (potentiële) diereigenaren ondersteund. Activiteiten die in 2009 uit de verkoop van dierenpaspoorten werden gefinancierd, waren het onderzoek naar de erfelijke predispositie van tumoren aan de faculteit Diergeneeskunde (vanuit de Commissie Preventieve Gezondheidszorg Gezelschapsdieren), het onderzoek van de GGG naar het imago van dierenartsen door bureau Duo, de landelijke Maand van het gebit, het Landelijk InformatieCentrum Gezelschapsdieren (LICG), en de Union européenne de vétérinaires practiciens (UEVP). Bovendien kon een bijdrage worden geleverd aan de campagne van de KNMVD voor het behoud van de apotheek. Zonder de verkoop van de KNMVD-dierenpaspoorten zouden bovenstaande activiteiten niet mogelijk zijn geweest. Overweegt u binnenkort opnieuw paspoorten aan te schaffen, overweeg dan de meerwaarde die het KNMVD-dierenpaspoort heeft voor de gezelschapsdierensector. Bovendien kent het KNMVD-dierenpaspoort geen winstoogmerk en komen alle middelen die door de verkoop van het paspoort worden gegenereerd ten goede aan de gezelschapdierengeneeskunde.

## BSE zien via ogen

Veranderingen in de ogen van runderen kunnen mogelijk dienen als basis voor een eenvoudige test om te controleren op een besmetting met de afwijkende prioneiwitten die de oorzaak zijn van Boviene Spongiforme Encephalopathie (BSE), stellen wetenschappers in *Analytical Chemistry*. Eerdere studies lieten zien dat er in het geval van prionziekten veranderingen plaatsvinden in het netvlies bij dieren. De onderzoekers toonden vervolgens aan dat het netvlies van schapen die waren geïnfecteerd met scrapie, een karakteristieke gloed uitstraalt wanneer het wordt bestraald met een bundel licht uit een speciaal apparaat. Deze techniek zou kunnen helpen bij het uitbannen van BSE uit de veestapel.

American Chemical Society

## Aanpak tegen kolonisatie *Escherichia coli*

Besmetting als gevolg van enterohemorrhagische *Escherichia coli* O157:H7 (EHEC) op voedsel kan sterk worden teruggedrongen door te voorkomen dat deze bacteriën kolonies kunnen vormen in de endeldarm van runderen. Dit is mogelijk door in te grijpen op een receptorsysteem, aldus een artikel in *Proceedings of the National Academy of Sciences*. In ongeveer 70 tot 80 procent van het rundvee in de Verenigde Staten wordt de EHEC aangetroffen. De *E. coli*-bacterie bevat onder andere het gen sdiA, dat codeert voor het eiwit SdiA. Dit eiwit is in staat om een chemisch signaal op te pikken dat wordt afgegeven door micro-organismen in de pens van de koe. Als *E. coli* dit signaal waarneemt, zal hij de pens passeren en in de daar achter liggende darm kolonies vormen. Onderzoekers maakten twee varianten van EHEC. Een versie miste het sdiA-gen. De andere versie vormde een enzym dat de chemische signalen in de pens vernietigde. Ze injecteerden deze bacteriestammen in de pens van acht volwassen koeien. Bij alle dieren nam de kolonisatie door EHEC sterk af.

Science Daily

## Toegankelijkheid archief KNMVD voor leden

Zoals reeds eerder is gemeld in het TVD wordt het statisch archief van de KNMVD overgebracht naar het Utrechts Archief. Om het archiefmateriaal geheel volgens de regels van Het Utrechts Archief toegankelijk te maken, vinden er de komende tijd werkzaamheden plaats. In het kader daarvan is het vanaf heden niet mogelijk archiefmateriaal in te zien of gegevens op te vragen op het bureau van de KNMVD. Voor wat betreft artikelen uit oude nummers van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* en informatie uit de Diergeneeskundige Jaarboekjes verwijzen wij geïnteresseerden naar de Universiteitsbibliotheek in de faculteit Diergeneeskunde. Daar is in de studiezaal alle gewenste informatie in te zien. Zodra het archief van de KNMVD zelf weer te raadplegen is na de overdracht aan Het Utrechts Archief, wordt hierover bericht gegeven. Wie nog archiefstukken in zijn of haar bezit heeft van (voormalige) afdelingen en groepen van de KNMVD van voor 1990, wordt verzocht deze voor 1 augustus af te geven aan de receptie. Voor informatie kunt u bellen met de archivaris van de KNMVD: Albert Folkerts (telefoon: (030) 63 48 900, e-mail: a.folkerts@knmvd.nl).

## Onderzoeksubsidie van het NKFD

Tot 31 oktober 2010 is het mogelijk sponsoring voor uw wetenschappelijk onderzoek aan te vragen bij het Nederlands KankerFonds voor Dieren. Voor alle relevante informatie én om het aanvraagformulier te downloaden kijk op www.nkfd.nl. Eveneens op 31 oktober 2010 sluit de termijn voor het inzenden van scripties om mee te dingen naar de NKFD-Award 2010 Basic Science en Clinical Science. Deze Awards worden jaarlijks uitgereikt aan twee studenten van de faculteit Diergeneeskunde voor de beste afstudeerprojecten op genoemde veterinair oncologische gebieden. Voor alle relevante informatie over de NKFD Award zie www.nkfd.nl.

## Mutatie maakt gevoelig voor West-Nijlvirus

Dezelfde mutatie van het OAS1-gen die mensen gevoeliger maakt voor het West-Nijlvirus, maakt ook dat paarden besmet kunnen worden met deze ziekteverwekker. Dit blijkt uit een studie gepubliceerd in *PLOS ONE*. Het OAS-gencluster bij paarden lijkt sterk op dat bij mensen. Eerder onderzoek liet zien dat mutaties van het OAS1-gen een sleutelrol speelden bij de gevoeligheid van muizen en mensen voor het West-Nijlvirus. Uit vervolgstudies bleek dat bij paarden dezelfde genetische mechanismes een rol speelden als bij mensen. Kostbare paarden kunnen worden onderzocht op de aanwezigheid van de mutatie en dus op gevoeligheid voor infectie met het virus.

ScienceDaily

## Vierde Veterinaire Oldtimerrit

Traditiegetrouw wordt, met dank aan hoofdsponsor AST-farma en subsponsoren Dix-Fortuin, Veterinary Technics en Virbac, in het laatste weekeinde van de maand september de jaarlijkse Veterinaire Oldtimerrit verreden. De rit staat open voor veterinairen en medewerkers van sponsoren, die in het bezit zijn van een auto of motorfiets van minimaal 15 jaar oud. Dit jaar wordt de rit verreden op 26 september in de omgeving van Etten-Leur. De rit heeft een lengte van 52 kilometer en wordt uitgezet door collega Hans Maathuis. Er is dit jaar een parallel programma met de seniorleden van de KNMVD en onder het motto 'Oldtimers meet Oldtimers' wordt aan het einde van de dag een gezamenlijke borrel en buffet georganiseerd op een verrassende locatie. Uiteraard is er ook weer een prijsvraag aan deze rit verbonden. De kosten van deelname bedragen 30 euro per persoon, inclusief koffie/thee met een broodje bij het startpunt en een warm buffet na afloop. Inschrijven kan tot 15 september door het overmaken van 30 euro per deelnemer op giro 6204579 ten name van Dierlief te Oud-Beijerland, onder vermelding van 'Veterinaire Oldtimerrit', het aantal deelnemers en het type auto/motorfiets. Kijk voor meer informatie op info@stroowaert.nl. Inschrijving is definitief, restitutie kan helaas niet worden verleend.

Met dank aan H. Brasker en A. Fennema, dierenartsen te Oud-Beijerland

# Wat de praktiserende dierenarts moet weten van Trichobilharzia, ofwel kan zwemmersjeuk ook bij honden voorkomen?

*T. Verschuuren [I], F. Jacobs [I], W. Vossen [I], W. Gaastra [II] en L. Lipman [II]*

Uit en voor de praktijk

**Casus: een eigenaar komt in de zomer op het spreekuur met een Labrador. De hond heeft gezwommen en lijkt nu jeuk te hebben. De eigenaar meldt dat hij in hetzelfde water heeft gezwommen en nu last heeft van zwemmersjeuk. Hij vraagt zich af of zijn hond hetzelfde kan hebben?**

Zwemmersjeuk bij de mens wordt veroorzaakt door de cercariën van Trichobilharzia. Trichobilharzia is een parasiet die voorkomt bij watervogels (voornamelijk bij eenden). Deze parasiet behoort tot de klasse van de zuigwormen, de familie van de Schistosomatidae en het genus Trichobilharzia. Zuigwormen leven onder andere in de bloedvaten of neusholten van gewervelde dieren. Deze dieren zijn eindgastheer in de levenscyclus. In deze dieren leggen zij eieren, die via de feces of via neusuitvloeiing in het water worden uitgescheiden. Uit deze eieren ontwikkelen zich zogenoemde miracidiën. Deze miracidiën hebben een tussengastheer nodig, namelijk een zoetwaterslak. Meestal zijn dit de gewone poelslak (*Lymnaea stagnalis*), de oorvormige poelslak (*Radix auricularia*) of de ovale poelslak (*Radix ovata*). De levenscyclus zet zich in deze slakken voort. Daarbij worden sporocysten gevormd, met daarin cercariën. Na ongeveer een maand verlaten deze cercariën de slak en komen ze in de omgeving terecht. Ze bevinden zich voornamelijk in de bovenste waterlagen, tot zij een gastheer vinden en deze binnendringen. Eenmaal in de eindgastheer groeien ze uit tot volwassen parasieten en begint de cyclus opnieuw.

## ZWEMMERSJEUK

Ook de mens kan incidenteel gastheer zijn voor de Trichobilharziacercariën. Dit kan gebeuren wanneer iemand gaat zwemmen in water waarin zich cercariën bevinden. De cercariën reageren op turbulentie, schaduwen en huidchemicaliën. Zij dringen de huid binnen, maar kunnen bij de mens niet in de bloedvaten geraken. Ze blijven dus in de huid steken. Het vastlopen van de cercariën in de huid zorgt ervoor dat er bij de mens een immunologische respons optreedt, die resulteert in een allergische reactie met pruritis en erytheem. Vervolgens ontstaan er rode bultjes op de plaats van het erytheem. Deze verschijnselen worden ook wel zwemmersjeuk genoemd. Gelukkig verdwijnen de verschijnselen meestal binnen een week vanzelf. Behandeling is niet nodig. Eventueel kan symptoombestrijding plaatsvinden met corticosteroïdenzalf of een antihistaminicum.

Er zijn geen meldingen bekend van zwemmersjeuk bij honden die in geïnfecteerd water hebben gezwommen. Ook in de wetenschappelijke literatuur zijn geen beschrijvingen te vinden van zwemmersjeuk bij honden.

## PREVENTIE

Preventie en bestrijding zullen gericht zijn op het doorbreken van de cyclus van de parasiet. Voornamelijk door het verwijderen van slakken. Mogelijke strategieën hierbij zijn: het toepassen van molluscicïden, het uitzetten van slakkenetende vissen of de verwijdering van de gastheerslakken met netten of 'met de hand'. Deze laatste maatregel lijkt de enige oplossing te zijn wanneer men een zwemlocatie in stand wil houden. Wanneer preventieve maatregelen worden genomen, zal het slechts bij grote uitzondering nodig zijn een zwemverbod uit te vaardigen vanwege cercariëndermatitis.

I Studenten Diergeneeskunde keuzevak zoönose.
II Docenten faculteit Diergeneeskunde keuzevak zoönose.

## BRONNEN

1. http://www.rivm.nl/infectieziektenbulletin/bul1505/art_jeuk.html.
2. http://www.rivm.nl/ziekdoordier/zoon_op_rij/zwemmersjeuk.jsp.
3. Infofolder zwemmersjeuk van Rijkswaterstaat.
4. Damien Jouet, Hubert Ferté, Jérôme Depaquit, Jitka Rudolfová, Pierre Latour, Damien Zanella, Matthieu L. Kaltenbach, and Nicole Léger *Trichobilharzia* spp. in natural conditions in Annecy Lake, France.
5. Sluiters JF. Zwemmersjeuk en de mogelijkheid tot preventie. Infect Bull 2004: 184-189.
6. Schets FM, Vries JMC de, Lierop GS van, Lodder WJ, Duynhoven YTHP van en Roda Husman AM de. Twee explosies van zwemmersjeuk in de zomer van 2004. Infect Bull 2005: 130-136.
7. www.biologie.unirlangen.de/parasit/contents/research/tricho.html.
8. www.verkeerenwaterstaat.nl/kennispleon/3/7/379026/risicoschatting voor het oplopen van zwemmersjeuk.pdf.

# 2 SOORTEN DERMATITIS
# ONTELBARE HONDENRASSEN
# 1 OPLOSSING!

**NU** geregistreerd in Nederland



## MALASEB® SHAMPOO

- **Antibacterieel en antifungaal**
- **Chloorhexidine + Miconazol**
- **Ter behandeling en controle van seborroeïsche dermatitis bij de hond** ***(geassocieerd met Malassezia pachydermatis en Staphylococcus intermedius)***
- **Als hulpmiddel bij de behandeling van *Microsporum Canis* infecties bij de kat**

Malaseb® shampoo: UDA REG.NL. 101936. **Werkzame bestanddelen:** chloorhexidine 2% w/v, miconazol 2% w/v. **Indicaties:** voor de behandeling en het onder controle houden van seborroeïsche dermatitis geassocieerd met *M. pachydermatis* en *S. intermedius* bij honden. Als hulpmiddel bij de behandeling en het onder controle houden van ringworm t.g.v. *M. canis* i.c.m. het gebruik van griseovulvine. **Toedieningswijze:** Hond: was 2 maal per week totdat de symptomen afnemen, daarna wekelijks of zo vaak als nodig om de symptomen onder controle te houden. Kat: was 2 maal per week gedurende 6-10 weken of zoveel langer totdat de vachtkweek negatief is voor *M. canis*. De maximale periode van gebruik mag niet langer zijn dan 16 weken. **Voornaamste bijwerking/contra-indicatie:** in het bijzonder honden met atopie en katten met een allergische huidaandoening kunnen een voorbijgaande pruritus en/of erythemateuze reactie ontwikkelen na behandeling. In uitzonderlijke omstandigheden kan er na behandeling bij honden en katten een huidreactie optreden (jeuk, roodheid).

Informatie: Dechra Veterinary Products B.V. - info.nl@dechra.com - tel +31 (0) 76 - 531 79 77

Dechra
Veterinary Products




# Cobactan® DC

dé nieuwe droogzettherapie

**Breed spectrum** **Excellente diffusie**

**Dubbel effect** **Lange werkzaamheid** **Veilig**

**Aan u overhandigd door** Virbac ANIMAL HEALTH

PARTNER VAN DE CAMPAGNE

Mastitis *vizier*

**COBACTAN DC** diergeneesmiddel REG NL 101616 **SAMENSTELLING** per injector van 3 gram: 150 mg cefquinomesulfaat. **INDICATIES** Behandeling van subklinische mastitis tijde droogstand en het voorkómen van nieuwe bacteriële infecties van de uier van melkkoeien tijdens de droogstand veroorzaakt door de volgende cefquinome-gevoelige organismen: *Strepto uberis, Streptococcus dysgalactiae, Streptococcus agalactiae, Staphylococcus aureus, coagulase-negatieve stafylokokken*. **CONTRA-INDICATIES** Niet toedienen aan dieren waarvan bekend is dat ze o voelig zijn voor cefalosporines of andere ß-lactam antibiotica. Niet toedienen aan koeien met klinische mastitis. **BIJWERKINGEN** Geen bekend. **WACHTTIJD** (Orgaan)vlees: 2 dagen Melk: 1 dag na afkalven bij een droogstand van meer dan 5 wkn; 36 dgn na behandeling bij een droogstand van 5 wkn of minder. **KANALISATIE** UDA. Lees voor gebruik de bijsluiter Voor meer informatie: Virbac Nederland bv Postbus 313, 3770 ND Barneveld. Tel: 0342-427127, info@virbac.nl

# Verborgen gebreken

*Iaira Boissevain*
*Illustratie: Henk Vrieselaar*

**Jaren geleden was de eerste dierenarts die zich mengde in een civiele rechtszaak tussen twee eigenaren, ook tuchtrechtelijk de klos. De partij die bij de kantonrechter de zaak verloor, daagde de dierenarts van de tegenpartij voor het Tuchtcollege wegens een – vermeend – ondeugdelijke deskundigenverklaring. Het Beroepscollege overwoog toen dat een dierenarts die slechte verklaringen aflegt, wel vatbaar is voor een tuchtrechtelijke klacht, maar dat in dit geval de tegenpartij niet als 'direct belanghebbende' kon worden gezien in een tuchtrechtelijke procedure. Dat criterium lijkt nu losgelaten.**

### VERBORGEN GEBREKEN BIJ HET PAARD

Laten we de betrokkenen voor het gemak Akkermans, Bos en Cramer noemen. Akkermans verkoopt in juni 2004 voor 1500 euro een rijpaard aan Bos. Het paard raakt al snel kreupel, waarover Bos klaagt bij Akkermans. Volgens Akkermans ligt de kreupelheid niet aan hem, maar aan het feit dat Bos het paard over grind laat lopen. Dat is vragen om problemen. Bos wil van de koop af, maar daar voelt Akkermans niets voor. Bos mag tijdelijk wel een ander paard lenen, maar verder gaat hij niet. Bos schakelt dierenarts Cramer in. Cramer schrijft in een verklaring op 26 augustus 2004 dat hij tijdens onderzoek op 6 augustus 2004 heeft geconstateerd dat aan alle vier de benen van het paard sprake was van volhoef, ontstaan door chronische bevangenheid en dat deze gebreken reeds ten tijde van de verkoop aanwezig waren. Dat is precies wat Bos nodig heeft om een civiele procedure tegen Akkermans te beginnen. De kantonrechter kan er als jurist ook geen chocola van maken en laat een deskundigenonderzoek doen. Op basis van deze conclusies kan niet worden vastgesteld dat het paard tijdens de verkoop al ongeschikt was voor een leven als rijpaard. Bos verliest de procedure en Akkermans hoeft het paard dus niet terug te nemen.

### VERBORGEN GEBREKEN BIJ DE DIERENARTS

Akkermans is ondertussen boos, vooral op Cramer! Als Cramer niet zo'n klunzige verklaring had opgesteld voor Bos, had hij niet meegesleept hoeven worden in een civiele procedure met alle kosten van dien. Akkermans probeert deze kosten terug te krijgen van de aansprakelijkheidsverzekeraar van Cramer, maar slaagt daar niet in. Uiteindelijk dient hij dan maar een klacht in bij het Veterinair Tuchtcollege over de verklaring van Cramer.

### VERBORGEN GEBREKEN BIJ HET TUCHTCOLLEGE

Tegen de verwachting in neemt het Tuchtcollege de zaak toch in behandeling. Hoewel het niet expliciet valt terug te vinden, vindt het Tuchtcollege Akkermans blijkbaar wel 'direct belanghebbend'. Wel expliciet wordt overwogen of de klager die 4,5 jaar na het gewraakte veterinair handelen komt klagen, nog ontvankelijk is. Het Tuchtcollege houdt daar doorgaans een termijn van twee jaar voor aan en het is inmiddels januari 2009. In dit geval klaagt Cramer daar echter zelf niet over, bovendien kan Akkermans wel uitleggen waarom het zo lang heeft geduurd. Eerst was er de civiele procedure en toen nog een langdurig onderhandelingstraject met de verzekeraar van Cramer. Toen dat strandde, heeft Akkermans vrij snel een klacht ingediend bij het Tuchtcollege. Al met al genoeg reden om over de processuele bezwaren heen te stappen en de klacht inhoudelijk te beoordelen.

### VERBORGEN GEBREKEN IN DE VERKLARING

De inhoudelijke vraag is dan of Cramer een deugdelijke verklaring heeft opgeschreven en het paard voldoende heeft onderzocht. Volgens het Tuchtcollege is er op zichzelf niets tegen wanneer een dierenarts op basis van een klinisch onderzoek concludeert dat een paard kreupel of hoefbevangen is. Maar om te kunnen bepalen hoelang dit al het geval is (antedateren) en daarover een verklaring op schrift te kunnen stellen die als basis dient voor een vordering tot ontbinding van een koopovereenkomst in een juridische procedure, is een klinisch onderzoek niet voldoende. Er moeten dan op zijn minst röntgenfoto's worden gemaakt ter verificatie van de diagnose. Het Tuchtcollege verwijst naar het boek van H.J. Breukink (*Gerechtelijke diergeneeskunde*) als leidraad.

Cramer heeft zijn conclusies in een verklaring uitgeschreven zonder röntgenfoto's te maken. Dat is veterinair onjuist en Cramer krijgt een waarschuwing. Als laatste rechtszaak kan Cramer nu nog een klacht indienen tegen zijn aansprakelijkheidsverzekeraar, omdat hij door hun weigering om uit te keren met een tuchtzaak werd opgescheept.






Het West-Nijlvirus (WNV) is een virusziekte die door muggen wordt overgedragen. Het West-Nijlvirus was al endemisch in de Verenigde Staten. De ziekte komt regelmatig voor in Oost-Europese en Zuid-Europese landen. Na recente uitbraken wordt het in Italië als endemisch beschouwd. Het is een ziekte die zeer ernstige gevolgen kan hebben voor uw paard.

DUVAXYN WHOLE VIRUS TECHNOLOGY

Wees voorbereid en bescherm paarden met Duvaxyn WNV voordat deze ziekte toeslaat. Het is het eerste WNV-vaccin dat in Europa een vergunning heeft verkregen en het enige WNV-vaccin dat zich al eerder bewezen heeft in geval van een uitbraak[1].



DUVAXYN® WNV

**Kijk ook op www.westnile.eu**

Pfizer Animal Health

FORT DODGE

*Voor uitgebreide informatie kunt u ook contact opnemen met Fort Dodge Animal Health Benelux, Postbus 14, 6290 AA Vaals, tel 0800-4555554*

*© 2009 Fort Dodge Animal Health. Alle rechten voorbehouden. Duvaxyn en MetaStim zijn gedeponeerde handelsmerken van Wyeth of vestigingen daarvan.*

[1] *2003 Equine WNV outlook for the United States, USDA APHIS Info Sheet, gepubliceerd in juni 2003.*

**Duvaxyn ® WNV, Emulsie voor injectie voor paarden, UDD, REG NL 100926**
Elke dosis van 1 ml bevat geïnactiveerd West-Nijlvirus, stam VM-2, RP* 1.0- 2.2. **Indicatie en doeldier:** Voor de actieve immunisatie van paarden van 6 maanden of ouder tegen West-Nijlvirusziekte door het aantal viremische paarden te verminderen. **Dosering en toedieningswijze** Voor intramusculair gebruik. Een dosis (1 ml) toedienen door diepe intramusculaire injectie in het halsgebied, volgens het volgende schema: Primaire vaccinatiekuur: Eerste injectie vanaf 6 maanden, tweede injectie 3-5 weken later. Revaccinatie: een jaarlijkse boosterinjectie met een enkele dosis. **Contra-indicaties, waarschuwingen etc** Uitsluitend voor de behandeling van dieren. Geen ongezonde dieren vaccineren Het vaccin kan worden gebruikt gedurende dracht en lactatie. Er zijn echter geen specifieke werkzaamheidonderzoeken uitgevoerd bij drachtige merries. Als gevolg daarvan kan niet worden uitgesloten dat de tijdelijke immunodepressie die kan worden waargenomen gedurende de dracht de opname van het vaccin zou kunnen verstoren. Er is geen informatie beschikbaar over de veiligheid en de werkzaamheid van dit vaccin wanneer het gebruikt wordt in combinatie met een ander diergeneesmiddel. De beslissing om dit vaccin voor of na een ander diergeneesmiddel te gebruiken dient daarom per geval te worden gemaakt. Niet mengen met een ander diergeneesmiddel. **Wachttijd:** nul dagen. **Bijwerkingen:** Een klein aantal dieren kan tijdelijke plaatselijke reacties vertonen in de vorm van een lichte, plaatselijke zwelling op de injectieplaats na de vaccinatie (maximaal 1 cm in doorsnede), die binnen 1-2 dagen spontaan overgaat. Dit gaat soms gepaard met pijn en lichte depressie. In sommige gevallen kan gedurende maximaal 2 dagen hyperthermie optreden. Als u ernstige bijwerkingen opmerkt of andere bijwerkingen die niet in deze brochure worden genoemd, stel dan uw dierenarts hiervan op de hoogte. **Speciale voorzorgsmaatregelen voor gebruik bij dieren:** Vaccinatie kan bestaande sero-epidemiologische onderzoeken verstoren. Aangezien de IgM-respons na vaccinatie echter zeldzaam is, is een positief IgM-ELISA-testresultaat een sterke indicator van natuurlijke infectie met het West-Nijlvirus. Als infectie wordt vermoed als gevolg van een positieve IgM-respons, is het nodig om aanvullende tests uit te voeren om afdoende te bepalen of het dier geïnfecteerd of gevaccineerd is. Er zijn geen specifieke onderzoeken uitgevoerd om de afwezigheid van verstoringen van antistoffen afkomstig van de moeder in de opname van het vaccin aan te tonen. Daarom wordt aanbevolen veulens jonger dan 6 maanden niet te vaccineren. **Waarschuwing voor degene die het vaccin toedient:** In geval van accidentele zelfinjectie, ingestie of ongewilde aanraking met de huid, dient onmiddellijk een arts te worden geraadpleegd en hem de bijsluiter of het etiket te worden getoond.

# Gesignaleerd

*Nicole Brienen*

**Deze rubriek belicht binnen- en buitenlandse signalen op infectieziektegebied. De berichten zijn afkomstig uit twee bronnen: Inf@ct en het signaleringsoverleg. Inf@ct is de elektronische berichtenservice van de Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI) van het RIVM-CIb. In het signaleringsoverleg wordt wekelijks op het CIb gesproken over de toename van bestaande of de opkomst van nieuwe infectieziekten. Hieronder volgt een overzicht van de signalen tot en met 10 juni 2010.**

BINNENLANDSE SIGNALEN

### Laagpathoge vogelgriep in Deurne

In mei is in Deurne op een kippenboerderij het laagpathogene aviaire influenza H7 aangetroffen. Dit is een voor vogels milde variant van de vogelgriep. De kippen waren niet ziek, maar het virus werd gevonden bij een routinematige controle. Uit voorzorg zijn alle 28.000 kippen op de boerderij geruimd. In een straal van drie kilometer rond de boerderij zijn de andere 36 bedrijven door de VWA gecontroleerd en zijn maatregelen getroffen met betrekking tot vervoer van mest en dieren. Omdat laagpathogene aviaire influenzavirussen vaak in lagere hoeveelheden worden uitgescheiden is het risico op infectie voor mensen klein. De laatste uitbraak van vogelgriep was in 2006. Ook toen betrof het een laagpathogeen virus. Daarbij zijn 25.000 kippen geruimd.

Bron: VWA

BUITENLANDSE SIGNALEN

### Lokaal opgelopen denguevirusinfecties in Verenigde Staten

In september 2009 meldde een New Yorkse arts een waarschijnlijke patiënt met dengue, die in Key West (Florida) was geweest. Nadat de diagnose werd bevestigd door het CDC werden in de weken daarna nog twee patiënten uit Key West positief bevonden. Een ingestelde intensieve surveillance bracht vervolgens nog eens 24 gevallen aan het licht. In april dit jaar werd opnieuw een geval van dengue gevonden bij een inwoner van Key West. Van 1946 tot 1980 werden geen denguegevallen gemeld die waren opgelopen in de Verenigde Staten. Sinds 1980 zijn sporadische gevallen van dengue vastgesteld in Texas, nabij de Mexicaanse grens. Deze gevallen konden allemaal worden gerelateerd aan uitbraken van dengue in nabijgelegen steden in Mexico. Het is onduidelijk waardoor de huidige toename wordt veroorzaakt.

Bron: CDC-MMWR

### Flinke toename van het aantal Hantavirusmeldingen in Duitsland

In de periode januari tot en met april 2010 is er sprake van een toename van het aantal Hantavirusinfecties in Duitsland. In deze periode werden 396 gevallen gemeld, tegen gemiddeld 83 over de periode 2004 tot en met 2009. De meeste patiënten werden gemeld uit endemische gebieden van Puumalavirus. De toename wordt toegeschreven aan een hogere populatiedichtheid van rosse woelmuizen.

Bron: Eurosurveillance

### Patiënte met influenza door varken

Eind mei werd influenza A/H3-virus gevonden in een monster dat afkomstig was van een éénjarig meisje met griepklachten uit Minnesota in de Verenigde Staten. Het meisje ontwikkelde koorts en hoesten op 11 mei jongstleden en is acht dagen in het ziekenhuis opgenomen met longontsteking. Drie dagen voor haar eerste ziektedag, op 8 mei, bezocht ze samen met haar familie een veemarkt. Daar werd een varken gekocht, dat door de familie is geslacht en opgegeten. Volgens het bericht van de WHO heeft het meisje zelf op de veemarkt geen direct contact gehad met dieren. Er zijn geen andere zieken gemeld die aan deze sporadische 'case' gerelateerd kunnen worden.

Bron: WHO

### Uitbraak van Mayarovirusinfecties in Venezuela

In het westen van Venezuela, in de plaats Ospino, is een uitbraak van Mayarovirusinfecties gesignaleerd onder 69 inwoners. Het is voor het eerst dat een uitbraak van deze omvang in Venezuela is gedetecteerd. Een Mayarovirusinfectie is een zoönose die wordt overgedragen door muggen. Primaten worden beschouwd als het reservoir voor het virus. De ziekte is endemisch in het tropisch regenwoud van Zuid-Amerika, bijvoorbeeld in Suriname. Symptomen lijken op die van dengue en kunnen gepaard gaan met langdurige arthralgie. De indexpatiënt van deze uitbraak was een vrouw die met langdurige gewrichtsklachten was opgenomen in een Venezolaans ziekenhuis. Zij rapporteerde dat verscheidene dorpsgenoten vergelijkbare symptomen hadden. Hierop hebben gezondheidsautoriteiten monsters genomen, waarna de diagnose zowel bij de vrouw kon worden vastgesteld als bij haar dorpsgenoten.

In mei jongstleden werd in Eurosurveillance bericht over de eerst bekende Europese reiziger met een Mayarovirusinfectie. In dit geval ging het om een Fransman die in een 'dug out'-kano op de Rio Negro rivier in het Amazonegebied in Brazilië voer. Twee maanden na de eerste symptomen van hoge koorts, hoofdpijn, myalgie en gewrichtspijn presenteerde hij zich op een polikliniek voor tropische geneeskunde in Bordeaux. Het Institut Pasteur (Frans Referentielaboratorium voor Arbovirussen) kon IgM aantonen voor Mayarovirus en kon overige tropische infectieziekten uitsluiten. De patiënt is volledig hersteld.

Bron: Promed, Eurosurveillance

N. C. J. Brienen werkt bij het RIVM.

# Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren geopend

**Hare Majesteit de Koningin opende 9 juni de nieuwe Universiteitkliniek voor Gezelschapsdieren van de faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht.**

Door het luiden van de bel, die in 1967 door haar vader Prins Bernhard werd gebruikt bij het openen van de toenmalige kliniek Verloskunde, verklaarde Hare Majesteit het gebouw voor geopend. Voorafgaand aan de opening kreeg de Koningin een uitgebreide rondleiding door de kliniek.

### VETERINAIRE TOPZORG

De Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren maakt onderdeel uit van het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren en van de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht. Het 'vernieuwbouwde' gebouw van de Universiteitskliniek stelt dierenartsen, specialisten en studenten die hier werkzaam of in opleiding zijn, in staat om veterinaire topzorg te bieden.

De Universiteitskliniek is vergelijkbaar met een humaan academisch ziekenhuis. Dit betekent dat de kliniek niet alleen medische zorg voor gezelschapsdieren biedt, maar ook onderzoek verricht, onderwijs geeft en specialisten opleidt. Doordat de Universiteitkliniek in onderzoek actief is, kunnen patiënteigenaren bij de kliniek rekenen op hoogwaardige onderzoek- en behandelmogelijkheden. Met alle veterinaire specialismen onder één dak is dit het grootste dierenziekenhuis in Europa.



De Koningin kreeg een uitgebreide rondleiding. (Foto: Faculteit Diergeneeskunde)

# Ingezonden

***"U zegt het tenminste!"***

*Eén uur 's nachts. Voor mij lag de dertien jaar oude, gecastreerde poes Jaantje. De poes was broodmager, had bleke slijmvliezen, ascites, een beroerde turgor en een temperatuur van 37,2 graden Celsius. Vijf maanden eerder waren er door een andere dierenarts alvleesklier en leverproblemen vastgesteld en daarna waren kat en eigenaresse begeleid tot het dier tot dit niveau was afgetakeld. Twee weken geleden, bij het laatste consult, was nog gevraagd contact te onderhouden. De eigenaresse had haar twijfels over het doorzetten van de behandeling, maar de dierenarts vertelde niet expliciet dat het genoeg was en ze wilde maar al te graag haar kat behouden.*

*Ik drong aan op euthanasie en met veel verdriet stemde ze in, met woorden die me troffen: "U zegt het tenminste!"*

*Bij het lezen van het 'Afwegingskader euthanasie gezelschapsdieren' in het* Tijdschrift voor Diergeneeskunde *kwamen bij mij vragen boven borrelen, en in de beste traditie van de filosofie, waaruit de ethiek toch ontsproten is, wil ik die maar stellen:*

*Is het niet vreemd dat we ingewikkeld doen over het steriliseren van een hoogdrachtige kat, terwijl we wèl eendagsnestjes doden?*

*Is het niet wonderlijk dat we moeite hebben met het euthanaseren van gezelschapsdieren die met een kostbare behandeling gered kunnen worden, maar dat we dieren met een gebruiksdoel gewoon doden? Gaat het afwegingskader euthanasie dan eigenlijk wel over de intrinsieke waarde van dieren, of hebben we het in feite over de relatie tussen baas en beest?*

*Zou er geen verschil moeten zijn tussen de inzichten die in een maatschappij of cultuur leven aan normen aan de ene kant en wat je zou kunnen noemen 'de wil des volks' aan de andere kant? En is in dat kader wat een groep mensen, in dit geval diereigenaren en dierenartsen, van een moreel vraagstuk vindt maatgevend voor de gedachtebepaling? Wellicht valt niet alleen de beschaving, maar ook de decadentie van een samenleving, af te lezen aan de manier hoe ze met haar dieren omgaat.*

*Om bij het begin terug te keren, hoelang behandelen we dieren als poes Jaantje door?*

*De benauwdheid en de paniek van mijn moeder toen zij door hartfalen kwam te overlijden, daar hielp geen lieve morfine aan. Met dat beeld in mijn achterhoofd bereid ik eigenaren voor van patiënten die hartmedicatie krijgen. Toch moet ik er steeds vaker hals over kop voor zorgen dat dieren niet verdrinken in hun eigen vocht. Sommige katten met nierfalen maken iets dergelijks mee: ze mogen pas gaan als ze hondsberoerd en soporeus zijn.*

*Je zult maar dier zonder gebruiksdoel zijn en lid van het gezin!*

*Abbe Vaandrager, Groningen.*

# eTraining Veterinair Diabetes Consulent, ... waar en wanneer jij dat wilt?




De eTraining Veterinair Diabetes Consulent behandelt de belangrijkste vragen en situaties rond suikerziekte bij huisdieren en geeft je voldoende kennis om zelfstandig diabetespatiënten te begeleiden, met onder meer gewichts- en bloedsuikercontroles en professionele behandelingsadviezen.

eTraining is een innovatieve methode om op interactieve en efficiënte wijze kennis op te doen. eTraining maakt het mogelijk om flexibel de cursus te volgen, wanneer het jou uitkomt.
Alles verloopt via het internet. Met je persoonlijke log-in kun je op elke computer de training volgen.

Voor meer informatie kijk op
**www.diabetesconsulenten.nl**

Intervet/Schering-Plough Animal Health
Postbus 50
5830 AB Boxmeer
www.intervet.nl

Intervet
Schering-Plough Animal Health

# Grootschalig onderzoek naar de arbeidsomstandigheden in de dierenartsenpraktijk

*Madelon van Weeren*

**Kort geleden hebben de practici via de e-mail een uitnodiging ontvangen om een enquête in te vullen over de arbeidsomstandigheden in de praktijk. Hoogstwaarschijnlijk zal dit bij enkelen een reactie hebben opgewekt in de trant van: "Nee he, niet weer een enquête, en nog wel een lange ook!" Vanzelfsprekend begrijpen wij deze reactie.**

Dierenartsen leiden een druk bestaan en worden daarbij ook nog eens van vele kanten het hemd van het lijf gevraagd. Toch willen wij via deze weg de beroepsgroep (nogmaals) op de hoogte stellen van het belang van dit onderzoek voor de practicus.

## WAAROM

In 2003 heeft de KNMVD de Stuurgroep Aanpak Arbeidsongeschiktheid opgericht. De leden hiervan zijn afkomstig van de KNMVD, AUV, Stichting Pensioenfonds voor Dierenartsen, Movir, Interpolis/Achmea en de faculteit Diergeneeskunde. Vanuit deze stuurgroep is in 2005 een enquête gehouden onder de op dat moment arbeidsongeschikte dierenartsen. Het percentage arbeidsongeschiktheid onder dierenartsen was schrikbarend, het betrof ongeveer één op de zes dierenartsen. Sinds enkele jaren heeft de KNMVD het terugdringen van de arbeidsongeschiktheid binnen de beroepsgroep als een speerpunt in het beleid opgenomen. Initiatieven die hieruit zijn voortgekomen, zijn onder andere de workshops Veterinaire Ergonomie, de Ergonomische Praktijkscan en het Ontwikkeltraject Jonge Dierenartsen. Deze initiatieven blijken goed aan te slaan, maar ondertussen wordt duidelijk dat om het probleem optimaal bij de basis aan te pakken meer informatie nodig is over de werkelijke oorzaken. Daarom hebben we besloten een uitgebreid onderzoek te starten naar de arbeidsomstandigheden in de dierenartsenpraktijk. Ons doel is duidelijkheid te krijgen over de huidige stand van zaken. De enquête zal het startpunt zijn van dit diepgaande onderzoek.



Ergonomie is belangrijk bij het terugdringen van arbeidsongeschiktheid.

## DE ENQUÊTE

De vragen in de enquête gaan over diverse onderwerpen die direct en indirect te maken hebben met de arbeidsomstandigheden in de dierenartsenpraktijk. Er worden onder andere vragen gesteld over de praktijkorganisatie, over de tijdsbesteding, welke handelingen de dierenarts verricht, over de werkbeleving en over de gezondheid. Om een goed beeld te krijgen van deze onderwerpen is de enquête vrij uitgebreid opgezet. Dit is nodig omdat we met de uitslag van de enquête niet alleen een probleem willen kunnen constateren, maar vooral ook een uitgangspunt willen hebben waarmee we verder kunnen gaan in het zoeken naar oplossingen. Uiteraard zullen de enquêteresultaten geanonimiseerd worden verwerkt.

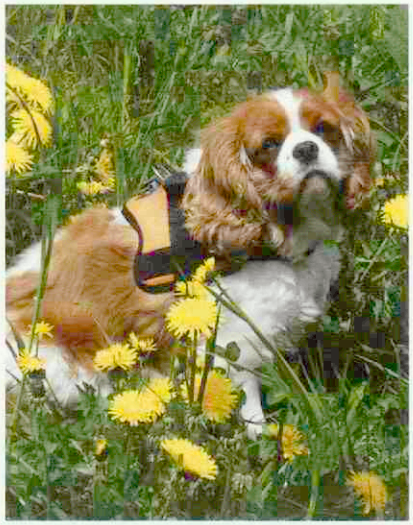
## DINER VOOR TWEE

De medewerking van dierenartsen is erg belangrijk. Een goede respons is nodig, zodat we een betrouwbaar beeld van de werkelijkheid krijgen. Alleen dan is het mogelijk het onderzoek uit te breiden en verder te werken aan praktische oplossingen. We realiseren ons dat we een aanspraak doen op ieders kostbare tijd en willen hier graag wat tegenoverstellen. Daarom zullen onder de deelnemers aan dit onderzoek drie bonnen voor een 'diner voor twee' worden verloot.

Madelon van Weeren, faculteit Diergeneeskunde, namens de Stuurgroep Aanpak Arbeidsongeschiktheid.

# Utrecht Allergie Consortium (UAC) van start

**Allergische aandoeningen zijn een groeiend probleem. Naar schatting heeft inmiddels 50 procent van de jongvolwassenen een allergie, waarvan een derde regelmatig klachten heeft. De indirecte effecten van allergieën lopen uiteen van leerachterstand bij kinderen, tot grote economische schade door verlies van arbeidsuren bij volwassenen. In Utrecht hebben onderzoekers en behandelaars vanuit humane én veterinaire disciplines zich verenigd in het Utrecht Allergie Consortium (UAC). Dit samenwerkingsverband heeft als doel de ontwikkeling van nieuwe kennis en medicijnen te versnellen.**



Ook onder honden neemt het aantal allergische aandoeningen toe. (Foto: Linda van Hamersveld)

De belangrijkste allergische aandoeningen zijn allergisch astma, allergische rinitis (ontstoken neusslijmvliezen, zoals hooikoorts), eczeem en voedselallergie. Deze aandoeningen zijn meestal niet levensbedreigend, maar de effecten ervan worden nogal eens onderschat. Kinderen met een allergie lopen tussen hun vierde en achttiende gemiddeld één jaar leerachterstand op. Het verlies van arbeidsuren door ziekte levert alleen al binnen Europa een economische schade van 385 miljard euro op, nog los van de kosten van de gezondheidszorg zelf.

### SAMENWERKING

Bij de Universiteit Utrecht wordt binnen verschillende disciplines al jaren allergieonderzoek van hoge kwaliteit uitgevoerd. Binnen het UAC gaan het Universitair Medisch Centrum Utrecht, het Institute for Risk Assessment Sciences, de faculteit Diergeneeskunde en het departement Farmacie intensiever samenwerken om de allergieproblematiek te lijf te gaan. Uniek hierbij is ook de samenwerking tussen de humane geneeskunde en de diergeneeskunde. Ook onder grotere zoogdieren als honden, paarden en varkens neemt het aantal allergische aandoeningen namelijk sterk toe, vaak met dezelfde behandelingsvraagstukken als bij mensen.

# Een nieuw register voor diergeneeskundigen per 1 juli 2010

*Eelco Ronteltap*

**Op basis van de Wet op de Uitoefening van de Diergeneeskunde 1990 (WUD) moeten dierenartsen en paraveterinairen zich bij de overheid registreren. Door deze registratie is voor iedereen duidelijk of iemand bevoegd is tot het uitoefenen van diergeneeskunde. Registratie is alleen mogelijk als iemand de juiste kwalificaties (diploma) heeft.**

Vanaf 1 juli 2010 gaat het Centraal Informatiepunt Beroepen Gezondheidszorg (CIBG) het register voor dierenartsen en paraveterinairen beheren. Tot 1 juli is het register nog in beheer bij de Voedsel en Warenautoriteit (VWA). Het CIBG beheert ook de officiële registers voor beroepen in de gezondheidszorg.

Er is gekozen om het diergeneeskunderegister onder te brengen bij het CIBG, omdat op die manier eenvoudig een aantal verbeteringen in het register en het registratieproces konden worden aangebracht. De processen voor registratie van beroepen in de gezondheidszorg en van diergeneeskundigen lijken namelijk erg op elkaar.

### WIJZIGINGEN

De meest relevante wijzigingen per 1 juli zijn:

- Vanaf 1 juli is het CIBG aanspreekpunt voor registraties in het diergeneeskunderegister;
- Registeren gaat voortaan centraal via de website www.diergeneeskunderegister.nl;
- Het register is online te raadplegen op www.diergeneeskunderegister.nl.

De gegevens van bestaande registraties worden automatisch naar het nieuwe register overgezet. Als u in het register staat, moet u zelf wijzigingen doorgeven zoals verhuizingen of wijziging van uw praktijkadres. Het streven is om het register (dit najaar) te koppelen aan de Gemeentelijke Basisadministratie (GBA) waardoor wijzigingen in persoonsgegevens automatisch zullen worden doorgegeven aan het CIBG.

Voor meer informatie kan u terecht op www.minlnv.nl/diergeneeskunde, hier vindt u ook de meest gestelde vragen met antwoorden over het diergeneeskunderegister.

Eelco Ronteltap is senior beleidsmedewerker, ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

# PEGD-lezing: 'Psychofarmaca in dogs and cats'

**Psychofarmaca worden steeds vaker ingezet bij gedragsafwijkingen waar andere vormen van therapie niet, of onvoldoende, werken. Mits juist voorgeschreven kan het effect hiervan zeer positief zijn en kan uit huisplaatsing of zelfs euthanasie worden voorkomen. Prof. dr. Xavier Manteca zal in deze lezing uitgebreid ingaan op de werking en indicaties van de verschillende psychofarmaca.**



Psychofarmaca worden steeds vaker ingezet.

INHOUD EN SPREKER

Prof. dr. Xavier Manteca, dipl. ECVBM en werkzaam aan de Universiteit van Barcelona, is een internationaal veel gevraagde spreker op het gebied van honden- en kattengedrag. 'Probleemgedrag' van deze patiënten is een reden voor eigenaren om de dierenarts te raadplegen. Tegenwoordig heeft de gezelschapsdierenarts de mogelijkheid om naast onder andere gedragtherapie/-training ook psychofarmaca in te zetten. De diverse toepassingen van deze middelen worden besproken in deze vijf uur durende lezing. Professor Manteca zal achtereenvolgend de volgende onderwerpen behandelen: 'General concept on the use of drugs to treat behavioural problems in dogs and cats', ' Aggression: theory and case studies', 'Separation anxiety: theory and case studies' en tenslotte 'Other behavioural problems' waaronder hersenveroudering.

NADERE INFORMATIE

Deze Engelstalige lezing vindt plaats op donderdag 23 september 2010 op het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren te Utrecht, van 14.00 uur tot 20.15 uur. De kosten bedragen 150 euro inclusief catering. Door gebruik te maken van PEGD-miles kan men zich met 50 procent korting inschrijven voor deze lezing. Kijk voor meer informatie en/of inschrijven op www.pegd.nl.

Met dank aan de Strategische Partners van PEGD: Intervet Schering-Plough Animal Health, A.Menarini Diagnostics, Royal Canin en Proteq Dier & Zorg.

Permanente Educatie Gezelschapsdieren (PEGD) is een samenwerkingsverband zonder winstoogmerk van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren en het departement Geneeskunde van Gezelschapdieren van de Universiteit Utrecht.

UIT DE INDUSTRIE

## Langdurig gebruik Cortavance®-spray

Cortavance bevat het meest potente corticosteroïd dat is geregistreerd voor gebruik bij dieren (de hond) (hydrocortisonaceponaat, HCA). Het middel heeft echter geen systemische bijwerkingen en veroorzaakt geen huidatrofie. Eenmaal daags de huid behandelen is voldoende en de spray hoeft niet te worden ingemasseerd. Drie recente onderzoeken naar het gebruik van HCA-spray hebben veelbelovende resultaten laten zien: 'HCA-spray versus ciclosporine bij atopische dermatitis van de hond', 'paarden met staart- en maneneczeem' en 'katten met eosinofiele dermatitis'. Het EMEA heeft de volgende toevoeging in de bijsluiter geaccepteerd: "Bij twaalf honden met een atopische dermatitis is, na een topicale toediening op de huid van de aanbevolen therapeutische dosering gedurende 28 tot 70 opeenvolgende dagen, geen merkbaar effect waargenomen op het systemische cortisolniveau." De atopische honden in deze studie vertoonden tevens een significante vermindering van de jeuk. Ook bij langdurige toepassing blijkt dit middel dus effectief en veilig.

info@virbac.nl

## Resflor® bij mestkalveren met BRD

Canadees veldonderzoek liet zien dat bij mestvee met ongedifferentieerde koorts bij 'bovine respiratory disease' (BRD) behandeling met Resflor® (florfenicol plus flunixinemeglumine) leidde tot een significant verlaagde mortaliteit (2 procent) ten opzichte van dieren die werden behandeld met tulathromycine (10 procent) of ceftiofur (20 procent). Dit ondanks een aanvankelijk hoger percentage recidiverende koorts (14 procent) dan bij tulathromycine (4 procent). Dit resulteerde in een netto voordeel voor dit middel van 46 dollar per behandeld dier vergeleken met tulathromycine en 108 dollar vergeleken met ceftiofur. Er waren geen duidelijke verschillen tussen de drie groepen met betrekking tot andere morbiditeitsfactoren, oorzaakspecifieke sterftecijfers, 'feedlot'-resultaten, karkasbeoordeling of longletsel bij slachten. Het onderzoek is gepubliceerd in *Veterinary Therapeutics*. Ongedifferentieerde koorts wordt ook vaak BRD of 'shipping fever' genoemd, omdat de diagnose vaak wordt gesteld bij rundvee dat recentelijk vervoerd is en stress ondervindt van een nieuwe omgeving. Het is één van de meest voorkomende gezondheidsproblemen bij kalveren bij aankomst in 'feedlots'.

www.intervet.com

## Pfizer AH staakt verkoop BVD-vaccin

Pfizer AH heeft vrijwillig met onmiddellijke ingang de verkoop van PregSure BVD®, een vaccin tegen boviene virale diarree (BVD), gestaakt in alle landen van de EU. Deze tijdelijke actie is bedoeld als voorzorgsmaatregel, terwijl de mogelijke oorzaken van boviene neonatale pancytopenie (BNP-syndroom) en de eventuele samenhang met het gebruik van het vaccin uitgebreid worden onderzocht. De actie volgt op het staken van de verkoop in Duitsland in april, met als doel te onderzoeken of deze actie gevolgen had voor de incidentie van BNP. Een door Pfizer gefinancierd epidemiologisch onderzoek vindt plaats om de gemeenschappelijke risicofactoren van de gemelde gevallen van BNP te bepalen. Andere onderzoeksactiviteiten in de EU gaan na hoe de ziekte ge-'triggerd' zou kunnen worden door inname van biest. De mogelijkheid van een nieuw opkomende ziekte wordt ook onderzocht.

(010) 40 64 600

## Droesvaccin weer verkrijgbaar

Intervet/Schering-Plough AH meldt dat haar vaccin Equilis StrepE® weer beschikbaar is. Het product werd in 2004 binnen de EU geregistreerd als eerste paardenvaccin tegen droes en was twee jaar op de markt. Door een noodzakelijke optimalisering van het productieproces, was het vaccin tijdelijk van de markt. Inmiddels is het productieproces geoptimaliseerd met een hogere antigeenopbrengst en wordt een betere stabilisator gebruikt. Daarnaast heeft Intervet een nieuwe 'applicator' ontwikkeld waardoor de kans op zelfinjectie wordt verkleind. Het vaccin bevat een levende bacteriële deletiemutant van *Streptococcus equi*. De submucosale vaccinatie van slechts 0,2 milliliter in de bovenlip beschermt het paard tegen droes. Veulens kunnen vanaf vier maanden worden gevaccineerd. Het basisvaccinatieschema bestaat uit twee vaccinaties met een interval van vier weken. Daarna volgt elke drie maanden een hervaccinatie. In het geval van een droesuitbraak kunnen paarden tot zes maanden na de laatste vaccinatie met een enkelvoudige vaccinatie weer beschermd worden.

(0485) 58 76 56

## Merial Parasitology Award 2010



Op de foto prijswinnaar Tine Huyse, geflankeerd door (van rechts naar links) de juryleden Tanguy Marcotty, voorzitter van de Belgische Vereniging voor Parasitologie, Fabien Danlois van Merial, en Lodewijk Tielens namens de Nederlandse Vereniging voor Parasitologie.

Dr. Tine Huyse, onderzoeker verbonden aan de Katholieke Universiteit Leuven en het Instituut voor Tropische Geneeskunde in Antwerpen, heeft de Merial-Award 2010 voor parasitologie ontvangen. De prijs wordt jaarlijks toegekend aan een gepromoveerde onderzoeker uit de Benelux die belangwekkend en innovatief werk heeft verricht. Deze 'Merial Parasitology Award 2010' werd uitgereikt aan dr. Tine Huyse voor haar populatiegenetische studies naar parasitaire worminfecties. Een belangrijke bijdrage daaraan was haar karakterisering van het volledige mitochondriale genoom van *Gyrodactylus salaris*. Hiermee kunnen stam- en soortspecifieke markers worden ontwikkeld voor een snelle en betrouwbare diagnose van individuele parasieten. *G. salaris* veroorzaakt grote sterfte in zowel wilde als gekweekte zalmpopulaties in Scandinavië. Daarnaast heeft Tine Huyse veel onderzoek verricht naar Schistosomiase, een ziekte die vooral arme bevolkingsgroepen in ontwikkelingsregio's treft. Het onderzoek van Tine Huyse maakt het mogelijk de evolutie en transmissiedynamieken van parasieten beter te begrijpen, wat van groot belang is bij de bestrijding van parasitaire ziektes.

## Solide Index en brijvoer

In samenwerking met CCL Research heeft Cehave Landbouwbelang Voeders een methode ontwikkeld waarmee de stabiliteit van een rantsoen kan worden berekend. Per bijproduct, enkelvoudige grondstof én voercode wordt bepaald in welke mate deze een bijdrage levert aan de stabiliteit van het totale rantsoen. Deze bepaling berust op een speciaal laboratoriumonderzoek. Met behulp van de individuele metingen én een rekenformule wordt de Solide Index van het totale rantsoen vastgesteld. De Solide Index is een getal tussen één en twee. Hoe hoger, hoe stabieler en moeilijker verpompbaar de brij is. Hiermee berekent de specialist de stabiliteit van de brij en worden brijrantsoenen nog beter geoptimaliseerd. Het nutrient voorkomt dat een wisseling in de rantsoensamenstelling resulteert in een brij die onvoldoende verpompbaar is of juist teveel uitzakt. Een stabiele brij bevordert de benutting van grondstoffen doordat deze optimaal in balans zijn en dit komt de darmgezondheid van de varkens ten goede.

(06) 11 04 13 99

VOORZITTERSCOLUMN

# We zijn op de goede weg!



Op 23 juni jongstleden was ik dagvoorzitter op het symposium ter afsluiting van het LNV-onderzoeksprogramma 'Emerging Zoönosen'. Het was een inspirerende dag, waar helder werd geschetst welke zaken thans goed, matig of gewoon slecht geregeld zijn. Dat gebeurde op een constructieve wijze en vanuit het perspectief van een gezamenlijk humaan en veterinair streven naar een betere structuur en organisatie van de 'early warning' en 'surveillance' van opkomende zoönosen.

Een dergelijk initiatief is alleen maar toe te juichen. Dat de maatschappij hier om vraagt, heeft het recente verleden meer dan duidelijk gemaakt. Vanuit die samenleving wordt een toenemend belang toegeschreven aan het houden van, het contact met en het welzijn van dieren. Terwijl tegelijkertijd de burger vervreemd is geraakt van het productieproces van voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong. Een conflict is dan zo geboren! De recente Q-koorts-epidemie laat zien dat verschillende groepen – burgers en dierhouders, artsen en dierenartsen, beleidsmakers en politici – ieder hun eigen visie ontwikkelen, met als resultaat een bezorgde burger, in ernstige staat van verwarring. En dit kan zo opnieuw ontstaan bij een zoönose vanuit een geheel andere sector zoals de gezelschapsdieren of het paard.

Kortom, wij moeten gezamenlijk deze uitdaging aangaan en de onrust en zorg bij de burger adresseren. Een gecoördineerde aanpak van risico-inschatting en aanpak van en communicatie over opkomende zoönosen binnen alle diergroepen kan hieraan bijdragen. Hierin ligt bij uitstek een belangrijke taak voor de dierenarts; en ook hier – voor alle sectoren!

.....

*Ludo J Hellebrekers, voorzitter l.j.hellebrekers@knmvd.nl*

# Regio West – Voorjaarsbijeenkomst over kredietcrisis

**Op woensdag 28 april 2010 organiseerde regiocommissie West voor de KNMVD-leden een avond rond het thema 'Bedreigingen en kansen ten tijde van de kredietcrisis'.**

In het KNMVD-kantoor in Houten verzamelden zich zo'n dertig leden om de presentaties te horen en om gezellig met elkaar bij te praten: oude bekenden, maar ook nieuwe leden die eens wilden kennismaken met het verschijnsel regiobijeenkomst.

Als eerste gaf Robert der Kinderen van IM Nederland Credit Management Services BV tips voor het snel en succesvol innen van facturen. In tijden van economische crisis kan het nog belangrijker zijn om als dierenartsenpraktijk bewust met crediteuren om te gaan. Vervolgens sprak Merijn Jansen over de belangrijkste aspecten van het ondernemen en hoe de dierenarts meer uit de praktijk kan halen. Deze bijdrage gaf in vogelvlucht weer waar zijn project – een samenwerking tussen KNMVD en VVAA – op gericht is: dierenartsen helpen de moderne dierenartspraktijk te 'managen' op basis van onderbouwde beslissingen.




Volgens Roeland Wessels staan we op een keerpunt.

Na de pauze gaf KNMVD-bestuurslid Harold van Rossem kort weer welke actuele zaken er spelen in het bestuur en op het bureau. De laatste spreker was Roeland Wessels met zijn bijdrage 'Een optimist ziet kans in elke bedreiging, een pessimist bedreiging in elke kans... (W. Churchill)'. Het was een levendig en prikkelend verhaal dat de aanwezigen tot nadenken stemde over de manier waarop ze zelf de crisis en in breder verband 'het leven' benaderen.

# Seniordierenartsen naar Ierland

*G.J. Schouten*

**Van 15 tot en met 19 mei hebben de seniordierenartsen voor de vierde keer een agrarische studiereis gemaakt onder leiding van Henk van Dam. Helaas waren enkele van de trouwe deelnemers wegens ziekte afwezig maar de reis was toch al overboekt. Het was blijkbaar geen bezwaar dat dit jaar was gekozen voor een combinatie vlieg-bus-vakantie.**

Enkele dagen na de vliegramp in Tripoli en tussen de aswolken door vertrokken wij zaterdag 15 mei van Schiphol naar Ierland. Dit land onderscheidt zich van Groot-Brittannië door bijvoorbeeld enerzijds de invoering van de euro in 2002 en anderzijds door de handhaving van een eigen taal (Gaelic) naast het Engels. Allereerst bezochten we het Phoenix-park en de stad Dublin. In het Trinity-college bevindt zich het Book of Kells, het rijkst geïllustreerde middeleeuwse manuscript van Ierland. Ook werden wij in de bus door middel van videobanden herinnerd aan de Engelse onderdrukkingen en de grote hongersnood van 1845 tot 1849 als gevolg van de aardappelziekte. Veel Ieren zijn in die periode geëmigreerd, onder andere de familie Kennedy. Een dergelijke uittocht dreigt overigens opnieuw door de tegenwoordige economische crisis. Onze Ierse chauffeur Bart sprak overigens met geen woord over de tegenstelling tussen Noord- en Zuid-Ierland en de IRA.

Onze reisleider Henk van Dam had dit jaar al de nodige reizen gemaakt naar Ierland in het kader van het project 'Van gras tot melk in de extensieve veehouderij in een mild klimaat'. Ik was vooral geïnteresseerd in het Ierse kwaliteitsborgingsysteem wat betreft het vlees (www.irischbeef.nl). Veel vlees dat wij kopen bij de bekende supermarkten, komt immers uit Ierland.

## SUBSIDIE

Op de tweede dag werd ons iets anders voorgeschoteld. Het landschap Burren stond op het menu. Dit is een rotsachtig land bestaande uit kalksteen; een unieke omgeving waar mediterrane en alpiene plantensoorten naast elkaar kunnen bestaan. Allen waar waterbronnen zijn, is enige vorm van veeteelt mogelijk. Burren staat op de lijst van Unesco-erfgoed. Wij troffen hier het Nederlandse echtpaar Jeuken, dat vol overtuiging, haast filosofisch, in dit gebied boert, of beter gezegd het landschap beheert met onder andere een subsidie voor agrarisch natuurbeheer. Om het gebied in zijn oorspronkelijk staat te houden, is er een programma om bijvoorbeeld de overal voorkomende hazelaar te rooien. Het reisgezelschap werd met een veewagen het gebied in gereden en de enquête van de KNMVD over het bijvoeren, doden of afsterven van dieren in de Oostvaardersplassen werd, al rijdend in de veewagen, uitgebreid besproken. Ecotoerisme 'pur sang'. De in dit gebied aanwezige 'belted' Galloway runderen (met een 'belt', dat wil zeggen lakenvelders) hoeven zich echter geen zorgen te maken. Hier is geen sprake van overbevolking. Nadat het gezelschap van het heilige water had gedronken, vertrokken wij naar collega Eep van Koesveld. Deze dierenarts woont in Nederland en werkt 's zomers in een groepspraktijk in Ierland. Hij is een voorbeeld van een dierenarts die ontsnapt is aan de 'ratraces'. Met zijn vrouw verblijft hij in de zomer in een fantastisch huis aan de Ierse kust in de buurt van Doolin, het Mekka van de Ierse muziek. We werden door Eep, met zang en gitaar, begeleid door een Ierse vriend op de banjo, getrakteerd op pure Ierse muziek zoals 'Walsing Mathilde' en 'Molly Mallone'. Daarna bezochten we nog de Cliffs of Moher, een adembenemende bezienswaardigheid: rotsen van 200 meter hoog, die recht uit zee staken.

Na het bezoek aan deze streek kon het feit dat wij de veerboot misten voor de oversteek naar district Kerry de pret al niet meer drukken. Bovendien werd daardoor een bezoek aan een Ierse pub op zondagmiddag ingelast. Dat de senioren niet klaagden over de late aankomst in het hotel was wel het bewijs dat de dag als gedenkwaardig werd ervaren.

## ROUTE

De derde dag stond de Ring of Kerry op het programma, een toeristische route die met de touringcar alleen tegen de klok in mag worden gereden. Halverwege hadden wij een prachtig uitzicht op de Atlantische oceaan en de eilanden voor de kust. Het weer was goed dus werd een groepsfoto gemaakt.

Het gezelschap lunchte in Sneem: een schilderachtig plaatsje met vrolijk geschilderde 'cottages' en een gezellig dorpsplein waar inmiddels traditioneel in de open lucht de lunch



De reis werd als gedenkwaardig ervaren.

gebruikt werd en de dames hun inkopen konden doen. Aan het eind van de Ring of Kerry ligt Kenmare. Hier is dierenarts Henk van Offereins neergestreken. Een groter contrast met de manier van praktijkvoeren van de vorige dag was niet mogelijk. Henk en zijn echtgenote zijn bezig een zo breed mogelijke praktijk op te zetten, zowel eerste- als tweedelijns. Hierbij zou het ideaal zijn als dierenliefhebbers/houders naar de kliniek zouden komen voor een behandeling of operatie (www.kenmarevc.ie), alleen al vanwege de afstanden en de mogelijkheden van behandeling. Een van de voordelen van deze kliniek is de inrichting van het gebouw met materiaal uit de kliniek van Henks overleden vader uit Zeist. Bij de seniorendierenartsen was de paardenkliniek Bosch en Duin een begrip naast de faculteit in Utrecht. Het nadeel van dit soort praktijken vind ik dat het 'Royal Canin-gehalte' zo hoog is. Ook in Nederland is deze tendens aanwezig. Een authentiek tegeltableau van Absyrtus, hier in Ierland, maakte echter veel goed. Ook collega Offereins had een muzikale inbreng (www.michielobrienshow.com) en een bijzondere show: zoals de Ierse 'riverdances', door dochter en zoon. Ook nu was er echter weer een tijdprobleem en daarom moesten wij het Nederlandse schapenbedrijf aan de Ring van Kerry missen. De volgende dag konden wij dat niet meer goedmaken omdat zoals gezegd er voor touringcars eenrichtingsverkeer geldt. Het landschap van Moll's cap en Ladies View, zo genoemd door de hofdames van koningin Victoria, maakte veel goed en begeleid door de muziek van Michiel O'Brien en genietend van het Ierse landschap vingen we de terugreis naar ons hotel aan. Sommige mannelijke dierenartsen bleken vanuit de hoge bus ook een 'view' the hebben op de Ierse 'ladies' beneden.

Inmiddels was trouwens duidelijk geworden dat de gele struiken op de stenen wallen om de percelen geen brem waren, maar gaspeldoorn. Deze plant is bij ons niet winterhard, zoals de ervaring leert op de golfbanen, maar zorgt in Ierland voor een goede omheining.

### HYGIËNE

De vierde en voorlaatste dag van de reis werd door een deel van het gezelschap ingevuld met een stadswandeling in Killarney. Deze stad ligt in een gebied met een schitterend landschap, met drie meren in een nationaal park. Een deel van de groep maakte een rondrit met de zogenoemde 'jaunting cars' naar Rose Castle. Gezamenlijk gingen we vervolgens naar Muckross House voor een bezichtiging van de tuinen en inkopen voor de kleinkinderen. Steeds meer dames droegen een hoedje, waardoor het steeds meer op de derde dinsdag in september in Nederland begon te lijken. Om toch aan het agrarische karakter van de reis te voldoen, werd een traditioneel Iers melkveebedrijf bezocht. Het was knap zoals deze Ierse boer op het onverwachte bezoek reageerde. Het bedrijf leverde melk voor de industrie, die vergeleken met ons andere eisen stelt aan de hygiëne van de melkinrichting. Er wordt in Ierland onvoldoende melk geproduceerd om in de problemen te komen wat betreft het melkquotum. De melkinrichting was een 'hanging over'-systeem, dat ook in Nederland weer opgang doet.

Voordat wij neerstreken werd Woollen Mill bezocht, een winkelcentrum à la van de Most in een oude wolfabriek (www.blarney.com). Ook 'online' is er in dit winkelcentrum te shoppen dus de achterblijvers kunnen de schade inhalen. Er werd overnacht bij een Ramada Inn Golfresort in Cork. Dat het aantal golfers beperkt was, kan aan het seizoen hebben gelegen, maar ik had de indruk dat de economische crisis hieraan mede debet was.

### GEFERMENTEERD

En zo was het alweer de laatste dag, maar voor wij van Cork naar Schiphol vlogen, werd de Jameson whiskey-destilleerderij bezocht. De aangewezen vrijwilligers vonden uiteraard de zachtere Ierse whiskey (met een e) beter dan de scherpere schotse whisky (zonder e) en laten wij het maar niet hebben over de Amerikaanse Bourbon. Tijdens de reis vorig jaar naar Normandië hadden wij het over de druiven en de appels en peren die gefermenteerd werden tot alcohol. Dit jaar ging het de laatste dag over de gerst die omgezet wordt in whiskey. Welk koolhydraat volgend jaar centraal zal staan, is nog niet bekend maar verder westwaarts, over de Atlantische oceaan, zullen wij in ieder geval niet gaan. De geschiedenis van Ierland is in grote mate bepaald door de aardappel. Mijn oom werd destijds door de Nederlandse regering uitgezonden naar Ierland om van de aardappel alcohol te maken. De aardappel is ook de grondstof voor de wodka, dus misschien voert de seniorenreis volgend jaar wel in oostelijke richting?

*G.J. Schouten is lid van de projectgroep seniorenreizen.*



Pure Ierse muziek.

# MRSA en ESBL: feiten en fictie

*Linda van Duijn*

**Woensdag 26 mei jongstleden hield regio Oost haar voorjaarsbijeenkomst in De Cantharel in Apeldoorn. Na een korte inleiding door Ludo Hellebrekers over actuele zaken vanuit de KNMVD sprak eerst Fré Sebens, arts-microbioloog van het Deventer ziekenhuis over de zogenaamde BRMO's (Bijzonder Resistente Micro-organismen) en de problemen die daaruit kunnen voortkomen in Nederland.**



In ziekenhuizen wordt door isolatie geprobeerd verspreiding van resistentie te voorkomen. (Foto: Morguefile).

Aan de hand van twee casussen werd het probleem van de MRSA en de ESBL-vormende bacteriën inzichtelijk gemaakt. Kort samengevat concludeert de heer Sebens dat het voorkomen van MRSA en ESBL in Nederland en het buitenland -waar het nu al een veel groter probleem is- toeneemt, zowel in ziekenhuizen als in de maatschappij, bij mens en dier en vooral op plekken waar veel antibiotica worden gebruikt. Op dit moment is in ziekenhuizen alleen sprake van het voorkómen van verspreiding door middel van isolatie.

Daarna sprak Boyd Berends van het IRAS van de Universiteit Utrecht over transmissie van antibioticumresistentie van dier naar mens. Een probleem bij een inschatting van het risico van transmissie van antibioticumresistentie van dier op mens is dat er geen directe één-op-één relatie is tussen veterinair antibioticumgebruik bij dieren en volksgezondheidsproblemen bij de mens. Veterinair antibioticumgebruik speelt duidelijk een rol, maar de uiteindelijke impact ervan is onduidelijk. Daarnaast is het de vraag of alleen in Nederland genomen maatregelen wel zinvol zijn, aangezien een groot deel van het hier geconsumeerde vlees afkomstig is van import.

Na een levendige discussie over de schuldvraag van de resistentieproblematiek, allerlei mogelijke oplossingen en de angsten en verwachtingen voor de toekomst werd de avond besloten met een borrel.

De presentaties zijn na te lezen op de site van de KNMVD.

Linda van Duijn is secretaris van de regiocommissie Oost.


## Spoeddierenarts gezelschapsdieren gezocht!

Ruim zes jaar geleden zijn wij gestart, en nu al het grootste en modernste diergeneeskundige centrum van Almere!

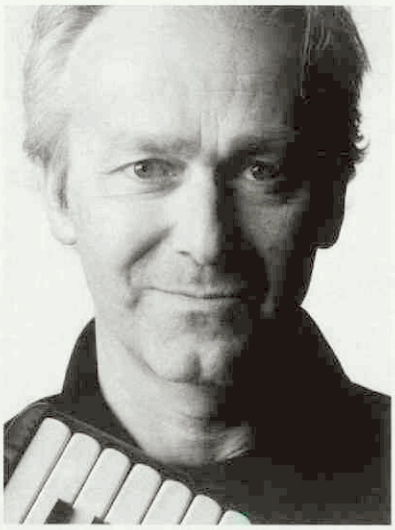
Voor deze moderne en gezellige kliniek met een jong team en vele faciliteiten zijn wij op zoek naar een extra spoeddierenarts. Wij zoeken per direct een extra spoeddierenarts voor de weekenddiensten en avonddiensten. Op zaterdag draai je tevens zelfstandig (met assistente) een spreekuur van 1,5 uur. De diensten vinden plaats op basis van oproep en worden in onderling overleg evenredig verdeeld met de andere drie dierenartsen. De diensten kunnen vanuit huis gedaan worden indien je binnen 30 minuten aanwezig kunt zijn (dus ook vanuit Utrecht/ Amsterdam).

Daarnaast kan je bij grote drukte en vakanties van andere artsen ook overdag ingezet worden als dierenarts. Voordat je begint aan de diensten zullen wij je volledig inwerken. Tevens is er altijd een achterwacht aanwezig die je telefonisch kan raadplegen.
Wij kijken uit naar de je sollicitatie!

Graag sollicitaties per e-mail:info@dcaweb.nl, ter attentie van Marjolein Secrève en Marcel de Kruijff.
Kijk op www.dcaweb.nl voor een impressie van de opening van ons nieuwe pand.

IN MEMORIAM

# Albert Peels



* 23 januari 1960 - † 21 februari 2010

Er zijn nauwelijks woorden te vinden voor het ongelooflijk schokkende ongeluk waardoor Albert Peels op 21 februari jongstleden is overleden. Onvoorstelbaar verdriet voor Jel, Joop, Lotte en Juul en andere familie en vrienden, en ook voor ons, de Utrechtse vriendenclub, die Ap (voor ons meestal Appie) kennen als een altijd vrolijke, gezellige kameraad. In 1980 begonnen wij met de studie Diergeneeskunde en al snel ontstond een groep vrienden. We waren geen heel fanatieke studenten, maar wilden wel graag de studie tot een goed einde brengen en dan natuurlijk een goede dierenarts worden. We waren bij tijd en wijle serieus met studeren bezig, maar iedereen vond naast het studeren een weg om voldoende tijd te besteden aan de voor hem of haar belangrijke zaken van het leven. Wat Ap betrof waren dat gezelligheid, muziek en humor. Daarom was hij blij dat hij met Wotte (zijn studiemaatje vanaf het eerste jaar) en een aantal andere vrienden in een prachtige bungalow in De Bilt en later in Lunetten kon wonen. Daar was ook voldoende ruimte voor al zijn verschillende muziekinstrumenten en zijn grootste liefde: Jel. Naast de studie, was daar altijd de muziek, de gitaar, de Brabantse liedjes door Ap naar Utrecht gebracht. Zijn vertolking van "t benkske' van Gerard van Maasakkers staat in ons muzikale geheugen gebeiteld. Onder leiding van Ap hebben we samen kleine theaterstukjes gemaakt voor de diergeneeskundige studentenfeesten. Ap is in zijn eigen Brabant dierenarts geworden. "De koei van de Vries die slaom me hun steerte zwaaien", wilde hij wel graag behandelen. Naast het behandelen van zieke dieren genoot hij van het contact met de eigenaar of de boer. Hij kon eindeloos fantaseren over iets ongewoons, onverwachts of opmerkelijks tijdens het consult of over het verhaal van de eigenaar in de privésfeer. Het resultaat was dikwijls een mooie en grappige anekdote (bij elkaar gefantaseerd) ontstaan uit een klein en onbetekenend voorval. Zelfs onder hoge tijdsdruk vond Ap altijd een momentje om met pretlichtjes in zijn ogen zo'n anekdote op te rakelen. In de praktijk zal Ap in de herinnering blijven als de dierenartstroubadour. Zonder enige twijfel hield hij van zijn vak als dierenarts, maar zijn passie lag bij het maken van muziek. Dat kon hij goed. Met zijn warme stemgeluid drong hij diep in de harten van zijn toehoorders. Of misschien beter gezegd: Toehoorsters? Het was altijd grappig om te horen dat als klanten naar een optreden van Ap geweest waren, vooral hun echtgenotes nog vol vervoering aan Ap zijn zang terugdachten. Ap was het rustpunt in de praktijk: hij was bijna niet van zijn stuk te krijgen. Waar zijn maatschappartners Hans Dorscheidt en Frits Lamberts met tomeloze voortvarendheid nieuwe plannen ten uitvoer wilden brengen, was Ap de man van de rem, die minutieus controleerde of alle consequenties echt wel goed waren doorgerekend. Deze balans maakte van deze maatschap een warm nest. Ap genoot ook altijd enorm van het spel van de prijsonderhandelingen met vertegenwoordigers van de farmaceutische industrie. Het was net of hij ze met zijn ontwapenende charme net iets verder uit de tent wist te lokken dan zijzelf eigenlijk van plan waren geweest.

Ap is 'uit de tijd gekomen'. Op deze wat poëtische wijze wordt in Twente gezegd dat iemand overleden is. Alsof de pijn van de dood daarmee verzacht wordt. Maar is die pijn wel te verzachten, zeker als iemand zo ruw uit het leven wordt weggerukt? En veel te jong, nog zo nodig voor zijn gezin. Ap is uit de tijd gekomen. Misschien is het toch wel een goede manier om erover te spreken. Op die noodlottige zondagavond is er een klok gestopt met tikken. Samen met het hart van een warm mens.

*Albert Lam, Annemarie van Oosten, Dick de Lange, Gijs-Jan van Selm, Hans ten Kate, Jet Mars, Matthé Evers, Paul Dortant, Trudi Miltenburg, Wim van der Poel, Wotte Noteboom (studievrienden); Frits Lamberts en Hans Dorscheidt (maatschapspartners)*

# TWEE NIEUWE PUBLICATIES OVER HET GEBRUIK EN DE VOORDELEN VAN SPIRONOLACTONE BIJ HONDEN

**Katleen Vanschandevijl** DVM, DECEIM



Twee nieuwe publicaties bespreken de klinische voordelen van het gebruik van spironolactone (**Prilactone®**, Ceva Santé Animale) als onderdeel van de standaardtherapie bij honden met congestief hartfalen door mitralisklepinsufficiëntie.

Efficacy of spironolactone on survival in dogs with naturally-occurring mitral regurgitation caused by myxomatous mitral valve disease.
*F. Bernay, J.M. Bland, J. Häggström, L. Baduel, B. Combes, A. Lopez and V. Kaltsatos. Journal of Veterinary Internal Medicine, 2010, 24, 331-341.*

Het doel van deze studie was het bepalen van het effect van spironolactone wanneer toegevoegd aan de standaardtherapie bij hartfalen bij honden met mitralisinsufficiëntie.

212 honden met matige tot uitgesproken mitralisklepregurgitatie door myxomateuze mitralisklepdegeneratie werden opgenomen in de studie. Alle honden werden behandeld met ACE-inhibitoren en andere toegelaten geneesmiddelen, waaronder furosemide, digoxine en L-carnitine. De honden kregen at random, onder dubbelblinde condities, ofwel spironolactone ofwel een placebo toegediend. De studie duurde 15 maanden en had als eindparameters:

- sterfte of euthanasie door hartfalen (mortaliteit)
- verergering van hartfalen (morbiditeit), gedefinieerd als de noodzaak om een bijkomende behandeling in te voeren, of de dosis van furosemide op te voeren tot meer dan 10mg/kg/dag om levensbedreigend hartfalen te voorkomen

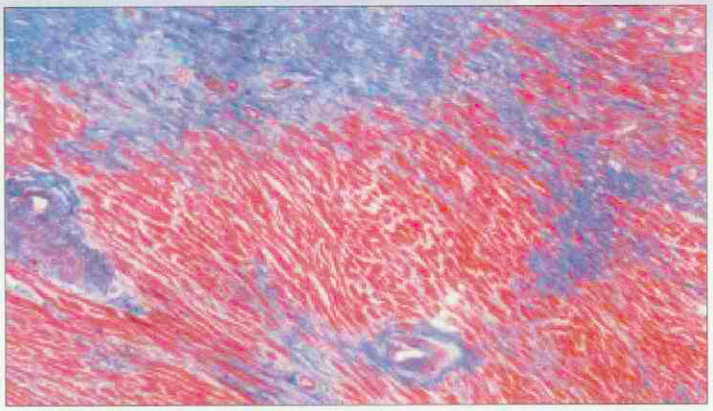
Aan het einde van de studie was 10,8% van de honden in de spironolactonegroep, gebaseerd op de parameters (sterfte, euthanasie of toename hartfalen), afgevallen versus 25,5% van de honden in de placebogroep. Dit betekent een reductie van 55% op het risico van mortaliteit/morbiditeit (p=0.017) en zelfs van 69% op het risico van mortaliteit (p=0.0071). Er is dus driemaal minder kans op sterfte wanneer Prilactone® wordt toegevoegd.

De resultaten zijn statistisch significant en deze studie ondersteunt daarom het gebruik van **Prilactone®** als onderdeel van de standaardtherapie ter behandeling van congestief hartfalen door mitralisklepdegeneratie.

**PRILACTONE®, in combinatie met de standaardtherapie, verbetert de levenskwaliteit en de levensduur vanaf de allereerste klinische symptomen van hartfalen.**

Aldosteron receptor antagonists – how cardiovascular actions may explain their beneficial effects in heart failure.
*P. Ovaert, J. Elliot, F. Bernay, E. Guillot, T. Bardon. Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics, 2010, 33, 109-117.*

Dit artikel geeft een samenvatting van de literatuur over de invloed van aldosteron op het myocard, de bloedvaten en het autonome zenuwstelsel bij hartfalen.
Talrijke studies bewijzen de **rol van aldosteron** in het ontstaan van myocard fibrose en de preventie hiervan door aldosterone antagonisten. Bij de mens is aangetoond dat de ontwikkeling van **myocard fibrose** leidt tot abnormale myocard stijfheid, met als gevolg ventriculaire diastolische en systolische dysfunctie, uiteindelijk leidend tot een **progressie van het hartfalen**. **Aldosteron antagonisten**, zoals spironolactone, dragen bij tot de **preventie van myocard fibrose**. Dit verklaart het duidelijk gunstig effect op het reduceren van het risico op sterfte bij honden en mensen met hartfalen. Myocard fibrose is aangetoond bij proefdieren, honden en mensen met hartfalen. In een recente publicatie van *Falk et al. (2006, 2007)* vertoonden honden met hartfalen significant meer myocard fibrose dan de controle honden. Hoe hoger de graad van fibrose, hoe korter de overlevingsduur. *Yang et al. (2008)* toonden aan dat spironolactone bijdraagt aan de preventie van atriale fibrillatie bij honden met geïnduceerd hartfalen door een reductie van de fibrose in het atrium. Aldosteron induceert een verminderde elasticiteit van de bloedvaten met een verhoogde perifere weerstand tot gevolg. Bij de mens werd een verbeterde endotheliale functie waargenomen na het gebruik van spironolactone. Aldosteron heeft eveneens een nadelig effect op de activiteit van het parasympatisch systeem. Door behandeling met aldosteron antagonisten werd een tragere hartslag en een betere "heart rate variability" verkregen. Ook bij honden induceerde aldosteron een verstoorde baroreceptor reflex en een verminderde respons van de hartslag op veranderingen in bloeddruk. Aldosteron antagonisten werden lang beschouwd als kaliumsparende diuretica. Recent zijn er echter grote vorderingen gemaakt in het onderzoek naar andere toepassingen van deze molecule, aangezien aldosteron een grote rol speelt in processen die betrokken zijn bij de progressie van het hartfalen bij mens en dier.



Myocardial subendocardial and interstitial fibrosis; areas of fibrosis (collagen) are coloured in blue. Photo. I. Raymond-Letron National Veterinary School of Toulouse, France.

**Aldosteron antagonisten, zoals spironolactone, dragen bij tot de preventie van myocard fibrose en hebben een gunstig effect op de overlevingskansen bij honden en mensen met hartfalen.**

Falk, T., Jönsson, L., Olsen, L.H., Pedersen, H.D. (2006) Arteriosclerotic changes in myocardium, lung and kidney in dogs with chronic congestive heart failure and myxomatous valve disease. Cardiovascular Pathology, 15, 185-193.
Falk, T., Jönsson, L., Olsen, L.H., Tarnow, I., Pedersen, H.D. (2007) Correlation of cardiac pathology and clinical findings in dogs with naturally occurring congestive heart failure. Abstract. Proceedings of the 17th annual ECVIM congress. Budapest Hungary, Sept. 13th-15th.
Yang, S., Han., W., Zhou, H., Dong, G., Wang, B., Huo, H., Wei, N., Cao, Y., Zhou, G., Xiu, C. & Li, W. (2008) Effects of spironolactone on electrical and structural remodelling of atrium in congestive heart failure dogs. Chinese Medical Journal, 121, 38-42.

PRILACTONE
SPIRONOLACTONE

Prilactone® tabletten voor honden. **GEHALTE AAN WERKZAME EN OVERIGE BESTANDDELEN:** Elke tablet bevat Prilactone® 10 mg spironolactone 10 mg; Prilactone® 40 mg spironolactone 40 mg; Prilactone® 80 mg spironolactone 80 mg. Hulpstoffen waaronder ook vleesaroma. **INDICATIES:** Prilactone® tabletten worden gebruikt in combinatie met de standaard therapie (indien nodig inclusief diuretische ondersteuning) bij de behandeling van congestief hartfalen als gevolg van valvulaire regurgitatie bij honden. **DOSERING VOOR ELKE DIERSOORT, WIJZE VAN GEBRUIK EN TOEDIENING:** Voor oraal gebruik. Eenmaal daags 2 mg spironolactone per kg lichaamsgewicht. **CONTRA-INDICATIES:** Niet toedienen aan drachtige of lacterende dieren, of dieren die gebruikt worden voor of bestemd zijn voor het fokken. Niet gebruiken bij honden die lijden aan hypoadrenocorticisme, hyperkaliëmie of hyponatriëmie. Bij honden met nierinsufficiëntie (nierbeschadiging/stoornis) niet in combinatie met non-steroide anti-inflammatoire middelen (NSAIDs) gebruiken. **BIJWERKINGEN:** Bij niet gecastreerde reuen wordt regelmatig een reversibel prostaatatrofie (afname in grootte) gezien. Indien u ernstige bijwerkingen of andersoortige reacties vaststelt die niet in de bijsluiter worden vermeld, wordt u verzocht uw dierenarts hiervan in kennis te stellen. **VERPAKKINGSGROOTTEN:** Prilactone® tabletten worden geleverd in blisterverpakkingen met 30 tabletten per verpakking. **REGISTRATIENUMMERS:** EU/2/07/074/001 REG NL100860 UDAvoor 30 tabletten 10 mg. EU/2/07/074/003 REG NL100861 UDAvoor 30 tabletten 40 mg. EU/2/07/074/005 REG NL 100863 UDAvoor 80 tabletten. Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik.

PERSONALIA

**Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich de volgende collega's aangemeld:**

Asbroek, mevrouw E.E.M. ten; 2010; 3584 DX Utrecht, Salamancapad 5
Brakel, mevrouw K. van; 2009; 3024 AC Rotterdam, Coolhaven 40-d
Deelen, mevrouw M.J.; 2009; 4651 GR Steenbergen, Vlamingvaart 29
Genderen, mevrouw G.A.L. van; 2009; 5688 JD Spoordonk, Beerseveld 20
Jongsma-Biben, mevrouw Y.;2002; 3825 JD Amersfoort,
Meek, mevrouw S.J.; 2008; 3705 ZC Zeist, Warande 39
Sorgedrager, R.; 1991; 3481 LH Harmelen, Haanwijk 17
Timmer, mevrouw C.;2010; 7339 CM Ugchelen, De Cloese 3
Ven, mevrouw L.M.A. van de; 2010; 5215 AP 's Hertogenbosch, Neerstraat 165
Weert, mevrouw E.W.; 2006; 5688 CL Oirschot, Michiel de Ruyterlaan 64

**Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het bestuur aangenomen:**

Busscher, mevrouw J.F.; 2006; 6731 BV Otterlo, Arnhemseweg 86
Deur, mevrouw I.H.M. van; 2010; 5528 NC Hoogeloon, Dominépad 5-b
Dijk, mevrouw S. van; 2010; 3705 ZG Zeist, Warande 83
Engelen, E. van; 1970; 7316 CD Apeldoorn, Gen. van Heutszlaan 9
Kappers, mevrouw L.V.; 2010; 8463 NP Rotsterhaule, Langedijk 1
Lemmens, mevrouw B.; 2005; 4104 BJ Culemborg, Bellweg 44
Menken, mevrouw M.S.; 2009; 5307 HR Poederoijen, Maasdijk 54
Oosterwijk, mevrouw M.J.; 2010; 2652 CR Berkel en Rodenrijs, Rivierenstraat 196
Reijerkerk, mevrouw E.P.R.; 2003; 3545 NA Utrecht, Rijksstraatweg 14-a
Rhijn, mevrouw J. van; 2004; 3931 PS Woudenberg, Davelaar 8
Struik, mevrouw M.E.A.; 2010; 4323 TB Ellemeet, Schelpweg 21
Timotijevic, mevrouw T.; 2010; 6812 BJ Arnhem, Alexanderstraat 118

**Als kandidaatlid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het bestuur aangenomen:**

Oord, P.M.M. van den, 3582 SH Utrecht, Pelikaanstraat 48-bis

**Voor het dierenartsenexamen van 3 juni 2010 zijn geslaagd:**

Asbroek, E.E.M. ten; 3584 DX Utrecht, Salamancapad 5
Gall, BF, 5821 BW Vierlingsbeek, Merletgaarde 30
Hak, mevrouw A.E., 4283 HP Giessen, Giessensesteeg 12 – a
Musters, mevrouw J. 3706 AA Zeist, Laan van Vollenhove 678-bis
Olde Loohuis, mevrouw M.P.G., 3523 GH Utrecht, Detmoldstraat 92-3
Postma, mevrouw M., 3521 GT Utrecht, Balijelaan 44 bis
Rijssen, mevrouw J.D. van, 3731 JM De Bilt, Hessenweg 158-a
Wouden, mevrouw C. van, 2411 AD Bodegraven, Kerkstraat 8-b

**Overlijdensberichten:**

Op 21 april 2010 de heer W. A. Kok te Gendringen
Op 13 mei 2010 de heer K. van der Poel te Brielle

JUBILEA

6 juli, A.C.J.M. Wertenbroek te Boxtel, 50 jaar
7 juli, F. Meulders te Hoogeloon, 25 jaar
8 juli, A.M.G. Flamand te Reeuwijk, 50 jaar
8 juli, L.E. Buysse te Emmeloord, 50 jaar
9 juli, H.A. Luten te Velp, 25 jaar
9 juli, M.J. van Beek te Elst, 25 jaar
9 juli J. Breen te Beers, 25 jaar
9 juli, mevr. W.J. Wijne-Raemakers te Loenen (GLD)
9 juli, H.A. Kuijk te Dinxperlo, 25 jaar
9 juli, H.J. de With te Hoogeven, 25 jaar
9 juli, J.C.H. van Noort te Deurne, 25 jaar
9 juli, P.W.C.M. van Oijen te Lierop, 25 jaar
9 juli, mevr. N.J.J.M. Mastenbroek te Giessenburg , 25 jaar
23 juli, R. van Oijen te Laren (GLD), 40 jaar

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

| Aflevering | Deadline* |
|---|---|
| 15-07-2010 | maandag | 12-07-2010 |
| 01-08-2010 | maandag | 12-07-2010 |
| 15-08-2010 | maandag | 02-08-2010 |
| 01-09-2010 | maandag | 16-08-2010 |
| 15-09-2010 | maandag | 30-08-2010 |

* Voor 10.00 uur 's morgens.
tijdschrift@knmvd.nl

DOORLOPENDE AGENDA

**Congressen & Symposia**

*Juli*

11-14 2010 International Conference on Emerging Infectious Diseases. Locatie: Atlanta, Verenigde Saten.

*September*

9 Zoönosen Congres: 'Dieren: Je krijgt 't wat van!'. Locatie: Leerhotel 'Het Klooster' in Amersfoort. Meer informatie en aanmelding: www.zoonosencongres.nl.
13-16 Negende EWDA-conferentie: 'Healthy wildlife, healthy people'. Locatie: Vlieland.
15-17 Congres van de European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians. Locatie: Lelystad.

**Vergaderingen & Bijeenkomsten**

*2010*
*September*

22 Wetenschappelijke bijeenkomst VGH. Locatie: nog onbekend.

**Cursussen**

*Juli*

6 Actualiseringscursus Erkende paardendierenarts. Locatie: collegezaal Gezondheidszorg Paard. Deze cursus is vol. Het is mogelijk zich op de wachtlijst te laten plaatsen voor de herhaling in het najaar.

*Augustus*

31 Actualiseringscursus Erkende Paardendierenarts (2010). Dierenartsen die deze cursus gevolgd hebben, krijgen per 1 juli 2010 de voorlopige Erkenning Paardendierenarts van de Stichting Paard. Locatie: collegezaal Gezondheidszorg Paard. Tijd: 13.00 uur tot 21.30 uur. Kosten: GGP-leden 185 euro, KNMVD-leden 225 euro, niet-leden 275 euro. Opgeven via portal.

*September*

21 Cursus: 'Wonden en hun verbanden bij gezelschapsdieren'. Het protocollair behandelen van wonden om snel een succesvolle genezing te verkrijgen. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.
23 'Psychofarmaca in dogs and cats'. Spreker: prof. dr. Xavier Manteca. Tijd: 13.30 uur tot 20.00 uur. Locatie: collegezaal departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Kosten: 150 euro. Opgeven via portal.



FlexVet
personeels- en managementdiensten
voor de veterinaire sector

waarnemingen
werving & selectie
pay-roll
managementdiensten

Wij Zoeken
**Dierenartsen M/V**
( bij voorkeur met enige ervaring)

Het betreft:
Vaste banen
Waarnemingen
Full-time en part -time
Onregelmatige diensten
Weekenddiensten

FlexVet B.V.
Bouwstraat 5
7483 PE Haaksbergen
Tel. 053 - 5725548
Fax 053 - 5721315
E-mail: info@flexvet.nl

www.flexvet.nl

dierenkliniek de LANGSTRAAT

Dierenkliniek de Langstraat is een vooruitstrevende gezelschapsdierenpraktijk in Midden-Brabant met meerdere vestigingen en een zeer nauwe samenwerking met een aantal andere geestverwante gezelschapsdierenklinieken onder de naam Vets&Pets.

Wij zijn op zoek naar een

**Dierenarts met aantrekkingskracht**
**(0.75- 1 FTE)**

Het Profiel:
– Sympathieke persoonlijkheid met uitstekende communicatieve vaardigheden, m.a.w.; een klantenbinder;
– Ambitie tot zelfontwikkeling en het leveren van hoogwaardige diergeneeskunde;
– Gevoel voor mens en dier;
– Ondernemend en commercieel;
– Teamplayer.

Sollicitaties met begeleidend cv en foto graag binnen twee weken na deze publicatie per e-mail richten aan yokoi@delangstraat.com. Voor meer informatie zie onze website: www.delangstraat.com.

Vets & Pets
KLINIEKEN VOOR GEZELSCHAPSDIEREN

Opnieuw
in balans.




KAODYN™
BENEDYN™
FIBERDYN™

Het nieuwe gamma gastro-intestinale producten uit de fidavet™ reeks.
Drie zorgvuldig geformuleerde producten op basis van **probiotica** en **prebiotica** voor het bevorderen van het evenwicht van de normale darmflora.

KAODYN™ *Een zeer lekkere pasta die ook kaoline en pectine bevat - werkt snel en helpt de microflora in de darmen in evenwicht houden.*

BENEDYN™ *Hooggeconcentreerde capsules - houdt de darmen gezond in stresserende periodes en tijdens een antibiotica behandeling.*

FIBERDYN™ *Aanvullend voedingssupplement met lekkere vezels van verschillende bronnen - bevordert de normale darmfunctie.*




JANSSEN ANIMAL HEALTH

fidavet™
Zorg voor uw gezelschapsdieren

www.fidavet.com
Voor meer informatie: Janssen Animal Health, een divisie van Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, B-2340 Beerse, Belgium Tel.: +32(0)14.60.80.00 Fax.+32(0)14.60.80.21; een divisie van Janssen-Cilag BV, Postbus 90240 5000 LT Tilburg Tel: +31 (0)13 583 72 75 Fax: +31 (0)13 583 73 72 Email jahbnl@janbe.jnj.com www.janssenanimalhealth.com

# Waar wil jij in Nederland voor zorgen?

Werk je bij het Rijk, dan werk je aan Nederland. Het Rijk is de verzamelnaam voor alle ministeries en vele diensten, verspreid over het land. Zo'n 120.000 mensen werken er aan maatschappelijk belangrijke vraagstukken en de uitvoering van uiteenlopende projecten. Van ouderenzorg en kinderopvang tot asielzoekers. Van voedselveiligheid en Europese regelgeving tot belastinghervormingen. Zaken die ons allemaal raken. Dat maakt het werken bij het Rijk zo bijzonder. Denk je verder en wil je verder? Kijk dan of deze vacature iets voor je is. Of ga naar www.werkenbijhetrijk.nl voor alle andere banen met inhoud. Zowel mannen als vrouwen worden uitgenodigd te solliciteren, tenzij anders vermeld.

## Senior beleidsmedewerker Kennis en innovatie diergezondheid

Ministerie van LNV, directie Kennis en Innovatie, Den Haag

**Opleiding:** wo veterinair. Kennis van en netwerk in relevante kenniswereld op gebied van diergezondheid.
**Salarisindicatie:** brutomaandsalaris bedraagt maximaal € 4.964,- bij een 36-urige werkweek.

Je opereert in de driehoek beleid-maatschappij/bedrijfsleven-kennisinstellingen, specifiek op het terrein van kennis en innovatie diergezondheid. Je speelt een belangrijke rol bij het inzetten van kennis als beleidsinstrument voor diergezondheid. Je zorgt onder meer voor programmering en opdrachten van kennisactiviteiten (vooral onderzoek) op gebied van diergezondheid. Ook neem je initiatieven tot impulsen voor kennis en innovatie.
**Info:** www.werkenbijhetrijk.nl/LNV100013-TD

Werken bij het Rijk. Als je verder denkt

www.werkenbijhetrijk.nl

Rijksoverheid

# DOMOSEDAN GEL®

**NIEUW**

## Het enige sedatief in de vorm van een gel voor paarden







- **Praktische sublinguale toedoening**
- **Makkelijk voor niet-invasieve handelingen**
- **Doeltreffend en betrouwbaar**










■ **Benaming:** DO
**soorten:** Paard ■
kleine procedures
worden gedoseer
voor dosering: Dra
bewogen op de z
mond heeft. Verw
tong ter hoogte v
plaats de dop ter
een aanmerkelijk
te proberen om
verdoofd blijven.
de sedatie aan te
■ **Contra-indic**
bij overgevoeligh
de geleiding van
effect kan 2 tot
Omdat gedurend
voorbijgaande g
tonen daar stoffi
pilo-erectie, oed
nul dagen. Melk:

■ **Werkzame bestanddeel:** Detomidine 6,4 mg/ml (overeenkomend met detomidine hydrochloride 7,6 mg/ml) ■ **Doeldier-**
…eskundige behandelingen (bv. inbrengen van een gastro-nasale sonde, röntgenonderzoek, gebit raspen) en bij
…t product wordt sublinguaal toegediend in een dosering van 40 mcg/kg. Met de doseringsspuit kan het product
…st het lichaamsgewicht overeenkomende toe te dienen dosering, met dosisverhogingen van 0,25 ml. *Instructies*
…mijl u de zuiger vasthoudt, draait u de ringstop op de zuiger totdat de ring vrij omhoog en omlaag kan worden
…nste hoeveelheidsmarkering aangeeft. Draai de ring vast op de plaats. Zorg dat het paard geen voedsel in de
…kunt plaatsen. Steek de spuit vanaf de zijkant in de mond van het paard, plaats de punt van de spuit onder de
…t spuitlichaam, zodat het product onder de tong wordt toegediend. Haal de spuit uit de mond van het paard,
…e de handschoenen uit en gooi deze of weg of was ze met grote hoeveelheden stromend water. In geval van
…te 25% van de toegediende dosering wordt door het paard uitgespuugd of doorgeslikt), dient u onmiddelijk
…st onvoorzien overdoseren vermeden wordt. Bij dieren die na toediening van de dosering onvoldoende lang
…ons de procedure het product nogmaals toe te dienen omdat de transmucosale absorptie te langzaam is om
…bieden. Als alternatief kan een dierenarts naar eigen klinische oordeel extra injecteerbare sedativa toedienen.
…r- of nierfunctie. Niet gebruiken in combinatie met intraveneuze gepotentieerde sulfonamides. Niet gebruiken
…n: Alle alfa-2 adrenoceptor agonisten, inclusief detomidine, kunnen een vertraagde hartslag, veranderingen in
…blokken), wijzigingen in de ademhalingsfrequentie, incoördinatie/ataxie en zweten veroorzaken. Een diuretisch
…zich op zichzelf staande gevallen van overgevoeligheid voordoen, inclusief een paradoxale reactie (excitatie).
…ng en af en toe ook oedeem van het hoofd en gezicht worden waargenomen. Bij hengsten en ruinen kan een
…paarden, als gevolg van de toediening van alfa-2 adrenoceptor agonisten, verschijnselen van milde koliek ver-
…et product zijn ook de volgende bijwerkingen waargenomen: voorbijgaand erytheem op de toedieningsplaats,
…igheid, transpireren, allergisch oedeem, spiertrillingen en bleke slijmvliezen. ■ **Wachttermijn:** (Orgaan)vlees:
…g: Orion Corporation, Orionintie 1, FIN-02200 Espoo, Finland. Verdere informatie is beschikbaar op aanvraag.

Domosedan® en Domosedan Gel®, ontwikkeld en geproduceerd door Orion Corporation Finland, worden verdeeld door Janssen Animal Health, een divisie van Janssen-Cilag BV in Nederland, onder licentie van Orion Corporation.

JANSSEN ANIMAL HEALTH

een divisie van Janssen-Cilag BV

ORION PHARMA

© Janssen Animal Health, mei 2010 DOMO/CA/ADV/N/20100012

# Verrijk je praktijk!

**Vanaf september 2010**



## Heeft u al kleur bekend?

Hoe herkenbaar is uw praktijk voor uw klanten? Zorg voor een professionele verrijking van uw praktijkcommunicatie met de vernieuwde en uitgebreide service van Chameleon. Geef uw eigen kleur aan úw praktijk.

Ga naar **www.verrijkjepraktijk.nl** voor een proefaccount en maak kans op een iPad.



chameleon

Intervet/Schering-Plough Animal Health
Postbus 50
5830 AB Boxmeer
www.intervet.nl

Intervet
Schering-Plough Animal Health

DEEL 135 · AFLEVERING 14-15 · 15 JULI/1 AUGUSTUS 2010

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
- 2 AUG. 2010

# Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD



Prevalence, molecular typing, and antibiotic sensitivity of *Escherichia coli* isolated from veal calves

Onderzoek naar belemmeringen en stimuli om een klinisch verdachte situatie op een veehouderij te melden

Shelter Medicine: kwaliteitsslag asielen vereist specifieke veterinaire kennis

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

VETERINARY EXCLUSIVE

# CALM DIET

## Geeft honden en katten rust in stressvolle situaties




### Calm Diet van Royal Canin

Inzetbaar voor een scala aan stressvolle situaties:

☑ nieuwe huisgenoot ☑ verbouwing ☑ verhuizing ☑ vakantie ☑ transport
☑ te veel huisdieren ☑ vuurwerk ☑ onweer ☑ nervositeit, etc.

**Benieuwd naar positieve ervaringen met Calm Diet van Royal Canin? Vraag naar de succesverhalen via vet@royalcanin.nl of uw Royal Canin Rayon Manager.**

ROYAL CANIN
VETERINARY DIET

**Royal Canin Nederland BV** • Veterinaire Service • Postbus 63 - 5460 AB Veghel
Tel.: 0413-318488 (Veterinair Voedingsadvies) of 0413-318444 (bestellingen) • info@royalcanin.nl • www.royalcanin.nl

VETERINARY

# Tijdschriftenbibliotheek

Sommige diensten die de KNMVD haar leden biedt, krijgen wel eens onvoldoende aandacht om de simpele reden dat er niet iedere twee weken iets nieuws over te vertellen valt. De online tijdschriftenbibliotheek is hier wel het exponent van. Gestart als initiatief vanuit GGG, GGL en GGP om ervoor te zorgen dat de leden van deze groepen snel en kostenefficiënt toegang hebben tot een aantal toonaangevende wetenschappelijke en vaktijdschriften kunnen sinds kort ook de leden van GKZ gebruik maken van de bibliotheek.

Ondertussen kent de bibliotheek een trouwe maar ook relatief kleine groep bezoekers. Dat is voor ons de reden u nog eens te attenderen op deze unieke dienst die de KNMVD de leden van deze vier groepen biedt. Het woord uniek is niet voor niets gekozen. Toen de bibliotheek twee jaar geleden online ging, was de KNMVD de eerste beroepsvereniging in Nederland die een dergelijke dienst aanbood en bij mijn weten is dat nog steeds zo. Verrassend maar waar blijken uitgevers van wetenschappelijke tijdschriften in een wereld die steeds meer vertrouwt op internet opmerkelijk conservatief en alles behalve enthousiast om hun producten collectief beschikbaar te stellen aan grotere groepen lezers die ook wel eens individueel een abonnement zouden kunnen afnemen.

Daarnaast bleek ook de techniek om de toegang tot de websites van de uitgeverijen te realiseren niet eenvoudig. Samen met de bibliotheek van de Universiteit Utrecht is het echter gelukt een systeem te realiseren dat op een eenvoudige manier toegang tot de verschillende tijdschriften mogelijk maakt. Nieuwe ontwikkelingen die het gebruikersgemak verder vergroten, dienen zich ondertussen aan en een zoekfunctie die het mogelijk maakt om te zoeken op trefwoord binnen de bibliotheek staat hoog op onze wensenlijst.

Maar nu weg van de techniek en terug naar wat voor de dierenarts echt belangrijk is: in de bibliotheek vindt u dertig tijdschriften die zorgvuldig geselecteerd zijn door de groepen die het project financieren. Bent u gezelschapdierenarts, landbouwhuisdierenarts, paardendierenarts of werkzaam in de kwaliteitszorg, de voor u relevantste tijdschriften vindt u in de bibliotheek, van het *Journal of Feline Medicine and Surgery* tot *Journal Dairy Science* en van *American Journal of Veterinary Research* tot *Foodborne Pathogens and Disease.*

Rest mij u slechts aan te moedigen gebruik te maken van de bibliotheek, of op zijn minst eens een blik te werpen op wat de KNMVD te bieden heeft. Denkt u daarbij er wel aan dat toegang tot de bibliotheek alleen open staat voor leden van GGG, GGL, GGP en GKZ. Wilt u toch toegang tot de bibliotheek maar bent u geen lid van een van deze groepen, wordt dat dan snel. De kosten van een lidmaatschap van een groep is immers een fractie van de abonnementskosten van de dertig tijdschriften die u kunt inzien.

*Miel Bingen*



KNMvD

Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77, Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 09 (fax)
www.knmvd.nl
info@knmvd.nl

*Bestuur*
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter, algemene zaken)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen (professionele kwaliteit en dierenwelzijn)
Dr. G.A. Hooijer (diergezondheidsbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid en volksgezondheid)
Drs. H. van Rossem (financiën)
Drs. B. van Schaik (sociaaleconomisch en commissie Jonge Dierenartsen)
Mw. drs. L.A.M. Stark (verenigingszaken en media)

*Bureau*
Ir. R.A.L. Leyendekker (directeur)
Mw. drs. M. Fijten (communicatiemedewerker)
Drs. S.J. de Groot (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
Mr. H. Haverkamp (senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken)
Drs. F.J.W.C. van Herten (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
Mw. T. Eman (medewerker vacaturebank)
H.S. de Vries Rfm. (controller)

*Hoofdredacteur*
Ir. R.A.L. Leyendekker

*Wetenschappelijke redactie*
Mw. dr. H.M.G. van Beers-Schreurs
Dr. R. Boosman
Mw. dr. A. Bouma
Drs. J. Deinum
Mw. dr. T.T.J.M. Laan
Dr. L.J.A. Lipman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. N. Stockhofe-Zurwieden
Dr. E. Teske

*Eindredactie*
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Drs. J. Klein Haneveld

De Molen 77
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 29 (fax)
tijdschrift@knmvd.nl

*Abonnementsprijs*
De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het bestuur.

*Bank*
ING Bank 511606 ten name van de KNMVD, De Molen 77, Houten. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

*Basisontwerp*
Bart van Raaij, Rotterdam

*Opmaak en druk*
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401
2516 BC Den Haag
(070) 750 75 00 (telefoon)
(070) 750 75 78 (fax)

*Advertenties*
Commerciële advertenties:
Overgaauw Veterinair Advies
Postbus 204
3770 AE Barneveld
(0342) 41 97 98; (06) 53 26 06 96 (telefoon)
(0342) 41 97 94 (fax)
info@overgaauwadvies.nl
Personeelsadvertenties praktijken en klinieken: eindredactie

*Beëindiging lidmaatschap KNMVD en groepen*
Opzeggen van het lidmaatschap dient vóór 1 december van het lopende jaar schriftelijk en aangetekend te geschieden om het lidmaatschap per 1 januari van het daaropvolgende jaar te laten eindigen.

*Richtlijnen voor auteurs*
Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117: 31-4). De redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke – direct of indirect – het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).

*Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.*

All rights reserved

Foto omslag: Geert Bistervels, vleeskalveren, zie pagina 554 en verder.

Deel 135 · Aflevering 14-15 · 15 juli/1 augustus 2010

WETENSCHAP

Prevalence, molecular typing, and antibiotic sensitivity of enteropathogenic, enterohaemorrhagic, and verotoxigenic *Escherichia coli* isolated from veal calves
*Marjorie Bardiau, Adeline Muylaert, Jean-Noël Duprez, Sabrina Labrozzo en Jaques G. Mainil* 554
Samenvattingen VDT 559
Boekbespreking: Sustaining global surveillance and response to emerging zoonotic disease
*Remco Schrijver* 561

VOOR DE PRAKTIJK

Sociaal-psychologisch onderzoek naar belemmeringen en stimuli om een klinisch verdachte situatie op een veehouderij te melden met als doel vroegdetectie van aangifteplichtige dierziekten te verbeteren
*Armin R.W. Elbers* 566

IN VETERINAIR VERBAND

Shelter Medicine: kwaliteitsslag asielen vereist specifieke veterinaire kennis *Johan Klein Haneveld* 572
Overspringende ziektes: 'One health'-benadering verenigt humane en veterinaire geneeskunde *Alfons Olde Loohuis, Frans van Knapen en Merel Langelaar* 574
Standard Operating Procedures Varkens *Martijn Steenaert* 576
Op naar nog beter dierenwelzijn in de biologische veehouderij 577
Twee verloskundigen/castreurs veroordeeld door Veterinair Tuchtcollege *Iaira Boissevain* 578
Jaarcongres: Roel Coutinho over indringende zaken *Sandra Cools* 580
Trends uit de GD-monitoring *Margriet Brus* 581
Reizen met gezelschapsdieren binnen de EU *Ed van Klink* 583
Ingezonden: Tijd voor protest! *Hella Groenestein* 584
Reactie op de ingezonden brief *Ludo Hellebrekers* 585
Oproep: doe mee aan onderzoek naar het aanbod van honden, katten, vogels en bijzondere dieren *Wendy Nooijen* 586

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Een vraag over het Ontwikkeltraject Jonge Dierenartsen? *Miel Bingen* 587

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

'Future farming; made in Holland?' 588
'Specialist meeting: What's new in feline pain management'
*Sara Proot* 588

KNMVD

In memoriam Jan Coppoolse *Hans Wilson en Paul Overgaauw* 592

RUBRIEKEN

Uit de redactie 551
Nieuws 562
Veterinair tuchtrecht 571
Nieuws uit de industrie 589
Voorzitterscolumn 591
Personalia 591
Jubilea 591
Deadline kopij 591
Doorlopende agenda 593

# Prevalence, molecular typing, and antibiotic sensitivity of enteropathogenic, enterohaemorrhagic, and verotoxigenic *Escherichia coli* isolated from veal calves

*Marjorie Bardiau [I,II], Adeline Muylaert [I], Jean-Noël Duprez [I], Sabrina Labrozzo [I] and Jacques G. Mainil [I]*

Tijdschr Diergeneeskd 2010: 554-558

Oorspronkelijk artikel

ABSTRACT

Cattle are considered to be an important reservoir of enterohaemorrhagic *Escherichia coli* (EHEC) and verotoxigenic *Escherichia coli* (VTEC) strains that can cause disease in humans, and numerous studies of the prevalence of these strains in cattle (focusing mainly on dairy and beef cattle) have been carried out in different regions of Europe, Asia, and America. To date, only a few studies of veal calves have been published focusing on EHEC strains belonging to the O157 serogroup EHEC, whereas EHEC and VTEC can belong to hundreds of different serotypes (many of which are as dangerous to humans as the O157:H7 EHEC, such as strains of the O26, O91, O103, O111, O113 and O145 serogroups). The aim of this study was to investigate the presence of enteropathogenic *Escherichia coli* (EPEC), EHEC, and VTEC strains in veal calves in Belgium and to characterize the positive isolates (serogroups, virulence-associated factor-encoding genes and antibiotic resistance profiles). The prevalence of EPEC, EHEC, and VTEC strains in faecal samples from veal calves in Belgium was found to be 11.7% (6.5% of the calves were found to be positive for EPEC strains, 2.6% for EHEC, and 3.9% for VTEC strains). No O157:H7 EHEC strain was identified, but three calves were found to carry strains belonging to the O26 and O111 serogroups. The results of antibiotic sensitivity tests showed a high level of resistance (83% of strains were resistant or intermediate resistant to five or more antibiotics of the 13 tested antibiotics), which might be caused by the frequent use of antibiotics in veterinary practice.

SAMENVATTING

***Prevalentie, moleculaire typering en antibioticagevoeligheid van enteropathogene, enterohaemorrhagische en verotoxigene* Escherichia coli *geïsoleerd uit vleeskalveren***

*Rundvee wordt gezien als belangrijk reservoir van enterohaemorrhagische* Escherichia coli *(EHEC)- en verotoxigene* Escherichia coli *(VTEC)-stammen die mensen ziek kunnen maken. In verschillende regio's in Europa, Azië en Amerika is veelvuldig onderzoek gedaan naar het voorkomen van deze stammen bij rundvee (waarbij de nadruk vooral lag op melk- en vleeskoeien). Tot op heden zijn echter slechts enkele studies verschenen bij vleeskoeien. Hierbij lag de nadruk op de EHEC-stammen uit de O157-serogroep EHEC. Maar zowel EHEC als VTEC komen voor in honderden verschillende serotypes, waarvan er veel net zo gevaarlijk zijn voor mensen als de O157 :H7 EHEC, zoals de serogroepen O26, O91, O103, O111, O113 en O145.*

*Dit onderzoek had als doel de aanwezigheid van enteropathogene* Escherichia coli *(EPEC)-, EHEC- en VTEC-stammen in vleeskalveren in België in kaart te brengen en de positieve isolaten te karakteriseren (op serogroep, genen voor virulentiegeassocieerde factoren en antibioticaresistentieprofielen). De prevalentie van EPEC-, EHEC- en VTEC-stammen in ontlastingsmonsters van vleeskalveren in België bedroeg 11,7 procent (6,5 procent van de kalveren bleek positief te zijn voor EPEC-stammen, 2,6 procent was positief voor EHEC-stammen en 3,9 procent was positief voor VTEC-stammen). Er werd geen O157 :H7 EHEC-stam geïdentificeerd, maar bij drie kalveren werden stammen aangetroffen uit de O26- en O111-serogroepen. De resultaten van de antibioticagevoeligheidstesten lieten een hoog resistentieniveau zien (83 procent van de stammen was resistent of gemiddeld resistent tegen vijf of meer van de dertien onderzochte antibiotica). De hoge resistentie wordt mogelijk veroorzaakt door het veelvuldige gebruik van antibiotica in de diergeneeskundige praktijk.*

This work was done in the Laboratory of Bacteriology of the Faculty of Veterinary Medicine (University of Liège, Liège, Belgium) and the results of this work were presented in the PEN (Pathogenic *E. coli* Network) meeting "Epidemiology & Transmission of Pathogenic *E. coli*" in Stockholm (Sweden). Marjorie Bardiau is a PhD fellow of the "Fonds pour la formation à la Recherche dans l'Industrie et dans l'Agriculture" (FRIA). This study was funded by the Federal Public Service of Health, Food Chain Safety and Environment (contract RF 6172). Lastly, the authors thank the owner and the veterinarian of the veal farm, who made it possible for us to perform this study.

I Department of Infectious and Parasitic Diseases, Bacteriology, Veterinary Faculty, University of Liège, Liège B4000, Belgium. Tel.: +32 4 366 40 52, fax: +32 4 366 42 63.

II Correspondence: mbardiau@ulg.ac.be.

## INTRODUCTION

Enteropathogenic *Escherichia coli* (EPEC), enterohaemorrhagic *Escherichia coli* (EHEC), and verotoxigenic *Escherichia coli* (VTEC) represent three important classes of enteric pathogens that can cause enteritis and enterotoxaemia in humans and animals. These pathogens are defined on the basis of two main virulence properties (28). The main virulence property of EPEC strains is the production of a specific histological and ultrastructural lesion called an 'attaching and effacing lesion' (A/E lesion), characterized by the loss (= effacement) of the microvilli of the enterocytes as a consequence of cytoskeleton rearrangements initiated by type III-secreted (T3S) bacterial effectors, and by the intimate (<10 nm) attachment of the bacteria to host enterocytes, via an interaction between an outer membrane protein named intimin and one of the T3S effectors called Tir (for Translocated Intimin Receptor) (25). The main virulence property of VTEC strains is the production of verotoxins (VTS) (or Shiga-like toxins, STXS or SLTS), which are lethal to eukaryotic cells both in vitro (Vero, HeLa, and/or MDBK cells) and in vivo (endothelial cells), by blocking protein synthesis (19). EHEC strains share the main virulence properties of EPEC and VTEC strains: the production of A/E lesions and VTS (STXS). Today, EHEC strains are considered to have evolved from EPEC strains through the acquisition of bacteriophages carrying stx genes encoding for SLT (30, 37).

In contrast to their limited importance in developed countries, EPEC strains are a major cause of infant diarrhoea in developing countries, often associated with high mortality rates (8). EPEC strains infect mainly infants under 2 years of age. EPEC strains are also associated with diarrhoea in most domestic animal species. In bovines, EPEC strains are associated with diarrhoea in 1- to 8-week-old calves (9, 27). The diarrhoea is a consequence of the production of the A/E lesion and of the ensuing inflammatory response of the host (8).

EHEC strains can cause different intestinal and extra-intestinal syndromes in humans: undifferentiated diarrhoea, haemorrhagic colitis (HC), haemolytic uraemic syndrome (HUS), and thrombotic thrombocytopaenic purpura (TP) (29). In developed countries (USA, Canada, UK, France, Japan, etc) EHEC strains are responsible for individual human cases, and for small-to-large outbreaks (13, 24, 31-33, 35). Human infection can occur via consumption of vegetable and other foodstuffs contaminated by faeces from ruminants (mainly cattle), which may be asymptomatic healthy carriers (6, 15). Nevertheless, some EHEC strains are also responsible for undifferentiated diarrhoea in young calves of up to 3 months of age (23, 27, 34).

VTEC strains cause clinical syndromes mainly in humans and piglets but can also be isolated from a wide range of domestic and wild animals, which are healthy asymptomatic carriers (38). VTEC infections are not common in humans but, when they happen, they are frequently associated with HUS. VTEC strains are also responsible for oedema disease in piglets, which occurs up until 2 weeks after weaning (26). While in most cases the source of human infection is foodstuffs contaminated with ruminant faeces, human and porcine VTEC strains are different and no cross-contamination has been reported.

Cattle thus represent an important reservoir of EHEC and VTEC strains that can cause disease in humans (5, 7, 16, 23). Consequently, numerous studies of their prevalence in cattle have been carried out in different regions of Europe, Asia, and America (3, 14, 18, 20, 21, 36), focusing mainly on dairy and beef cattle. To date, only five studies of veal calves have been published, which focused their search on EHEC strains belonging to the O157 EHEC (4, 11, 12, 14, 17), whereas EHEC and VTEC can belong to hundreds of different serotypes, many of which are as dangerous to humans as the O157:H7 EHEC, such as strains of the O26, O91, O103, O111, O113 and O145 serogroups.

The aim of this study was to investigate the presence of EPEC, EHEC, and VTEC strains in veal calves in Belgium using polymerase chain reaction assays (PCRS) targeting the genes coding for intimin adhesin (eae) and for VTS (vt1, vt2, vt2c). The positive isolates were further characterized by PCR for other virulence-associated factor-encoding genes (EHEC-hlyA, bfp) and for five of the most important somatic serogroups (O26, O103, O111, O145 and O157). They were also tested for their antibiotic resistance profiles against 13 frequently used antibiotics.

## MATERIALS AND METHODS

### Collection of specimens and isolation of *E. coli* strains

All the samples were collected between January and May 2008 on one commercial farm producing approximately 120,000 veal calves per year. A first group of samples (G1) consisted of rectal swabs or faecal samples from veal calves aged 1 to 20 weeks. The second group of samples (G2) consisted of jejuno-ileal content from 6-month-old veal calves taken at the time of slaughter.

The samples were inoculated onto Gassner agar plates and incubated for 18 hours at 37 °C. Subsequently, five lactose-positive colonies per calf were picked up and transferred into LB broth with 0.1% tryptophan. Bacteria were grown for 8 hours at 37 °C, and Kovacs reagent was added to detect indole production. Indole-positive isolates were stored at -80 °C in 20% glycerol until further characterization.

### Genotypic characterization

DNA extraction was carried out as described previously by China et al. (10). Briefly, a pure bacterial culture was grown for 8 hours at 37 °C in LB broth with slight agitation. Then 300 µl was centrifuged for 1 min at 13,000 rpm and the supernatant was discarded. After the addition of 50 µl of sterile water, the suspension was boiled for 10 min. Afterwards, the suspension was centrifuged for 1 min at 13,000 rpm and the supernatant was stored at -20 °C.

All PCR conditions for the detection of the eae, vt1, vt2, wzxO26, fliCH11, rfbO157, wzxO111, wzxO103, wzxO145,

| Primer name | Sequence (5' to 3') | Target gene | Annealing temp. (°C) | Amplicon size (bp) | Reference |
|---|---|---|---|---|---|
| B52 | AGGCTTCGTCACAGTTG | eaeA | 50 | 570 | (China et al., 1996) |
| B53 | CCATCGTCACCAGAGGA | | | | |
| B54 | AGAGCGATGTTACGGTTTG | Vt | 50 | 388 | (China et al., 1996) |
| B55 | TTGCCCCCAGAGTGGATG | | | | |
| B56 | TGGGTTTTTCTTCGGTATC | Vt | 50 | 807 | (China et al., 1996) |
| B57 | GACATTCTGGTTGACTCTCTT | | | | |
| wzx-wzyO26-F | AAATTAGAAGCGCGTTCATC | wzxO26 | 56 | 596 | (Durso et al., 2005) |
| wzx-wzyO26-R | CCCAGCAAGCCAATTATGACT | | | | |
| fliC-H11-F | ACTGTTAACGTAGATAGC | fliCH11 | 56 | 224 | (Durso et al., 2005) |
| fliC-H11-R | TCAATTTCTGCAGAATATAC | | | | |
| wzxO157-F | CGGACATCCATGTGATATGG | rfbO157 | 60 | 259 | (Paton & Paton, 1998) |
| wzxO157-R | TTGCCTATGTACAGCTAATCC | | | | |
| wzxO111-F | TAG AGA AAT TAT CAA GTT AGT TCC | wzxO111 | 62 | 406 | (Paton & Paton, 1998) |
| wzxO111-R | ATA GTT ATG AAC ATC TTG TTT AGC | | | | |
| wzxO103-F | TTGGAGCGTTAACTGGACCT | wzxO103 | 57 | 321 | (Fratamico et al., 2005) |
| wzxO103-R | GCTCCCGAGCACGTATAAG | | | | |
| wzxO145-F | CCATCAACAGATTTAGGAGTG | wzxO145 | 59 | 609 | (Feng et al., 2005) |
| wzxO145-R | TTTCTACCGCGAATCTATC | | | | |
| slt-IIc-F | GCGGTTTTATTTGCATTAGT | Vt2 | 52 | 124 | (Osek, 2003) |
| slt-IIc-R | AGTACTCTTTTCCGGCCACT | | | | |
| bfpA-F | AATGGTGCTTGCGCTTGCTGC | bfpA | 56 | 326 | (Gunzburg et al., 1995) |
| bfpA-R | GCCGCTTTATCCAACCTGGTA | | | | |
| EHEC-hlyA-F | ACGATGTGGTTTATTCTGGA | EHEC-hlyA | 58 | 165 | (Fagan et al., 1999) |
| EHEC-hlya-R | CTTCACGTGACCATACATAT | | | | |

Table 1: Primers used in this study.

vt2c, bfpA, and EHEC-hlyA genes have been described previously (Table 1). All PCR products were separated by 1.5% agarose gel electrophoresis. Gels were stained with SYBR Green and were visualized under UV light.

A Fisher's exact test was performed to assess statistical differences ($p<0.01$) between the different groups of animals.

### Antibiotic susceptibility tests

Susceptibility tests were carried out on the positive isolates for the eae, vt1, and/or vt2 genes, using the disc diffusion method of Bauer et al. (2) on Mueller-Hinton agar (Oxoid, ). Zones of inhibition were measured (in millimetres) after overnight incubation at 37 °C and were interpreted according to the CLSI (Clinical and Laboratory Standards Institute) (CLSI, 2008). Thirteen antibiotics used on the farm were tested: cefuroxime (30 µg), ceftiofur (30 µg), ampicillin (10 µg), neomycin (5 µg), enrofloxacin (5 µg), the combination of trimethoprim-sulfamethoxazole (1.25 µg-23.75 µg), tetracycline (30 µg), (Becton Dickinson), florfenicol (30 µg), flumequin (30 µg) (Oxoid), tylosin (150 µg), and the combination of lincomycin-spectinomycin (15 $^2$g-200 µg) (Neo-Sensitabs).

## RESULTS

### Prevalence of EPEC, EHEC and VTEC strains in veal calves (Table 2)

One hundred and ninety-five strains of *E. coli* (g1) isolated from the faeces of 39 diarrhoeic and non-diarrhoeic calves (G1) aged between 1 and 20 weeks of age, and 190 strains (g2) isolated from intestinal content of 38 non-diarrhoeic 6-month-old calves (G2) were examined for virulence factors. According to the PCR results, 11.7% of the calves were carriers of one of the three pathotypes (6.5% of the calves were found positive for EPEC strains, 2.6% for EHEC, and 3.9% for VTEC strains). The percentage of carriers did not differ between G1 (5+/39) and G2 (4+/38), between diarrhoeic (1+/8) and non-diarrhoeic (8+/69) calves, or between Belgian Blue (1+/30) and Black and White calves (8+/47) (Fisher Exact Test, $p<0.01$). Eighteen of the isolates from 9 different calves were positive with the multiplex PCR for eae, vt1, and vt2 genes: 5 isolates were eae+vt1+ (EHEC); 3 isolates were vt2c+ (VTEC); 1 isolate was vt1+ (VTEC); and 9 isolates were eae+ (EPEC). The five EHEC strains were isolated from two calves and the four VTEC strains from 3 calves in the G1 group (Table 2). The nine EPEC strains were isolated from the four calves in the G2 group and from one calf in the G1 group.

### Typing of the PCR-positive isolates (Table 2)

Of the most frequent EHEC serogroups (O157, O26, O111, O103, and O145), the O26 and O111 serogroups were identified in 5 isolates (all were eae+ and vt1+) and 1 isolate (vt1+), respectively, but no isolates belonging to the O157, 0145 or 0103 serogroup were detected. All isolates of the O26 serogroup were positive for the fliCH11 gene.

All of the EPEC, EHEC, and VTEC isolates tested negative with the PCR for the bfp gene, and 11 strains (the five O26 EHEC, the O111 VTEC and five EPEC) tested positive with the PCR for the EHEC-hlyA gene, all but one isolated from five calves from the G1 group (Table 2).

### Antibiotic susceptibility tests (Table 2)

Of the 18 EPEC, EHEC, and VTEC isolates, none was sensitive or resistant to all of the thirteen antibiotics tested. One isolate showed intermediate resistance to one antibiotic and two isolates showed intermediate resistance to two antibiotics, and these three strains were sensitive to all of the other antibiotics tested. Fifteen strains were resistant to up to three of the thirteen antibiotics tested.

## DISCUSSION

Cattle are considered to be a major reservoir of EPEC, EHEC, and VTEC strains (6, 7, 16, 22). Numerous studies of their prevalence in cattle have been carried out in different regions of Europe, Asia, and America (3, 14, 18, 20, 21, 36), focusing mainly on dairy and beef cattle. To date, only five other studies of veal calves have been published and focused on EHEC strains belonging to the O157 EHEC (4, 11, 12, 14, 17), whereas EHEC and VTEC can belong to hundreds of different serotypes, many of which are as dangerous to humans as the O157:H7 EHEC, such as strains of the O26, O91, O103, O111, O113, and O145 serogroups. The aim of this study was to determine the prevalence of EPEC, EHEC, and VTEC strains in veal calves in Belgium. To our knowledge, it is the first study of this type on veal calves in Belgium.

The prevalence of EPEC, EHEC, and VTEC strains in faecal samples from Belgian veal calves was 11.7%: 2.6% of the calves were positive for EHEC strains, 6.5% for EPEC, and 3.9% for VTEC strains. No O157:H7 EHEC strain was identified, but three calves (3.9% of the calves) were found to carry strains belonging to the 'gang of five' serogroups (O157, O26, O111, O103, O145), which are frequently associated with human disease: five EHEC isolates belonged to the O26 serogroup and one VTEC isolate belonged to the O111 serogroups. Although infrequently infected, veal calves could be considered as a potential vector of EHEC and VTEC strains that can infect humans. However, these O26 and O111 strains may also be more cattle-specific and cause diarrhoea in veal calves. Indeed, EHEC strains belonging to some serogroups, including O26, O111, and O118, are also responsible for undifferentiated diarrhoea in young calves up to 3 months of age (23).

The other EPEC and VTEC strains identified did not belong to these five serogroups dangerous for humans. There are two possibilities: (1) the other serogroups do not infect humans, or do so only occasionally, and so there is a low potential risk of zoonosis, or (2) the other serogroups represent pathogenic serogroups that can lead to human infections. The 2007 annual report of the European Union on zoonotic agents (1) supports the second hypothesis. In 2007, 29% of reported confirmed VTEC cases in humans concerned untyped or strains of untypeable serogroups that did not belong to the gang of five (O157, O26, O111, O103, and O145). However, comparison of the percentage of VTEC strains found in veal calves (6.5% in our study), the percentage of VTEC found on beef carcasses in Belgium (0.4% of 1611 carcasses in 2007), and the percentage of reported confirmed VTEC cases in humans (0.4 cases per 100,000 habitants in 2007) shows that food safety practices are well applied in Belgian slaughterhouses and that the zoonotic risk is limited in Belgium.

The results of the antibiotic sensitivity tests were disappointing in view of the high percentage of resistance, which might be explained by the frequent use of the tested antibiotics in veterinary practice. In total, 83% of the strains were multiresistant (resistant to more than two antibiotics) and, in our case, these multiresistant strains were resistant or showed intermediate resistance to five or more antibiotics of the 13 antibiotics tested. On average, strains were resistant to $4.5 \pm 2.2$ antibiotics and showed intermediate resistance to $1.4 \pm 1.3$ antibiotics, with 28% of the strains showing resistance or intermediate resistance to eight or more antibiotics. A challenge would be to reduce the use of antibiotics and to use them only when it is strictly necessary, to avoid the emergence of multiresistant pathogenic strains.

## REFERENCES


1. Anonymous. The Community Summary Report on Trends and Sources of Zoonoses and Zoonotic Agents in the European Union in 2007. 2009.
2. Bauer AW, Kirby WM, Sherris C and Turck M. Antibiotic susceptibility testing by a standardized single disk method. Am J Clin Pathol 1966; 45: 493-496.
3. Beutin L, Geier D, Steinruck H, Zimmermann S and Scheutz F. Prevalence and some properties of verotoxin (Shiga-like toxin)-produ-


| Population | Calf n° | Strain n° | slt | eae | Serogroup | EHEC-hlyA | bfp | Antibiotic resistance pattern |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G1 | 11 | 11.2 | 1 | + | O26:H11 | + | - | A: R; T: R; L/S: I; TTC: R; T/S: R |
| | 11 | 11.4 | 1 | + | 026:H11 | + | - | A: R; T: R; L/S: I; TTC: R; T/S: R |
| | 15 | 15.3 | 2c | - | NI | - | - | A: R; N: R; T: R; TTC: R; T/S: R |
| | 15 | 15.5 | 2c | - | NI | - | - | N: R; T: R; TTC: R; T/S: R |
| | 18 | 18.1 | - | + | NI | + | - | A: R; CX: I; T: R; L/S: I; TTC: R; FF: I; T/S: R |
| | 18 | 18.3 | - | + | NI | + | - | A: R; T: R; L/S: I; TTC: R; FF: I; T/S: R |
| | 18 | 18.4 | - | + | NI | + | - | A: R; T: R; L/S: I; TTC: R; FF: I; T/S: R |
| | 18 | 18.5 | - | + | NI | + | - | A: R; T: R; L/S: I; TTC: R; FF: I; T/S: R |
| | 20 | 20.1 | 1 | + | O26:H11 | + | - | T:I |
| | 20 | 20.2 | 1 | + | O26:H11 | + | - | CX: I; T: I |
| | 20 | 20.3.1 | 1 | + | O26:H11 | + | - | CX: I; T: I |
| | 20 | 20.3.2 | 2c | - | NI | - | - | N: R; T: R; TTC: R; T/S: R |
| | 25 | 25.1 | 1 and 2 | - | O111 | + | - | N: R; T: R; TTC: R; T/S: R |
| G2 | 59 | 59.4 | - | + | NI | - | - | A: R; T: R; TTC: R; T/S: R |
| | 63 | 63.5 | - | + | NI | - | - | A: R; N: R; T: I; TTC: R; T/S: R; F: R |
| | 68 | 68.3 | - | + | NI | - | - | A: R; CX: I; T: R; TTC: R; T/S: R |
| | 68 | 68.4 | - | + | NI | - | - | A: R; T: R; TTC: R; T/S: R; F: R; E: R |
| | 70 | 70.2 | - | + | NI | + | - | A: R; N: R; T: I; L/S: R; TTC: R; T/S: R |

Table 2: Results obtained for each strain (NI: not identified; A: ampicillin; CX: cefuroxim; E: enrofloxacin; FF: florfenicol; F: flumequin; L/S: lincomycin/spectinomycin; N: neomycin; T: tylosin; T/S: trimethoprim/sulfamethoxasol; TTC: tetracyclin; R: resistant; I: intermediate).

cing *Escherichia coli* in seven different species of healthy domestic animals. J Clin Microbiol 1993; 31: 2483-2488.
4. Bonardi S, Maggi E., Bottarelli A, Pacciarini ML, Ansuini A, Vellini G, Morabito S and Caprioli A. Isolation of Verocytotoxin-producing *Escherichia coli* O157:H7 from cattle at slaughter in Italy. Vet Microbiol 1999; 67: 203-211.
5. Caprioli A, Morabito S, Brugere H and Oswald E. Enterohaemorrhagic *Escherichia coli*: emerging issues on virulence and modes of transmission. Vet Res 2005; 36: 289-311.
6. Caprioli A, Morabito S, Brugère H and Oswald E. Enterohaemorrhagic *Escherichia coli*: emerging issues on virulence and modes of transmission. Vet Res 2005; 36: 289-311.
7. Chase-Topping M, Gally D, Low C, Matthews L and Woolhouse M. Super-shedding and the link between human infection and livestock carriage of *Escherichia coli* O157. Nat Rev Microbiol 2008; 6: 904-912.
8. Chen HD and Frankel G. Enteropathogenic *Escherichia coli*: unravelling pathogenesis. FEMS Microbiol Rev 2005; 29: 83-98.
9. China B, Pirson V and Mainil J. Prevalence and molecular typing of attaching and effacing *Escherichia coli* among calf populations in Belgium. Vet Microbiol 1998; 63: 249-259.
10. China B, Pirson V and Mainil J. Typing of bovine attaching and effacing *Escherichia coli* by multiplex in vitro amplification of virulence-associated genes. Appl Environ Microbiol 1996; 62: 3462-3465.
11. Cobbaut K, Houf K, Buvens G, Habib I and De Zutter L. Occurrence of non-sorbitol fermenting, verocytotoxin-lacking *Escherichia coli* O157 on cattle farms. Vet Microbiol, 2009.
12. Conedera G, Marangon S, Chapman PA, Zuin A and Caprioli A. Atypical strains of verocytotoxin-producing *Escherichia coli* O157 in beef cattle at slaughter in Veneto region, Italy. Zentralbl Veterinarmed B 1997; 44: 301-306.
13. Conedera G, Mattiazzi E, Russo F, Chiesa E, Scorzato I, Grandesso S, Bessegato A, Fioravanti A and Caprioli A. A family outbreak of *Escherichia coli* O157 haemorrhagic colitis caused by pork meat salami. Epidemiol Infect 2007; 135: 311-314.
14. Cristancho L, Johnson RP, McEwen SA and Gyles CL. *Escherichia coli* O157:H7 and other Shiga toxin-producing E. coli in white veal calves. Vet Microbiol 2008; 126: 200-209.
15. Erickson MC and Doyle MP. Food as a vehicle for transmission of Shiga toxin-producing *Escherichia coli*. J Food Prot 2007; 70: 2426-2449.
16. Hancock D, Besser T, Lejeune J, Davis M and Rice D. The control of VTEC in the animal reservoir. Int J Food Microbiol 2001; 66: 71-78.
17. Heuvelink AE, Biggelaar FL van den, Boer E de, Herbes RG, Melchers WJ, Huis in 't Veld JH and Monnens LA. Isolation and characterization of verocytotoxin-producing *Escherichia coli* O157 strains from Dutch cattle and sheep. J Clin Microbiol 1998; 36: 878-882.
18. Hussein HS. Prevalence and pathogenicity of Shiga toxin-producing *Escherichia coli* in beef cattle and their products. J Anim Sci 2007; 85: E63-72.
19. Konowalchuk J, Speirs JI and Stavric S. Vero response to a cytotoxin of *Escherichia coli*. Infect Immun 1977; 18: 775-779.
20. Lee JH, Hur J and Stein BD. Occurrence and characteristics of enterohemorrhagic *Escherichia coli* O26 and O111 in calves associated with diarrhea. Vet J 2008; 176: 205-209.
21. Leomil L, Aidar-Ugrinovich L, Guth BE, Irino K, Vettorato MP, Onuma DL and Castro AF de. Frequency of Shiga toxin-producing *Escherichia coli* (STEC) isolates among diarrheic and non-diarrheic calves in Brazil. Vet Microbiol 2003; 97: 103-109.
22. Mainil J. Shiga/verocytotoxins and Shiga/verotoxigenic *Escherichia coli* in animals. Vet Res 1999; 30: 235-257.
23. Mainil JG and Daube G. Verotoxigenic *Escherichia coli* from animals, humans and foods: who's who? J Appl Microbiol 2005; 98: 1332-1344.
24. Miyajima Y, Takahash M, Eguchi H, Honma M, Tanahashi S, Matui Y, Kobayashi G, Tanaka M, Higuchi T and Takeuchi Y. Outbreak of Enterohemorrhagic *Escherichia coli* O26 in Niigata City, Japan. Jpn J Infect Dis 2007; 60: 238-239.
25. Moon HW, Whipp SC, Argenzio RA, Levine MM and Giannella RA. Attaching and effacing activities of rabbit and human enteropathogenic *Escherichia coli* in pig and rabbit intestines. Infect Immun 1983; 41: 1340-1351.
26. Moxley RA. Edema disease. Vet Clin North Am Food Anim Pract 2000; 16: 175-185.
27. Moxley RA and Smith DR. Attaching-effacing *Escherichia coli* infections in Cattle. Vet Clin North Am Food Anim Pract 2010; 26: 29-56, table of contents.
28. Nataro JP and Kaper JB. Diarrheagenic *Escherichia coli*. Clin Microbiol Rev 1998; 11: 142-201.
29. Raffaelli RM, Paladini M, Hanson H, Kornstein L, Agasan A, Slavinski S, Weiss D, Fennelly GJ and Flynn JT. Child care-associated outbreak of *Escherichia coli* O157:H7 and hemolytic uremic syndrome. Pediatr Infect Dis J 2007; 26: 951-953.
30. Reid SD, Herbelin CJ, Bumbaugh AC, Selande RK and Whittam TS. Parallel evolution of virulence in pathogenic *Escherichia coli*. Nature 2000; 406: 64-67.
31. Soderstrom A, Osterberg P, Lindqvist A, Jonsson B, Lindberg A, Blide Ulander S, Welinder-Olsson C, Lofdahl S, Kaijse B, De Jong B, Kuhlmann-Berenzon S, Boqvist S, Eriksson E, Szanto E, Andersson S, Allestam G, Hedenstrom I, Ledet Muller L and Andersson Y. A large *Escherichia coli* O157 outbreak in Sweden associated with locally produced lettuce. Foodborne Pathog Dis 2008; 5: 339-349.
32. Sonoda C, Tagami A, Nagatomo D, Yamada S, Fuchiwaki R, Haruyama M, Nakamura Y, Kawano K, Okada M, Shioyama Y, Iryoda K, Wakamatu H and Hidaka Y. An enterohemorrhagic *Escherichia coli* O26 outbreak at a nursery school in Miyazaki, Japan. Jpn J Infect Dis 2008; 61: 92-93.
33. Stirling A, McCartney G, Ahmed S and Cowden J. An outbreak of *Escherichia coli* O157 phage type 2 infection in Paisley, Scotland. Euro Surveill 2007; 12: E070823 070821.
34. Stordeur P, China B, Charlier G, Roels S and Mainil J. Clinical signs, reproduction of attaching/effacing lesions, and enterocyte invasion after oral inoculation of an O118 enterohaemorrhagic *Escherichia coli* in neonatal calves. Microbes Infect 2000; 2: 17-24.
35. Wells JG, Davis BR, Wachsmuth IK, Riley LW, Remis RS, Rokolow R and Morris GK. Laboratory investigation of hemorrhagic colitis outbreaks associated with a rare *Escherichia coli* serotype. J Clin Microbiol 1983; 18: 512-520.
36. Wells JG, Shipman LD, Greene KD, Sowers EG, Green JH, Cameron DN, Downes FP, Martin ML, Griffin PM, Ostroff SM et al. Isolation of *Escherichia coli* serotype O157:H7 and other Shiga-like-toxin-producing E. coli from dairy cattle. J Clin Microbiol 1991; 29: 985-989.
37. Wick LM, Qi W, Lacher DW and Whittam TS. Evolution of genomic content in the stepwise emergence of *Escherichia coli* O157:H7. J Bacteriol 2005; 187: 1783-1791.
38. Wieler LH and Bauerfeind R. STEC as a veterinary problem. Diagnostics and prophylaxis in animals. Methods Mol Med 2003; 73: 75-89.

Artikel ingediend: 28 oktober 2009
Artikel geaccepteerd: 11 mei 2010

# Samenvattingen VDT

**Het *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift* en het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* hebben besloten samenvattingen van gepubliceerde, wetenschappelijke artikelen uit te wisselen, opdat dierenartsen in België en Nederland op een eenvoudige manier op de hoogte blijven van de veterinaire ontwikkelingen in hun buurland.**

*Prof. dr. Aart de Kruif, Voorzitter Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift*
*Wetenschappelijke redactie Tijdschrift voor Diergeneeskunde*

## Acute pancreatitis in two dogs

*I. Van den Bossche, D. Paepe, J. Saunders, A. Verbrugghe, S. Vandenabeele, B. Van Goethem en S. Daminet. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 163-168*

.....

Acute pancreatitis in 2 dogs is discussed. A possible underlying cause was present in 1 dog. The clinical signs and routine blood results were unspecific and insufficient to confirm the diagnosis. Acute pancreatitis was diagnosed during exploratory celiotomy (case 1) and by abdominal ultrasonography (case 2). Aggressive medical treatment consisted of fluid administration, analgesics, anti-ulcer therapy, antibiotics, transfusion of fresh frozen plasma (FFP) and nutritional support. Despite the presence of negative prognostic factors, intensive therapy and monitoring resulted in complete recovery in both patients.

## Brain perfusion
## Part 1: regulation mechanisms and measurements of brain perfusion

*T. Waelbers, K. Peremans, I. Gielen, S. Vermeire, M. Doom en I. Polis. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 169-179*

.....

Diagnostic procedures aimed at in vivo evaluation of brain perfusion as an indirect measure of brain function are becoming available for use in small animal medicine, though in contrast with human medicine, these procedures frequently require anesthesia. Besides the direct influence of anesthetics on cerebral perfusion, anesthesia can also cause changes in blood pressure and in arterial carbon dioxide and oxygen tensions. All these parameters have an influence on cerebral perfusion, so it is crucial to understand cerebral blood supply and its regulation when measuring cerebral blood flow.

The requirements of anesthesia when using the different diagnostic techniques, together with the technical properties of these techniques, are highlighted in this paper.

## Brain perfusion
## Part 2: anesthesia and brain perfusion in small animals

*T. Waelbers, K. Peremans, I. Gielen, S. Vermeire en I. Polis. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 179-188*

.....

Sedatives and anesthetics can influence cerebral metabolism and respiratory and cardiovascular dynamics, which results in changes in cerebral perfusion. This is of major importance when functional brain imaging techniques are used to measure cerebral blood flow or to evaluate neurotransmitter systems, and also during neurosurgery. In the present review, the influences on brain perfusion of different sedatives including opioids and anesthetics commonly used in veterinary medicine are summarized.

## Behandeling van overbeet bij het paard

*D.R. Verwilghen en L. Vlaminck. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 190-198*

.....

Overbeet is de meest voorkomende congenitale tandafwijking bij het veulen. Minimale overbeet behoeft geen specifieke behandeling maar bij erg aangetaste dieren kunnen zich secundaire tandproblemen ontwikkelen. Bij het onvolwassen dier kan overbeet gemakkelijk worden aangepakt door middel van een orthodontische behandeling, waarbij een beugel wordt geplaatst die de groei van de maxilla remt. Bij volwassen dieren echter, kan erge overbeet enkel met een dure en invasieve chirurgische ingreep worden gecorrigeerd. In dit artikel wordt een overzicht gegeven van de courante terminologie ter beschrijving van overbeet bij het paard. Daarna worden de verschillende mogelijkheden tot correctie van de afwijking bij onvolwassen en volwassen dieren besproken.

## Colostrumkwaliteit bij het Belgisch witblauwe rund en onderzoek naar het verband met helminthinfecties

*B. Werbrouck, M. Van Aert en J. Charlier. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 199-206*

.....

In dit artikel worden de bepaling van de colostrale immunoglobuline (Ig) G-concentratie bij runderen van het Belgisch witblauwe ras en een onderzoek naar het verband met de serologische status tegenover helminthinfecties (i.e.

*Ostertagia ostertagi* en *Fasciola hepatica*) beschreven. In de bespreking wordt vervolgens dieper ingegaan op bekende koe- en omgevingsfactoren die de colostrumkwaliteit kunnen beïnvloeden. De colostrale IgG-concentraties werden bepaald bij 103 runderen en vertoonden een grote variatie. De meerderheid van de onderzochte colostra had een lage (° 25 mg/ml; 36%) of matige IgG-concentratie (26-50 mg/ml; 31%) en slechts 33 procent had een IgG-concentratie die als voldoende beschouwd wordt (> 50 mg/ml). Deze variatie stond niet significant in verband met de serologische status tegenover helminthinfecties. Factoren met een bekende invloed op de colostrumkwaliteit kunnen onderverdeeld worden in koegebonden factoren (leeftijd, genetische invloeden, ziekte), seizoen, klimaat en managementsfactoren (lactatie- en droogstandmanagement, voeding, temperatuur en het toedienen van hormonen en vaccins). De kennis van deze factoren kan aangewend worden om de colostrumverstrekking te verbeteren.

## Ontwikkeling van het maagdarmstelsel bij het zeepaardje (*Hippocampus erectus P.*)

*D. Tindemans, A. Rekecki en W. Van den Broeck. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 207-212*

Door overbevissing zijn zeepaardjes een bedreigde diersoort geworden. Aquacultuur zou dit probleem kunnen opvangen maar een belangrijke beperking is dat veel gekweekte zeepaardlarven vanaf dag 5 sterven door verhongering. In de voorliggende studie werd een histologische analyse uitgevoerd van het maagdarmstelsel op dag 7 en dag 33 om de mechanismen van voedselvertering in beeld te brengen. Op dag 7 werden veel mucinen in de slokdarm aangetoond, die wijzen op pregastrische vertering. Op beide leeftijden was een klierloze maag zichtbaar als een zakvormige uitstulping die craniaal van de middendarm gelegen was. Er was ook een buisvormige structuur zonder lumen zichtbaar tussen de zwemblaas en de middendarm, sterk suggestief voor een ductus pneumaticus in regressie.

## Clinically relevant osteochondrosis of the seventh lumbar vertebra in a Beagle

*S. De Decker, I. Gielen, A. Van Caelenberg, K. Vermote, C. Gadeyne, B. Wegge en L. van Ham. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 213-217*

This case report describes the occurrence of clinically significant osteochondrosis of the seventh lumbar vertebra in a 10-year-old, female Beagle with progressive monoparesis, lumbosacral pain and urinary incontinence. A presumptive diagnosis was made using radiography and computed tomography. The dog was surgically treated by a dorsal laminectomy and the detached bone fragment was removed. A postoperative computed tomography scan demonstrated the complete removal of the osteochondrotic tissue. Although the dog recovered remarkably after surgery, she developed a clinical relapse after several weeks. The owners declined further diagnostic tests and the dog was euthanized. Histopathological examination of the removed tissue was in agreement with a diagnosis of osteochondrosis of the seventh lumbar vertebra.

## Het functioneren van de dierenarts binnen de Belgische varkenshouderij: een enquête bij practici

*D. Maes, H. Vander Beken, J. Dewulf, S. De Vliegher, F. Castryck en A. de Kruif. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 218-226*

Via een enquête bij varkenspractici werd getracht een beeld te krijgen van het functioneren van de dierenarts in de huidige Belgische varkenshouderij. De enquête bestond uit 76 vragen die betrekking hadden op de opleiding tot dierenarts, de praktijksituatie en de diergeneeskundige bedrijfsbegeleiding. Drieënveertig praktijkdierenartsen hebben de enquête ingevuld. Ze hebben gemiddeld zeventien jaar praktijkervaring. De meesten (45%) zijn er voorstander van om de huidige opleiding tot dierenarts met het systeem van optievakken te behouden, een minderheid wil ofwel meer (19%) ofwel minder (36%) differentiatie tijdens de studie. Bijna alle dierenartsen (19/20) die na 1997 zijn afgestudeerd, hebben ofwel het optievak varken, pluimvee en konijn, ofwel een keuzevak met betrekking tot het varken gevolgd. 58 procent is werkzaam als onafhankelijk praktijkdierenarts en 42 procent is als praktijkdierenarts tevens verbonden aan een veevoederbedrijf. 44 procent werkt in een eenmanspraktijk en 56 procent in een groepspraktijk. Bijna alle dierenartsen hebben een voltijdse functie en werken gemiddeld 54 uur per week. De respondenten zijn bedrijfsdierenarts op gemiddeld 43 varkensbedrijven. Een goede vakkennis en een vlotte sociale omgang worden als de belangrijkste factoren beschouwd voor een succesvolle diergeneeskundige bedrijfsbegeleiding. Een belangrijk deel van het inkomen (43%) blijkt te worden gehaald uit de geneesmiddelenverkoop. 85 procent van de dierenartsen meldt dat varkenshouders niet bereid zijn te betalen voor deskundig advies. Het opvolgen van de gezondheidsstatus van de dieren gebeurt het beste door middel van aanvullend onderzoek op het bedrijf en niet in het slachthuis. De praktijksituatie en de diergeneeskundige bedrijfsbegeleiding kunnen volgens een groot deel van de respondenten op tal van punten (administratie, vergoeding, rol van kwaliteitslabels, medicatie en toezicht op

voorschrijfgedrag) verbeterd worden. 86 procent van de respondenten geeft aan dat ze in hun huidige positie willen blijven. Dit wijst op een grote tevredenheid en toont aan dat de huidige praktijkdierenarts zijn toekomst binnen de varkenssector hoopvol tegemoetziet.

## Het teratoom bij gezelschapsdieren

*B. Van Goethem, S. Sansen, M. Tshamala en H. de Rooster. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 722-234*

Een teratoom is een tumor die samengesteld is uit weefsels afkomstig van meer dan één embryonale kiemlaag. Deze tumor komt typisch voor bij jonge dieren en wordt, gezien zijn overwegend gonadale (ovariële) oorsprong, klassiek geassocieerd met een abdominale lokalisatie. De snelle groei resulteert in dat geval in klachten voorkomend uit het massa-effect van de tumor. Teratomen werden recent ook op extragonadale plaatsen beschreven. Hier zijn de klinische symptomen en prognose erg afhankelijk van de locatie. Een volledige chirurgische resectie is curatief wanneer bij histopathologisch onderzoek geen maligniteitskenmerken worden gevonden.

# Boekbespreking: Sustaining global surveillance and response to emerging zoonotic diseases

*Remco Schrijver*

***Sustaining global surveillance and response to emerging zoonotic diseases.*** **Redactie: Gerald T. Keusch et al., Committee on Achieving Sustainable Global Capacity for Surveillance and Response to Emerging Diseases of Zoonotic Origin, Board on Global Health, Institute of Medicine of the National Academies. 312 pagina's. ISBN 978-0-309-13734-8. The National Academic Press 2009.**

Dit boek is een 'must' voor iedereen die betrokken is bij de bestrijding van 'emerging' zoonosen. Het is vooral interessant omdat het een verhelderende studie is, die leest als een evaluatie, over de 'pro's and con's' van de huidige internationale surveillancesystemen. Deze hebben de afgelopen jaren nogal onder druk gestaan vanwege uitbraken van onder andere SARS, HPAI, Ebola, H1N1, West-Nijlvirus, NIPAH, en Riftdalkoorts. Hoewel het boek meerdere wat storende oproepen bevat dat vooral Amerika het proces van verbeterde 'integrated global surveillance' moet gaan leiden, biedt het wel een goede analyse van de ervaringen van de laatste jaren, en van de rol van de vele organisaties die erbij betrokken zijn, zoals de WHO, FAO, OIE, WTO, met alle afstemmingsproblemen van dien, die nog steeds niet zijn opgelost. Ook worden aanbevelingen gedaan voor de toekomst.

Zowel de historie, zoönosebedreigingen, en het belang van 'incentives', financiering en organisatorische uitdagingen voor betere internationale of wereldwijde surveillancesystemen worden uitvoerig besproken. Een manco van het boek is dat de activiteiten van de EU geheel worden genegeerd, terwijl bijvoorbeeld een systeem als het ADNS en de 'EU community reference laboratories' op zijn minst betrokken zouden moeten worden bij een dergelijke studie. Ook wordt relatief weinig ingegaan op de problemen bij het realiseren van geïntegreerde zoönosesurveillancesystemen op nationaal niveau, die nu, voor zover aanwezig, vooral via gescheiden paden lopen, bij ministeries van volksgezondheid aan de ene kant, en ministeries van landbouw aan de andere kant.

Het boek is een aanrader voor humane en veterinaire beleidsmakers en onderzoekers, en voor alle dierenartsen en artsen die betrokken zijn bij zoönosebestrijding in het veld.

## Symposium 'Shelter Medicine'

Dieren die in groepen worden gehouden, bijvoorbeeld in asiels of pensions, kunnen sneller ziek worden dan dieren die in een gezin gehouden worden. Bij deze omstandigheden is een andere veterinaire aanpak noodzakelijk, 'shelter medicine' genoemd. Kate Hurley, een van de Amerikaanse grondleggers van dit gebied, en haar collega dr. Denae Wagner, zijn deze zomer in Utrecht en spreken op een speciaal symposium waar zij asieldierenartsen en dierenartsen die pensions begeleiden, inlichten over de ontwikkelingen binnen de 'shelter medicine'. De faculteit Diergeneeskunde, de KNMVD en de Dierenbescherming hechten veel waarde aan verdieping van dit deel van de diergeneeskunde. Zie hierover het interview met Ruth van der Leij in dit nummer. Meer informatie over het programma van het symposium, kosten en inschrijving is te vinden op www.knmvd.nl/agenda.

## Meer platwormen in vissenogen

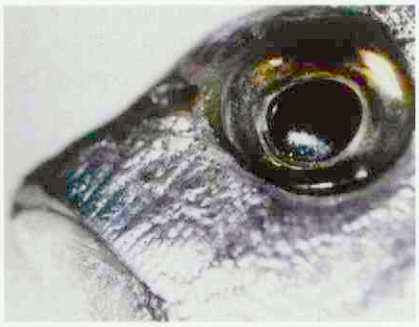


Foto: Morguefile.

Omdat het afweersysteem van zoetwatervissen niet actief in de ooglens, blijken parasieten zich daar thuis te voelen, suggereren waarnemingen van onderzoekers, gepubliceerd in *Molecular Ecology*. De wetenschappers bestudeerden enkele vissen uit de Canadese St. Lawrence-rivier en vonden daarbij meer soorten platwormen dan tot nu toe uit alle vissen uit heel Canada bekend waren. Tot op heden meende men namelijk dat vissen geïnfecteerd werden door een klein aantal soorten niet gespecialiseerde platwormen. De onderzoekers gebruikten nu echter een vorm van DNA-analyse. Daarmee ontdekten ze dat de platwormen uit de meeste weefsels van de vis slechts bij één of enkele nauw verwante vissoorten voorkwamen. Behalve de platwormen uit de ogen. De ooglenzen van de onderzochte vissen bevatten vijf soorten niet gespecialiseerde platwormen, die bij veel verschillende soorten worden gevonden en zelfs bij kikkers. De oogparasieten hebben zich namelijk niet hoeven aanpassen aan het specifieke immuunsysteem van een vissoort.

Science Daily

## Dag voor de Dierenarts

Na het succes van de Dag voor de Dierenarts in 2009, is besloten het evenement dit jaar te herhalen op zaterdag 4 september 2010. Als thema is gekozen voor de interne geneeskunde van het gezelschapsdier. In samenwerking met PEGD heeft de organisatie als hoofdsprekers Stephen Ettinger en Michael Day kunnen uitnodigen. Stephen is vermaard cardioloog en hoofduitgever van het bekendste (en dikste) boekwerk van de interne geneeskunde. Hij zal spreken over 'Feline and canine hypertension' en 'Managing heart failure'. Michael is immunoloog/patholoog en staat bekend om zijn perfecte presentatiestijl. Zijn lezingen zullen gaan over 'Immune-mediated haemolytic anaemia' en 'Immune-mediated thrombocytopenia'. Hein Meyer bijt op deze dag de spits af met een lezing over de toekomst van de voeding. Naast dit leuke programma is er natuurlijk ook een informele tentoonstelling van de sponsors. De Dag voor de Dierenarts 2010 begint om 8.30 uur en duurt tot 16.30 uur, waarna een borrel volgt. Inschrijven kan via de PEGD-website: www.pegd.nl. De kosten bedragen 35 euro per deelnemer.

Met dank aan: Prof. dr. Jolle Kirpensteijn

## Resistente bacteriën bij paarden

Volgens een recent onderzoek zijn paarden een potentiële bron van antibioticaresistente bacteriën. Wetenschappers bestudeerden monsters van ontlasting afkomstig van paarden uit een paardenkliniek en uit twee maneges. Uit de 264 monsters verkregen de onderzoekers 296 isolaten van antibioticaresistente *Escherichia coli*. Deze bacterie zou de genen die coderen voor antibioticaresistentie, kunnen overdragen op andere, gevaarlijkere bacteriën. Paarden die in een kliniek waren opgenomen, hadden een grotere kans op resistente *E. coli* in de ontlasting vergeleken met paarden uit maneges, en hadden bovendien vaker bacteriën die tegen meerdere antibiotica resistent waren. Van de 109 monsters uit de paardenkliniek bevatten er 89 minstens 1 resistente *E. coli*-stam. Van de 155 monsters afkomstig van de maneges vonden de wetenschappers maar in 35 een resistente *E. coli*. Bijna de helft van de resistente bacteriën uit de paardenkliniek was resistent tegen meerdere antibiotica (48 procent), vergeleken met 12 procent van de resistente bacteriën afkomstig van de manegepaarden. Veel van de gevonden resistentiegenen komen ook veel voor in *E. coli* bij andere grote huisdieren en de mens.

Equine Science Update

## Onderzoek naar het caniene coronavirus

Bij de hond beperkt een coronavirusinfectie zich doorgaans tot milde, zelflimiterende gastro-intestinale klachten. In enkele landen is echter sinds enkele jaren sprake van uitbraken van het zogenoemde pantrope caniene coronavirus. Dit zijn ernstige systemisch verlopende infecties bij jonge pups die zich manifesteren als acute, ernstige bloederige diarree en sterfte. De faculteit vraagt voor onderzoek om materialen van pups die voldoen aan het merendeel van de

volgende criteria: tussen de een en twaalf maanden oud; klinische verschijnselen: koorts; lethargie; anorexie; braken; hemorrhagische diarree; eventueel neurologische symptomen (ataxie, toevallen); sterfte; leukopenie. Let op: de parvo mag zowel negatief als positief zijn (dit in tegenstelling tot wat in de vorige oproep vermeld werd). Voor dit onderzoek heeft de faculteit de volgende materialen nodig: rectale of fecale 'swabs' (droge swabs) en/of fecesmonsters (in fecespotje); weefselmateriaal: long, lever, milt, nier, mesenteriale lymfknopen, dunne darm. De pup wordt na overlijden/euthanasie liefst dezelfde dag nog aangeleverd op de faculteit. Voor verzending moet contact worden opgenomen met de afdeling Virologie, departement Infectieziekten en Immunologie, op telefoonnummer (030) 25 32 485. De contactpersonen bij de faculteit zijn onder andere dr. Herman Egberink (direct nummer (030) 25 32 487) en dr. Esther Wissink (direct nummer (030) 25 32 486). Het afleveradres is: faculteit Diergeneeskunde, departement Infectieziekten en Immunologie, afdeling Virologie, ter attentie van dr. Herman Egberink, Yalelaan 1, 3584 CL Utrecht.

## Eerste PRRS Onverdacht-certificaten

Directeur Jan Sallevelt van Varkens K.I. Nederland ontving op 29 juni de eerste twee PRRS Onverdacht Certificaten voor spermawinstations. Directeur Ruurd Stolp van GD overhandigde de certificaten. De beide spermawinstations hebben een inspectie laten uitvoeren door een GD-dierenarts. Hierbij is onder andere gecontroleerd op 'biosecurity'-maatregelen en op hygiëne. Ook is de traceerbaarheid van individuele beergegevens beoordeeld. Herhaald bloedonderzoek bij alle aanwezige beren toonde geen PRRS-infecties aan. Om de behaalde status te bewaken wordt iedere vijf weken het bloed onderzocht van 10 procent van de beren. Alle beren worden minimaal eenmaal per jaar onderzocht.

## Veterinair hulpproject Boekarest

Van 11 tot en met 14 juni heeft de stichting Roemeense Paarden in Nood een werkbezoek gebracht aan Boekarest. Hier zijn verdere voorbereidingen getroffen voor een veterinair hulpproject in september 2010; de stichting neemt dan twee hoefsmeden mee en zal gratis veterinaire hulp bieden met een Nederlandse en Roemeense dierenarts in en rond de dorpen Ganeasa en Ciorogârla. Het is de bedoeling dat na het vertrek van het Nederlandse team structureel vervolg wordt gegeven aan het verlenen van gratis veterinaire zorg door de Roemeense dierenarts(en) en de hoefsmid.

Kijk voor meer informatie op www.roemeensepaardeninnood.nl.

## Beste Leerbedrijf Dierverzorging

Dierenartsenpraktijk De Driehoek uit Klarenbeek is bij Aequor gekozen tot het beste leerbedrijf in de sector Dierverzorging van 2010. Dat werd donderdagmiddag 17 juni bekend gemaakt. Dierenartsenpraktijk 'De Driehoek' is een eerstelijnspraktijk waar het veterinair technisch handelen op hoog niveau staat. Er wordt zeer gestructureerd opgeleid. Dierenartsenpraktijk De Driehoek is gevestigd in een verbouwde boerderij in Klarenbeek. De praktijk werd gekozen uit drie bedrijven. De overige genomineerden waren Animal Plaza uit Geleen en Seamarco uit Wilhelminadorp.

## Commissie Jonge Dierenartsen zoekt leden

De Commissie Jonge Dierenartsen (CJD) zoekt twee nieuwe leden die zich willen inzetten voor de jonge dierenarts. De CJD richt zich op alle dierenartsen van twee jaar voor het afstuderen tot acht jaar na het afstuderen. Het is een actieve en gemotiveerde groep van zeven jonge dierenartsen en een student, met als doelstelling het stimuleren, initiëren en ontplooien van activiteiten die aansluiten op de wensen en behoeften van jonge dierenartsen. Zo organiseerde de CJD de afgelopen jaren symposia over communicatieve vaardigheden en het Ontwikkeltraject Jonge Dierenartsen (OJD). Er wordt elke zes weken vergaderd, meestal in de regio Utrecht. In principe nemen mensen voor drie jaar plaats in de commissie. Voor de nieuwe leden geldt dat enthousiasme belangrijker is dan ervaring met bestuurszaken. Er is in de CJD veel ruimte voor het ontplooien van initiatieven die ten goede komen aan de jonge dierenarts (niet alleen practici). Vanwege lopende plannen zoekt de commissie iemand met enige affiniteit met IT. Enige werkervaring is gewenst. Het commissiewerk wordt vervuld op vrijwillige basis, met de mogelijkheid tot reiskostenvergoeding. Mail bij interesse naar cjd@knmvd.nl of bel Karin Hoogendijk (voorzitter) op (06) 15 56 00 85. Kijk voor meer informatie op: www.knmvd.nl/cjd.

## Praktijken gezocht voor stagestudenten

Dit jaar zullen voor het laatst stages in de praktijken plaatsvinden voor studenten van het Curriculum 2001. In september 2010 zal de Master worden ingevoerd bij Diergeneeskunde. In de Bachelor die voorafgaat aan de Master zitten geen verplichte stages meer in het curriculum. De Diergeneeskundige Studenten Kring (DSK) heeft in samenwerking met Onderwijs- en Studentenzaken (OSZ) een vrijwillige stage opgezet, zodat studenten in de vakantieperiodes of herkansingsweken, die gedurende het jaar plaatsvinden, de mogelijkheid hebben een stage te lopen. Om zoveel mogelijk studenten de kans te geven stage te lopen, wil de DSK de praktijkenmap graag uitbreiden met praktijken die geïnteresseerd zijn in een stagestudent. De faculteit biedt per student een kleine vergoeding. Reacties graag naar dsk.bestuur@uu.nl.

# Opnieuw in balans.

KAODYN™
BENEDYN™
FIBERDYN™




Het nieuwe gamma gastro-intestinale producten uit de fidavet™ reeks.
Drie zorgvuldig geformuleerde producten op basis van **probiotica** en **prebiotica** voor het bevorderen van het evenwicht van de normale darmflora.

**KAODYN™** *Een zeer lekkere pasta die ook kaoline en pectine bevat - werkt snel en helpt de microflora in de darmen in evenwicht houden.*

**BENEDYN™** *Hooggeconcentreerde capsules - houdt de darmen gezond in stresserende periodes en tijdens een antibiotica behandeling.*

**FIBERDYN™** *Aanvullend voedingssupplement met lekkere vezels van verschillende bronnen - bevordert de normale darmfunctie.*




JANSSEN ANIMAL HEALTH

fidavet
Zorg voor uw gezelschapsdieren

www.fidavet.com

Voor meer informatie: Janssen Animal Health, een divisie van Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, B-2340 Beerse, Belgium Tel.: +32(0)14.60.80.00 Fax: +32(0)14.60.80.21; een divisie van Janssen-Cilag BV, Postbus 90240 5000 LT Tilburg Tel: +31 (0)13 583 72 75 Fax: +31 (0)13 583 73 72 Email jahbnl@janbe.jnj.com www.janssenanimalhealth.com

# DIERENARTSEN HEBBEN HUN EIGEN SPECIALISTEN

**DixFortuin Financieel Praktijk Adviesbureau.**
Sinds jaar en dag financieel adviseurs en specialisten voor dierenartsen die het rendement van hun beroepsmatige activiteiten veilig willen stellen. Een financiële dienstverlening die alles omvat.
Van begeleiding van associaties tot bedrijfsoverdrachten.
Van pensioenadvisering, praktijk- en woonhuisfinanciering tot alle vormen van verzekering. Specialistische ondersteuning in elke fase van uw carrière. Het vastleggen van een afspraak is het begin van een vruchtbare vertrouwensrelatie.

**DixFortuin Financieel Praktijk Adviesbureau**
Postbus 130
3720 AC Bilthoven
Soestdijkseweg Noord 328
3723 HH Bilthoven
**T** 030 251 51 99
**F** 030 254 09 64
**E** info@dixfortuin.nl
**I** www.dixfortuin.nl

DIX FINANCIEEL FORTUIN PRAKTIJKADVIESBUREAU

## Blauwtongvaccin beschermt ook kalf

Na de vaccinatie van een koe tegen blauwtong type 8 (BTV-8) is ook het kalf dat de koe draagt, beschermd. Zonder vaccineren is er een kans van 20 procent dat de ziekte op het kalf wordt overgedragen. De GD in Deventer volgde 1.175 koeien op 25 bedrijven. Op tien bedrijven werd gevaccineerd en op vijftien niet. Uit de studie bleek dat in de tweede helft van de dracht15,5 maal meer kans is op overdracht van koe op kalf dan in de eerste helft. Volgens het onderzoek zijn de economische gevolgen van een blauwtongbesmetting voor melkgevende koeien vrij beperkt. Vooral tijdens de incubatieperiode van dertig dagen na besmetting met het virus neemt de melkgift af. De verliezen worden geraamd op twee kilo melk per dag, wat neerkomt op 7 euro per koe. Samen met de kosten van een hoger celgetal in de melk, bedragen de verliezen per koe 16 euro. Volgens deze studie helpt het 's nachts dichthouden van de toegang tot de voergang tegen besmetting met BTV-8. Maar de beste voorzorgsmaatregel blijft vaccinatie.

Agrarisch Dagblad

## Stress Preventie Scan

Voor het derde jaar gaat verzekeraar Movir samen met de beroepsorganisatie KNMVD zich actief inzetten voor het welzijn van de dierenartsen. Het programma voor 2010 bestaat onder andere uit de Stress Preventie Scan. Dit is een online scan, op maat ontwikkeld door ervaren psychologen van Menta-Vitalis. Deelname aan de Stress Preventie Scan verschaft de dierenarts inzicht in zijn of haar persoonlijk stressniveau. Hiermee kan hij of zij signalen tijdig herkennen en deze zo nodig preventief aanpakken. Na het afronden van de test ontvangt de deelnemer direct de resultaten. Op basis van een 'stoplichtmodel' volgt -gekoppeld aan het stressniveau- een globaal advies. Bij deelname aan de Stress Preventie Scan ontvangt de dierenarts 50 procent van de tariefsverhoging retour die per 1 januari 2008 is doorgevoerd, over de premie van 2010. De genoemde verhoging wordt begin 2011 uitgekeerd in de vorm van premierestitutie. Neem voor meer informatie contact op met Bas Jongeling per telefoon ((030) 607 87 00), e-mail (bas.jongeling@movir.nl), of website (www.movir.nl).

## Toename *Clostridium difficile*

Op varkensbedrijven in Nederland vindt men steeds vaker de bacterie *Clostridium difficile*, blijkt uit onderzoek van de faculteit Diergeneeskunde en het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC). De oorzaak is waarschijnlijk veelvuldig antibioticagebruik. *C. difficile* werd in 2007 voor het eerst aangetoond bij varkens. In die periode werd ook bij mensen een toename gezien van dezelfde variant van deze bacterie. Het is niet bekend of de toename bij mensen samenhangt met de opkomst van de bacterie in de varkenshouderij. Omdat *C. difficile* nu zo breed verspreid is, is onderzoek naar de herkomst van de bacterie lastig. Men vindt dit type *C. difficile* vooral bij mensen die veel antibiotica hebben gehad. Daardoor is het evenwicht in hun maagdarmkanaal verstoord.

Agrarisch Dagblad

## Artritis bij elanden

Een studie die al meer dan vijftig jaar gaande is, heeft laten zien dat elanden kunnen lijden aan een vorm van artritis die identiek is aan de menselijke ziekte osteoartritis, bericht een artikel in *Ecology Letters*. Het onderzoek ging in 1958 van start op het Isle Royale in Canada. De wetenschappers bestudeerden over de loop van het onderzoek de overblijfselen van meer dan vierduizend elanden. Al snel zagen ze steeds meer aanwijzingen voor de aanwezigheid van osteoartritis. Het onderzoeksteam ontdekte dat de incidentie van osteoartritis toenam als de elandpopulatie groeide, en afnam wanneer het aantal elanden daalde. Uit verdere waarnemingen bleek dat dieren die in hun jonge jaren leden aan ondervoeding, later in het leven meer kans hadden op de gewrichtsaandoening. Archeologsich onderzoek heeft laten zien dat osteoartritis bij mensen opkomt als samenlevingen van een jager-verzamelaarleefwijze overgaan op een toenemende afhankelijkheid van landbouw. Tekorten aan bepaalde voedingsstoffen bij kinderen kunnen hieraan ten grondslag hebben gelegen.

Medical News Today

## Gecombineerd vaccin niet leverbaar

Van het gecombineerde vaccin tegen TRT, NCD, EDS en twee IBV (M41 en D274)-stammen bij leghennen is de komende maanden onvoldoende beschikbaar. Ook een geïnactiveerd vaccin dat drie IBV-stammen bevat, kan de komende maanden niet worden geleverd, net als een geïnactiveerd TRT-vaccin. Op 5 juli hebben vertegenwoordigers van de broederijen en opfokorganisaties en de GD overlegd over alternatieve vaccinatieschema's. Voor hennen waarvoor het gecombineerde geïnactiveerde vaccin met twee IBV-stammen niet beschikbaar is, luidt het advies een geïnactiveerd vaccin te gebruiken dat de M41-stam bevat. Als aanvulling kan men de dieren tijdens de legperiode regelmatig met een mild levend IBV-vaccin hervaccineren. Door het tekort aan het gecombineerde geïnactiveerde vaccin met de TRT en twee IBV-stammen zullen enkele koppels volgens een alternatief schema moeten worden gevaccineerd. Het advies is om bruine leghennen gedurende de opfokperiode twee maal te vaccineren met een levend TRT-vaccin. Wanneer de opfokhennen al tijdens de opfokperiode zijn besmet door het veldvirus, kan men een tweede vaccinatie achterwege laten. Of een veldinfectie heeft plaatsgevonden kan men controleren door per stal tenminste tien bloedmonsters te laten onderzoeken op titers tegen TRT.

# Sociaal-psychologisch onderzoek naar belemmeringen en stimuli om een klinisch verdachte situatie op een veehouderij te melden met als doel vroegdetectie van aangifteplichtige dierziekten te verbeteren

*Armin R.W. Elbers* [1]

*Dit artikel is niet door twee referenten beoordeeld en geldt dus niet als wetenschappelijk artikel.*

Uit en voor de praktijk

**Enige tijd geleden heeft de KNMVD actief medewerking verleend aan onderzoek naar belemmeringen en stimuli om een klinisch verdachte situatie op veehouderijen te melden bij het centrale meldpunt van de VWA. Recent zijn resultaten van dit onderzoek gepubliceerd in het wetenschappelijke tijdschrift *Veterinary Microbiology* (1) en geaccepteerd in *Rev. sci. tech. OIE* (2). Omdat deze problematiek relevant is voor veel dierenartsen, is van de artikelen onderstaande uitgebreide samenvatting gemaakt. Een pdf van het volledige manuscript is te downloaden (zie: http://edepot.wur.nl/134939).**

Uitbraken van aangifteplichtige dierziekten zoals mond-en-klauwzeer (MKZ), klassieke varkenspest (KVP) en vogelpest (AI) hebben grote maatschappelijke en economische gevolgen. Veehouders en dierenartsen spelen een cruciale rol in de vroegdetectie van dergelijke exotische dierziekten. In theorie kan het melden van een klinisch verdachte situatie aan het centrale meldpunt van de VWA een effectief vroegdetectiesysteem zijn. Het melden van een dergelijke situatie is daarom over de hele wereld vastgelegd in nationale regelgeving. In Nederland begon de wetgeving met de Veewet uit 1870. In essentie is er sinds die tijd niet veel veranderd met betrekking tot het melden van een verdachte situatie. Helaas moeten we echter constateren dat de regelgeving niet het gewenste effect heeft gehad: de ervaring in Nederland en daarbuiten is dat klinisch verdachte situaties vaak te laat daadwerkelijk werden gemeld, waardoor verspreiding van de ziekte naar andere veehouderijen had plaatsgevonden voordat maatregelen konden worden getroffen.

1 A.R.W. Elbers: cluster Kwantitatieve Veterinaire Epidemiologie en Risicoanalyse (QVERA), Divisie Virologie, Centraal Veterinair Instituut (CVI), onderdeel van Wageningen UR.

De betreffende aangifteplichtige dierziekten zijn exotisch voor Nederland. We zijn er vaak lange perioden vrij van. Dat betekent dat veehouders en sommige dierenartsen de ziekteverschijnselen van deze dierziekten soms niet meer (her)kennen. Daarnaast veroorzaken sommige endemische dierziekten klinische verschijnselen die lijken op die van aangifteplichtige dierziekten. Na een aanzienlijke periode van vrij zijn van dierziekten kunnen veehouders en dierenartsen geneigd zijn te denken dat de waargenomen verschijnselen wel zullen worden veroorzaakt door een endemische dierziekte. Bevestiging via laboratoriumonderzoek is echter altijd nodig om een aangifteplichtige dierziekte uit te sluiten als oorzaak van de ziekteproblemen op een veehouderij. Het verbeteren van vroegdetectie is essentieel, maar dit wordt gecompliceerd door het feit dat we weinig weten over de manier waarop veehouders en dierenartsen zich gedragen in mogelijk klinisch verdachte situaties, en meer in het bijzonder de perceptie en inschatting van de situatie, het beslissingsproces dat daarop volgt en de intenties en het gedrag die daaruit voortkomen.

Doelstelling van het onderzoek was om belemmeringen en stimuli te vinden met betrekking tot het melden van een klinisch verdachte situatie op veehouderijen en andere instrumenten te bedenken (zoals bijvoorbeeld het toepassen van uitsluitdiagnostiek) om daarmee de vroegdetectie van aangifteplichtige dierziekten te verbeteren.

## MATERIAAL EN METHODE

Om meer zicht te krijgen op belemmeringen om te melden en mogelijke oplossingen om die belemmeringen te verkleinen, werden in het onderzoek drie verschillende fasen doorlopen. In de eerste fase werden focusgroepbijeenkomsten gehouden met beleidsmedewerkers van het ministerie van LNV en de VWA en met vertegenwoordigers van de KNMVD en standsorganisaties. Vervolgens werd in de tweede fase een groep veehouders (varkens- en pluimveehouders) en dierenartsen geïnterviewd om te verifiëren of de in de focusgroepbijeenkomsten naar voren gebrachte belemmeringen en stimuli breder werden gedragen. Daarna werd in de derde fase een uitgebreidere elektronische vragenlijst verstuurd onder veehouders en dierenartsen. De vragenlijst was onderverdeeld in vier gedeelten: sectie a) richtte zich op de vraag wanneer en

onder welke voorwaarden men een klinisch verdachte situatie zou melden; sectie b) stelde vragen over gevoelens en (economische) gevolgen die men verwachtte na een melding van een verdachte situatie; sectie c) richtte zich op vragen over belemmeringen voor het melden van een verdachte situatie; sectie d) vroeg hoe men aankeek tegen nationale regelgeving op dit terrein en de procedure om te melden. De vragenlijst vroeg niet alleen naar mogelijke belemmeringen maar ook naar oplossingen om de belemmeringen uit de weg te ruimen.

## RESULTATEN

### Kwalitatief onderzoek

Uit de focusgroepbijeenkomsten en de interviews met veehouders en practici kwamen zes thema's naar voren die een belemmering kunnen vormen voor het melden van een verdenking van een klinische situatie mogelijk veroorzaakt door een aangifteplichtige dierziekte:

1. Gebrek aan kennis over de klinische verschijnselen van de aangifteplichtige dierziekte. Varkenshouders zijn bijvoorbeeld slecht op de hoogte van klinische verschijnselen van KVP. Pluimveehouders denken alleen bij massale sterfte aan AI. Laag-pathogene AI (LPAI) wordt niet gezien als een probleem voor de sector, maar men realiseert zich niet dat LPAI van subtype H5 en H7 kan muteren naar hoog-pathogene AI (HPAI).
2. Schuld, schaamte en vooroordelen. Als een veehouder een melding doet, krijgt hij te maken met het vooroordeel dat hij dus wel slechte hygiëne zal hebben en een rommelaar is, want anders zal hij zo'n ziekte niet op zijn bedrijf hebben. Als het werkelijk een aangifteplichtige dierziekte betreft, schaamt men zich voor de buurt die ook hard getroffen zal worden.
3. Negatieve opinie over controlemaatregelen. Er zijn vooroordelen over de lengte van bijvoorbeeld de isolatie van bedrijven na een melding; er doen geruchten de ronde dat dit vele dagen betreft. Veehouders zonder ervaring met een melding verheffen dergelijke uitzonderingen door de geruchtenstroom vaak tot regel, terwijl met PCR een testresultaat tegenwoordig vaak al binnen 24 uur beschikbaar is.
4. Onvrede met de procedure na melding. Na het melden van een verdenking wordt een veehouderij bezocht door een specialistenteam, bestaande uit een VWA-dierenarts, een dierenarts van de GD en de eigen practicus. In enkele gevallen in het verleden maakten VWA-dierenartsen wel eens een slechte indruk door geen sectorkennis te hebben, weinig kennis te hebben van de specifieke diersoort of dierziekten, en weinig sociale vaardigheden ten toon te spreiden.
5. Gebrek aan vertrouwen in de overheid. Negatieve ervaringen met de bestrijding van verschillende epidemieën in de afgelopen twintig jaar door de overheid maken veehouders huiverig.
6. Gebrek aan transparantie van de meldingsprocedure. Er moet meer informatie komen over de meldingsprocedure en wat men na een melding kan verwachten; er is behoefte aan een 'up-to-date' website over het meldingsproces.

### Kwantitatief onderzoek

In totaal reageerden 75 varkenshouders, 33 pluimveehouders en 334 dierenartsen op de elektronische vragenlijst. De resultaten van de focusgroepbijeenkomsten en interviews kwamen overeen met die van de elektronische vragenlijst, maar er waren wel verschillen tussen veehouders en dierenartsen. Hoewel zowel dierenartsen als veehouders huiverig waren om een melding te doen die later vals alarm zou blijken, was dit gevoel duidelijk sterker aanwezig bij veehouders: zij willen meer zekerheid voordat zij melden. Op de vraag "Als een klinisch probleem op uw bedrijf zou kunnen worden veroorzaakt door KVP of AI, hoe zeker wilt u daarvan zijn voordat u gaat melden?", antwoordde 15 procent van de varkenshouders, 27 procent van de pluimveehouders en 7 procent van de dierenartsen dat zij 90 procent of meer zekerheid willen hebben voordat zij tot melding overgaan. Daarnaast gaf 40 procent van de varkenshouders, 47 procent van de pluimveehouders en 49 procent van de dierenartsen aan dat een vals alarm (zeer) negatieve gevolgen heeft voor de financiële situatie van de veehouderij. Een dergelijke situatie heeft ook invloed op de relatie tussen de veehouder en dierenarts: 6 procent van de pluimveehouders, 5 procent van de varkenshouders en 23 procent van de dierenartsen geeft aan dat een valse melding (dat wil zeggen dat de ziekte geen aangifteplichtige dierziekte betrof) een negatieve invloed heeft op de onderlinge relatie. Meer varkenshouders (57 procent) en pluimveehouders (45 procent) dan dierenartsen (13 procent) geven aan dat zij (veel) sneller een melding zouden doen als er een sterke onderlinge relatie bestaat tussen de veehouder en zijn/haar dierenarts. Een derde van de varkenshouders, pluimveehouders en dierenartsen geeft aan dat de heisa rond een (valse) melding de reden is waarom men geen melding doet. Het is zorgelijk dat 36 procent van de varkenshouders, 19 procent van de pluimveehouders en 20 procent van de dierenartsen het erger vindt een valse melding te hebben gedaan dan een mogelijk geval van een aangifteplichtige dierziekte te hebben gemist.

## DISCUSSIE

Uit eerder onderzoek (Elbers et al., 2007) werd al duidelijk dat de kennis over de klinische verschijnselen van KVP onder varkensveehouders beperkt is. Tegelijkertijd hebben varkenshouders een zekere vrijheid als het gaat om het behandelen van mogelijke ziektes bij varkens. Een groot deel van de varkensbedrijven (voor het merendeel zeugenbedrijven) wordt maandelijks bezocht door de practicus in het kader van IKB. Binnen dat raamwerk is het varkenshouders toegestaan een hoeveelheid antibiotica op voorraad te hebben voor de behandeling van dieren tussen twee bezoeken in. Kleinere varkensbedrijven zien de practicus soms maar om de twee maanden. Dit brengt een zeker risico

met zich mee, omdat varkenshouders aan de ene kant weinig weten over de klinische verschijnselen van KVP en aan de andere kant de practicus niet regelmatig over de vloer hebben om door hem geholpen te worden bij een klinische diagnose. Varkenshouders en pluimveehouders hebben uitgesproken behoefte aan een website waarop klinische beelden (foto, video) te zien zijn van aangifteplichtige dierziekten, maar ook van andere varkensziekten. Een dergelijke website is recent gereed gekomen voor de varkenshouderij (zie: www.varkensziekten.eu). Voor de pluimveehouderij ontbreekt iets dergelijks nog. Het zou goed zijn als dit wordt opgepakt.

Na de H7N7 HPAI-epidemie in Nederland in 2003 werd een zogenaamd syndroomsurveillancesysteem gestart waarin specifieke grenzen met betrekking tot mortaliteit werden aangegeven waarboven moest worden gemeld aan het centrale meldpunt. Pluimveehouders gaven echter aan het niet met deze regels eens te zijn. Zij begrepen niet waarom zij moesten melden in situaties waarin zij vonden dat de klinische verschijnselen werden veroorzaakt door andere pluimveeziekten. Het blijft een probleem dat het voor een pluimveehouder of dierenarts onmogelijk is om op basis van alleen een klinische inspectie AI uit te sluiten als oorzaak van de waargenomen klinische problemen. Het werd verder duidelijk dat veel pluimveehouders alleen maar denken dat er een AI-probleem is als er exponentiële sterfte optreedt, wat geassocieerd is met HPAI. Zij zien LPAI niet als een potentieel probleem, terwijl in werkelijkheid LPAI van H5- en H7-subtype in staat is te muteren naar HPAI. Het is duidelijk dat veel meer informatie moet worden verstrekt over de risico's van LPAI. Deze informatie moet niet alleen dierenartsen en pluimveehouders bereiken maar ook voorlichters en adviseurs van de veevoerindustrie, pluimvee-integraties et cetera.

Er geldt een verplichting voor de veehouder en de bedrijfsdierenarts om een vermoeden van een aangifteplichtige dierziekte te laten onderzoeken, ook als de verschijnselen er maar enigszins op wijzen. Dit is geregeld in de Preventieregeling voor besmettelijke dierziekten en zoönosen. Daarin is vastgesteld dat varkenshouders bloedmonsters moeten insturen binnen 24 uur nadat een groep varkens met verschijnselen van een infectieuze ziekte medicinaal zijn behandeld. Sinds 2006, toen er KVP werd vastgesteld net over de Nederlandse grens met Duitsland, is dit extra hulpmiddel ook toegepast als een vorm van uitsluitdiagnostiek. Varkenshouders worden in de gelegenheid gesteld bij aspecifieke klinische verschijnselen zes bloedmonsters te laten testen op KVP met een PCR-test zonder dat het bedrijf geblokkeerd wordt. De kosten van de diagnostiek zijn voor rekening van het Diergezondheidsfonds (DGF), zodat de individuele veehouder daar niet voor hoeft op te draaien. De testresultaten zijn binnen enkele werkdagen bekend. Van deze regeling werd in 2006 veel gebruikgemaakt (in een periode van twee maanden hebben toen ruim 150 varkenshouders monsters ingezonden). Vanwege dit succes werd besloten deze extra mogelijkheid voor uitsluitdiagnostiek in stand te houden. Sindsdien sturen echter slechts ongeveer twintig of minder bedrijven per jaar monsters in. Bij de evaluatie van het gebruik van de KVP-uitsluitdiagnostiek gaven varkenshouders in 2006 al aan dat zij in de toekomst weinig gebruik zouden gaan maken van deze nieuwe mogelijkheid van uitsluitdiagnostiek. Dit heeft er met name mee te maken dat de individuele varkenshouder nog steeds enige kosten moet maken, namelijk die van het opsturen van de monsters naar het CVI en de kosten van het bemonsteren van dieren door de dierenarts. Het zou de moeite waard zijn als overheid en bedrijfsleven zouden afspreken dat de integrale kosten van de uitsluitdiagnostiek worden betaald uit het DGF. De argumentatie hiervoor is dat het gebruik van uitsluitdiagnostiek de gehele varkenssector kan behoeden voor een mogelijke catastrofe en dat er voor de individuele varkenshouder geen financiële barrières zouden moeten zijn om deze diagnostiek toe te passen.

In de pluimveehouderij wordt op een vergelijkbare wijze gewerkt: sinds 2007 sturen pluimveepraktijken en de GD keel- en cloaca-'swabs' van post-mortemmateriaal naar het CVI voor PCR-onderzoek op AI. Het heeft geen zin om alle post-morteminzendingen te 'screenen', daarom moeten de anamnese en het pathologisch onderzoek voldoen aan specifieke criteria die kunnen wijzen op een mogelijke AI-infectie.

In de afgelopen jaren heeft de VWA veel geïnvesteerd in de opleiding van haar medewerkers, waarbij tevens veel aandacht is besteed aan het trainen van sociale vaardigheden, onder andere om goed te kunnen inspelen op de onzekerheid en emoties van veehouders na het melden van een klinisch verdachte situatie. De algemene leidraad in de benadering is daarbij geworden: zacht waar het kan, hard waar het moet.

Een belangrijk punt dat naar voren kwam, was de mogelijke waarde van het verlagen van de sociale gevolgen van een melding van een klinisch verdachte situatie op een veehouderij, bijvoorbeeld door het verbeteren van de publieke opinie over een eerste melding. Daarnaast lijkt het nodig tegenwicht te bieden aan geruchten en negatieve voorbeelden uit het verleden die in de herinnering van veehouders zijn blijven hangen. De algemene opinie onder veehouders over het melden van klinisch verdachte situaties zou kunnen worden beïnvloed door een actieve media-aanpak. In vakbladen zou bijvoorbeeld af en toe een casus van een melding kunnen worden besproken door een veehouder die een goede ervaring heeft gehad met het meldingsproces.

Uit het onderzoek blijkt verder dat de relatie tussen veehouder en dierenarts een rol speelt bij de bereidheid een verdachte situatie te melden en dat er een spanningsgebied is tussen veehouder en dierenarts als het gaat om een (retrospectief gebleken) vals alarm: "Vertrouw ik (veehouder) de competentie van mijn dierenarts?" en "Verlies ik (dierenarts) een klant (veehouder) als ik een vals alarm zal melden?" Ons onderzoek geeft aan dat dierenartsen een veel negatiever beeld hebben van de consequenties van het melden van een vals alarm voor de relatie tussen veehouder en dierenarts dan de veehouders.

Dit vraagt om het herijken van de relatie tussen veehouder en dierenarts door de dierenarts.

Er bestaat een kloof tussen wat de overheid verwacht van veehouders en dierenartsen met betrekking tot het melden van een klinisch verdachte situatie en wat dierenartsen en veehouders zien als hun verantwoordelijkheid. Er is een vrij algemeen geloof bij veehouders dat aangifteplichtige dierziekten de primaire verantwoordelijkheid zijn van de overheid. Dit beeld zal echter moeten kantelen, want het is zeker een gedeelde verantwoordelijkheid. Het veranderen van een dergelijke houding zal een grote inspanning vereisen op het gebied van communicatie. Belangrijke voorwaarden om een kanteling te bereiken zijn: een geloofwaardige overbrenger van de boodschap, een grote overeenkomst tussen het publiek (veehouders) en de overbrenger van de boodschap en als laatste een overbrenger die het vertrouwen heeft van de partijen. Omdat veehouders de overheid niet zien als geloof- en vertrouwenswaardig, is het belangrijk dat er een boegbeeld uit de agrarische sector opstaat die deze uitdaging aangaat.

**REFERENTIES**


1. Elbers ARW, Gorgievski-Duijvesteijn MJ, van der Velden PG, Loeffen WLA, and Zarafshani K. A socio-psychological investigation into bottlenecks and incentives concerning reporting a clinically suspect situation aimed at improving early detection of Classical Swine Fever outbreaks. Veterinary Microbiology 2010; 142: 108-118.
2. Elbers ARW, Gorgievski-Duijvesteijn MJ, Zarafshani K, and Koch G. To report or not to report: a psychosocial investigation aimed at improving early detection of Avian Influenza outbreaks. Rev sci tech OIE 2010; 29 (3) (verschijnt in December 2010).





GEAVANCEERDE SAMENSTELLING



# Fortiflex

## PIJNLOOS EN SOEPEL BEWEGEN

### FORTIFLEX ADVANCED FORMULA, DE NATUURLIJKE ONDERSTEUNING VAN HET BEWEGINGSSTELSEL

VERSTERKT · CHITOSAN · COMPLEX · DE GEWRICHTEN

Fortiflex Advanced Formula bevat de belangrijkste bouwsteen van kraakbeen: chondroïtinesulfaat. Het versterkt de gewrichten en remt de afbraak van kraakbeen door artrose. In samenspel met de hoogwaardige ingrediënten selenium en EGCG wordt het herstel van het bewegingsstelsel op een natuurlijke en effectieve manier ondersteund.




**Voor hond en kat!**

Virbac
ANIMAL HEALTH

**www.virbac.nl**

Virbac Nederland BV. Postbus 313, 3770 AH Barneveld. Tel: 0342 -427127. Fax: 0342 - 490164. info@virbac.nl

# Noodweer

*Iaira Boissevain*
*Illustratie: Henk Vrieselaar*

**Zomer, dus tijd voor een klein juridisch uitstapje buiten het tuchtrecht. Je krijgt een hond op het spreekuur met ernstige steekwonden. Die steekwonden zijn toegebracht door een andere hondeneigenaar, die zich bedreigd voelde. Tegen honden die elkaar doodbijten, doet de politie doorgaans weinig, maar eigenaren die elkaars honden doodsteken, mag dat ook?**

### KNUPPELS IN DE PRAKTIJK

In Nederland zijn een heleboel gedragingen verboden. Die verboden zijn onder andere te vinden in het Wetboek van strafrecht, waarin wetsartikelen staan die diefstal, moord, doodslag, vernieling, dronken op straat fietsen, huisvredebreuk, valsheid in geschrifte et cetera verbieden. Overtreed je die regels, dan kun je strafrechtelijk worden vervolgd. Die vervolging is iedere keer weer een zaak van de staat (meer concreet het Openbaar Ministerie) tegen de verdachte en het is niet zo dat er een gezellig afstreeplijstje wordt gehanteerd. Ook al is een eigenaar nog zo lastig, u mag hem (m/v) niet met een boksbeugel de praktijk uitslaan. Dat zorgt in het nieuws nogal eens voor opschudding, want als gewone mensen vinden wij het best logisch dat je jezelf verweert tegen een inbreker of aanrander. De overheid denkt daar meestal heel anders over, en zo krijgt de vrouw die in woede een tasjesrover doodrijdt straf, net als de eigenaar die zich met een knuppel verdedigt tegen een inbreker.

### PROPORTIONEEL

Je mag jezelf wel verdedigen tegen aantasting van je 'lijf, eerbaarheid of goed', maar die verdediging moet direct en noodzakelijk zijn en vooral proportioneel, in verhouding met de aanval. Zet dus geen 220 volt op je fiets of voordeur! Mocht je vanwege het gebruik van geweld voor de rechter moeten verschijnen, dan kom je – in tegenstelling tot de situatie in alle Amerikaanse tv-series – niet snel op vrije voeten door simpelweg "Noodweer!" te roepen. Als je dat al doet, zul je bovendien aannemelijk moeten maken dat het noodweer proportioneel was. Zodra je bewust met een fietsketting in je hand rondfietst of met een honkbalknuppel naast je bed gaat slapen, wordt dat lastig.

### DAT STEEKT

De eigenaar van twee Jack Russellterriërs krijgt het wel voor elkaar. Als hij met zijn twee hondjes aangelijnd in het bos loopt, duikt ineens uit het niets een loslopende Stafford op. Politiek correct mag het misschien geen vechthond heten, maar de Stafford trekt zich niets aan van politieke correctheid en zet zonder aarzelen zijn kaken in de nek van één van de Jack Russells. De eigenaar schrikt zich wild, probeert zijn hondje weg te trekken en de Stafford weg te schoppen, maar dat helpt allemaal geen zier. Met het beeld van een in stukjes gescheurd hondje voor ogen raakt de eigenaar volledig in paniek. In een flits realiseert hij zich dat hij een zakmes bij zich heeft, haalt dat uit zijn zak en steekt het ding vier centimeter diep in de rug van de Stafford. Dat is in ieder geval afdoende om te zorgen dat het beest de Jack Russell loslaat. De eigenaar van de Stafford, die blijkbaar niet snel genoeg was om zijn hond van een aanval te weerhouden, is wel snel bij de dierenarts, die de Stafford redt, op kosten van de eigenaar van de Jack Russells, die zich toch wel schuldig voelt.

### VRAGEN OM PROBLEMEN

Hoewel de eigenaar van de Stafford ook had kunnen worden vervolgd vanwege het niet onder controle houden van een gevaarlijk dier, gebeurt dat niet. Wel mag de eigenaar van de Jack Russell-terriër zich bij de rechter verantwoorden. En hoewel een beroep op noodweer niet makkelijk is, heeft de rechter in dit geval alle begrip. "Zo'n vechthond laten loslopen, is vragen om problemen", aldus de politierechter. De Jack Russell-eigenaar mocht zijn eigen honden op deze manier tegen de agressieve Stafford beschermen en kon zonder straf naar huis. Of de eigenaar van de Stafford ook de rekening van de verwondingen van de Jack Russell heeft betaald, dat vermeldt het verhaal niet.

### HEVIGE GEMOEDSTOESTANDEN

En stel nu dat je niet meer proportioneel handelt? Dat je door een overval of inbraak totaal buiten zinnen raakt? Dat mag niet, maar het kan wel. In zo'n geval doe je bij de rechter een beroep op noodweer-exces. Noodweer-exces is niet een proportionele verdediging, maar een 'hevige gemoedsbeweging als gevolg van de aanval'. Het is echter ook niet de bedoeling dat iedereen elkaar wild te lijf gaat met een beroep op noodweer-exces, dus ook dat slaagt niet makkelijk, maar het werd toevallig afgelopen week wel gehonoreerd door de rechter. Een 37-jarige man werd in zijn atelier aangevallen door vier mannen die met breekijzers en pepperspray (en ja, een vechthond), 'verhaal' kwamen halen voor een relationeel probleem. De man verweerde zich en stak twee aanvallers dood. Met een beroep op noodweer-exces werd hij vrijgesproken (wat er van de hond is geworden, vermeldt het verhaal niet).

Vermaak is het niet echt, maar lering misschien wel. Stuur die lastige eigenaar toch maar liever op een nette manier weg. En voor de volledigheid: "Pak ze!" tegen je hond zeggen als de klant het te bont maakt, is ook verboden ...



# Shelter Medicine: kwaliteitsslag asielen vereist specifieke veterinaire kennis

*Johan Klein Haneveld*

**De opvang van gezelschapsdieren in groepsverband leidt tot andere diergeneeskundige vragen dan de behandeling van individuele dieren. Daarom hebben de faculteit Diergeneeskunde, de Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Dieren en de KNMvD het initiatief genomen tot een Shelter Medicine-opleidingstraject in Utrecht. Dierenarts Ruth van der Leij volgt sinds begin 2010 een twee jaar durende opleiding aan de faculteit. "Ik kreeg de opdracht: 'Ontwikkel je eigen vakgebied en maak je onmisbaar'."**

Ruth van der Leij werkte vijftien jaar als bioloog in dierenbeschermingsorganisaties. "Ik ken de asielwereld en de dierenbeschermingswereld dus goed." Daarnaast heeft ze diergeneeskunde gestudeerd. "Ik deed een jaar lang waarnemingen in verschillende praktijken. Ik zocht naar een combinatie van mijn interesse in de dierenbescherming en de diergeneeskunde." Als Shelter Medicine-dierenarts in opleiding heeft ze een pioniersfunctie. "Uiteindelijk moet deze kennis ten goede komen aan de Nederlandse dierenartsen."

## DISCIPLINE

De oorsprong van Shelter Medicine als aparte discipline ligt in de Verenigde Staten, waar onverantwoord huisdierbezit met weinig aandacht voor neutralisatie van gezelschapsdieren leidde tot overvolle asielen en hoge euthanasiecijfers. Van der Leij woonde zelf begin van de jaren negentig in de Verenigde Staten. "Een asiel in Californië sprak in die periode met een dierenarts af dat het publiek camerabeelden mocht zien waaruit bleek hoeveel dieren er dagelijks werden geeuthanaseerd. Zo kwam de discussie op gang." Dierenartsen leverden een grote bijdrage aan het efficiënter functioneren van asielen en dus aan een verminderde noodzaak van euthanasie. Er kwam steeds meer vraag naar specifieke kennis over dieren in opvangcentra. De Universiteiten van Californië (Davis), Florida, Colorado en New York (Cornell) verzorgen op dit moment opleidingen tot 'shelter veterinarian' en er zijn plannen om van Shelter Medicine een College te maken. Van der Leij: "Ik verwacht dat deze discipline zal uitgroeien tot een Amerikaans specialisme."

In Nederland waren het de asielen zelf die samen met de Dierenbescherming aangaven een nieuwe kwaliteitsslag te willen maken. "De huidige Nederlandse asielen waren in de zeventiger en tachtiger jaren vooruitstrevend, maar nu ligt de ontwikkeling wat stil. De Dierenbescherming wil in de toekomst grote dierenwelzijnscentra starten, zogenoemde dierenasielen plus. Daarbij willen ze gebruik maken van nieuwe inzichten op het gebied van gedrag en gezondheid van groepsgehouden dieren. Asieldierenartsen moeten directe veterinaire zorg kunnen leveren, maar ook mee kunnen denken over de bouw en inrichting van nieuwe dan wel bestaande asielen." Bovendien gaan asielen meer eisen stellen aan nieuwe beheerders, vertelt Van der Leij. "Dat betekent dat er ook meer eisen zullen worden gesteld aan dierenartsen. Het is de verwachting dat de asieldierenarts met kennis van zaken ook het kennisniveau van de medewerkers omhoog kan brengen."



Ruth van der Leij: "Deze kennis moet ten goede komen aan de Nederlandse dierenartsen." (Foto: Thomas Donker).

### ANDERE BESLISSINGEN

Gezelschapsdierenartsen behandelen hun patiënten vaak individueel. In Shelter Medicine is dat anders, legt Van der Leij uit. "Daar is het vooral de groep dieren waar de aandacht naar uitgaat. Bij een kat met een luchtweginfectie zal de dierenarts zich in eerste plaats afvragen wat de gevolgen van de ziekte zijn voor de groep en hoe verspreiding is te voorkomen." Bedrijfsfactoren van asielen worden meegewogen in de besluitvorming, dus neemt de asieldierenarts soms andere beslissingen dan bij de behandeling van een individueel gehouden dier. "Asieldierenartsen werken op een manier vergelijkbaar met die van landbouwdierenartsen, zo zoeken ook wij naar kengetallen waarop we kunnen sturen." Wel zijn binnen Shelter Medicine de behandelde diersoorten anders – "Overwegend carnivoren, met dus een ander gedrag en andere voeding" – net als het eindproduct van de bedrijven. "Je wilt dat dieren zo kort mogelijk in het asiel zitten en er niet meer terugkomen. In de Verenigde Staten hebben dierenartsen dan ook een stempel gedrukt op het onderzoek naar het herplaatsen van dieren." Net als in de landbouw staat in Shelter Medicine de preventie van ziekten centraal. Van der Leij: "Op koppelniveau is dat effectiever dan behandeling. Preventieve maatregelen zijn zelf niet goedkoop, maar op termijn leveren ze winst op, doordat je de dieren sneller gezond kunt herplaatsen."

Een belangrijk aandachtspunt voor een Shelter Medicine-dierenarts is de volksgezondheid. "Zöonoses zoals schimmelinfecties zijn in het oog springende problemen", vertelt Van der Leij. "Maar denk hierbij ook aan de voortdurend blaffende honden! De honden zelf ondervinden door het hoge geluidsniveau chronische stress, maar ook de mensen die in dit asiel werken, staan bloot aan een gevaarlijk lawaainiveau. Bovendien vinden potentiële diereigenaars het vervelend tussen twintig blaffende honden te moeten doorlopen en dan een dier uit te zoeken." Het is een vicieuze cirkel: honden maken zichzelf gestresst, en zijn daardoor lastiger herplaatsbaar, waardoor ze langer onder de stressvolle omstandigheden verblijven. "Als asieldierenarts kun je adviseren over groepssamenstelling en gedragsbeïnvloeding, en zo zorgen dat de dieren zich op hun best presenteren, en de stress vermindert."

### INZICHTEN

Ruth van der Leij is de eerste in Nederland die wordt opgeleid in de discipline Shelter Medicine. "De Dierenbescherming sponsort mijn opleiding en verwacht van mij ondersteuning met veterinaire kennis. Zo werk ik mee aan het opstellen van een Programma van eisen voor de nieuwe dierenwelzijnscentra." Ook hecht de Dierenbescherming er waarde aan dat binnen het veterinaire onderwijs meer aandacht komt voor de asielproblematiek.

Het Shelter Medicine-onderwijs wordt verzorgd door de faculteit, onder andere op basis van ervaring uit het buitenland. "De asieldierenartsen in de Verenigde Staten hebben zich georganiseerd en hebben kortgeleden vastgesteld wat een Shelter Medicine-dierenarts zou moeten weten, op basis van een enquête onder asieldierenartsen. Dit document heeft geen officiële status, maar helpt me wel om richting te geven aan mijn studie." Tijdens de opleiding is er veel aandacht voor gedrag, maar ook voor epidemiologie en statistiek. Van der Leij: "Infectieziekten liggen voornamelijk op het terrein van de eerstelijnsdierenartsen, maar die behandelen individuele dieren, geen koppels." Voor de behandeling op koppelniveau wordt samengewerkt met het departement Landbouwhuisdieren. Van der Leij verwacht op dit gebied in twee jaar een grote stap te kunnen zetten. "We ontwikkelen nu een bedrijfsbegeleidingsprotocol. Dat hoop ik binnenkort in praktijk te kunnen brengen samen met de asielen die met ons samenwerken." Van der Leij richt zich niet alleen op honden en katten. "In asielen worden ook steeds meer konijnen en cavia's opgevangen. Deze soorten kennen specifieke veterinaire problemen. Vooral de konijnenopvang is een grote uitdaging."

Shelter Medicine moet een substantieel deel worden van de reguliere diergeneeskundeopleiding en van de kennis van de algemene dierenarts, dat is een expliciete wens van de Dierenbescherming. Van der Leij heeft bijvoorbeeld al een practicum ontwikkeld voor derdejaarsstudenten. "Ik leerde zelf tijdens mijn studie veel te weinig over asielen en de specifieke problematiek van groepen gezelschapsdieren. Ik hoop dat de afgestudeerde dierenartsen over een paar jaar anders tegen asieldieren zullen aankijken."

### SYMPOSIUM

"De KNMVD heeft het initiatief van een opleiding Shelter Medicine-gestimuleerd, met de gedachte dat mijn opleiding ten goede zou komen aan de Nederlandse asieldierenartsen", verklaart Van der Leij. Ze organiseert op dit moment een symposium op de faculteit, waar Kate Hurley, één van de grondleggers van de Shelter Medicine uit de Verenigde Staten, zal komen spreken. Het symposium wordt gehouden op 7 augustus aan de faculteit Diergeneeskunde, en is bedoeld voor alle asieldierenartsen en alle veterinaire studenten in Nederland. Meer informatie en de mogelijkheid voor inschrijving is te vinden op de KNMVD-website.

Johan Klein Haneveld is bureauredacteur bij het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde.*

# Overspringende ziektes: 'One health'–benadering verenigt humane en veterinaire geneeskunde

*Alfons Olde Loohuis, Frans van Knapen, Merel Langelaar.*

**Dood het dier dat de bacterie overbrengt, dat is kort gezegd de aanpak die is gekozen bij de bestrijding van de Q-koorts. Maar het elimineren van iedere ziektedragende diersoort is op termijn geen optie. Het is dus tijd voor een andere benadering van zoönosen.**

De mens is een zoogdier tussen vele andere dieren. Het is dus volkomen logisch dat met regelmaat pathogenen vanuit de dierpopulatie de mens bedreigen. En dat gebeurt ook al sinds er mensen, dieren en pathogenen zijn. Als het de laatste tijd meer gebeurt dan voorheen – wat de vraag is – heeft dat waarschijnlijk vooral te maken met de veranderende manier waarop mens en dier samenleven. Van de nieuwe infecties van de mens die zich in de afgelopen 25 jaar voordeden, kwam driekwart uit het dierreservoir. Het ligt dus voor de hand dat ook de vanaf nu opduikende infecties grotendeels zoönosen zullen zijn -humane ziektes van dierlijke oorsprong. We moeten daarom inzien dat er geen strikte scheiding bestaat tussen menselijke en dierlijke gezondheid, en dat de humane geneeskunde en de diergeneeskunde veel meer moeten samenwerken. Wereldwijd wordt dit principe 'one world, one medicine, one health' genoemd. In dit opzicht heeft de huidige Q-koortsepidemie wrang genoeg goede dingen gebracht. Al snel werd namelijk duidelijk dat bestrijding van deze 'emerging' zoonose alleen mogelijk is als de verschillende professionals samen optrekken. Zodoende zijn er veel initiatieven ontwikkeld om de samenwerking te versterken. Een voorbeeld is de oprichting van een 'kennisnetwerk zoönosen' in Brabant.

## ZONDEBOK

Reflexmatig zoeken mensen een zondebok als hen narigheid overkomt. In het geval van zoönosen lijkt dat makkelijk: het dier krijgt de schuld. En tijdens de Q-koortsepidemie is dat al snel verbreed naar 'de intensieve veehouderij'. Die is vervolgens synoniem geworden aan megastallen, en zo is weerstand ontstaan tegen een schijnbaar verderfelijke industrie die de volksgezondheid bedreigt. Dat is ongenuanceerd. Nog los van het feit dat 'intensieve veehouderij' eerder betrekking heeft op varkens en kippen dan op geiten, is het een bedrijfstak die ons voedsel produceert. Dat voedsel is veiliger dan ooit. Juist door intensivering en een bedrijfsmatige aanpak zijn we de afgelopen decennia enkele zoönosen kwijtgeraakt: brucellose, tuberculose, melkerskoorts, trichinellose en toxoplasmose. Dierwelzijn- of milieuaspecten kunnen meespelen in een argumentatie voor of tegen de intensieve veehouderij, maar dat staat los van de discussie over de risico's voor de volksgezondheid. Wie een lijstje maakt met pathogenen die vanuit de veehouderij de mens kunnen besmetten, komt zelfs niet zo heel ver.



Bij zoönoses is het dier de zondebok. (Foto: Yvette Zellerer).

## ANTIBIOTICARESISTENTIE

Dat is echter geenszins reden om achterover te leunen. Tegen de 'oude bekenden' zoals Salmonella en Campylobacter zijn vele bestrijdingsprogramma's in stelling gebracht, maar die kunnen een groot aantal zieke mensen en doden per jaar nog steeds niet voorkomen. Daarnaast is het 'samen gezond zijn' van mens en dier soms alleen mogelijk na behandeling, en hier verschijnt een serieus probleem: grootschalig gebruik van antibiotica in de veehouderij heeft bijgedragen aan antibioticaresistentie van bepaalde bacteriën. Dit bedreigt indirect de gezondheid van de mens,

EERDER VERSCHENEN

Dit artikel is eerder verschenen in *Medisch Contact 2010; 65 : 1180-1183 (24 juni).*

doordat infecties met die bacteriën bij mensen moeilijker te behandelen zijn. Nog zorgwekkender is de uitwisseling van resistentiegenen tussen niet verwante bacteriesoorten. Alhoewel de grootste bron van problemen met antibioticaresistentie bij humane infectieziektes uiteraard de resistentie van humane pathogenen is, is iedere bijdrage vanuit de veehouderij onwenselijk. Hier rust een grote verantwoordelijkheid bij dierenartsen en veehouders.

### HONDEN EN KATTEN

Maar 'one health' gaat niet alleen over ziektes van landbouwhuisdieren. Ook honden en katten, en zelfs thuis gehouden vogels, knaagdieren en reptielen en nog allerlei exotische diersoorten vragen om aandacht van huisarts en dierenarts. Als een huisarts op het spreekuur een patiënt ziet met schimmel (trichofytie?), bronchitis of longontsteking (psittacose, Toxocara, Q-koorts?), of diarree (Salmonella?), dan moet hij de zoönosen tijdig herkennen. Een dierenarts moet een diereigenaar goed voorlichten over deze mogelijke infecties. En vaak zou het prettig zijn als dierenarts en huisarts contact hebben, bijvoorbeeld voor een gezamenlijk casuïstiekoverleg. Vroeger gebeurde dat aan de toog van het plaatselijke café, tegenwoordig kan het goed thuis achter de computer, in een sociaal netwerk op internet.

En dan zijn er nog de zoönoses vanuit niet gedomesticeerde dieren. De wetenschappelijke literatuur voorspelt het meeste onheil vanuit die hoek. Op de wilde populaties is enig zicht, maar niet veel meer dan dat en zeker niet in die gebieden waarvandaan de meeste risico's te verwachten zijn. En wie de diersoorten meetelt die als vector kunnen optreden (muggen, vliegen, knutten, teken), realiseert zich dat we niet kunnen voorspellen wat de volgende zoönose is die ons zal treffen, laat staan dat er bestrijdingsprogramma's voor klaarliggen.

### SIGNALEN OPPIKKEN

Het is daarom belangrijk dat humane en veterinaire professionals de handen ineenslaan. Voorbereiding op wat gaat komen, vereist vergaande samenwerking, die alleen mogelijk is door wederzijds vertrouwen en inzicht in elkaars expertise. Het oppikken van signalen van nieuwe zoönosen of bestaande zoönosen die plotseling vaker voorkomen, vereist alerte huisartsen en dierenartsen, die in de spreekkamer of in het veld symptomen herkennen en alert genoeg zijn om bij onduidelijke symptomen hulp in te roepen. Opgepikte signalen moeten snel hun weg vinden naar een tweede lijn: GGD, Gezondheidsdienst voor Dieren, (veterinaire) laboratoria, onderzoeksinstituten (RIVM, Centraal Veterinair Instituut, medische faculteiten en diergeneeskundefaculteiten) en de Voedsel en Waren Autoriteit. Dit moet ertoe leiden dat signalen snel worden samengebracht, waarna gezamenlijke bestrijding in gang wordt gezet.

De afgelopen drie jaar heeft een groot consortium, waarin alle genoemde partijen vertegenwoordigd zijn, samengewerkt in 'Emerging zoonoses', een groot project in opdracht van het ministerie van LNV. Het doel is het maken van een blauwdruk voor een dergelijke signaleringsstructuur, werken aan vertrouwen tussen de humane en veterinaire sector, kennisopbouw en uitwisseling van kennis. Een blauwdruk voor de signaleringsstructuur is inmiddels vrijwel klaar en analoog aan Inf@ct, een elektronische berichtenservice over infectieziektes, loopt er een proef met Vetinf@ct. Via dit platform worden dierenartsen per e-mail op de hoogte gesteld van zoönotische signalen. Ook kunnen zij er zelf signalen kwijt. De redactie van Vetinf@ct kan signalen doorsturen naar Inf@ct, en vice versa. Op dit gebied is een goed structureel contact tussen humaan (RIVM) en veterinair (VWA) belangrijk.

### BELANGEN

Naast kennisuitwisseling is een ander belangrijk aspect van one health de belangenafweging. Artsen, dierenartsen, wetenschappers en politici moeten samen overeenstemming bereiken over wat de volksgezondheid ons allen waard is. Welke risico's willen we nemen en tot welke offers zijn we bereid? Het elimineren van iedere ziektedragende diersoort is geen optie, maar hoe ver gaan we wel? En wat mag dat kosten? Midden in een ziekteuitbraak, zoals nu met Q-koorts, is een dergelijke discussie haast onmogelijk. Maar een gezamenlijk gedragen antwoord op deze vragen is wel nodig, want niemand is gebaat bij een overtrokken voorstelling van zaken.

NATIONALE AGENDA ONE HEALTH 2010

– 9 september, Amersfoort, Congres Zoönosen van Veiligheidsregio Utrecht,www.vru.nl.
– 13-16 september, Vlieland, 'Healthy wildlife, healthy people', www.ewda-2010.nl.
– 3-5 oktober, Egmond aan Zee, 'Vaccine research: from pathogen to clinical evaluation', www.immunovalley.nl.
– 10 november, Amsterdam, 'One health; challenges in integrating human and veterinary medicine', www.eupha.org.

### VRIJBLIJVEND

Om te beginnen met intensiever samenwerken en gezamenlijke belangenafweging is het niet nodig te wachten op 'Den Haag'. Dat laten onder meer het genoemde kennisnetwerk zoönosen in Brabant en het project 'Emerging zoonoses' zien. Ook de agenda van One Health Nederland is goed gevuld (zie kader), en verschillende nascholingscursussen besteden aandacht aan het onderwerp.

Er blijft echter veel te wensen over. Nascholing gaat zelden over zoönosen. Huisartsen tonen weinig belangstelling voor infectieziektes in het algemeen en zoönosen in het bijzonder, hoewel dit onderwerp bij de WHO hoog op de agenda staat. Het verhogen van het bewustzijn met betrekking tot zoönosen zou daarom al moeten plaatsvinden tijdens de geneeskundestudie. Dierenartsen zijn misschien meer doordrongen van de ziekterisico's – tenslotte lopen zij zelf ook vaak risico – maar lijken zich op hun

beurt niet altijd bewust van de volksgezondheidsproblemen. Antibioticaresistentie is daar een voorbeeld van. Ook hier zou (bij)scholing goed zijn. Burgers – onder wie patiënten, maar ook diereigenaren en veehouders – moeten kunnen vertrouwen op een groep professionals die zich gezamenlijk inzet voor de gezondheid van mens en dier. Daartoe moeten die professionals elkaar vertrouwen en signalen uitwisselen. Ze moeten dichtbij en benaderbaar zijn, weten dat de expertise van de een ophoudt waar de expertise van de ander begint, kennis vergaren en die kennis delen. Alleen dan zullen signalen tijdig op de juiste plek terechtkomen, zodat we de ziekte kunnen bestrijden. De gezamenlijke 'vijand' is het pathogeen, niet de ene of de andere diersoort. 'Know your enemy' betekent in dit geval 'ken uw kiem'. En de oplossing luidt: 'ken elkaar'.

Alfons Olde Loohuis is huisarts te Herpen. Frans van Knapen is hoogleraar veteriniare volksgezondheid, faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht. Merel Langelaar is dierenarts-onderzoeker, Laboratorium voor Zoönosen en Omgevingsmicrobiologie (LZO), RIVM.

LUDO HELLEBREKERS OVER ONE HEALTH

"Wat mij bijzonder aansprak in dit artikel dat eerder in juni in *Medisch Contact* verscheen, is het belang dat wordt gehecht aan een gemeenschappelijke aanpak. Humaan en veterinair moeten verder samen gaan werken vanuit het gemeenschappelijk belang: de volksgezondheid. Om deze samenwerking te bevorderen, moet er een heldere informatievoorziening tot stand komen die ter beschikking staat aan zowel humane als dierenartsen. Door op alle niveaus, dus zowel op beleidsniveau, dossierniveau en praktijkniveau, de kwaliteit van de samenwerking te vergroten, kunnen stappen gemaakt worden. De uitdaging voor de komende tijd is dan ook om het toegenomen bewustzijn te bundelen om samen met de humane sector tot actie te komen. Voor de dierenarts in het veld betekent dit dat hij zich bewust moet zijn van zijn rol in de aanpak van zoönosen en over het onderwerp moet communiceren binnen zijn praktijk, met de cliënt, met het bureau van de KNMVD en, niet op de laatste plaats, met de lokale huisarts."

# Standard Operating Procedures Varkens

*Martijn Steenaert*

**Iedere varkensdierenarts heeft bij zijn afstuderen een bepaalde hoeveelheid kennis opgedaan. Ervaring, verbreding en verdieping van kennis vindt plaats in de praktijk.**

Niet elke varkensdierenarts is echter in de gelegenheid om na het afstuderen op alle onderdelen van zijn of haar vakgebied in gelijke mate ervaring op te doen en de kennis te verbreden en verdiepen. Op initiatief van TOPIGS (Geertjan van Groenland) en GD (Hetty van Beers) zijn vier varkensdierenartsen (Chris Schouten van DAC Aadal, Marrina Schuttert van VC Someren, Martijn Steenaert van DAP de Oosthof en Reggie de Winne van DAP Lintjeshof) uitgenodigd om hun ervaringen en kennis te delen en hiermee 'Standard Operating Procedures' (SOPpen) op te stellen.

STANDAARDADVIEZEN

De SOPpen betreffen standaardadviezen die kunnen worden gebruikt voor belangrijke ziektes en veelbesproken onderwerpen in de varkensgezondheidszorg. Ze zijn opgesteld door en voor de praktijk, gebaseerd op ervaring en zonder directe verwijzingen naar onderzoek en literatuur. Hoewel de genoemde personen niet pretenderen de wijsheid in pacht te hebben, hebben ze voor veel aandoeningen en/of richtlijnen 'Standard Operating Procedures' opgesteld. De hoop is dat deze aanleiding geven tot een meer uniforme aanpak van veel voorkomende aandoeningen en onderwerpen waar een varkensdierenarts mee te maken krijgt. De 'Standard Operating Procedures' zijn alleen bedoeld voor dierenartsen en worden alleen aan dierenartsen ter beschikking gesteld via de website van de Vakgroep Gezondheidszorg Varken (ggl.vgv.knmvd.nl/home). Daarvoor dienen dierenartsen eerst in te loggen op de KNMVD-site. De documenten staan open voor discussie, reacties kunnen worden gericht aan vgv@knmvd.nl. De documenten kunnen indien daartoe aanleiding is zonder vooraankondiging worden gewijzigd.

Op dit moment zijn beschikbaar de SOPpen voor PRRS, circo, influenza, App, streptococcen, Mycoplasma, oorbijten, smeerwrang en steekproefgrootte. Aan andere onderwerpen wordt gewerkt.

Martijn Steenaert, Vakgroep Gezondheidszorg Varken namens de groep Standard Operating Procedures.

# Op naar nog beter dierenwelzijn in de biologische veehouderij

**Wageningen UR Livestock Research geeft een actueel en bruikbaar overzicht van de welzijnsprestaties van de biologische veehouderijsectoren en de ontwikkelingen die op dat gebied gaande zijn. Dit overzicht is gemaakt in opdracht van Bioconnect. Aan de hand van verbeteragenda's, eerder afgestemd met vertegenwoordigers uit de sectoren, geven de onderzoekers aan waar en hoe nog welzijnswinst te behalen is.**

In 2007 publiceerde Wageningen UR een rapport waarin wordt beschreven hoe het gesteld is met het dierenwelzijn in de biologische melkvee-, varkens- en pluimveehouderij. De conclusie was dat op het vlak van comfort en het kunnen uitvoeren van natuurlijk gedrag de biologische veehouderij vaak beter presteert dan de gangbare veehouderij. Op een aantal aspecten van dierenwelzijn scoort de biologische veehouderij echter minder goed. De toen benoemde verbeterpunten (Verbeteragenda 2007) zijn nu opnieuw onder de loep genomen, ook al was voorzien dat nogal wat onderwerpen complex van aard waren en voor de oplossing daarvan vele jaren nodig zouden zijn. Veel punten van de Verbeteragenda 2007 zijn in de afgelopen jaren opgepakt. Enkele verbeterpunten zijn desondanks onverminderd actueel en vragen om nadere kennisontwikkeling, monitoring van de feitelijke prestaties of een daadwerkelijke toepassing. Deze punten vormen samen de Verbeteragenda 2010. Hierin zijn ook de biologische schapen- en geitenhouderij opgenomen.

## SECTOREN

Een aantal verbeterpunten speelt bij meerdere sectoren, zoals het kunnen omgaan met 100 procent biologisch voer, het optimaliseren van de ruwvoergift, het verbeteren van de weerstand tegen infecties, het verlagen van de infectiedruk, het optimaliseren van uitlopen/weidegang, en het aanbod van daglicht. Andere verbeterpunten zijn juist sectorspecifiek. In de Verbeteragenda 2010 is een onderscheid gemaakt tussen aandachtspunten die gelden voor zowel de biologische als de gangbare sectoren, en punten die specifiek van toepassing zijn op de biologische sectoren.

Bij melkvee is een belangrijk onderwerp in het algemeen het praktijkrijp maken van nieuwe concepten als familiekudde en kalveren bij de koe. Voor de biologische sector zijn het zoeken naar alternatieven voor onthoornen en het bestrijden van mastitis en leverbot belangrijke aandachtspunten.

Bij varkens is het uitbannen van castratie een belangrijk punt voor de hele varkenssector. Een belangrijk onderwerp specifiek voor de biologische sector is het beperken van biggensterfte als gevolg van doodliggen in het kraamhok. Voor pluimvee is verenpikken een probleem waarvoor oplossingen bekend zijn. De (biologische) sector moet zich nu vooral richten op het overdragen en benutten van kennis. Voor de melkschapen- en geitenhouderij is het ten slotte belangrijk te kijken naar mogelijkheden om lammeren bij de moeder te houden. Ook moet men zoeken naar alternatieven voor de export van levende geitenbokjes.

## KADER

Het is niet altijd makkelijk goede biologische leefomstandigheden te creëren binnen de kaders van bestaande stallen (binnen en buiten). Vaak worden ook in de biologische veehouderij de in de intensieve veehouderij gangbare rassen ingezet. Deze hebben als gevolg van een eenzijdige fokkerij niet de juiste lichamelijke eigenschappen om bijvoorbeeld veel te bewegen en optimaal gebruik te maken van de biologische leefomgeving. Ook zijn niet alle rassen in staat goed om te gaan met de (binnenkort verplichte) volledig biologische rantsoenen, wat kan leiden tot gezondheids- en/of gedragsproblemen. Een gemiddeld hogere infectiedruk onder biologische leefcondities kan bij ziektegevoelige rassen leiden tot gezondheidsproblemen. Veel verbeterpunten zijn daarom te herleiden tot huisvesting en robuustheid. Daarnaast zijn er verbeterpunten die vragen om aanpassingen in de keten. Een voorbeeld hiervan is het uitbannen van castratie bij biggen.

Het is belangrijk dat nieuwe concepten kunnen worden getest in de biologische praktijk. Voor een aantal sectoren ontwikkelt Wageningen UR Livestock Research in nauw overleg met de overheid en de sectoren nieuwe systemen (bijvoorbeeld het familiekuddesysteem). Hierbij wordt uitgegaan van de wensen en behoeften van het dier, de ondernemer, de burger en het milieu. Niet alle verbeterpunten vragen meteen een herontwerp, maar deze kunnen wel worden meegenomen in nieuwe ontwerpen van stallen en buitenruimtes, bijvoorbeeld zitstokken bij vleeskuikens; schuurborstels bij melkvee, varkens en geiten; en klimmogelijkheden voor geiten.

Het structureel bijhouden en monitoren van welzijnsprestaties geeft de biologische veehouderij de mogelijkheid gericht te werken aan de verdere verbetering van dierenwelzijn. Dit kan bijvoorbeeld deel worden van de regelmatige inspecties op bedrijven. Daarnaast kan men via een structurele monitoring nagaan of de in de regelgeving vereiste welzijnsdoelen ook worden bereikt. Met de invoering van bedrijfsbehandelplannen en verbeterplannen op het gebied van dierenwelzijn en diergezondheid kunnen biologische veehouders bewust en gericht verder werken aan betere omstandigheden en management.

# Twee verloskundigen/ castreurs veroordeeld door Veterinair Tuchtcollege

*Iaira Bossevain*

**Bij het inwerkingtreden van de WUD in 1990 sprak de toenmalige minister van LNV zich streng uit over het uitoefenen van de diergeneeskunde. Diergeneeskunde is voorbehouden aan dierenartsen, met kleine uitzonderingen voor de paraveterinaire beroepen, zoals dierverloskundigen en castreurs. De in 1990 werkzame verloskundigen en castreurs waren niet van plan een ander vak te leren, en zagen ten tweede geen heil in het beperken van hun bevoegdheden. Het eerste argument kon de overheid begrijpen. De bestaande groep mocht daarom blijven werken en 'in beperkte omvang' de diergeneeskunde uitoefenen, maar de opleiding werd gesloten en er konden geen nieuwe verloskundigen/ castreurs bij komen.**

Dat betekende dat het beroep van dierverloskundige/castreur vanaf dat moment tot uitsterven gedoemd was. Twintig jaar later werken in Nederland nog enkele tientallen dierverloskundigen/castreurs, die veel minder mogen dan voor 1990, wat niet altijd zonder problemen wordt geaccepteerd.

### DE WIL VAN DE WETGEVER IS ... WET

Bevoegdheden erbij krijgen wordt zelden erg gevonden, maar daarentegen zullen slechts weinigen graag bevoegdheden inleveren. Voor dierverloskundigen en castreurs is dit niet anders, en er zijn dan ook de nodige procedures en protesten gevoerd om de mogelijkheden die het beroep voor 1990 bood, te behouden: bestuursrechtelijke procedures om bijvoorbeeld het verbod op het verhandelen van diergeneesmiddelen van tafel te krijgen, strafrechtelijke procedures vanwege overtredingen van de Diergeneesmiddelenwet en tuchtrechtelijke procedures vanwege het uitvoeren van handelingen die niet meer zijn toegestaan. In niet één van deze procedures is ooit clementie getoond met de beroepsgroep. De rechter was in alle gevallen duidelijk: de wetgever heeft dit uitdrukkelijk zo gewild, en daar heb jij je als beroepsbeoefenaar gewoon aan te houden.

Het Tuchtcollege is er zeker niet alleen voor dierenartsen, maar ook voor paraveterinaire beroepsgroepen. Dit voorjaar sprak het Tuchtcollege zich opnieuw uit over twee dierverloskundigen/castreurs die buiten hun boekje gingen. De heer A is een oude bekende van het Tuchtcollege. Twee jaar eerder kreeg hij een voorwaardelijke schorsing opgelegd vanwege het toepassen van aan hem niet toegestane diergeneesmiddelen en het uitvoeren van keizersneden bij runderen, precies de handelingen die de minister van LNV aan dierenartsen voorbehouden acht.

A vindt echter dat hij aan alle kanten oneerlijk wordt behandeld door het Tuchtcollege. Dat leidt tot een stroom aan brieven en klachten aan het adres van het Tuchtcollege, de procedure en meer. Geen enkele van deze procedurele klachten wordt gehonoreerd. Inhoudelijk heeft de klachtambtenaar drie klachten over de heer A, te weten:

Hij heeft geen inzage willen verstrekken in zijn diergeneesmiddelenadministratie, hij heeft althans niet voldaan aan de te dier zake geldende wettelijke verplichtingen;

Hij heeft zonder daartoe de bevoegdheid te bezitten gekanaliseerde diergeneesmiddelen ingekocht en aan houders van dieren geleverd;

Hij heeft niet aangetoond dat hij aan de voorwaarden voldoet die gelden om het beroep van paraveterinair te mogen uitoefenen.

### BEVOEGDHEID

Om maar met het aantonen van de bevoegdheid te beginnen: het Tuchtcollege is met dit punt het snelst klaar. Paraveterinair ben je niet zomaar en niet iedere dierverloskundige/castreur mag deze titel voeren. Op de facturen van A staat dat hij paraveterinair is, maar nergens is gebleken dat A in het bezit is van een diploma. A weigert hier inhoudelijk op in te gaan, waarna het Tuchtcollege concludeert dat de klachtambtenaar dan wel gelijk zal hebben met deze aantijging. Het onterecht gebruiken van de titel 'paraveterinair' wordt door het Tuchtcollege behandeld als onderdeel van een groter geheel.

### DIERGENEESMIDDELEN

Een belangrijker punt is dat de heer A de schijn tegen heeft in zijn handel en wandel met diergeneesmiddelen. Hij is in het bezit van een AK-vergunning ('afleveren gekanaliseerde diergeneesmiddelen', IB) maar het hebben van zo'n vergunning betekent dat je ook een deugdelijke administratie moet bijhouden. A heeft echter geweigerd zijn diergeneesmiddelenadministratie aan de AID te overhandigen, ondanks diverse verzoeken. De AID gaat dan maar op onderzoek uit bij de groothandel die aan A diergeneesmiddelen levert, en bij veehouders. Daaruit blijkt al snel dat de groothandel aan A de nodige UDA-, UDD-middelen en grote hoeveelheden hechtmateriaal heeft geleverd[1], en dat tenminste één veehouder UDA- en UDD-middelen heeft afgenomen[2]. Alle facturen zijn uitgeschreven op naam van A als paraveterinair.

### SAMENWERKINGSOVEREENKOMST MET DIERENARTS

A geeft geen enkele toelichting op de reden voor de inkoop en de toepassing

1. Duphaspasmin (UDD), Xylazine (UDD), Pituisan (UDA), Lidocaine (UDA) en Norodine (UDA dan wel UDD), en catgut.
2. Penstrep (UDA) en Duphapasmin (UDD).

van de middelen, maar los daarvan mag hij deze middelen uit hoofde van zijn beroep helemaal niet toepassen, zelfs niet met de vergunning. Wel voert A aan dat hij deze middelen inkoopt op basis van een samenwerkingsovereenkomst met een naburige dierenartsenpraktijk. Daarvoor ontbreekt echter ieder bewijs. De eigenaar van de betreffende praktijk verklaart dat hij inderdaad met A samenwerkt, maar zegt er meteen bij dat het mogelijk is dat A ook buiten deze samenwerking om bestellingen doet. Hij heeft als praktijkeigenaar geen zicht op de middelen die bij A thuis worden afgeleverd en laat de AID nu net via de groothandel de nodige facturen hebben gezien die op A's huisadres waren gesteld.

### VOORWAARDELIJK WORDT ONVOORWAARDELIJK

Al met al is het Tuchtcollege er wel van overtuigd dat A zich in ieder geval niet heeft gehouden aan de wettelijke regels met betrekking tot het hebben, toepassen en afleveren van diergeneesmiddelen. Nog geen twee jaar geleden werd hij voorwaardelijk veroordeeld tot een schorsing van drie maanden. Die drie maanden worden nu effectief en voor de nieuwe feiten krijgt A er nog drie maanden onvoorwaardelijk bij. Daarnaast krijgt hij een boete van 2500 euro. Opmerkelijk genoeg gelast het Tuchtcollege geen publicatie van de uitspraak. Als je iemand onvoorwaardelijk uit zijn vak schorst, is het wel handig als de omgeving dat ook weet. De KNMVD neemt daarom zelf het initiatief en stelt de omliggende praktijken op de hoogte van deze schorsing, die inmiddels is ingegaan.

### BENOEMINGEN EN BÜHNERHECHTINGEN

Ook verloskundige/castreur B is al eerder veroordeeld, maar dat is langer geleden (1999, IB). En ook B komt eerst met procedurele argumenten, met als belangrijkste punt dat volgens de WUD bij een zaak tegen een dierverloskundige/castreur twee van de vier dierenartsen uit het Tuchtcollege plaats moeten maken voor twee beroepsbeoefenaren uit de beroepsgroep van beklaagde. Deze beroepsbeoefenaren moeten dan natuurlijk wel al eerder zijn benoemd als lid van het Tuchtcollege. Helaas is geen van hen bereid of in staat voor deze zaak in het Tuchtcollege plaats te nemen. Voor B is dat reden om aan te voeren dat hij op deze manier geen eerlijk proces krijgt en dat de zaak dus moet worden geschrapt. Het Tuchtcollege is echter van mening dat het zitting hebben van twee beroepsgenoten slechts een mogelijkheid is die de WUD biedt, en geen verplichting.

Inhoudelijk wordt B verweten dat hij Bühnerhechtingen heeft geplaatst, en dat ook hij diergeneesmiddelen heeft afgeleverd waarvoor hij niet bevoegd was. In het begin van de zaak worden ook andere klachten aangevoerd, zoals het met T61 euthanaseren van een koe, maar deze klachten worden door de klachtambtenaar tijdens de procedure ingetrokken. B ontkent het plaatsen van de hechtingen niet, maar is dat verkeerd dan? Ja, een Bühnerhechting is nu typisch zo'n handeling die is voorbehouden aan dierenartsen en niet tot de bevoegdheden van een dierverloskundige of castreur behoort, zelfs niet als deze bevoegd is tot het behandelen van een uterusprolaps bij de geboorte. Voor zover bij een uterusprolaps afwerking door middel van een Bühnerhechting noodzakelijk is, moet de verloskundige de baarmoeder repositioneren, en voor het overige een dierenarts bellen.

### AFSPRAKEN EN WETTEN

Het plaatsen van de hechtingen overschrijdt de grenzen van de bevoegdheid en daarnaast heeft ook B zich niet gehouden aan de beperkingen die de Diergeneesmiddelenwet stelt, door aan derden UDD- en UDA-middelen te leveren[3]. En net als A stelt ook B dat hij een samenwerkingsovereenkomst heeft met een dierenartsenpraktijk en dat hij de middelen heeft geleverd in opdracht van de daar werkzame dierenartsen, voor werkzaamheden die hij niet zelf mag verrichten. De overeenkomst kan aan het Tuchtcollege worden overhandigd, waarmee B's positie geloofwaardiger is dan die van A. Dat neemt niet weg dat het Tuchtcollege de facturen van de diergeneesmiddelenleveranties nauwkeurig doorspit en constateert dat slechts een deel van de middelen met zekerheid is terug te voeren op activiteiten ten behoeve van de (overeenkomst met de) dierenartsenpraktijk. Het helpt niet echt dat de dierenartsen van de praktijk verklaren geen enkel zicht te hebben op de inkoop van B, dat supervisie ontbreekt en dat B zelf verantwoordelijk is voor wat er na de inkoop met de middelen gebeurt. Een saillant details is dat in de overeenkomst dan weer wel een bepaling staat dat het B nimmer is toegestaan om op grond van de overeenkomst diergeneeskundige handelingen te verrichten of diergeneesmiddelen te verstrekken die hij zonder het bestaan van de overeenkomst ook niet zou mogen verstrekken.

Het Tuchtcollege is met de straf voor B iets milder. B is namelijk ook al door de economische politierechter aangepakt vanwege zijn diergeneesmiddelenhandel en heeft daarvoor een boete van 1500 euro opgelopen, waarvan 500 euro onvoorwaardelijk (of tien dagen zitten).

Vanwege de al opgelegde straf en vanwege het feit dat sommige onderdelen van de klacht al tijdens de procedure van tafel vielen, krijgt B van het Tuchtcollege een onvoorwaardelijke boete van 1000 euro. Omdat hij blijkbaar ook enig risico heeft om terug te vallen in ongewenst gedrag wordt daarnaast nog een voorwaardelijke schorsing van twee maanden opgelegd, met een proeftijd van twee jaar.

Iaira Boissevain is juriste.

3. Avuloxil injectoren, Cobactan, Micotil, Norodine 24, Tolfine, Tylan, Vecoxan, Lincomycine-spectinomycine, Lactastop, Baytril, Marbocyl bolus, Albiotic, Mamyzin en Voreen, alsmede 2 CTC-spray, 3 Ampiject 5%, 2 Excenel, 1 Neopon, 2,3 Draxxin en 1,2 Diatrim.

# Jaarcongres: Roel Coutinho over indringende zaken

*Sandra Cools*

**Het jaarcongres van de KNMVD zal worden gehouden op vrijdag 1 oktober aanstaande in het Duurzaam Boshotel te Overberg. Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* sprak met een van de sprekers van het middagprogramma: Roel Coutinho, directeur van het Centrum Infectieziektebestrijding.**

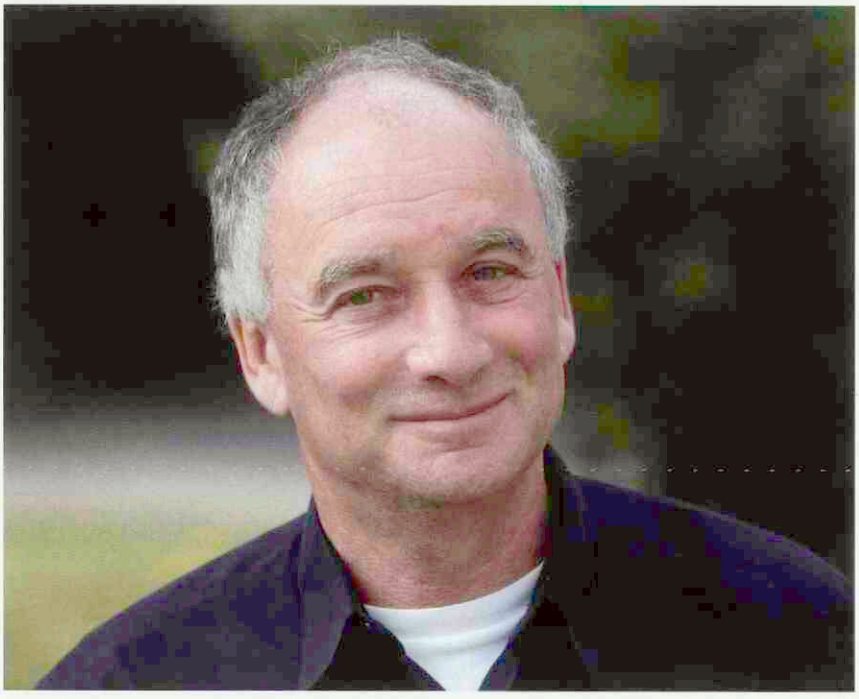
Roel Coutinho is arts en microbioloog en de huidige directeur van het Centrum Infectieziektebestrijding (CIb), dat onderdeel is van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). In zijn functie als sectordirecteur van het CIb heeft Coutinho ook de leiding over het Outbreak Management Team (OMT), een Nederlands adviesorgaan dat adviseert over de bestrijding van epidemieën.

Over zijn privéleven is Coutinho terughoudend, maar tijdens het interview wordt wel een ding duidelijk: Hij is een groot liefhebber van voetbal. "Daar wil ik altijd over praten", aldus Coutinho. Zelf blijkt hij ook nog steeds te voetballen.

### INFECTIEZIEKTEBESTRIJDING

Coutinho vertelt dat het Centrum Infectieziektebestrijding vijf jaar geleden is opgericht om de bestrijding in Nederland op een andere manier te organiseren. "Aangezien ik al een hele lange voorgeschiedenis had op het gebied van de infectieziektebestrijding en altijd heel kritisch was op de manier waarop deze in Nederland was georganiseerd, zei men uiteindelijk: 'Coutinho, doe het dan maar zelf.' Ik zie het als een kans een aantal dingen te veranderen en goed te organiseren. Dat is een mooie uitdaging."

De dierenarts speelt een belangrijke rol bij de signalering van zoönosen. Bij de meldingsplichtige ziektes gaat het redelijk, meent Coutinho, maar bij onverwachte uitbraken wordt te weinig gemeld. "Op dat gebied is dus nog winst te behalen. Ook de afstand tussen veterinair en humaan is vrij groot. De communicatie tussen de sectoren zou ook kunnen worden verbeterd."



Roel Coutinho: "De communicatie tussen de veterinaire en humane sectoren kan worden verbeterd."

Er wordt veel onderzoek gedaan om de toekomst te kunnen voorspellen wat betreft opkomende infectieziekten. Coutinho legt uit: "In het Emzoo-project is een signaleringslijst van de meest waarschijnlijke zoönosen opgesteld, geordend naar prioriteit, afhankelijk van specifieke criteria, aannames en gegevens. Van de bovenste twintig moeten we nu nader bekijken wat het scenario is bij een uitbraak, hoe we diagnostiek moeten uitvoeren en of er preventief kan worden gevaccineerd. Het project heeft geholpen de ziekten met de hoogste prioriteit vast te stellen."

Op het moment van het interview is het wachten op de actuele cijfers. Onlangs werd het Emzoo-rapport tijdens een symposium gepresenteerd aan minister Verburg van LNV. Het rapport zal bij het verschijnen van dit nummer van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* openbaar beschikbaar zijn.

Een van de problemen die zijn geconstateerd is de vraag wie op dit

ROEL COUTINHO

Roel Coutinho (1946) studeerde geneeskunde in Amsterdam, was werkzaam in Guinee Bissau en Senegal en specialiseerde zich in de medische microbiologie. In 1977 werd hij hoofd van de afdeling Volksgezondheid van de GGD in Amsterdam. In 1984 promoveerde hij. Coutinho was een van de voortrekkers van de Amsterdamse cohortstudies naar hiv en aids. In 1989 werd hij benoemd tot hoogleraar in de epidemiologie en preventie van infectieziekten aan het Academisch Medisch Centrum in Amsterdam. In 2000 werd hij algemeen directeur van de GGD Amsterdam. Vijf jaar later trad hij in dienst van het RIVM als sectordirecteur Centrum Infectieziektebestrijding. Coutinho is (co-)auteur van meer dan vijfhonderd wetenschappelijke artikelen en is redacteur van het tijdschrift AIDS.

moment de regie heeft bij een uitbraak. Coutinho: "Bij de Q-koortsuitbraak hebben we gemerkt dat de huidige structuur niet zo goed is ingespeeld op dit type uitbraken. Er zijn wel voorstellen gedaan voor verbetering, maar dit is nog niet helemaal rond. In de toekomst is het ook de bedoeling een goede communicatie op te zetten naar de dierenartsen, ondermeer door inf@ct en de inzet van moderne media."



Het boshotel Overberg is gebouwd volgens duurzame principes.

### 'ONE WORLD: ONE HEALTH'

Coutinho geeft aan dat er steeds meer raakvlakken zijn tussen de infectieziektenbestrijding en het veterinaire werkveld. "Normaal gesproken vormen zoönosen voor de medische beroepsgroep vaak een ver van mijn bed-show. Zoönosen zijn natuurlijk ook voor de 'mensendokter' een zeldzaam fenomeen. De laatste tijd zien we echter dat zoönosen veel meer aandacht krijgen en daardoor is het mogelijk dat we de dierenartsen meer in contact kunnen brengen met de humane gezondheidszorg. Op papier bestaat natuurlijk al langer het concept 'One World: One Health', maar dat moet in de werkelijkheid nog beter worden uitgewerkt." De eerste goede stappen zijn gezet en Coutinho zal zich ervoor inzetten dat het daar niet bij blijft.

Sandra Cools is dierenarts en voorzitter van de jaarcongrescommissie 2010.

# Trends uit de GD-monitoring

*Margriet Brus*

**Met haar monitoringswerkzaamheden waakt de GD over de diergezondheid in Nederland. Naast de status van meldingslichtige ziekten en onverwachte bevindingen geeft monitoring ook een beeld van trends en ontwikkelingen van verschillende ziekten bij de vier diergroepen. Een samenvatting hiervan vindt u in deze (tweemaandelijkse) rubriek.**

VARKENS

## Luchtwegaandoeningen bij varkens: trends van de laatste vijf jaar

Respiratoire aandoeningen komen nog steeds veel voor bij varkens. In 2009 had ongeveer 12 procent van alle vragen gesteld aan de GD Veekijker Varken betrekking op luchtwegaandoeningen zoals hoest, pneumonie of pleuritis, dan wel de specifieke luchtwegkiemen Influenzavirus, *Actinobacillus pleuropneumoniae* (App) en *Mycoplasma hyopneumoniae* (M. hyo). In 2004 was dat percentage nog ruim 16 procent. Ook de telefonisch veel besproken virussen PRRSV en PCV 2 kunnen, naast diverse andere ziektebeelden, respiratoire problemen induceren.

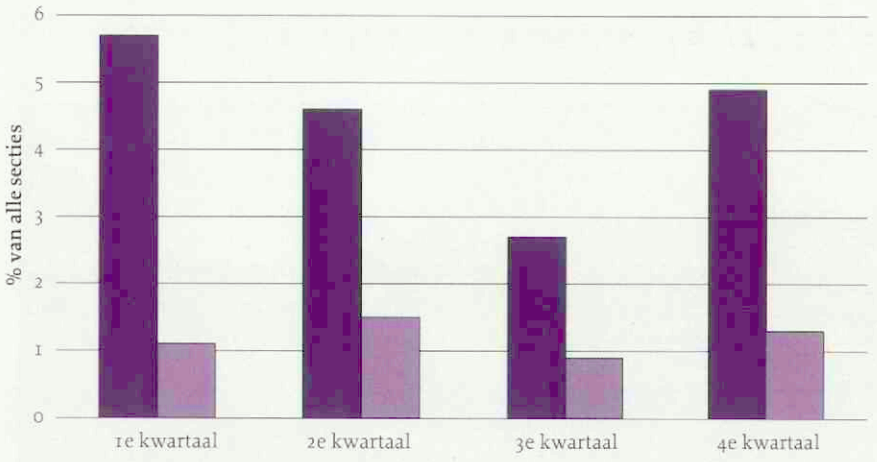
Van de ter sectie aangeboden varkens wordt ongeveer 13 procent ingezonden wegens respiratoire problemen. In de loop der tijd blijkt echter dat het relatieve aandeel van enkele respiratoire pathogenen is gedaald. Dat geldt in het bijzonder voor M. hyo en in mindere mate voor PRRSV. Zowel het percentage vragen over deze kiemen als het percentage secties waarin ze worden aangetoond, is geleidelijk afgenomen (zie tabel). Deze afname staat wellicht in verband met het op uitgebreide schaal vaccineren van varkens tegen deze twee ziekteverwekkers.

Bij de beoordeling van de gegevens over respiratoire aandoeningen per kwartaal in de periode 2004 tot en met 2009 blijkt dat er sprake is van een duidelijke seizoensfluctuatie, dit hoewel veel bedrijven een computergestuurd ventilatiesysteem gebruiken.

| | 2004 | | 2009 | |
|---|---|---|---|---|
| pathogeen | % vragen | % pos. secties | % vragen | % pos. secties |
| M. hyo | 2,9% | 1,5% | 1,7% | 0,5% |
| PRRS[1] | 9,6% | 2,1% | 7,8% | 1,7% |
| App | 2,4% | 4,3% | 2,7% | 4,5% |
| Influenza | 3,3% | - | 3,3% | - |

1 dit betreft niet alleen respiratoire problemen!

Tabel: percentage vragen aan GD Veekijker Varken over luchtwegpathogenen en percentage positieve secties.




Grafiek: percentage van alle secties waarbij een App of een M. hyo infectie is vastgesteld in de periode 2004 tot 2009, onderverdeeld per kwartaal.

In de zomermaanden juli tot september wordt vergeleken met de periode oktober tot maart relatief weinig sectiemateriaal ingezonden wegens luchtwegproblemen. Vooral het percentage dieren waarbij men een App-infectie diagnosticeert, ligt in de zomer duidelijk lager dan in de rest van het jaar. Maar ook M. hyo wordt minder vaak vastgesteld in de zomer.

RUNDEREN

### Aantal gevallen Boviene Neonatale Pancytopenie stijgt

Het aantal kalveren met Boviene Neonatale Pancytopenie (BNP), ook wel bloederkalveren genoemd, blijft stijgen. In het eerste kwartaal van 2010 ging het om 37 kalveren van 25 bedrijven. Twaalf van deze bedrijven waren al bekend bij de GD. In totaal zijn voor deze aandoening sinds 2008 94 bedrijven gemeld met circa 209 kalveren. Bij 91 procent van deze bedrijven wordt of werd gebruik gemaakt van Pregsure® (BVD-vaccin). Dit vaccin is sinds 3 juni 2010 vrijwillig van de markt gehaald.

Het beeld van deze ziekte lijkt te variëren per seizoen. In de winter uit de aandoening zich vooral in kalveren met bloederige mest en alleen huidbloedingen als gevolg van duidelijk trauma (oornummers inknijpen, injecties). De kalveren hadden geen 'spontane' huidbloedingen. Bij pathologisch onderzoek waren bij deze kalveren wel inwendige bloedingen te zien en een beenmergdepressie. Net als vorig jaar komen in de zomer wel de typische, ogenschijnlijk spontane huidbloedingen voor. Melden van bloederkalveren via de GD Veekijker wordt nog steeds op prijs gesteld en is nodig om het vervolg van de ziekte te monitoren. Op deze manier kunnen risicofactoren en eventuele ontwikkelingen of veranderingen in het ziektebeeld beter in beeld worden gebracht.

KLEINE HERKAUWERS

### Fokrammen uit Verenigd Koninkrijk met CL

De aandoening 'Caseous Lymfadenitis' (CL) is momenteel zeer actueel door de import van besmette fokrammen vanuit het Verenigd Koninkrijk. De aandoening is ook bekend onder de namen pseudotuberculose, kaasachtige lymfklierontsteking en 'bultenziekte'. CL is een zoönose. De ziekte veroorzaakt economische schade op bedrijfsniveau en is een negatief kwaliteitskenmerk.

CL is een bacteriële aandoening die wordt veroorzaakt door *Corynebacterium pseudotuberculosis*. Vooral kleine herkauwers, maar ook andere diersoorten zoals het rund en het paard, kunnen de ziekte krijgen. De bacterie dringt via beschadigingen van de huid of de slijmvliezen het lichaam binnen en nestelt zich in de regionale lymfklieren. Daar ontstaan abcessen die spontaan kunnen openbreken. De incubatietijd varieert van twee tot zes maanden tot mogelijk veel langer.

Zeker bij de geit komen de meeste abcessen voor in de lymfklieren van hals en kop. Een geit zonder inwendige abcessen vertoont geen andere klinische symptomen dan verdikking of abcedering van één of meer oppervlakkige lymfknopen. Aantasting van de inwendige lymfknopen wordt bij het schaap vaker waargenomen dan bij de geit. CL kan een rol spelen bij vermagering van besmette schapen. Het aantonen van de aandoening op een bedrijf kan door middel van bloedonderzoek en/of sectie.

PLUIMVEE

### *Salmonella* Gallinarum blijft voor problemen zorgen

In de herfst van 2009 werd de legpluimveehouderij in Midden-Nederland opgeschrikt door een ongekend hoog aantal *Salmonella* Gallinarum (SG)-besmettingen binnen een relatief klein gebied. In totaal waren hier elf bedrijven bij betrokken. Tegen het einde van de winter leek de situatie onder controle op een enkele (her) besmetting op een reeds eerder getroffen bedrijf na. In april, mei en juni was er echter per maand een besmetting op een nieuw bedrijf. Het betrof steeds koppels bruine leghennen met hoge uitval. De prognose was voor deze koppels steeds sterk gereserveerd. Het vroegtijdig afvoeren van de dieren was vaak het gunstigste alternatief. De exacte wijze van spreiding tussen de betrokken koppels is niet opgehelderd, maar gezien de bekende rol van mest, stof en ratten als dragers van SG lijkt een strikte hygiëne, naast vaccinatie, fundamenteel in het verlagen van het besmettingsrisico.

Margriet Brus is werkzaam bij GD Deventer.

# Reizen met gezelschapsdieren binnen de EU

*Ed van Klink*

**Medio 2004 is Verordening (EG) Nr. 998/2003 van kracht geworden. Deze verordening van het Europese Parlement stelt de veterinairrechtelijke eisen vast die gelden bij het niet commerciële transport van gezelschapsdieren binnen Europa. Een belangrijk onderdeel van de verordening is de identificatie van honden, katten en fretten. Bovendien is men verplicht dieren die binnen Europa worden getransporteerd, te vaccineren tegen rabiës.**



Inenten tegen rabiës is verplicht. (Foto: Albert Folkerts)

Voor de identificatie wordt in de verordening aangegeven dat men gebruik moet maken van een transponder of van een tatoeage. Daarnaast moeten de dieren vergezeld gaan van een paspoort, aan de hand waarvan men kan controleren of gevaccineerd is tegen rabiës. Onder bepaalde voorwaarden geldt de vaccinatieplicht overigens niet voor dieren jonger dan drie maanden. Als dat dier vergezeld gaat van een paspoort en vanaf zijn geboorte op zijn geboorteplek geleefd heeft zonder in contact te komen met wilde dieren die blootgesteld kunnen zijn geweest aan de infectie, of als het zijn moeder vergezelt waarvan het nog afhankelijk is, hoeft de vaccinatie nog niet te hebben plaatsgevonden.

Het is belangrijk dat bij controle de identiteit van het dier ook kan worden vastgesteld aan de hand van het paspoort. Dat betekent dat het nummer van de identificatie (de transponder of de tatoeage) in het paspoort moet zijn vermeld, net als de gegevens van de eigenaar. Daarnaast dient men andere identificatiekenmerken in te vullen: ras, geslacht, geboortedatum, eventueel kleur et cetera. Het paspoort moet zijn afgegeven door een door de bevoegde autoriteit aangewezen dierenarts. In Nederland is uit praktische overwegingen gekozen elke practicus te beschouwen als aangewezen dierenarts.

## ONJUIST INGEVULD

Met enige regelmaat krijgt de VWA klachten vanuit het buitenland over onvolledig of onjuist ingevulde Nederlandse paspoorten van honden. Vaak blijkt dan dat er geen chipnummer is ingevuld, of dat de eigenaargegevens ontbreken. Dat maakt de identiteit van de betreffende hond en de koppeling met het paspoort onzeker. Uiteraard is het primair de taak van de eigenaar ervoor te zorgen dat wanneer met dieren wordt gereisd, de documenten in orde zijn. Niettemin heeft de dierenarts die het paspoort afgeeft en/of de vaccinatie uitvoert, een eigen rol. Wanneer zij/hij het dier en het paspoort onder ogen krijgt, bijvoorbeeld bij vaccinaties, en zeker wanneer zij/hij zelf het paspoort verstrekt, dient de practicus zich ervan te vergewissen dat hij inderdaad met het dier te maken heeft dat de eigenaar aangeeft. Het is niet de bedoeling dat in een paspoort volgens de Verordening een rabiësvaccinatie wordt vastgelegd van een niet volgens de Verordening geïdentificeerd dier. Daarnaast is het ook een dienst aan de eigenaar als men hem of haar er in voorkomende gevallen op wijst wat de bedoeling is van het paspoort en dat het volledig moet worden ingevuld, inclusief eigenaargegevens en identificatienummer. Voor dieren die niet volgens de Verordening gevaccineerd of geïdentificeerd hoeven worden, kan een vaccinatieboekje worden gebruikt.

Wel duidelijk de eerste verantwoordelijkheid van de practicus zijn de vaccinatiegegevens in het paspoort. Ook daar zien we veel fouten bij. Regelmatig vult men bijvoorbeeld wel een vaccinatiedatum in en plakt men een 'batch'-sticker van het gegeven vaccin in het paspoort, maar wordt niet omcirkeld of aangegeven tegen welke ziektes vaccins zijn toegepast. Men mag er, zeker in het internationale verkeer, niet van uitgaan dat de inspecteur die het paspoort onder ogen krijgt, aan de sticker kan aflezen tegen welke aandoeningen het dier is gevaccineerd.

## GEGEVENS

In de praktijk zijn er wel zaken die het lastig maken voor de dierenarts die het paspoort afgeeft. Bij pups laat men bijvoorbeeld de gegevens van de eigenaar liever open tot na de verkoop. Dat is onjuist, en onnodig: er is ruimte in de paspoorten voor meerdere sets eigenaargegevens. In principe moet dus zowel de eerste eigenaar (fokker) als de definitieve eigenaar in het paspoort vermeld staan. Ook worden pups soms geïmporteerd en vervolgens voorzien van een Nederlandse identiteit. Ook dan worden wel gegevens op de eerste pagina's van het paspoort weggelaten. Dit is overduidelijk illegaal. Dierenartsen horen hier niet hun medewerking aan te verlenen. In de Nederlandse situatie is de practicus de door de bevoegde autoriteit aangewezen dierenarts die het paspoort afgeeft. Hij kan dan ook in principe in uiterste instantie worden aangesproken als dit niet correct plaatsvindt.

Voor verdere vragen kunt u terecht bij het klantcontactcentrum van de VWA, te bereiken via de website www.vwa.nl of via de Warenklachtenlijn, telefoonnummer (0800) 04 88.

Dr. Ed van Klink is productmanager Levende Dieren en Levende Dierlijke Producten (landelijk contactpunt), divisie Dier, (nieuwe) Voedsel- en Warenautoriteit.

# Ingezonden



Zijn ESBL's afkomstig van vleeskuikens? (Foto: Maurits Bosgoed)

***Tijd voor protest!***

*Ik heb al bijna twintig jaar een gemengde praktijk in Balk. Tot een paar maanden geleden was ik er trots op dierenarts te zijn. Nu niet meer. De Nederlandse dierenarts wordt er door de overheid keihard van beschuldigd voor eigen gewin dieren vol te pompen met antibiotica.*

*Ik erger mij buitengewoon aan de hetze in de media ten aanzien van het gebruik door dierenartsen van diergeneesmiddelen in het algemeen en antibiotica in het bijzonder. Ik vind dat de KNMVD schromelijk tekortschiet in het verdedigen van de eigen leden.*

*Ten eerste maakt men geen onderscheid tussen dierenartsen die weinig antibiotica voorschrijven en dan alleen voor curatieve problemen in de gezelschapsdieren-, paarden- en rundveesectoren, en de dierenartsen die hele koppels gezonde dieren preventief behandelen over het voer. Dit is een wezenlijk verschil omdat bij de eerste groep niet of nauwelijks resistente bacteriën ontstaan.*

*Ten tweede is de manier van behandelen over het voer gewoon toegestaan in de wet. Het wordt zelfs als eerste keus aangegeven bij het protocol IKB kalf. Waarom worden dierenartsen die binnen deze wettelijke kaders handelen, hier dan toch op aangevallen? Als we dit als samenleving niet juist vinden, moet de (diergeneesmiddelen)wet worden aangepast of in ieder geval de protocollen. Als wij antibiotica niet juist toepassen, zijn we strafbaar. Maar ook als we het wel volgens de wet toedienen, zijn we kennelijk fout bezig en wordt de apotheek ons ontnomen. Ik snap dat niet.*

*Ten derde dient men onderscheid te maken tussen legaal en illegaal antibioticagebruik bij koppels gezonde dieren. Er schijnt in de vleeskuikenindustrie een grote mate van resistentie te bestaan tegen het antibioticum Ceftiofur, terwijl dit niet eens is geregistreerd voor pluimvee. Dit middel wordt kennelijk gesprayd bij pasgeboren kuikens met de indicatie 'early chick mortality'. Waarom wordt hier niet tegen opgetreden en worden de boosdoeners (antibioticum leverende dierenartsen/sprayende pluimveehouders) niet bestraft, In plaats van de gehele diergeneeskundige stand de apotheek te ontnemen?*

*De KNMVD, in casu de groepen, propageren bovendien de introductie van abonnementensystemen voor de veehouder waarbij de medicijnen tegen inkoopsprijs worden verkocht en de uren van de dierenarts duur zijn. Ook het instellen van bedrijfsbehandelplannen op de bedrijven wordt bevorderd. Dit suggereert dat dierenartsen met hun diagnostiek overbodig zijn: de veehouder volgt voortaan immers gewoon het 'plan'. Hiervan gaat mijns inziens een heel verkeerd signaal uit. De veehouder kan immers kiezen alleen maar goedkope medicijnen af te nemen en de dure dierenarts helemaal nergens naar te vragen. De dierenartsen worden zo gereduceerd tot receptenverstrekker! En wie op de goedkoopste manier de recepten/bedrijfsbehandelplannen verstrekt (dat wil zeggen zonder iedere keer het bedrijf te bezoeken en gedegen diagnostiek en laboratoriumonderzoek uit te voeren) zal veruit favoriet zijn bij de veehouders!*

*De NOS onthulde vorige maand een vertrouwelijke notitie aan minister Klink waaruit bleek dat een steeds groter aantal bacteriën ESBL's bevat en dat deze uit pluimvee afkomstig zijn. In het filmpje zie je ook steeds een koppel kippen in beeld waarover de stemmen zijn gemonteerd. De onderzoekers van het RIVM werd naar hun mening gevraagd maar zij "moesten de kaken stijf op elkaar houden." Dit is pure demagogie! Uit onderzoek van Cib, UMCU, VUMC en CVI blijkt namelijk dat "de voorlopige resultaten van deze studie laten zien dat de meerderheid van de bij mensen voorkomende ESBL's niet overeenkomen met de ESBL-types die in vleeskuikens voorkomen. Van het deel dat wel overeenkomt, is slechts bij een gering aantal isolaten genetische verwantschap aangetoond." Met andere woorden: de meeste ESBL's zijn niet afkomstig van de vleeskuikens! De overgrote meerderheid van de ESBL's komt kennelijk van humane bronnen, met name uit het buitenland. (82 procent van de reizigers naar India komt terug met een ESBL in de darm!) Waarom hoor ik op dit gebied geen tegengeluiden van de KNMVD, waarom worden wij in de media niet verdedigd door onze beroepsorganisatie?*

*Mijn stelling is: het ontnemen van de apotheek aan de (goedwillende) dierenarts heeft geen enkele meerwaarde voor het verminderen van de antibioticumresistentie in Nederland. Wat wel effect zou hebben, is het aanscherpen van de regels en protocollen waaraan dierenartsen moeten voldoen als ze grote koppels (gezonde) dieren gaan behandelen met antibiotica. Ook het bestraffen van het misbruik van antibiotica voor diersoorten waarvoor deze niet geregistreerd zijn, is*

*effectief. Maar aangezien er nu niet wordt opgetreden tegen deze misstanden zal het handhaven van verscherpte regels ook wel een probleem worden. En als deze regels niet in Europees verband worden aangepast, kunnen onze veehouders straks niet meer concurreren met het buitenland (waar die resistente bacteriën nu juist vandaan komen!) en wordt een hele sector in Nederland om zeep geholpen, een sector die zich gewoon aan de Nederlandse regels houdt.*

*Het wordt tijd voor een vlammend protest van onze beroepsorganisatie!*

*Hella Groenestein, Dierenartsenpraktijk Gaasterland*

**REACTIE VAN LUDO HELLEBREKERS**

Dank voor uw hartenkreet! U geeft met passie de gevoelens weer die bij vele collega's leven. Laat ik allereerst aangeven dat het bestuur, de besturen van de (vak-)groepen en de medewerkers van het bureau elke dag werken aan de trots van de beroepsgroep. Dat dit geen gemakkelijke opdracht is, ervaren wij dagelijks, zeker waar het gaat om kwesties als veegerelateerde MRSA, blauwtong, ESBL's, Q-koorts, opkomende zoönosen en de lastige kwestie van het antibioticumgebruik in de veehouderij. Het zal u niet zijn ontgaan dat de KNMVD het afgelopen jaar veelvuldig in het nieuws is geweest en heeft geprobeerd de problematiek in de juiste proporties neer te zetten. Verkeerde beeldvorming of, zo u wilt, 'de schijn tegen', blijft echter moeilijk te beïnvloeden.

Uw stelling dat het ontnemen van de apotheek geen enkele meerwaarde heeft voor het verminderen van de antibioticumresistentieproblematiek in Nederland, wordt onderschreven door Berenschot. Dit bureau heeft in opdracht van het ministerie van LNV onderzoek gedaan naar het verbod op het afleveren van diergeneesmiddelen door de dierenarts. En u heeft volkomen gelijk: het blootstellen van koppels dieren aan antibiotica brengt meer risico's voor resistentieontwikkeling met zich mee, dan de individuele behandeling. Dat is ook de reden dat de KNMVD hierover een helder standpunt heeft ingenomen. Dat heb ik tijdens het ronde tafelgesprek in de Tweede Kamer op 6 februari 2009 nog eens duidelijk verwoord: "Antibiotica horen zorgvuldig, selectief en correct te worden ingezet om zieke dieren beter te maken. Daarbij dienen antibiotica in de visie van de KNMVD niet te worden ingezet als managementmiddelen in een economische afweging." Dit gezegd hebbende, constateer ik met u dat zowel in Europa als in Nederland antibiotica voor koppelmedicatie zijn geregistreerd met de indicatie 'preventieve toepassing'. Het is de dierenarts wettelijk toegestaan antibiotica preventief voor te schrijven. Dat we hier vraagtekens bij moeten plaatsen, hebben we, ondersteund door de Werkgroep Veterinair Antibioticumbeleid (WVAB), in Den Haag duidelijk gemaakt.

De KNMVD werkt als medeondertekenaar van het convenant task force antibioticumresistentie samen met de sectoren aan afspraken die erop zijn gericht het antibioticumgebruik terug te dringen en te komen tot zorgvuldig, selectief en correct gebruik van antibiotica. Het advies om te stoppen met het toepassen van cefalosporinen in de pluimveesector past volledig in deze afspraken. Volgens deskundigen bestaat er een potentieel gevaar voor de volksgezondheid waarop je vanuit veterinair oogpunt actie moet ondernemen. Binnen de 'task force' wordt als uitgangspunt voor de afspraken met de dierhouder ingezet op het bedrijfsgezondheidsplan. De dierhouder is immers als eerste verantwoordelijk voor het welzijn en de gezondheid van de dieren en het leveren van veilige producten. De dierhouder heeft de middelen in handen waarmee hij het antibioticumgebruik kan reduceren. In het plan wordt hij of zij, samen met de dierenarts, aanspreekbaar op die verantwoordelijkheid. Om mensen op hun gedrag te kunnen aanspreken, moet je gegevens verzamelen, analyseren en rapporteren. Die aanpak heeft de KNMVD door het onderzoeksbureau EIM laten onderzoeken. Hij mag inmiddels op brede steun rekenen. Daarmee zijn we er echter nog niet. Als wij deze doelen willen bereiken, moet het antibioticumgebruik aan iedere keukentafel bij iedere veehouder keer op keer aan de orde komen. De dierenarts speelt daarbij een centrale rol omdat die de noodzakelijke kennis en kunde heeft van volksgezondheid, dierenwelzijn en diergezondheid. Dat wij in de media en de politiek op die rol worden aangesproken, biedt ons steeds weer de gelegenheid uit te dragen dat er een andere 'mindset' moet komen wat betreft de productie van ons voedsel. U roept in uw brief op tot protest. Ik zet me graag, met uw steun, in om de thans hoogst noodzakelijke veranderingsprocessen in overleg met alle betrokkenen tot stand te brengen.

*Ludo Hellebrekers.*

# Oproep: doe mee aan onderzoek naar het aanbod van honden, katten, vogels en bijzondere dieren

**Uit onderzoek naar huisdierbezit is gebleken dat het percentage huishoudens met een huisdier de afgelopen negen jaar met 55 procent redelijk constant bleef. Maar waar de hond zo'n dertig jaar geleden nog de meest gehouden diersoort was, is dat tegenwoordig de kat. Ook lijkt de populariteit van vogels en bijzondere dieren toe te nemen.**

Gegevens over aantallen gehouden dieren zijn echter geen goede indicatie voor de diergeneeskundige zorg die aan deze dieren wordt besteed. Voor het diergeneeskundig curriculum en voor de praktijk is het belangrijk meer inzicht te krijgen in de aantallen en variatie in huisdieren die in de praktijk worden aangeboden. Met dit inzicht is het mogelijk het diergeneeskundig curriculum en postacademisch onderwijs aan te passen op de praktijksituatie.

Vanuit deze insteek heeft de faculteit Diergeneeskunde in 1994 en in 2005 enquêtes gehouden onder alle bij de KNMVD bekende dierenartsenpraktijken. De uitkomsten van deze enquêtes zijn met elkaar vergeleken en het resultaat is in 2008 gepubliceerd in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*. Het blijkt dat de hond van alle gezelschapsdieren het meest frequent wordt aangeboden. Daarbij lijkt het aantal aangeboden honden zelfs toe te nemen, terwijl het aantal aangeboden katten afneemt. Verder is gekeken naar het aanbod vogels en bijzondere dieren. Hoewel deze nog een kleine groep vormen in de meeste praktijken, neemt hun aantal toe. Dit komt voor een belangrijk deel door de toename van het aantal aangeboden konijnen.



De populariteit van bijzondere dieren zoals konijnen en cavia's neemt toe. (Foto: Albert Folkerts)

### VOORSPELLING

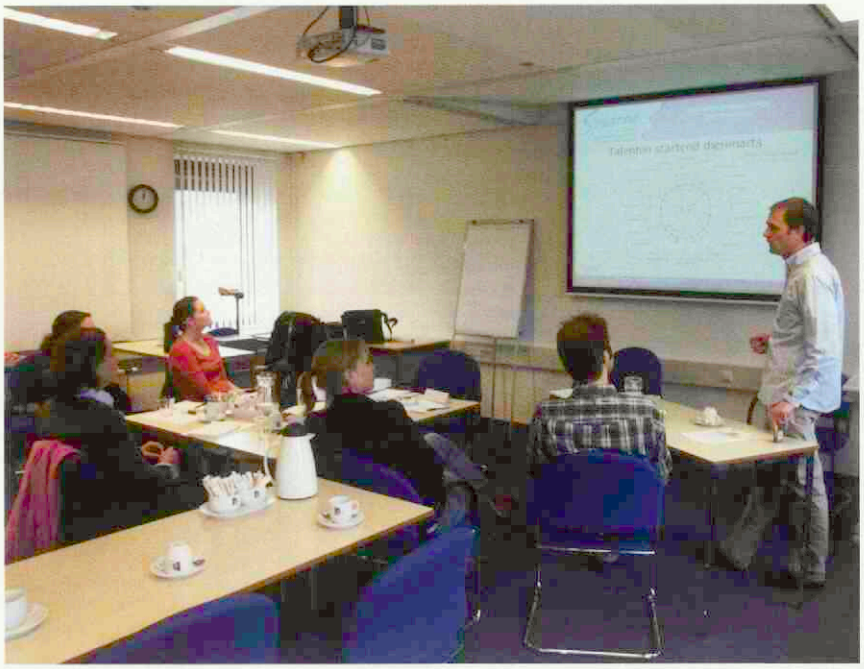
In deze publicatie werd op basis van de gevonden trends een voorspelling gedaan. Om te toetsen of deze voorspelling correct was, houdt de faculteit Diergeneeskunde opnieuw een enquête, onder supervisie van dr. J.T. Lumeij, hoofd afdeling Vogels en Bijzondere Dieren van het departement Gezelschapsdieren. Alle praktijken ontvangen binnen enkele dagen opnieuw de enquête of hebben deze al ontvangen. Mogelijk heeft u deze enquête al gezien of zelfs al ingevuld. Wij vragen u vriendelijk deze enquête, eventueel na overleg met collega's, in te vullen voor de gehele praktijk en voor 13 augustus 2010 in te sturen. Mede vanwege de compleetheid van onderzoeksgegevens van voorgaande enquêtes, stellen wij uw medewerking zeer op prijs. De enquête is ook online in te vullen op http://www.emailenquete.nl/enquete?PG6E28UwdY. U heeft hiervoor wel de responscode van de verzonden brief of verzonden e-mail nodig.

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met Wendy Nooijen (w.nooijen@students.uu.nl).

# Een vraag over het Ontwikkeltraject Jonge Dierenartsen?

*Miel Bingen*

**Het Ontwikkeltraject Jonge Dierenartsen is deze lente van start gegaan. De eerste enthousiaste reacties van deelnemers en hun werkgevers zijn binnen (zie het TVD van 1 juni). Mocht je als jonge dierenarts of als werkgever meer willen weten over het traject, dan kan je vragen stellen via een speciaal hiervoor in het leven geroepen weblog (zie www.knmvd.nl/cjd). De vragen worden beantwoord door een jonge dierenarts die deelneemt aan het traject en een werkgever van wie een medewerker het traject volgt. Hieronder twee voorbeeldvragen.**



De eerste 22 jonge dierenartsen zijn ondertussen begonnen met het ontwikkelingstraject.

*Wat heb je aan het ontwikkeltraject in het dagelijks werk?*

Joost Poldervaart, werkzaam bij Lingehoeve Diergeneeskunde in Lienden en in maart begonnen met het OJD: "In het dagelijks werk leert het traject je bewust om te gaan met moeilijke situaties, een derde perspectief aan te nemen en je eigen functioneren in de spreekkamer, tijdens vergaderingen en in de wandelgangen te analyseren. Als er zich vervelende situaties voordoen met cliënten of collega's, kun je strategieën toepassen om zaken voor jezelf te relativeren, win-win-situaties te creeren en te leren de ander te begrijpen. Er wordt veel geoefend met gespreksvaardigheden, die in meerdere scenario's toepasbaar zijn."

MEER WETEN?

Wil je meer weten over het Ontwikkeltraject Jonge Dierenartsen, ga dan naar de website van de KNMVD. Op de pagina van de Commissie Jonge Dierenartsen (www.knmvd.nl/cjd) vind je achtergrondinformatie over het traject, ervaringen van deelnemers en werkgevers en inschrijfinformatie. De sluitingsdatum voor het volgende coachingstraject is 22 september. Het traject zelf begint een week later op woensdag 29 september.

MONDIG

*Wat heb je als werkgever eraan als een werknemer dit traject volgt? Krijg je niet alleen maar mondiger en dus lastigere werknemers?*

Alan Hof, dierenarts en werkgever bij Lingehoeve Diergeneeskunde in Lienden: "Het is moeilijk te zeggen wat je als werkgever aan dit traject hebt, omdat we er nu nog midden in zitten. Het ligt daarnaast voor een deel natuurlijk ook aan degene die het traject doorloopt en hoe je er zelf mee omgaat. Met andere woorden: de wisselwerking tussen werkgever en werknemer is ook van belang. Wat wij voor ogen hebben is een medewerker die door het traject leert omgaan met de stress en druk die zeker in het begin kan ontstaan bij de jongere dierenartsen. Daarnaast kan het coachen een functie hebben in het bewaken van de grenzen van de werknemer, die overschreden kunnen worden zonder dat je het als werkgever merkt.

Ik denk niet dat de werknemer door het traject mondiger of lastiger wordt. Ik denk dat het zelfs kan helpen om wederzijds begrip te krijgen voor bepaalde situaties.

Als blijkt dat de werknemer niet bij je past of vice versa dan is dat goed omdat dan waarschijnlijk in een vroeg stadium in goed overleg kan worden besloten niet met elkaar verder te gaan. En als het slechts om kleinere dingen of bepaalde verwachtingen gaat dan kan je kijken of beide partijen met wat aanpassingen toch nog bij elkaar kunnen passen."

Miel Bingen is eindredacteur van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde.*

# 'Future farming; made in Holland?'
## De Nederlandse landbouwhuisdierenarts in 2025

**Na het symposium van vorig jaar over antibioticagebruik in de veehouderij organiseert de Veterinaire Veefokkers Club 'De Uithof' op 21 september 2010 opnieuw een symposium. Net als voorgaande jaren zal deze dag toegankelijk zijn voor zowel dierenartsen als veterinaire studenten.**

Het doel van het symposium is met elkaar te filosoferen over hoe de (aankomend) landbouwhuisdierenarts kan inspelen op de toekomst. Er zal worden gesproken over geografische verschuivingen in de veehouderij, veranderingen van eisen op het gebied van dierenwelzijn, het gebruik van medicijnen, het contact met veehouders en de plaats van de dierenarts in de sector en de maatschappij. Door verder te kijken dan de trends van tegenwoordig, proberen de sprekers inzicht te krijgen in de kansen en mogelijkheden voor de Nederlandse landbouwhuisdierenarts van de toekomst.



De symposiumcommissie 2010 van de veefokkers met een toekomstgerichte blik. Van links naar rechts en van boven naar beneden: Marit Maddersom, Anne Dol, Miranda Kanters, Maarten van den Bosch, Andre Hennipman, Jeroen Schoneveld.

**PROGRAMMA**

De sprekers zijn Couzijn Bos (tevens dagvoorzitter), werkzaam bij de Gezondheidsdienst voor Dieren; Bert Urlings, werkzaam bij VION als directeur kwaliteit; Goossen van den Bosch, werkzaam als bestuurslid van de WPSA in Nederland; Rick Janssen, varkensarts bij V.C. Someren; Gerrit Hooijer, werkzaam als hoofd sectie Herkauwergezondheidszorg op de faculteit Diergeneeskunde; en Siebren van der Zwaag, directeur van The Friesian.

Tot slot zal een discussie plaatsvinden aan de hand van stellingen. Een eenduidig antwoord op de hoofdvraag is vanzelfsprekend onmogelijk te geven. Het doel van het symposium is dan ook om informatie te verschaffen en vooral het publiek aan het denken te zetten over de kansen en mogelijkheden voor de landbouwhuisdierenarts van de toekomst.

Het symposium wordt gehouden dinsdag 21 september van 13.30 uur tot 21.30 uur (inclusief maaltijd en borrel), in het Androclusgebouw C102 in Utrecht. De kosten bedragen 50 euro voor dierenartsen. Neem voor meer informatie en opgave contact op met bestuur@veefokkers.com.

# 'Specialist meeting: What's new in feline pain management'

*Sarah Proot*

**Van 18 tot 20 juni jongstleden was het jaarlijkse congres van de International Society of Feline Medicine (ISFM) in Amsterdam. Op de vooravond van dit congres nodigde Novartis Animal Health enkele specialisten chirurgie en anesthesie uit voor een 'specialist meeting'.**

Op deze avond gaf dr. Duncan Lascelles (één van de sprekers op het congres) een presentatie over de nieuwe ontdekkingen en ontwikkelingen op het gebied van pijnmanagement bij katten. Hij maakte onder andere van de gelegenheid gebruik enkele van zijn recente onderzoeksresultaten toe te lichten, zoals naar de radiografische aanwijzingen voor degeneratieve gewrichtsaandoeningen bij katten. Het komt erop neer dat er geen duidelijke relatie is tussen pijnlijkheid en radiografische veranderingen aan een gewricht. Bovendien vond hij in ongeveer de helft van de radiografisch normale gewrichten toch kraakbeenschade. Verder lichtte hij zijn bevindingen toe over een dieet met visolie, extract van groenlipmossel en glycosamine/chondroïtinesulfaat bij katten met degeneratieve gewrichtsaandoeningen. Daarnaast was hij erg enthousiast over het veiligheidsprofiel van robenacoxib, waarvan vooral de korte plasmahalfwaardetijd hem erg aansprak. De goede interactie met het publiek en de vele vragen, onder andere over verschillende NSAID's en het gebruik daarvan bij nierfalen, waren illustratief voor de grote interesse en de ontspannen sfeer. De avond werd afgesloten onder met een hapje en een drankje. Al met al was het een goede avond met een erg charmante en enthousiasmerende spreker.

Sarah Proot, DVM.

## Meloxidyl®

CEVA Santé Animale introduceert Meloxidyl® 20 milligram per milliliter oplossing voor injectie met als werkzame stof meloxicam. Het is geregistreerd voor rund, varken en paard. Bij runderen wordt het gebruikt als aanvullende behandeling (met een geschikte antibioticumtherapie) bij acute respiratoire infecties en acute mastitis. Het wordt ook gebruikt in combinatie met orale rehydratietherapie bij kalveren ouder dan één week die lijden aan diarree. Bij varkens is de indicatie: niet infectieuze aandoeningen van het bewegingsapparaat, om de symptomen van kreupelheid en ontsteking te verminderen. Het kan ook worden gegeven als aanvullende therapie bij de behandeling van puerperale septikemie en toxinemie (mastitis-metritis-agalactiesyndroom). Bij paarden is het geregistreerd voor de verlichting van ontsteking en pijn bij zowel acute als chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat en koliek. De wachttijd is voor melk vijf dagen; voor rundvlees vijftien dagen en voor varkens- en paardenvlees vijf dagen. Het middel is verkrijgbaar als 100 en 50 milliliter presentaties.

## Coliplus®

Eurovet AH introduceert Coliplus®, een sterk geconcentreerde colistinesulfaatoplossing (2.000.000 Internationale Eenheden per milliliter (IE/ml)). Het product kan worden ingezet bij infecties van het maagdarmkanaal, veroorzaakt door *E. coli* en Salmonella bij rundvee, varkens, kippen en schapen. De wachttijd voor eieren bedraagt nul dagen en die voor vlees zeven dagen. Het product mag niet worden gebruikt bij dieren die melk voor humane consumptie produceren. De sterk geconcentreerde oplossing heeft als voordeel dat er minder product nodig is om de juiste dosis toe te dienen. Colistinesulfaat 2.000.000 IE/ml is verkrijgbaar in een flacon van 1 liter.

(0497) 54 43 00

## Aandeel medicinaal voer daalt sterk

Het aandeel medicinale voeders bij Boerenbond Deurne daalde in 2009 sterk en kwam 22 procent lager uit dan tien jaar geleden. De Vitamax (biggen)voeders leverden hieraan een belangrijke bijdrage, zo blijkt uit een interne analyse. Aanleiding voor het onderzoek is de opdracht van LNV in 2013 een reductie van het antibioticagebruik met 50 procent te realiseren ten opzichte van 2009. In 2011 moet de sector een reductie tenminste 20 procent realiseren. Tussen 2000 en 2006 was er sprake van een duidelijk stijgende trend in het gebruik van medicinale voeders. Na 2006 daalt het gebruik weer. De sector leert met het verbod op de groeibevorderaars om te gaan, maar het aandeel medicinaal voer bleef hoger dan in 2000. Volgens Boerenbond Deurne is een gezamenlijke inspanning via management, gezondheidsbegeleiding, fokkerij en voer (samenstelling en productiewijze) nodig.

(06) 29 53 61 70

## Toe aan een nieuwe uitdaging?

Voor dierenartsen die zich afvragen: "Hoe haal ik meer uit mezelf en mijn praktijk?", is Intervet/Schering-Plough AH gestart met een inspirerend leiderschapsprogramma speciaal voor dierenartsen (of praktijkmanagers). De kracht van deze training zit in het ontwikkelen van zelfkennis en het leren gebruiken van unieke persoonlijke kwaliteiten. De uitdaging is vanuit de eigen kracht te werken aan kernkwaliteiten zoals leidinggeven, succesvol ondernemen en het motiveren en coachen van je praktijk naar een topteam. In september start het VetLead Leiderschap Programma weer. Het betreft een interactieve zesdaagse training, verdeeld in drie modules van twee dagen (inclusief overnachting) plus een terugkomdag een half jaar later.

(0485) 58 53 82

## Profender®

Bayer AH lanceert een nieuwe kliniekverpakking van twintig pipetten voor Profender® middelgrote kat. De prijs per pipet is gelijk gebleven vergeleken met de presentatie van veertig pipetten. Er zijn nu ook meegeefdoosjes beschikbaar voor Profender® Cat en Profender® Dog. Deze kunnen bij AUV worden besteld voor een prijs van 1,50 euro per vijftig stuks.

helenede.kruijs@bayer.nl

## Forthyron® 400

Niet alleen de Forthyron® 200 microgram-tablet van Eurovet AH is voorzien van een dubbele breukstreep, maar ook de Forthyron® 400 microgram-tablet. De dubbel deelbare tablet maakt een zeer nauwkeurige dosering mogelijk. Met één sterkte kan iedere hond behandeld worden. Aangebroken tabletten zijn vier dagen houdbaar in de blister.

(0497) 54 43 00

## Gelijktijdig gebruik biggenvaccins

Intervet/Schering-Plough AH meldt dat de CVMP toestemming heeft verleend om de gevriesdroogde fractie van Porcilis PRRS® op te lossen in Porcilis M Hyo® en de gemengde vaccins binnen één uur na reconstitutie toe te dienen in één enkele injectie. De werkzaamheid en de veiligheid van deze gelijktijdige toediening worden ondersteund door de resultaten van 'challenge'-onderzoeken. Het gelijktijdige gebruik van de vaccins vergroot het gebruiksgemak aanzienlijk en verlaagt de kosten voor de varkenshouder. Doordat er minder injecties nodig zijn, zal er minder sprake zijn van stress en verbetert het dierenwelzijn.

www.intervet.nl

## Prijs voor Marijke Peeters

De Hill's Excellence in Veterinary Healthcare Award heeft als doel de erkenning van het uitstekende werk van dierenartsen voor het promoten van de gezondheidszorg van gezelschapsdieren en de relatie tussen familie en huisdier in Nederland. Hij wordt uitgereikt aan mensen met speciale interesse voor zowel cliënten als patiënten door het gebruik van geavanceerde medische en chirurgische technieken en klinische voeding. Dit levert een bijdrage bij het verrijken en verlengen van de speciale relaties tussen mensen en hun huisdieren. De prijs van 1500 euro kan worden gebruikt voor bijscholing of de aankoop van materiaal voor de praktijk. Tijdens de openingsceremonie van de Voorjaarsdagen 2010 werd de prijs door Hein Meyer (Hill's) en Sebastiaaan Donker (president Voorjaarsdagen) uitgereikt aan dr. Marijke E. Peeters. Zij is specialist chirurgie gezelschapsdieren, Europees specialist ECVS en wetenschappelijk medewerker van de faculteit Diergeneeskunde, departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Haar speciale interesse gaat uit naar de chirurgie van hoofd, hals en thorax.



## Scalibor®

Deelnemers aan een onlangs gehouden congres over leishmaniase bij honden in Pisa, vernamen hoe een met deltametrin geïmpregneerde halsband een goedkope methode is voor het bestrijden van viscerale leishmaniase bij mensen en honden in Brazilië. Onderzoek liet zien dat de gezondheidsstatus van de mens aanmerkelijk verbeterde door een succesvolle behandeling van de hondenpopulatie, het (vaak asymptomatische) reservoir van Leishmania. De Scalibor®-halsbanden verminderden de prevalentie bij honden en de incidentie van leishmaniase bij mens en dier met 80 procent. Dit resultaat is vooral belangrijk voor dierenartsen die hondeneigenaren bewust moeten maken van het bestaan van de ziekte en het bevorderen van preventieve maatregelen tegen besmetting. De viscerale vorm van leishmaniase besmet jaarlijks tot een half miljoen nieuwe slachtoffers bij de mens, waarvan 60.000 sterven. Sinds 1980 is in Brazilië sprake van een geleidelijke stijging van het voorkomen van deze ziekte, vooral in verstedelijkte gebieden.

www.intervet.nl

## MS Ascar & Cocciclean®

Schippers Bladel BV introduceert een nieuw product voor het bestrijden van parasieten, onder de naam MS Ascar & Cocciclean®. Dit is een sterk alkalisch ontsmettingsmiddel met dodende eigenschappen op spoelwormeitjes en oöcysten bij coccidiose of cryptosporidiose. Het product is gebaseerd op een krachtig en effectief hoofdbestanddeel, dat vrij is van ammoniak. Dat wordt ondersteund door componenten die de werking versterken. Het product heeft een effectiviteit van 98 procent.

(0497) 33 97 71

## Nieuwe kattenvaccins

Met de introductie van de Versifel kattenvaccins kan Pfizer AH weer een compleet en zeer uitgebreid pakket aan vaccins bieden. De productlijn bestaat uit geattenueerde vaccins en omvat CVR (katteziekte), niesziekte of een combinatie hiervan. Deze kattenvaccins hebben exact dezelfde eigenschappen als de Felocell-vaccins waaraan men gewend was. Naast de kattenvaccins omvat het totaalpakket vaccins voor katten ook nog de geïnactiveerde Fel-O-Vax-vaccins, Fevaxyn Pentofel en Primucell FIP, zodat de dierenarts voor elke situatie over het meest geschikte vaccin beschikt. Voor honden kent de fabrikant de Vanguard-vaccins en Bronchishield.

www.pfizerah.nl

VOORZITTERSCOLUMN



# En ... wordt alles rustig in de zomer?

Is er binnen de diergeneeskunde sprake van een zomerreces, of gaat het net als bij de kabinetsformatie achter de schermen allemaal gewoon door?

Het laatste is het geval. De ontwikkelingen voor wat betreft onze aanpak van de antibioticaresistentie gaan namelijk ook deze zomer door. Vetcis staat goed op de rit. Het overgrote merendeel van de landbouwhuisdierenpraktijken is aangesloten bij Vetcis en de toestroom van data vordert zeer goed.

Ook wordt volop gewerkt aan de Diergeneesmiddelenautoriteit. Heel belangrijk hierbij is de daadwerkelijke steun vanuit het ministerie van LNV en het constructief meedenken en meewerken van de verschillende sectororganisaties.

Iedereen ziet het belang en acteert daar ook naar. En dat is wat wij beogen – een grote gemeenschappelijke inspanning om het doel van de significante gebruiksreductie in 2013 te realiseren. Alle partijen leveren een uiterste inspanning om tot het gewenste doel te komen. Het is dan ook goed te weten dat verschillende ingehuurde professionals gedurende de zomer gewoon doorwerken aan dit project.

Dus terwijl u op de boot zit, bergen aan het beklimmen bent, of gewoon achter de tent in Frankrijk een boek zit te lezen, kunt u erop gerust zijn dat er voor u wordt doorgewerkt. Na de zomer zullen we u weer bijpraten over de stand van zaken. Allereerst wens ik een fijne, zonnige en ontspannen zomer toe!

*Ludo J. Hellebrekers, voorzitter, l.j.hellebrekers@knmvd.nl*

PERSONALIA

**Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich de volgende collega's aangemeld:**

Deckers, E.R.; 1991; 2021 BE Haarlem, Colensostraat 60 rood
Gommans, mevrouw C.A.G.; 2009; 8141 PX Heino, Schoolbosweg 6-j
Koning-Svendsen, mevrouw L.M.; 1998; 2496 NC 's-Gravenhage, Torenvalklaan 27
Musters, mevrouw J.; 2010; 3706 AA Zeist, Laan van Vollenhove 678-bis
Septer, W.H.; 2002; BA6 9PR Glastonbury (UK) Stag Way 9
Sytema, J.H.; 1973; 9036 KC Menaldum, Graldasingel 17

**Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het bestuur aangenomen:**

Baten, mevrouw T.; 2004; 6444 GL Brunssum, Ridder Bexstraat 39
Boerma, S.; 1980; 9263 PA Garyp, Easterein 29
Groot, M.W. de; 2003; 3704 GN Zeist, Noordweg 110
Hoogstraten, mevrouw T.A.S.; 2010; 3707 BL Zeist, Boulevard 25
Keijzer, mevrouw S.M.; 2009; 2547 TK 's-Gravenhage
Krol, mevrouw H.A.; 2010; 9641 LX Veendam, Julianalaan 1
Manen, M.P.T. van; 2010; 8051 GZ Hattem, Burchtstraat 16
Nettesheim, J.; 2000; 2713 RX Zoetermeer, Voorweg 22
Reeuwijk, mevrouw F.E.; 2010; 2035 BH Haarlem, Robert Kochlaan 204
Robben, mevrouw S.R.M.; 2004; 3584 DZ Utrecht, Cambridgelaan 225
Sar, mevrouw T.E. van der; 2009; 2671 ZN Naaldwijk, Graanveld 9
Stokhof, A.A.; 1968; 3953 LZ Maarsbergen, Parallelweg 1
Straaten, G.O. van der; 2009; 5275 CH Den Dungen, Pastorijakker 44
Vijge, mevrouw L.F.; 2010; 3581 VC Utrecht, van Limburg Stirumstraat 23
Winderickx, mevrouw K.; 2004; 2033 AR Haarlem, Diakenhuisweg 111
Wouters, mevrouw K.; 2009; 7955 AT IJhorst, Burgemeester van Wijngaardenstraat 24

**Als kandidaatlid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het bestuur aangenomen:**

Andringa, M.F.A., 3584 DZ Utrecht, Cambridgelaan 297
Bos, mevrouw N.E., 3146 ST Maassluis, Windmolen 5
Kuijpers, mevrouw N.W. 3581 TK Utrecht, Braamstraat 1-a
Mik, M. de, 2861 CL Bergambacht, Kadijk 5
Verhoef-Snoeck, mevrouw D.R., 3471 HJ Kamerik, Teckop 44
Woudenbergh, A. van, 3621 LA Breukelen, Oud Aa 37-B

**Overlijdensberichten:**

Op 8 juni 2010 de heer G.H.G. Lindenhovius te Groningen

JUBILEA

15 augustus, mevr.L.C.M. Beukers-Schröder te Vosselaar (België), 40 jaar
25 augustus, M.J. Hoyer te Schellinkhout, 25 jaar
26 augustus, J.J.L. Pijnappel te Nijmegen, 25 jaar
26 augustus, mevr. R.M.E. Pijnappel-Wäckers te Nijmegen, 25 jaar
29 augustus, P.M. van Lith te Winterswijk, 25 jaar
29 augustus, T.F. Duinhof te Wierden, 25 jaar
29 augustus, H. Broekhuizen te Oosterhout, 25 jaar
29 augustus, J.J. Pen te Wilbertoord, 25 jaar
30 augustus, R.J. Gerritsen te Ommen, 25 jaar

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

| Aflevering | Deadline* |
|---|---|
| 15-08-2010 | maandag | 02-08-2010 |
| 01-09-2010 | maandag | 16-08-2010 |
| 15-09-2010 | maandag | 30-08-2010 |
| 01-10-2010 | maandag | 13-09-2010 |

* Voor 10.00 uur 's morgens.
tijdschrift@knmvd.nl

IN MEMORIAM

# Jan Coppoolse



* 22 maart 1920 - † 19 april 2010

Jan werd geboren in Den Haag, maar groeide op in Utrecht. Zijn vader was werkzaam als weg- en waterbouwkundige bij de gemeente Utrecht. In 1940 startte Jan, die op het boerenbedrijf van zijn familie veelvuldig met dieren in contact was gekomen, met de studie diergeneeskunde. Tijdens de oorlog weigerde Jan de loyaliteitsverklaring te ondertekenen. Hij verbleef vervolgens net als vele anderen op onderduikadressen. Na de bevrijding in mei 1945 kon Jan zijn studie succesvol vervolgen.

In zijn studietijd was Jan een actief DSK-lid. Hij voorzag onder andere het bekende Absyrtuslied van een toepasselijke Nederlandse tekst. In 1946 werd hij bestuurslid. In 1948 studeerde hij af en trad hij in het huwelijk met Gerda Valk, met wie hij al vanaf 1940 verkering had. Samen vertrokken ze naar Middelburg waar gestart werd in een gemengde praktijk met wekelijks een kleine huisdierenspreekuur in Vlissingen. In Middelburg werden dochter Heleen en zoon Daco geboren. Tot zijn grote praktijk behoorden een paar duizend trekpaarden, de diersoort die zijn voorkeur had. In het rampjaar 1953 heeft hij veel paarden weten te redden met de antibiotica die destijds net beschikbaar kwamen voor diergeneeskundig gebruik. Hij was een dierenarts in hart en nieren en deinsde er niet voor terug bij een olifant in circus Boltini een tumor aan de slurf weg te nemen. Andere collega's hadden zich daar niet aan durven wagen.

In 1963 werd de praktijk Jan te zwaar. Hij zocht contact met collega Leopold, eigenaar van een paardenverzekering met een kantoor in Utrecht, die een opvolger zocht. Jan werd die opvolger en wist deze kleine maatschappij binnen korte tijd fors uit te bouwen. Hij verzorgde lessen bij het Hippisch Centrum in Deurne en Uddel. Het gezin ging eerst wonen in Bunnik en later op een prachtig landgoed in Voorthuizen, waar Jan zijn eigen paarden kon houden.

In 1987 ging hij met pensioen. In 1995 verhuisde hij naar het dorp Voorthuizen. Vele jaren was hij actief lid van de Probus club te Barneveld en hij hield daar twee jaar geleden nog moeiteloos een lezing over de beroemde wandtapijten van het Zeeuws museum. Jan las veel, ging graag op reis en genoot ervan om met zijn vele kleinkinderen te discussiëren over geschiedenis, literatuur en politiek. In 2003 overleed zijn geliefde Gerda.

Gelukkig ontmoette hij daarna Elisabeth Meerwaldt met wie hij in 2005 op grootse wijze in het huwelijk trad. De laatste vijf jaren waren zeer gelukkig voor het echtpaar. Jan was een levensgenieter en ze maakten veel reizen. In 2007 was hij nog het onbetwiste middelpunt van het DSK-lustrumdiner waar hij als oudste honorair aanwezig was. Jan meende gerust honderd te kunnen worden. Begin dit jaar gooide een herseninfarct helaas roet in het eten. Zijn negentigste verjaardag werd nog wel gevierd in het revalidatiecentrum, maar een longontsteking werd hem in april fataal.

Voorafgaand aan de begrafenis op 24 april jongstleden was er in zijn kerk in Voorthuizen een ontroerende afscheidsdienst. Zoon Daco, eerder als predikant verbonden aan deze kerk, hield een treffende en prachtige overdenking. Daarnaast spraken of zongen enkele van Jan's zeven kleinkinderen. De grote belangstelling bij de begrafenis en het dankwoord van dochter Heleen onderstreepten het feit dat Jan veel vrienden had. We zullen Jan missen en hem herinneren als een altijd opgewekte en belangstellende collega, zwager en vriend.

*Hans Wilson en Paul Overgaauw*

DOORLOPENDE AGENDA

## Congressen & Symposia

*Augustus*

7 Symposium: 'Shelter Medicine, een stap in een nieuwe richting'. Spreker: Kate Hurley, Universiteit van Davis, Californië. Locatie: collegezaal Gezelschapsdierenkliniek, faculteit Diergeneeskunde. Tijd: 13.00 uur tot 18.00 uur. Kosten: 40 euro voor asieldierenarts, 5 euro voor student. Inschrijven via de portal.

*September*

9 Zoönosencongres: 'Dieren: Je krijgt 'r wat van!'. Locatie: Leerhotel 'Het Klooster' in Amersfoort. Meer informatie en aanmelding: www.zoonosencongres.nl.

13-16 Negende EWDA-conferentie: 'Healthy wildlife, healthy people'. Locatie: Vlieland.

15-17 Congres van de European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians. Locatie: Lelystad.

18 FelCan Hondendag. Tijd: 10.00 uur tot 15.30 uur. Locatie: collegezaal Kliniek voor Gezelschapsdieren, faculteit Diergeneeskunde. Kosten: 17,50 euro.

27 Symposium GKZ: 'Biologisch, eigenlijk heel (on)logisch 2: consument en het varken'. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Utrecht.

30-3 SEVC – Southern European Veterinary Conference. Locatie: Barcelona, Spanje. Informatie: www.sevc.info.

30-2 Vetnnetconferentie 2010. Thema: 'Veterinary Nursing on the move'. Aanmelden via www.vetnnetconference2010.nl.

*Oktober*

1 Jaarcongres KNMVD. Thema: 'Indringende zaken'. Locatie: Duurzaam Boshotel Overberg (bij Veenendaal). Zie www.knmvd.nl/agenda voor meer informatie.

1 Symposium 'Nieuwe Ontwikkelingen in Voedselveiligheid', van Stichting Food Micro & Innovation. Locatie: Hotel De Biltse Hoek in De Bilt.

3-5 Immuno Valley International Conference: 'Vaccine research: from pathogen to clinical evaluation'. Locatie: Hotel Zuiderduin, Egmond aan Zee. Kijk op www.immunovalley.nl.

VERGADERINGEN & BIJEENKOMSTEN

*September*

22 Wetenschappelijke bijeenkomst VGH. Locatie: nog onbekend.

26 Vierde veterinaire oldtimerdag. Locatie: omgeving Etten-Leur. Parallelprogramma voor senior-leden van de KNMVD. Kosten: 30 euro per persoon. Meer informatie: info@stroowaert.nl.

## Cursussen

*Augustus*

31 Actualiseringscursus Erkende Paardendierenarts (2010). Dierenartsen die deze cursus gevolgd hebben, krijgen per 1 juli 2010 de voorlopige Erkenning Paardendierenarts van de Stichting Paard. Locatie: collegezaal Gezondheidszorg Paard. Tijd: 13.00 uur tot 21.30 uur. Kosten: GGP-leden 185 euro, KNMVD-leden 225 euro, niet-leden 275 euro. Opgeven via portal.

*September*

7 PEGD-Cursus: 'Fish is a veterinary animal'. Lezing over basiskennis van de vissengeneeskunde. Spreker: Peter Werkman. Tijd: 15.00 tot 18.30 uur. Locatie: collegezaal departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Universiteit Utrecht. Kosten: 100 euro. Inschrijven via de portal.

21 Cursus: 'Wonden en hun verbanden bij gezelschapsdieren'. Het protocollair behandelen van wonden om snel een succesvolle genezing te verkrijgen. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.

23 'Psychofarmaca in dogs and cats'. Spreker: prof. dr. Xavier Manteca. Tijd: 13.30 uur tot 20.00 uur. Locatie: collegezaal departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Kosten: 150 euro. Opgeven via portal.

23 Cursus: 'Perioperatieve zorg voor gezelschapsdieren'. Leren kiezen en toepassen van diverse typen vloeistoffen, hun optimale toedieningwijze bij verschillende soorten patiënten en meerdere manieren om fysieke warmte te reguleren. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.

24 Workshop 'Basistechnieken Tele-



Dierenartsenpraktijk West Betuwe is een goed geoutilleerde praktijk waarin acht dierenartsen en zes assistentes diersoortgericht werken.

Ter versterking van ons team zoeken wij een enthousiaste

**collega voor de eerstelijns paardenpraktijk.**

Daarnaast behoren nacht- en weekenddiensten landbouwhuisdieren tot de werkzaamheden.

Schriftelijke sollicitaties vergezeld met CV kunt u richten aan DAP West Betuwe, Rijksstraatweg 55, 4194 SK Meteren of e-mail: dapwestbetuwe@ziezo.biz.

Meer informatie over onze praktijk kunt u vinden op onze website: www.dierenartsenwestbetuwe.nl.

## Kijk op de tijdschriftenbibliotheek!

*Op zoek naar informatie over een ziektebeeld?*
*Of naar de vergelijking van twee behandelingen?*
*Of naar een recent overzicht van het vakgebied?*

U vindt de meest recente artikelen over het modernste wetenschappelijke onderzoek in de tijdschriftenbibliotheek van de KNMVD. Deze collectie van 28 veterinaire tijdschriften van over de hele wereld is gratis toegankelijk voor de leden van de groepen van de KNMVD. Kijk op de website www.knmvd.nl onder 'Online diensten'.

dierenkliniek
HEUSDEN & ALTENA

DAP Heusden & Altena is een gemende praktijk, die reikt van den Bosch tot aan de Biesbosch. De nadruk ligt op rundvee en gezelschapsdieren. Naast de hoofdkliniek in Heusden zijn er nog twee nevenvestigingen in Vlijmen en Woudrichem. Er zijn 7 dierenartsen werkzaam, die ondersteund worden door een team van 8 assistentes en een office-manager. Alle dierenartsen werken allround, waarbij iedere dierenarts zich toelegt op een eigen aandachtsgebied. Voor het versterken van ons team op het gebied van rundveebegeleiding en eerstelijns paardengeneeskunde, zijn wij op korte termijn op zoek naar een:

## Dierenarts rund/paard (m/v)

Wij bieden u een fulltime baan, in een mooie landelijke omgeving. Onze praktijk heeft een grote klantenkring waar wij op een integere en vooruitstrevende manier rundveebedrijven adviseren en begeleiden.
Wij verwachten goede contactuele en sociale vaardigheden, stressbestendigheid en probleemoplossend vermogen. Ervaring op het gebied van rundvee advisering en begeleiding is een pré. Tevens participeert u in het dienstrooster.

Sollicitaties voorzien van c.v. binnen twee weken na het verschijnen van deze advertentie naar:

DAP Heusden & Altena
t.a.v. de heer R. van Riel
Postbus 2
5256 ZG Heusden
of
info@heusdenenaltena.nl.

voor informatie kunt u contact op nemen met Roland van Riel op (0416) 66 50 59.

VET Eickemeyer®
Medische *techniek* voor dierenartsen

**Eickemeyer medische techniek voor dierenartsen B.V.** is een internationaal bedrijf voor apparatuur en instrumenten voor dierenartsen, sinds 2005 gevestigd in Asch (gemeente Buren). In april 2010 is er verhuisd naar een nieuwe locatie in Culemborg.
Het moederbedrijf is opgericht in 1961 en is gevestigd in Tuttlingen, Duitsland. Eickemeyer staat wereldwijd bekend om haar vakmanschap en specialisatie in de veterinaire markt. Met het ontwikkelen van speciale instrumenten en apparatuur kenmerkt Eickemeyer zijn bijzondere positie in de veterinaire markt. Vanuit Nederland wordt de Beneluxmarkt bediend. Eickemeyer kent een informele en collegiale werksfeer en biedt een stimulerende omgeving met ruimte voor initiatief en verantwoordelijkheid.

## Wij zijn op zoek naar een fulltime: Salesmanager (m/v)

Advisering en verkoop vormen een cruciale positie binnen de onderneming. Je bent in hoofdlijnen verantwoordelijk voor advisering en verkoop bij de dierenartsenpraktijken en wetenschappelijke instituten en houdt de nieuwe ontwikkelingen nauwgezet in de gaten. Het opstellen van een actueel plan behoort tot de werkzaamheden. Een intensieve samenwerking met collega's van andere afdelingen van het bedrijf is een kerntaak binnen de onderneming. Geautomatiseerde processen met apparatuur dient men te beheersen.

Het is de bedoeling dat hij/zij volledige ondersteuning kan geven binnen de dierenartsenpraktijk.

**Functie-eisen:**
- Opleiding op minimaal HBO+-niveau;
- Diergeneeskundige opleiding is een pré;
- Analytisch denkvermogen;
- Aantoonbare commerciële vaardigheden;
- Goede contactuele en communicatieve vaardigheden;
- Stressbestendig;
- Klantgerichte instelling;
- Ervaring met geautomatiseerde gegevensverwerking;
- Goede beheersing van de Nederlandse taal in woord en geschrift;
- Voldoende beheersing van de Engelse en Duitse taal.

**Interesse?**
Ben je geïnteresseerd, stuur dan jouw CV aangevuld met je motivatie per e-mail naar:

info@eickemeyer.nl of per brief naar Eickemeyer BV, Bellweg 44, 4104 BJ Culemborg.
Reacties tot en met 29 juli 2010.

*Acquisitie naar aanleiding van deze advertentie wordt niet op prijs gesteld.*




# ...en ze is weer helemaal de oude.




FELIMAZOLE® 2,5 mg EN 5 mg tabletjes kunnen worden gecombineerd in éénmaal daagse of tweemaal daagse doseringen om de behandeling van hyperthyroïdie bij katten te optimaliseren. Met negen verschillende doseringsmogelijkheden geeft Felimazole® alle flexibiliteit om te voorzien in een optimale behandeling voor iedere individuele kat.

## Felimazole®. *Omdat iedere kat anders is.*

Felimaz… **Werkzaam bestanddeel:** Thiamazole 2,5 mg of 5 mg. **Indicatie:** voor de stabilisatie van hyperthy… roïdectomie. Voor de lange termijn behandeling van feline hyperthyroïdie. **Toedieningswijze:** uitsluiten… hyperthyroïdie voorafgaand aan een chirurgische verwijdering van de schildklier, dient aanvankelijk één tablet van 2,5 mg 's morgens en 's avonds te worden toegediend. Lange termijn behandeling van hyperthyroïdie, begindosis van tweemaal daags 2,5 mg. Na 3 weken dosis titreren op basis van $TT_4$ in het serum. Dosis aanpassen in stappen van 2,5 mg. **Bijwerking/contra-indicatie:** bij doses van 5-15 mg/kat/dag: braken, gebrek aan eetlust/anorexia, lethargie, pruritus en excoriaties van de kop en nek, bloedingsdiathesis icterus a.g.v. hepatopathie en hematologische abnormaliteiten. Niet gebruiken bij katten die lijden aan systemische ziekten zoals primaire leverziekte of diabetes mellitus.

Dechra
Veterinary Products

Informatie: Dechra Veterinary Products B.V. - info.nl@dechra.com - tel +31 (0) 76 - 531 79 77

# Verrijk je praktijk!

Vanaf september 2010



## Bent u al in beeld?

Is uw praktijk herkenbaar in al uw communicatie? Is de uitstraling van uw praktijk eenduidig in uw folders, uw oproepkaarten en uw website? En heeft u al eens aan de kracht van video gedacht? *Verrijk* de communicatie van uw praktijk met de vernieuwde Chameleon-service. Ontdek wat Chameleon ook in video voor u kan doen!

Ga naar **www.verrijkjepraktijk.nl** voor een proefaccount en maak kans op een iPad.



chameleon

Intervet/Schering-Plough Animal Health
Postbus 50
5830 AB Boxmeer
www.intervet.nl

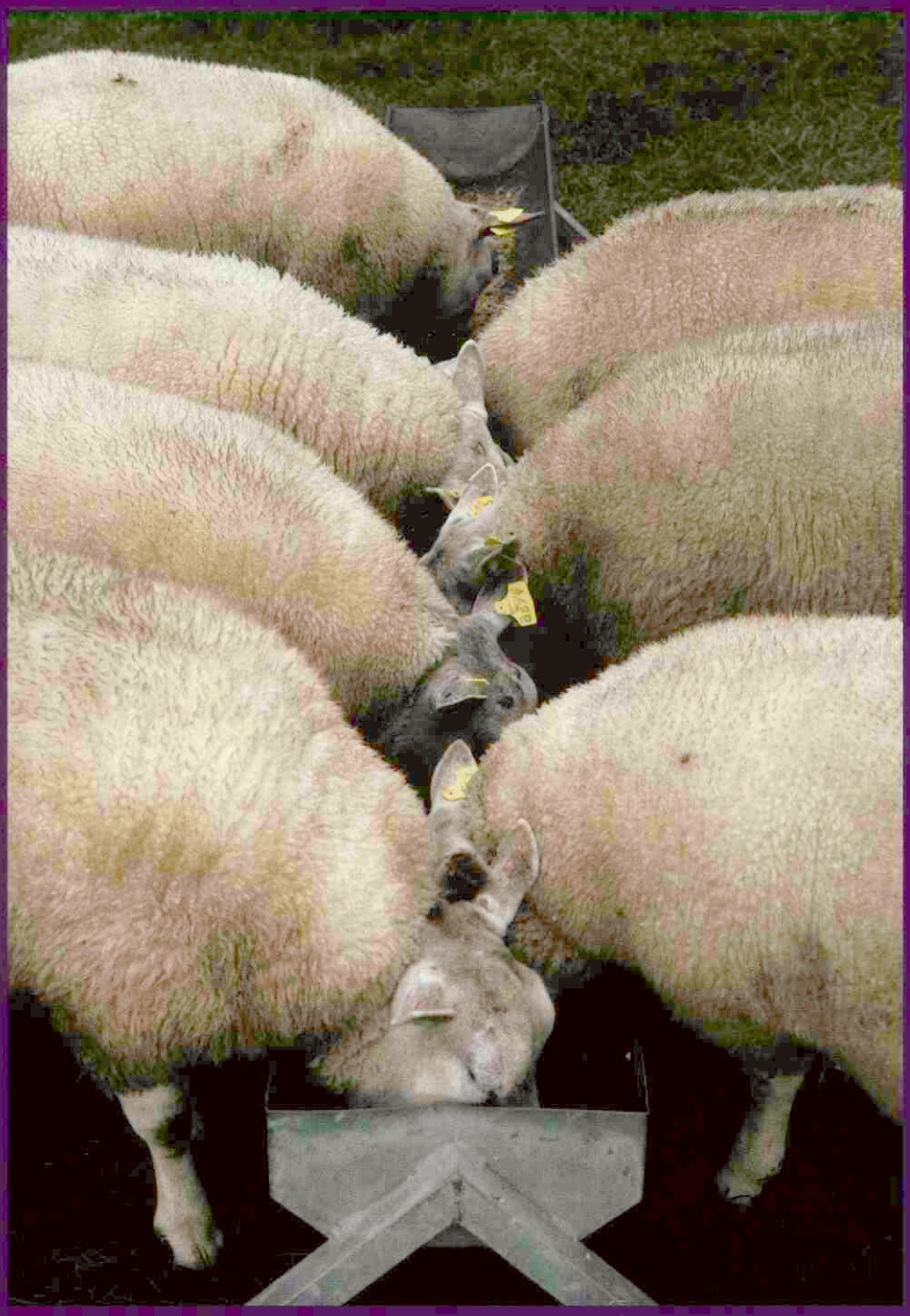
Intervet
Schering-Plough Animal Health

DEEL 135 · AFLEVERING 16 · 15 AUGUSTUS 2010

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
19 AUG. 2010

# Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD



Aspects of epidemiology, research, and control of lentiviral infections of small ruminants

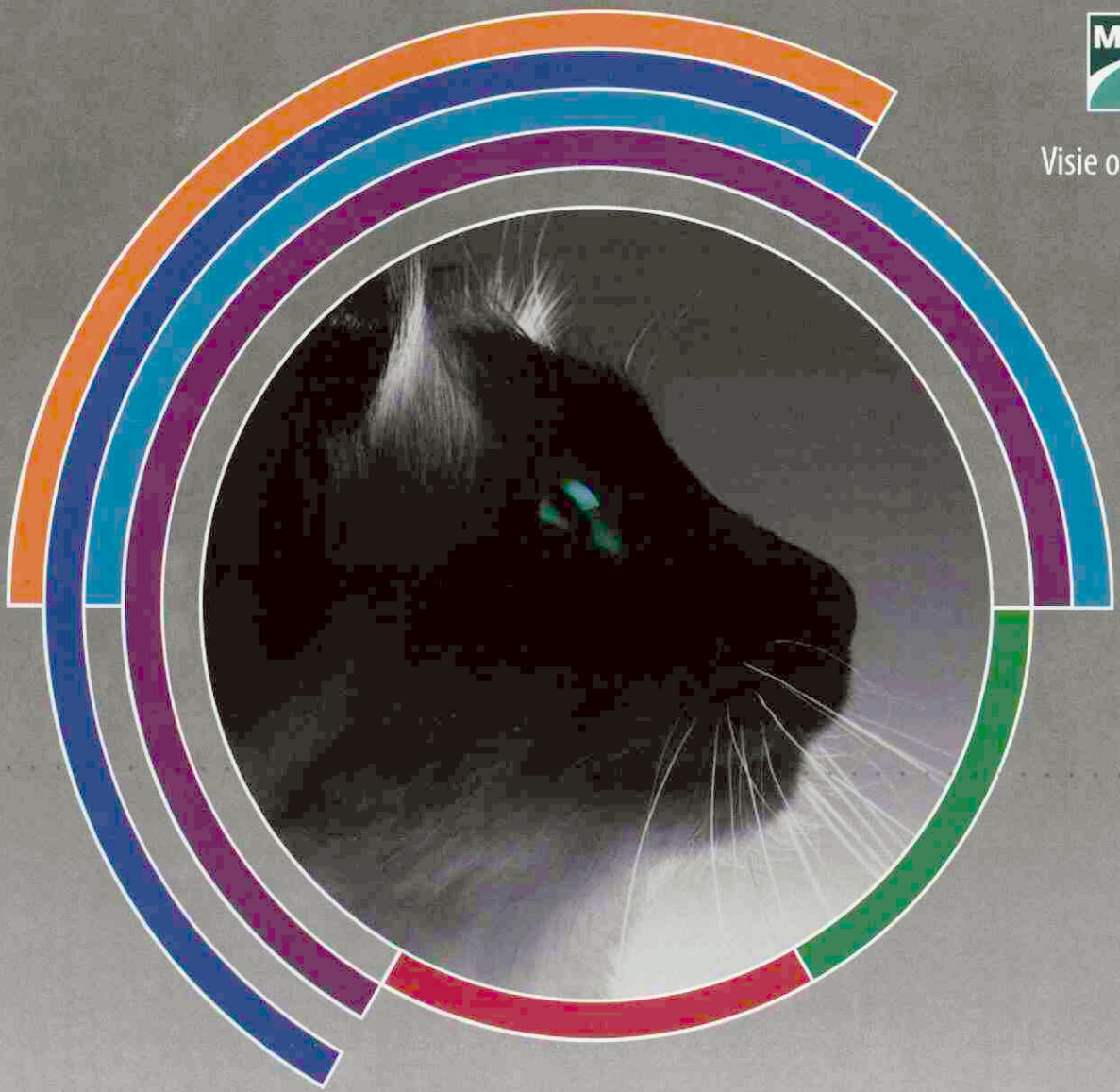
MRSA-positieve paarden zijn niet noodzakelijk drager

De verlamde collie, reden tot euthanasie?

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

MERIAL

Visie op innovatie



# Effectief en veilig vaccineren tegen infectieziekten

## PUREVAX®

Vooruitstrevende kattenvaccins




PUREVAX RC | PUREVAX RCP | PUREVAX RCPCh | PUREVAX RCCh | PUREVAX FeLV * | RABISIN

* PUREVAX FeLV is vloeibaar en kan ook als oplosmiddel voor PUREVAX RC, RCP, RCCh of RCPCH fungeren.

**PUREVAX® RC-RCCh-RCP-RCPCh-FeLV. Samenstelling:** aflb. van presentatie o.a levend verzwakt feliene rhinotracheïtis herpesvirus (stam FHV F2), geïnact. feliene Calicivirus antigenen (stammen FCV 431 en G1), levend verzwakt Chlamydophila felis (stam 905), levend verzwakt feliene panleucopenie virus (PLI-IV), FeLV recombinant Kanarikpokkenvirus (vCP97). **Doeldier:** Katten. **Indicat** Actieve immunisatie van katten van 8 weken en ouder tegen o.a. feliene virale rhinatracheïtis en Chlamydophila felis ter vermindering van klinische symptomen, tegen infecties met het calicivirus ter vermindering van klinische symptomen en excretie, tegen feliene panleucopenie voor de preventie van sterfte en klinische symptomen, tegen feliene leukemie voor preventie van persistent viremie en van klinische symptomen. Immuniteit na het basisvaccinatieschema vanaf 1 week tegen de rhinotracheïtis, calicivirus, Chlamydophila felis en panleucopenie componenten en vanaf 2 weken tegen de feliene leukemie component. De immuniteitsduur is 1 jaar na de laatste (her)vaccinatie voor de rhinotracheïtis, calicivirus, Chlamydophila felis en feliene leukemie componenten 3 jaar voor de panleucopenie component. **Dosering en toedieningsweg:** Subcutane injectie van één 1-ml dosis vaccin. Basisvaccinatieschema: 1e injectie: vanaf een leeftijd van 8 weken, 2e injectie: 3 tot 4 (5 voor FeLV) weken later. Wanneer hoge titers van maternale antistoffen tegen de R, C, P of Ch componenten verwacht kunnen worden (bijvoorbeeld bij kittens met een leeftijd 9-12 weken waarvan de moeders zijn gevaccineerd vóór de dracht en/of de zeker of vermoedelijk eerder zijn blootgesteld aan één of meer van de pathogenen) moet het schema voor de basisvaccinatie uitgesteld worden tot de leeftijd van 12 weken. Herhalingsvaccinatie: 1 jaar na de basisvaccinatie met alle componenten, daarna elk jaar met o.a. de rhinotracheïtis, calicivirose, chlamyd en feliene leukemie componenten, en elke 3 jaar met de panleucopenie component. **Contra-Indicaties:** Niet gebruiken bij drachtige dieren en tijdens de lactatie. **Bijwerkingen:** incidenteel een voorbijgaande apathie en anorexie alsook hyperthermie (gewoonlijk gedurende 1 of 2 dagen); ev. een lokale reactie (een lichte pijn bij palpatie, jeuk of een beperkt oedeem), hoogstens 7 (14 voor FeLV) weken; uitzonderlijk een overgevoeligheidsreactie (aangepaste symptomatische behandeling); zeer zelddzaam voorbijgaand in volwassen katten hyperthermie en lethargie, soms met kreupelheid, gedurende 1 tot 3 weken na de herhalingsvaccinatie. **Kanalisatie:** UDD. **Nummers van de vergunning:** REG NL 10319-10320-10321-10322-19877. Verdere informatie zie bijsluiter beschikbaar bij (NL) Merial B.V., Kleermakerstraat 10, 1991 JL Velserbroek (info.nl@merial.com). hr270110. **RABISIN®** - Reg. NL 4129 - UDD; **Samenstelling:** Glycoproteinen van het rabiësvirus (stam GS-57/Wistar), minstens 1 I.E. **Doeldier:** hond, kat en rund. **Indicaties:** Actieve immunisatie tegen rabiës. **Dosering en toedieningsweg:** subcutaan - een dosis van 1 ml. **Basisvaccinat Hond en kat:** één dosis per dier vanaf een leeftijd van 3 maanden. **Rund:** één dosis per dier vanaf een leeftijd van 9 maanden. **Herhalingsvaccinatie:** jaarlijks met één dosis per dier. **Contra-indicaties:** geen. **Bijwerkingen:** een lokale entreactie kan voorkomen. **Wachttijd Rund:** vlees en melk 0 dagen. Verdere informatie zie bijsluiter of beschikbaar bij Merial B.V., Kleermakers 10, 1991 JL Velserbroek (info.nl@merial.com). hr270110. ® Geregistreerd handelsmerk van Merial. © 2010 Merial - Alle rechten voorbehouden. hr270110. Matt Art 14891/01/10

# Letters

Als je bij ons op kantoor aan de deur staat te luisteren, hoor je af en toe uitspraken als: "Ik weet graag precies waar ik aan toe ben, ik ben een echte J", of: "Ik doe liever nog een onderzoek. Tja, ik ben een S-je." Laat ik u geruststellen: we zijn niet ons verstand verloren. We hebben ons alleen maar verdiept in de Myers-Briggs Type Indicator, afgekort tot MBTI. Dit is een handig hulpmiddel om inzicht te krijgen in de verschillen tussen personen.

Sommige mensen krijgen bijvoorbeeld energie in het gezelschap van anderen. Voor hen geldt: hoe meer zielen hoe meer vreugd. Zij zijn volgens de MBTI Extrovert, of in het kort 'E'. Anderen laden hun batterij juist op in de eenzaamheid en vinden grote mensenmassa's maar vermoeiend. Zij zijn Introvert, oftewel 'I'.

Dan is een deel van de mensen geneigd zich te concentreren op het hier en nu, op de tastbare werkelijkheid. Zij zijn 'Sensing' (S). Daar tegenover staan diegenen die visioenen dromen van de toekomst en de voorkeur geven aan overkoepelende perspectieven. Deze zijn Intuitief (N).

Hoe mensen tot besluiten komen, kan ook verschillen. Zo zijn objectieve overwegingen en onpersoonlijke feiten doorslaggevend voor 'Thinking'-persoonlijkheden (T). 'Feeling'-persoonlijkheden (F) baseren zich op persoonlijke overwegingen en de situaties van de betrokken mensen.

Ten slotte loopt de manier waarop mensen hun leven indelen uiteen, van mensen die liever harde beslissingen nemen en hun leven structureren (Judging, of J), tot mensen die graag hun opties open houden en zich willen kunnen aanpassen (Perceiving, of P).

Een kleine rekensom leert dat er zestien lettercombinaties mogelijk zijn. Om het nog makkelijker te maken, verdelen deskundigen deze ook nog eens over vier temperamenten. De eerste zijn de Wachters (met de kenmerken S en J). Zij zoeken zekerheid. Ze bereiken graag duidelijke doelen en willen doen wat het juiste is. Dan volgen de Denkers (N en T), die in de eerste plaats kennis zoeken. Zij voelen zich graag competent, en streven naar autonomie. De Idealisten (N en F) zoeken juist identiteit. Ze willen graag authentiek zijn en doen wat voor anderen goed is. De Ambachtslieden (S en P) zoeken de ervaring. Ze willen zichzelf uiten en een impact hebben op anderen.

Elk persoonlijkheidstype en elk temperament heeft iets waardevols in te brengen in een organisatie of gemeenschap. En elk heeft zijn zwakke punten of blinde vlekken.

Natuurlijk blijft het altijd een arbitraire onderverdeling. Toch is het nuttig je er eens in te verdiepen. In de eerste plaats helpt het jezelf beter te begrijpen. Er zijn anderen die dezelfde voorkeuren hebben als jij en van hun ervaringen kun je leren. En tegelijk leer je inzien dat je collega's reageren zoals ze reageren omdat ze een ander persoonlijkheidstype hebben. Dat kan helpen reacties van mensen op hun waarde te schatten en tot een constructieve samenwerking te komen. Want zowel bij ons op kantoor, als bij u in de dierenartsenpraktijk, staat of valt het succes met de relaties tussen mensen, hoe verschillend ze ook van elkaar zijn, welke letters ze ook hebben.

*Johan Klein Haneveld, bureauredacteur*

KNMvD

Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77, Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 09 (fax)
www.knmvd.nl
info@knmvd.nl

*Bestuur*
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter, algemene zaken)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen (professionele kwaliteit en dierenwelzijn)
Dr. G.A. Hooijer (diergezondheidsbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid en volksgezondheid)
Drs. H. van Rossem (financiën)
Drs. B. van Schaik (sociaaleconomisch en commissie Jonge Dierenartsen)
Mw. drs. L.A.M. Stark (verenigingszaken en media)

*Bureau*
Ir. R.A.L. Leyendekker (directeur)
Mw. drs. M. Fijten (communicatiemedewerker)
Drs. S.J. de Groot (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
Mr. H. Haverkamp (senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken)
Drs. F.J.W.C. van Herten (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
Mw. T. Eman (medewerker vacaturebank)
H.S. de Vries Rfm. (controller)

*Hoofdredacteur*
Ir. R.A.L. Leyendekker

*Wetenschappelijke redactie*
Mw. dr. H.M.G. van Beers-Schreurs
Dr. R. Boosman
Mw. dr. A. Bouma
Drs. J. Deinum
Mw. dr. T.T.J.M. Laan
Dr. L.J.A. Lipman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. N. Stockhofe-Zurwieden
Dr. E. Teske

*Eindredactie*
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Drs. J. Klein Haneveld

De Molen 77
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 29 (fax)
tijdschrift@knmvd.nl

*Abonnementsprijs*
De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het bestuur.

*Bank*
ING Bank 511606 ten name van de KNMVD, De Molen 77, Houten. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

*Basisontwerp*
Bart van Raaij, Rotterdam

*Opmaak en druk*
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401
2516 BC Den Haag
(070) 750 75 00 (telefoon)
(070) 750 75 78 (fax)

*Advertenties*
Commerciële advertenties:
Overgaauw Veterinair Advies
Postbus 204
3770 AE Barneveld
(0342) 41 97 98; (06) 53 26 96 96 (telefoon)
(0342) 41 97 94 (fax)
info@overgaauwadvies.nl
Personeelsadvertenties praktijken en klinieken: eindredactie

*Beëindiging lidmaatschap KNMVD en groepen*
Opzeggen van het lidmaatschap dient vóór 1 december van het lopende jaar schriftelijk en aangetekend te geschieden om het lidmaatschap per 1 januari van het daaropvolgende jaar te laten eindigen.

*Richtlijnen voor auteurs*
Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117: 31-4). De redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke – direct of indirect – het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).

*Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.*

All rights reserved

Foto omslag: schapen, zie pagina 600,
Geert Bistervels

Deel 135 · Aflevering 16 · 15 augustus 2010

WETENSCHAP

Aspects of the epidemiology, research, and control of lentiviral infections of small ruminants and their relevance to Dutch sheep and goat farming
*C. van Maanen, J.M.A. Brinkhof, L. Moll, B. Colenbrander and D.J. Houwers* 600

IN VETERINAIR VERBAND

MRSA-positieve paarden zijn niet noodzakelijk drager *Johan Klein Haneveld* 608
Boekbespreking: Essentials of Veterinary Practice *Paul Overgaauw* 610
Frauke Ohl, spreker op het KNMVD-jaarcongres *Marieke Roorda-Lenselink* 611
Ethiek in de praktijk: de verlamde collie, reden tot euthanasie? *Joost van Herten* 612
Feliene calicivirussen, het kattenniesziektecomplex en retrovirusinfecties bij de kat *Diana van Houten* 616

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Kwaliteit moet worden getoetst *Johan Klein Haneveld* 618
Nieuwe KNMVD-website per 1 september *Linda in 't Hout* 619
Het VetCIS is meer dan een database *Björn Eussen* 620

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

Modulaire cursus cardiologie: nog nooit zoveel topsprekers in één cursus 622
Derde Boehringer Ingelheim 'expert forum' over welzijn bij landbouwhuisdieren *Monique Driesse en Marion Kluivers* 624
Najaarsdag: afwisseling *Jenny Buijtels* 627

KNMVD

Borrelen met Aart Vierhouten op Landgoed Rhederoord *Linda de Bie* 629

RUBRIEKEN

Uit de redactie 597
Nieuws 604
Veterinair tuchtrecht 607
Voorzitterscolumn 628
Nieuws uit de industrie 628
Deadline kopij 630
Doorlopende agenda 630

# Aspects of the epidemiology, research, and control of lentiviral infections of small ruminants and their relevance to Dutch sheep and goat farming

*C. van Maanen [I], J.M.A. Brinkhof [I,IV], L. Moll [I], B. Colenbrander [II], and D.J. Houwers [III]*

Tijdschr Diergeneeskd 2010: 600-603

Overzichtsartikel

**ABSTRACT**

In 1862, the veterinarian Loman reported the first sheep in the Netherlands with symptoms associated with lentiviral infection, although at the time the symptoms were ascribed to ovine progressive pneumonia. In the following century, similar cases were reported by South African, French, American, and Icelandic researchers. Extensive research into the pathology, aetiology, and epidemiology of this slowly progressive and ultimately fatal disease was initiated in several countries, including the Netherlands. Studies of the causative agents – maedi visna virus (MVV) in sheep and caprine arthritis encephalitis virus (CAEV) in goats, comprising the heterogeneous group of the small ruminant lentiviruses (SRLV) – prompted the development of diagnostic methods and the initiation of disease control programmes in many European countries including the Netherlands, as a pioneer in 1982, and in the USA and Canada.

**SAMENVATTING**

***Epidemiologie, onderzoek en bestrijding van lentivirale infecties bij kleine herkauwers in Nederland***

*In Nederland zijn ziekteverschijnselen bij schapen die uiteindelijk in verband konden worden gebracht met lentivirale infecties voor het eerst beschreven in 1862 door Loman, een Nederlandse dierenarts. De hiervoor verantwoordelijke virussen, die naar later bleek, zich ook in geiten manifesteren – maedi visnavirus (MVV) van het schaap en caprine arthritis encephalitisvirus (CAEV) bij de geit – werden in de tweede helft van de vorige eeuw geïdentificeerd en vormen de heterogene groep van de small ruminant lentiviruses (SRLV). Uitvoerig onderzoek naar de pathologie, de etiologie en de epidemiologie van deze langzaam progressieve maar uiteindelijke fatale infecties leidde tot de ontwikkeling van laboratoriumdiagnostische methoden en tot programma's voor bestrijding en controle in verschillende Europese landen – met Nederland in 1982 als koploper – en ook in de USA en Canada.*

I Animal Health Service Ltd, P.O. Box 9, 7400 AA Deventer, the Netherlands.

II Department of Farm Animal Health, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University, P.O. Box 80165, 3508 TD Utrecht, the Netherlands.

III Department of Infectious Diseases and Immunology, Division of Clinical Infectiology, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University, P.O. Box 80165, 3508 TD Utrecht, the Netherlands

IV Corresponding author tel.: +31 570 660608; fax: +31 570 660646; E-mail address: j.brinkhof@gddeventer.com.

## SRLV RESEARCH

### Introduction

Maedi visna virus (MVV) in sheep and caprine arthritis encephalitis virus (CAEV) in goats, nowadays referred to as the small ruminant lentiviruses (SRLV), cause chronic, slowly progressive, and ultimately fatal lesions in the brain, lungs, joints, and mammary glands. Infected animals develop a poor body condition and may display signs of progressive dyspnoea, painful arthritis, and indurative mastitis, factors that markedly affect the animal's welfare and economic performance. Microscopically, infections are characterized by lymphoid infiltrations and inflammatory lesions in the lungs, the udder, the carpal joints, and the central nervous system (2, 10, 23).

Economic losses due to SRLV infections can be considerable, and especially in commercial dairy goat herds kept under intensive farming conditions (33, 41). Farm income is adversely influenced by a reduced birth rate, milk production, and bodyweight, increased replacement rate, and trade limitations (3, 17, 31). The infection spreads lactogenically from dam to progeny through colostrum and/or milk, and horizontally via the natural close contact between the dam and her progeny, and between flock members via direct and indirect contacts (4, 5, 19, 34). Vertical (prenatal) transmission is generally considered of little or no importance. In the Netherlands, the disease has been endemic a long time.

This report is an account of the research into the pathology, aetiology, and epidemiology of SRLV infections, laboratory diagnostics, evolving efforts to control SRLV infections, and evaluation of a certification programme in the Netherlands, covering a period of more than 60 years.

### History

The first reference to a condition in Dutch sheep suggestive of the disease later known as maedi visna dates back to the nineteenth century (30). A more detailed description of 'zwoegers' (literally translated: 'laboured breathers' or 'heavers') on the island of Texel was published in 1918, followed later by the results of the first scientific investiga-

tions (1, 6, 16, 28). Subsequently, Ressang et al. (36, 37) described the typical brain lesions of the disease in sheep and the results of a slaughterhouse survey of the occurrence of typical lung lesions. The strong resemblance between the lung lesions and those occurring in Graaff-Reinet disease in South Africa, progressive pneumonia in the USA (also known as Montana sheep disease), and maedi in Iceland was noticed.

In 1958, Icelandic researchers succeeded in isolating viruses from lesions in the brain (visna) and lungs (maedi), using explant cultures of lamb choroid plexus cells harvested from slaughtered healthy animals. They subsequently showed that these viruses induced both maedi and visna, but only after exceptionally long incubation periods (39, 40). De Boer (11, 14) isolated a virus from several organs, white blood cells, and the colostrum and milk of ewes with maedi visna but not from their unborn lambs. This virus showed strong similarities with the Icelandic maedi and visna viruses. Subsequently, it was shown that the virus induced both lung and brain lesions after inoculation into sheep, and that it persisted in the host despite a strong antibody response (12, 14). In due course, antibody detection tests were developed and used to assess infection rates. The maedi visna virus was found to be widespread – up to 80% initially – in the Dutch sheep population (13, 18, 22, 42). Indurative lymphocytic mastitis, a hitherto undetected pathological manifestation of maedi visna, was identified in the 1980s and was thereafter shown to be the most prevalent lesion in infected ewes (24, 43, 44). Other investigations reported that breeds differed in their susceptibility to infection (27). The first cases of CAEV in the Netherlands were described in 1987 (24).

### Epidemiology and control

In 1967 a long-term field study of sheep was initiated in which groups of lambs were separated from their infected dams either immediately after birth (colostrum-deprived) or at 10 hours (after mothering and colostrum ingestion), 6 weeks, or 1 year after birth. The lambs that had been separated immediately after birth were tested for antibodies over a period of 8 years and were then killed and necropsied. They remained disease-free and seronegative, indicating that they were born uninfected. In the other three groups, the incidence of infection increased with the time of exposure to their dams and parent flock, suggesting that the parent flock could also have caused infection and not only the dam. The '6 weeks' group had an infection rate of 20% at 2 years of age. This flock was then subjected to a 'test and cull' procedure conducted at 6-monthly intervals, which eliminated the infection from the flock (15). Approximately 10% of infected animals tested negative with an indirect ELISA at any given moment in time. This implied that, in the long term, the only guarantee that an individual animal was free from infection was the proven negative status of the flock of origin. These results prompted Houwers et al. (19, 20) to evaluate two methods to control SRLV infections under field conditions: i.e. 'repeated testing and culling' and 'artificial rearing of colostrum-deprived lambs', both of which proved to be effective.

In 1982 the Animal Health Service started a voluntary certification programme to control maedi visna, based on repeated testing of flocks. Five years later, practically all studbook flocks had achieved the certified MVV-free status (21). Analogous control programmes were subsequently implemented in other European countries, such as Finland, Belgium, Denmark, France, Norway, Switzerland, and Sweden but also in the USA and Canada, with varying success. The proportion of goats and sheep included in the programme varied by country, depending on local interest. In the Netherlands, the introduction of milk quotas for dairy cattle farms in 1984 led to a steady increase in the number of dairy goat farms. It was recently estimated that about 80% of Dutch goat farms are exposed to SRLV. Together, paratuberculosis and SRLV account for most of the economic loss incurred in the goat-farming sector. Losses amount to €50 per animal per year, which is equivalent to the situation on infected sheep farms (38).

## SRLV CONTROL IN THE NETHERLANDS

### The period 1982-1986

When the voluntary programme to control maedi visna was launched in 1982, about 80% of the flocks were potentially infected, with an average within-herd prevalence of 30% (13). The programme was carried out by six Regional Animal Health Services (RAHS) in collaboration with the Central Veterinary Institute in Lelystad (CVI), where all the laboratory testing was performed, and was based on the certification of flocks that had negative scores in two successive serological tests performed at least 6 months apart and which complied with a set of conditions and regulations concerning the identification of the sheep and the flock, as well as the prevention of contact with sheep from non-certified flocks. Breeding sheep sold from such flocks obtained an official MVV-free certificate. All additions to the flock, including rams, had to be certified. Seropositive animals found at any test, together with their progeny, had to be removed from the flock immediately.

The two successive pre-certification tests were for all sheep older than 6 months. If, at the moment the farm applied to participate in the certification programme animals were infected with the virus, the first pre-certification test was run no earlier than 6 months after the last seropositive sheep had been culled. Subsequent tests (required to maintain the status) were performed every 12 months and were for all sheep older than 12 months of age. Flocks that had seropositive animals during the annual test lost their MVV-free status. The pre-certification process was started again for farmers wanting to regain their certified status.

Until the end of 1984, an indirect ELISA, combined with an agar gel immunodetection test, was used for testing

(18), but thereafter an improved test based on monoclonal antibodies was used instead of the ELISA (22). For confirmation of positive ELISA results, a Western blotting method was developed (26).

Evaluation of the first 4 years of the certification programme showed that 1711 commercial sheep flocks had participated in the programme, and that 1212 flocks had achieved the certified status. Of this latter group, 358 flocks (30%) had always been free of MVV infection since none of the sheep had ever tested positive. Another 431 flocks (36%) were repopulated with certified stock, to replace the severely infected original stock, and 238 flocks (20%) initially had a mean of 18% seropositive animals and applied repeated testing and culling before they passed the two pre-certification tests. Lastly, in 185 flocks (15%) lambs were immediately separated from their dams and bottle fed.

### The period 1986-2000

By the end of 1986, 2142 flocks had participated in the national programme and 1556 had achieved the certified status. Results indicated that the procedure could be simplified, leading to lower testing costs per flock. As of 1986, control testing was performed at 12 months of age and every 24 months thereafter. Furthermore, only one successful test was required to regain certification after losing the status.

Unfortunately, local archives were lost during the reorganization of the Animal Health Services, to form one central organization, which means that it was not possible to retrospectively analyse the effect of the voluntary programme over the period 1986-2000 at a regional and national level. It only could be established that the proportion of flocks with SRLV antibodies decreased from 59% in 1982, 41% in 1984, 30% in 1986, and 14% in 1990, to 8% in 1994.

### The period 2000-2008

The basic principles of the voluntary SRLV control programme have not changed over the years. However, the programme has been adapted in response to the results of programme evaluation, the introduction of individual animal registration, the introduction of new assays with other test characteristics (8, 45), and the use of pooled samples (7). The number of certified breeding flocks is remarkably stable (between 2100 and 2200 certified flocks). Over the period 2002–2008, about 118 flocks (5% of all certified flocks; 0.7% per year) lost their MVV-free status, but 80% regained certification. Less than 1% of the certified flocks definitively lost their MVV-free status.

### Risk factor analysis of re-infections in SRLV-certified flocks

Over the years, a limited number of certified flocks became infected/re-infected and lost their MVV-free status. A questionnaire was used to shed light on the risk factors associated with introduction of the infection (29). The owners of 35 flocks in the northern part of the Netherlands were interviewed in 1999: 16 flocks had become re-infected in the previous 5 years (case flocks) and 19 flocks had never experienced infection/re-infection (control flocks). In 2000, the study was extended with 17 case and 29 control flocks from the middle and southern part of the Netherlands (32). Identified risk factors were management, age at weaning, and colostrum feeding. A trend was observed towards less space per sheep and longer housing periods, factors that favour horizontal, and mainly aerogenic, transmission.

## DISCUSSION

Houwers et al (21) and Prins (35) concluded that the programme would only be completely successful if the owners of commercial meat-producing sheep flocks (90% of the sheep population) appreciated that they could limit the financial damage due to MVV infection by purchasing production stock from certified breeding flocks, and consequently changed their management. To date, this has not happened.

Further cost reductions are needed to ensure the sustainability of the SRLV control programme. The introduction of milk-based testing will reduce sampling costs considerably (9). Bulk milk testing is especially attractive for commercial dairy goat farms because it will enable early detection of re-infections if testing is performed at a high frequency. Quick-scan methodologies on a flock basis are used in the Netherlands to screen dairy cattle herds for the presence of persistently infected carriers of bovine viral diarrhoea virus, using a combination of bulk milk serology, bulk milk PCR, and a limited number of blood samples, and similar methodologies might be interesting for the dairy goat and dairy sheep industry. Obviously, a similar cost-effective approach is not feasible for the lamb meat industry. The negative economic effects of SRLV infections on ewe replacement rates, reduced milk production, birth rates, and lamb growth rates should be investigated and discussed in the sheep and goat industry. A coordinated or compulsory programme could provide the means to eradicate this progressive and ultimately fatal disease from the small ruminant population in the Netherlands.

## LITERATURE


1. Anonymus. 10de Jaarverslag Vereeniging tot verbetering van de schapenhouderij in Noord-Holland, 1918.
2. Adams DS, Crawford TB and Klevjer-Anderson P. A pathogenetic study of the early connective tissue lesions of viral caprine arthritis-encephalitis. Am J Pathol 1980; 99: 257-278.
3. Arsenault J, Dubreuil P, Girard C, Simard C and Belanger D. Maedi-visna impact on productivity in Quebec sheep flocks (Canada). Prev Vet Med 2003; 59: 125-137.
4. Berriatua , Alvarez V, Extramiana B, Gonzalez L, Daltabuit M and Juste R. Transmission and control implications of seroconversion to Maedi-Visna virus in Basque dairy-sheep flocks. Prev Vet Med 2003; 60: 265-279.
5. Blacklaws BA, Berriatua E, Torsteinsdottir S, Watt N, de Andres D, Klein D and Harkiss GD. Transmission of small ruminant lentiviruses. Vet Microbiol 2004; 101: 199-208.
6. Bos SE. Over alveolairceltumoren. Dissertation 1951 Amsterdam University, 1951.
7. Brinkhof J, Houwers DJ and van Maanen C. Development of a sample pooling strategy for the serodiagnosis of small ruminant lentiviral

infections using the ELITEST-MVV. Small Ruminant Res 2007; 70: 194-199.
8. Brinkhof J and van Maanen C. Evaluation of five enzyme-linked immunosorbent assays and an agar gel immunodiffusion test for detection of antibodies to small ruminant lentiviruses. Clin Vaccine Immunol 2007; 14: 1210-1214.
9. Brinkhof JMA, Houwers DJ, Moll L, Dercksen D and van Maanen C. Diagnostic performance of ELISA and PCR in identifying SRLV infected sheep and goats using serum, plasma and milk samples and early detection in dairy flocks through bulk milk testing. Vet Microbiol 2010, accepted for publication.
10. Crawford TB, Adams DS, Cheevers WP and Cork LC. Chronic arthritis in goats caused by a retrovirus. Science 1980; 207: 997-999.
11. De Boer GF. Zwoegerziekte, een persisterende infectie in schapen Dissertation 1970a. Utrecht University.
12. De Boer GF. Antibody formation in zwoegerziekte, a slow infection in sheep. J Immunol 1970b; 104: 414-422.
13. De Boer GF and Terpstra C. De verbreiding van besmettingen met zwoegerziektevirus bij Nederlandse schapen. Tijdschr Diergeneeskd 1974; 99: 655-658.
14. De Boer GF. Zwoegerziekte virus, the causative agent for progressive interstitial pneumonia (maedi) and meningo-leucoencephalitis (visna) in sheep. Res Vet Sci 1975; 18: 15-25.
15. De Boer GF and Houwers DJ. Epizootiology of maedi-visna in sheep. In: Aspects of slow and persistent virus infections. Ed Tyrrell DAJ. The Hague-Boston-London: Martinus Nijhoff Publishers 1979: 198-221.
16. De Vries J. Dampigheid, een longaandoening bij schapen. Tijdschr Diergeneeskd 1959; 84: 442-449.
17. Greenwood PL, North RN and Kirkland PD. Prevalence, spread and control of caprine arthritis-encephalitis virus in dairy goat herds in New South Wales. Aust Vet J 1995; 72: 341-345.
18. Houwers DJ, Gielkens AL and Schaake J Jr. An indirect enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) for the detection of antibodies to maedi-visna virus. Vet Microbiol 1982; 7: 209-219.
19. Houwers DJ, Konig CD, de Boer GF and Schaake J Jr. Maedi-visna control in sheep. I. Artificial rearing of colostrum-deprived lambs. Vet Microbiol 1983; 8: 179-185.
20. Houwers DJ, Schaake J Jr and de Boer GF. Maedi-visna control in sheep II. Half-yearly serological testing with culling of positive ewes and progeny. Vet Microbiol 1984; 9: 445-451.
21. Houwers DJ, Konig CD, Bakker J, de Boer MJ, Pekelder JJ, Sol J, Vellema P and de Vries G. Maedi-visna control in sheep. III: Results and evaluation of a voluntary control program in The Netherlands over a period of four years. Vet Q 1987; 9: 29S-36S.
22. Houwers DJ and Schaake J Jr. An improved ELISA for the detection of antibodies to ovine and caprine lentiviruses, employing monoclonal antibodies in a one-step assay. J Immunol Methods 1987; 98: 151-154.
23. Houwers DJ and van der Molen EJ. A five-year serological study of natural transmission of maedi-visna virus in a flock of sheep, completed with post mortem investigation. Zentralbl Veterinarmed 1987a; B 34: 421-431.
24. Houwers DJ and van der Molen EJ. Initial cases of caprine arthritis-encephalitis in The Netherlands. Tijdschr Diergeneeskd 1987b; 112: 1054-1061.
25. Houwers DJ, Pekelder JJ, Akkermans JW, van der Molen EJ and Schreuder BE. Incidence of indurative lymphocytic mastitis in a flock of sheep infected with maedi-visna virus. Vet Rec 1988; 122: 435-437.
26. Houwers DJ and Nauta IM. Immunoblot analysis of the antibody response to ovine lentivirus infections. Vet Microbiol 1989; 19: 127-139.
27. Houwers DJ, Visscher AH and Defize PR. Importance of ewe/lamb relationship and breed in the epidemiology of maedi-visna virus infections. Res Vet Sci 1989; 46: 5-8.
28. Koens H. De 'zwoegers' op Texel Dissertation 1943. Utrecht University, 1943.
29. Kort C. Tegenvallers op zwoegerziekte-bestrijdende bedrijven. Stageverslag Christelijke Agrarische Hogeschool 1999 Dronten.
30. Loman DC. Het Texels schaap. Magazijn voor Landbouw en Kruidkunde II 1862: 66-70.
31. Pekelder JJ, Houwers DJ, and Elving L. Effect of maedi-visna virus infection on lamb growth. Vet Rec 1991; 129: 368.
32. Peterson K. Tegenvallers in de zwoegerziektebestrijding. Scriptie Faculteit Diergeneeskunde 2000 Utrecht, 2000.
33. Ploumi K, Christodoulou V, Vainas E, Lymberopoulos A, Xioufis A, Giouzeljiannis A, Paschaleri E and Ap Dewi I. Effect of maedi-visna virus infection on milk production in dairy sheep in Greece. Vet Rec 2001; 149: 526-527.
34. Preziuso S, Renzoni G, Allen TE, Taccini E, Rossi G, DeMartini JC and Braca G. Colostral transmission of maedi visna virus: sites of viral entry in lambs born from experimentally infected ewes. Vet Microbiol 2004; 104: 157-164.
35. Prins H. Ook slachtlammerproducent kan zwoegerziekte aanpakken. Het Schaap 1991: 10-11.
36. Ressang AA, Stam FC and de Boer GF. A meningo-leucoencephalomyelitis resembling visna in Dutch Zwoeger sheep. Vet Pathol 1966; 3: 401-411.
37. Ressang AA, de Boer GF and de Wijn GC. The lung in zwoegerziekte. Vet Pathol 1968; 5: 353-369.
38. Schuiling E and Groenveld J. Ziekte kost doorsnee bedrijf 30.000 euro. Geitenhouderij 2005; 9: 10-11.
39. Sigurdardottir B and Thormar H. Isolation of a viral agent from the lungs of sheep afffected with maedi. J Infect Dis 1964; 114: 55-60.
40. Sigurdsson B, Thormar H and Pálsson PA. Cultivation of visna virus in tissue culture. Arch Ges Virusforsch 1960; 10: 368-381.
41. Smith MC and Cutlip R. Effects of infection with caprine arthritis-encephalitis virus on milk production in goats. J Am Vet Med Assoc 1988; 193: 63-67.
42. Terpstra C and De Boer GF. Precipitating antibodies against maedi-visna virus in experimentally infected sheep. Arch Ges Virusforsch 1973; 43: 53-62.
43. van der Molen EJ, Vecht U and Houwers DJ. A chronic indurative mastitis in sheep, associated with maedi/visna virus infection. Vet Q 1985; 7: 112-119.
44. van der Molen EJ and Houwers DJ. Indurative lymphocytic mastitis in sheep after experimental infection with maedi visna virus. Vet Q 1987; 9: 193-202.
45. Withaar A. Zwoegerziektebestrijding. Een onderzoek naar de mogelijkheden om de specificiteit van de diagnostische test te verhogen. Keuze-coschap kleine herkauwers 2001 Faculteit Diergeneeskunde, Utrecht, 2001.

Artikel ingediend: 21 januari 2010
Artikel geaccepteerd: 27 april 2010

## Symposium antibioticaresistentie

Op vrijdag 24 september 2010 wordt in het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) een Engelstalig symposium georganiseerd over de problematiek van de antibioticaresistentie bij bacteriën. Deskundigen uit Nederland en het buitenland zullen toelichten hoe de resistentieproblemen zijn ontstaan, welke gevolgen te verwachten zijn in de humane en veterinaire geneeskunde en hoe de ontwikkeling en verspreiding van multiresistentie kunnen worden voorkomen. Het symposium wordt georganiseerd door het LUMC in samenwerking met het Nationaal Centrum voor Infectieziektebestrijding (RIVM), het Centraal Veterinair Instituut (Lelystad) en de afdeling Veterinaire Microbiologie van de Universiteit van Utrecht. Tot de doelgroep behoren medisch en veterinair microbiologen, specialisten in infectieziekten, internisten en kinderartsen met interesse in infectieziekten en infectiebeheersing, ziekenhuishygiënisten, onderzoekers op het gebied van antibioticaresistentie en beleidmakers. Kijk voor het programma en inschrijving op www.boerhaavenet.nl/agenda/agenda2.php.

## Jaarboekje

Helaas moesten wij u kort na het verschijnen van het *Jaarboekje 2010* informeren dat er een ongewoon aantal onjuistheden in deze editie van het Jaarboekje stond. Daarom willen wij u graag nog eens wijzen op de online versie van het Jaarboekje op de website van de KNMVD. Hier vindt u de meest actuele en correcte contactgegevens van dierenartsen in Nederland. Dierenartsen kunnen op ieder moment hun gegevens aanpassen, die vervolgens binnen een dag worden geactualiseerd en terug te vinden zijn in het online Jaarboek. Daarnaast bezit de online versie een zoekfunctie waardoor het zoeken snel en efficiënt verloopt.

## Salmonella bij ratten



Rond pluimveebedrijven met een besmeting met *Salmonella gallinarum* draagt een hoog percentage van de ratten deze bacterie met zich mee, aldus de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD). De aanwezigheid van deze ratten geeft een risico op besmetting met de ziekteverwekker. Zelfs vier maanden na de besmetting vindt men nog *S. gallinarum* in de mest van de ratten. Daarom is het belangrijk dat pluimveehouders voldoende aandacht besteden aan ongediertebestrijding. In 2009 waren er elf bedrijven met een *S. gallinarum*-besmetting. Ook in 2010 is deze bacterie weer opgedoken.

Agrarisch Dagblad

## Bestrijding dierziekte economisch gunstig

De wereldvoedselorganisatie FAO roept regeringen op meer te doen aan de preventie en controle van dierziekten. Met een effectieve bestrijding van dierziekten kan juist winst worden gemaakt. Meer aandacht voor dierziektebestrijding is nodig omdat door de toenemende verstedelijking meer zoönosen van dier naar mens overspringen. Ook het risico op uitbraken van ziekten als vogelpest, varkenspest en mond-en-klauwzeer neemt toe, omdat er steeds meer dieren bestemd zijn voor menselijke consumptie. Bij een grotere veestapel zijn ook de kosten van dierziekteuitbraken groter. In ontwikkelingslanden zijn dierziekten niet alleen een economisch probleem, maar ook een acute bedreiging voor de voedselvoorziening.

Agrarisch Dagblad

## Biggensterfte door vervuilde naald

Een verontreinigd ijzerpreparaat heeft op een zeugenbedrijf gezorgd voor sterfte onder biggen, bericht de Gezondheidsdienst voor Dieren. Na een ijzerinjectie stierven binnen 48 uur dertig van de honderd biggen op het bedrijf, hoewel er was gewerkt met een schone naald en een schone wegwerpspuit, in combinatie met nieuwe flesjes ijzer. Bij sectie vonden de onderzoekers ernstige ontstekingen in de hals van de biggen. In de flesjes ijzer werd *Clostridium perfringens* aangetroffen. GD adviseert zeugenhouders voor iedere toom biggen en bij ieder nieuw flesje een nieuwe naald te gebruiken. Op gebruikte naalden kan namelijk een niet met het blote oog zichtbare verontreiniging aanwezig zijn.

Agrarisch Dagblad

## Vaccin tegen hondengriepvirus

Een nieuw vaccin tegen hondengriep bleek de duur van infectie met het caniene influenzavirus te verkorten, de ernst van de ziekteverschijnselen en de verspreiding tussen dieren te verminderen en bovendien te beschermen tegen secundaire infecties. Het is het eerste griepvaccin voor honden dat ook beschermt tegen het H3N8-virus. Het is een relatief nieuw virus bij honden, zodat 90 procent van de hondenpopulatie geen weerstand heeft tegen deze ziekte. Het vaccin verminderde significant de ernst van de symptomen, zelf als het hondengriepvirus voorkwam in combinatie met een *Streptococcus equi zooepidemicus*-infection. De onderzoekers bevelen hun vaccin aan voor honden die een hoog risico lopen op infectie met het griepvirus, dat wil zeggen honden die veel in contact staan met andere honden, zoals in asielen. Honden moeten twee keer gevaccineerd worden, met een tussenpoos van twee weken. Het vaccin is een week na de tweede vaccinatie effectief.

Medical News Today

## Nominaties Jaarprijs *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* 2009

Ook dit jaar heeft de wetenschappelijke redactie van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* zich gebogen over de wetenschappelijke artikelen die in 2009 in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* zijn gepubliceerd. Na rijp beraad zijn er drie artikelen genomineerd voor de Jaarprijs voor het beste wetenschappelijke artikel gepubliceerd in 2009. In willekeurige volgorde presenteren wij u hieronder graag de genomineerde artikelen:

- Het risico van het endemisch worden van *Echinococcus granulosus* in rundvee in Nederland; I.M.G.A. Berends, M. Holzhauer, J.W.B. van der Giessen en G. van Schaik.
- Recente ontwikkelingen op het gebied van virusziekten bij de hond en de kat; R. Bodewes en H.F. Egberink.
- Epizootic congenital hydranencephaly and abortion in cattle due to bluetongue virus serotype 8 in the Netherlands; W. Wouda, N.H.M.T. Peperkamp, M.P.H.M. Roumen, J. Muskens, P. van Rijn en P. Vellema.

Deze drie artikelen zijn geselecteerd op basis van de criteria leesbaarheid, presentatie (opbouw), originaliteit, volledigheid, actualiteit, wetenschappelijk belang, praktische toepasbaarheid en invloed op de kwaliteit van de diergeneeskunde en de diergezondheid.

Traditiegetrouw wordt de Jaarprijs uitgereikt tijdens het KNMVD-jaarcongres, dat dit jaar wordt gehouden op vrijdag 1 oktober 2010 in Boshotel Overberg, Dwarsweg 63b, 3959 AE Overberg.

## Honing tegen bacteriën

Het stofje defensine-1 dat door bijen wordt toegevoegd aan honing, heeft krachtige antibacteriële eigenschappen, blijkt uit onderzoek dat is verschenen in het julinummer van het *FASEB Journal*. De wetenschappers onderzochten de antibacteriële eigenschappen van medicinale honing. Ze testten de honing tegen een serie antibioticaresistente ziekteverwekkende bacteriën. Vervolgens neutraliseerden ze de al bekende antibacteriële factoren in de honing. Het grootste deel van het effect van honing bleek afkomstig van het defensine-1-eiwit, een onderdeel van het immuunsysteem van bijen. Deze stof zou ooit kunnen worden gebruikt om huidinfecties en brandwonden te behandelen en om nieuwe middelen te ontwikkelen tegen infecties met antibioticaresistente bacteriën.

Veterinary Sciences Tomorrow

## Parvovirus bij Duitse zwijnen

Bij wilde varkens in Duitsland heeft men een nieuw soort parvovirus aangetroffen, dat tot nu toe alleen uit Hongkong bekend was. Het gaat om het Hokovirus en is sterk verwant aan een parvovirus dat voorkomt bij de mens en de koe. Wetenschappers van het Robert Koch Instituut in Berlijn onderzochten 150 monsters van in 2007 en 2008 geschoten wilde varkens. In ongeveer één op de drie varkens was er sprake van een besmetting. De onderzoekers waarschuwen dat het virus door het eten van vlees naar de mens zou kunnen overspringen. In Duitsland worden jaarlijks ongeveer 600.000 wilde zwijnen geschoten en gegeten. Over besmetting van gehouden dieren met het Hokovirus is niets bekend.

Agrarisch Dagblad

## Oproepen voor dierenartsen

De faculteit Diergeneeskunde doet onderzoek naar ziekten bij honden, katten en kleine zoogdieren (konijnen, cavia's, fretten en ratten). Voor een aantal van deze studies zijn de onderzoekers afhankelijk van de medewerking van eigenaar en dierenarts, wat betreft het aanleveren van patiënten en verstrekken van informatie. Voor sommige onderzoeken wordt slechts van de eigenaar gevraagd een vragenlijst in te vullen, voor andere studies is daarnaast een bloed-, urine-, of ontlastingmonster nodig en voor een beperkt aantal onderzoeken ontvangen wij graag het overleden huisdier om (cosmetische) sectie te kunnen verrichten. Voor u als dierenarts levert deelname gratis microbiologisch onderzoek op of een volledig sectierapport. Deelname aan deze onderzoeken is bovendien altijd kosteloos. Om het makkelijker te maken aan deze onderzoeken deel te nemen heeft de faculteit op de website een overzicht geplaatst (http://www.uu.nl/NL/faculteiten/diergeneeskunde), dat regelmatig zal worden bijgewerkt. U vindt het overzicht onder "Contact/informatie voor dierenartsen en alumni".

## Extra groep veterinair management

De basiscursus veterinair management blijkt in een behoefte te voorzien; in korte tijd zat de eerste groep vol. Daarom is besloten in september te starten met een extra groep. Bij de start van de samenwerking tussen de KNMVD en VVAA (in nauw overleg met de Faculteit Diergeneeskunde en AUV) zijn de knelpunten binnen het praktijkmanagement van dierenartsondernemers geïnventariseerd. Deze knelpunten vormen het uitgangspunt van de cursus. De onderwerpen die aan bod komen, zijn bijvoorbeeld: inzicht in de kostenstructuur, de rol van de leidinggevende, de rechten en plichten van de werkgever en de afwegingen bij een investeringsbeslissing. Iedere deelnemer werkt aan een eigen praktijkplan, daarbij is tussentijds contact met de docenten mogelijk. Dit leidt aan het eind van de cursus tot een persoonlijk actieplan. De cursus bestaat uit drie dagen, steeds met een maand tussentijd en deelname kost 925 euro. Inschrijfmogelijkheid, data en meer informatie is te vinden op de Portal PED-nascholing op www.knmvd.nl

Met dank aan: Merijn Jansen.

# DE DERMATOLOGISCHE LIJN VAN VIRBAC

## EEN EFFECTIEVE BIJDRAGE AAN DE EPIDERMALE GEZONDHEID



ALLERGIE



KERATOSEBORROE



INFECTIE

## AKI-systeem

Huidproblemen in de praktijk worden ingedeeld in drie groepen: Allergie, Keratoseborroe en Infectie.

De Virbac dermatologische lijn heeft een oplossing voor alle problemen binnen de drie groepen. De producten zijn voorzien van een a, k of i die corresponderen met de bovenstaande groepen. Zo is simpel en snel te zien welk product nodig is in de therapie ter behandeling van deze problemen.




Virbac
ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Virbac Nederland BV Postbus 313, 3770 AH Barneveld, email: info@virbac.nl

# Wie het onderste uit de kan wil ...

*Iaira Boissevain*
*Illustratie: Henk Vrieselaar*

**... krijgt het tuchtrechtelijke deksel op zijn neus. Als een dierenarts eenmaal een maatregel opgelegd heeft gekregen, mag de eigenaar niet in beroep om een nog hogere straf te vragen. De dierenarts mag wel in beroep om te kijken of de maatregel alsnog van tafel kan, maar zo'n actie kan zich ook tegen hem keren.**

### DODE DOG

Een Duitse dog is heel vroeg in de ochtend ernstig ziek. Hij braakt en heeft diarree, waardoor hij ook ernstige uitdrogingsverschijnselen vertoont. De hond wordt in allerijl naar de dierenartspraktijk gebracht, waar hij met hoge koorts (41 graden) aan een vochtinfuus wordt gelegd en Dexadreson, Primperid en Buscopan krijgt. Daar lijkt de reus iets van op te knappen. Mijnheer gaat naar huis, mevrouw blijft bij de hond en zal later door een praktijkgenoot met de hond worden thuisgebracht. Om half negen, als de hond al enkele uren in de praktijk verblijft, wordt de dierenarts die de eerste hulp verleende, afgelost door zijn praktijkgenoot. Op enig moment raakt het vochtinfuus los. Dat bekomt de hond niet goed en zijn toestand gaat onmiddellijk weer achteruit. Maar omdat er nu eenmaal was afgesproken dat de hond naar huis zou worden gebracht, sleept de dierenarts de dog vast naar buiten. Na een kwartier bedenkt hij dat de hond waarschijnlijk toch in te slechte conditie is om naar huis te kunnen, en sleept hij de hond weer naar binnen. De hond heeft overduidelijk een pijnlijke buik en krijgt hiervoor wat Metacam, meer niet. Zijn bazin is intussen wel alvast door een collega naar huis gebracht, maar zodra ze thuis is, krijgt ze het trieste telefoontje dat de hond is overleden.

### UITGEDROOGD

Het Tuchtcollege begrijpt niet echt waarom het vochtinfuus niet opnieuw is aangelegd nadat bleek dat de hond daarvan opknapte. De eigenaar heeft daarvoor wel een verklaring: op hetzelfde moment werd in de carport van de praktijk een wild zwijn geslacht, en daar had de dierenarts meer belangstelling voor dan voor de hond. De dierenarts ontkent de verschuiving in belangstelling en hoewel het misschien een opmerkelijke handeling is voor in de carport van een dierenartspraktijk, laat het Tuchtcollege het voor wat het is. Wel vindt het Tuchtcollege het onjuist dat een hond van 72 kilogram met dramatische uitdrogingsverschijnselen niet opnieuw aan het infuus wordt gelegd nadat het is losgeraakt, en dat slechts 1,8 liter vocht is toegediend. Dat is voor een hond van die grootte echt te weinig. Hoewel de doodsoorzaak van de hond nooit is vastgesteld – het dier was tenslotte al ernstig ziek – vindt het Tuchtcollege het niet opnieuw aansluiten van het infuus verwijtbaar. Daarnaast vindt het Tuchtcollege het niet bepaald handig eerst Dexadreson toe te dienen en later Metacam. De combinatie van die twee geneesmiddelen is naar algemeen veterinair inzicht niet zonder gevaar en niet juist. De dierenarts krijgt een waarschuwing voor de nalatigheid, maar protesteert bij het Beroepscollege. Hij vindt dat hem ten onrechte wordt verweten dat hij de dood van de dog heeft veroorzaakt.

### SLEPENDE ZAAK

Het Beroepscollege schaart zich wel achter het oordeel van het Tuchtcollege dat de doodsoorzaak van de hond niet is komen vast te staan, maar vindt het ook een merkwaardige handelswijze een hond die dusdanig doodziek is, eerst naar buiten en dan weer naar binnen te slepen. Bovendien begrijpt ook het Beroepscollege echt niet waarom de dierenarts dan in ieder geval na dat naar binnen slepen niet als de wiedeweerga het vochtinfuus opnieuw heeft aangesloten. Volgens de dierenarts ging het allemaal te snel, maar dat wordt tegengesproken door de feitelijke gegevens. En zelfs al was het wel zo, dan had de snelle achteruitgang in de toestand van de hond na het losraken van het infuus hoe dan ook reden moeten zijn de hond zo snel mogelijk weer aan het vochtinfuus te leggen. Wat wel door het Beroepscollege teniet wordt gedaan, is het oordeel over de combinatie van geneesmiddelen. Toedienen van Dexadreson en Metacam is niet aanbevelenswaardig, maar in dit geval was de Dexadreson toegediend om 6 uur 's ochtends en de Metacam pas uren later. Dat betekent dat de bloedspiegel van de Dexadreson laag moet zijn geweest. Daarmee was het nog niet netjes, maar het was niet verwijtbaar.

Het Beroepscollege vindt toch dat de dierenarts twee verwijten kunnen worden gemaakt: het met de intentie om het dier naar huis te laten gaan naar buiten slepen van een hond die echt (nog) niet toe is aan transport en/of het verlaten van het veterinair toezicht, én het niet opnieuw aanleggen van een vochtinfuus. Tweemaal veterinair onjuist handelen terwijl een hond aan jouw zorg is toevertrouwd, vindt het Beroepscollege unaniem onaanvaardbaar en dus maakt het van de waarschuwing alsnog een berisping. Nee, in beroep gaan loont niet altijd.



# MRSA-positieve paarden zijn niet noodzakelijk drager

*Johan Klein Haneveld*

**In de afgelopen jaren vonden in diverse paardenklinieken in Nederland en in het buitenland uitbraken plaats van de methicillineresistente *Staphylococcus aureus* (MRSA). Niet alleen bleken paarden al bij opname deze bacterie mee te dragen, hij werd ook gevonden bij medewerkers van de klinieken en in de klinieken en stallen. Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* sprak met onderzoekers dr. Engeline van Duijkeren (departement Infectieziekten en Immunologie) en dr. Marianne Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan (departement Gezondheidszorg Paard). "Het bestrijden van MRSA zit hem niet in nieuwe of meer antibiotica, maar in huishoudelijk schoonmaken."**

In de media wordt MRSA vooral geassocieerd met varkens en vleeskalveren. Hoewel de veegerelateerde MRSA zich niet makkelijk van mens tot mens lijkt te verspreiden, is men in Nederland bezorgd over het voorkomen van deze bacterie bij vee en bij paarden. "In de ons omringende landen vormt MRSA soms al 50 procent van alle *S. aureus* die bij mensen wordt gekweekt in ziekenhuizen", vertelt Engeline van Duijkeren. "In Nederland is dit percentage in de humane sector op dit moment ongeveer 1 procent en zo laag willen we het ook graag houden." Methicillineresistente *S. aureus* worden echter over de hele wereld ook aangetroffen bij paarden. "In Canada is het bijvoorbeeld echt een probleem, met uitbraken onder paarden en incidenteel overdracht naar de mens." Tot 2006 kwam MRSA in Nederland bij paarden slechts sporadisch voor, maar sindsdien is er sprake van een gestage toename. De reden daarvoor is niet bekend, maar de internationale handel en het wereldwijde vervoer van paarden zouden een rol kunnen spelen, evenals het antibioticumgebruik.

## MRSA BIJ PAARDEN

MRSA's bij paarden in Nederland vallen in twee hoofdgroepen onder te verdelen, aldus van Duijkeren. "Bij de eerste gevallen ging het om een stam die niet bij vee voorkomt, maar wel heel zeldzaam bij mensen. Sinds 2006 komt deze MRSA-stam vaker voor onder paarden, maar zien we daarnaast ook de veegerelateerde variant." Anders dan bij bijvoorbeeld varkens, kan MRSA bij paarden wel klinische problemen veroorzaken, vaak wondinfecties. "Waarschijnlijk is MRSA voor paarden niet gevaarlijker dan de nog wel gevoelige *S. aureus*, maar omdat hij resistent is tegen bepaalde antibiotica zijn infecties moeilijker te behandelen en er zijn toch al weinig antibiotica geregistreerd voor gebruik bij paarden."

Marianne Sloet wijst erop dat individueel gehouden paarden die verder geen problemen hebben, weinig risico hebben gekoloniseerd te zijn door MRSA. In de meer commerciele paardenhouderij, waar veel wisselingen in het paardenbestand plaatsvinden, waar ziekte is en waar antibiotica worden gebruikt, stijgt de kans op de aanwezigheid van MRSA. "Canadees onderzoek toont aan dat de grootte van de stal waarin de paarden worden gehouden, samenhangt met de kans dat er positieve paarden op het bedrijf zijn." Ook in paardenklinieken wordt MRSA gevonden. "Dat is zo over de hele wereld en ook in Nederland", stelt van Duijkeren. Het is volgens haar niet verwonderlijk dat bij paardenklinieken MRSA-positieve paarden binnenkomen. "Ten eerste hebben paarden die worden doorgestuurd, meestal iets onder de leden. Ten tweede zijn ze voordat ze worden doorgestuurd, vaak al behandeld met antibiotica. Ten derde is er een grote kans dat ze eerder op een kliniek zijn geweest." Als de bacterie ergens is binnengekomen, kan hij zich makkelijk verspreiden. "*S. aureus* kan goed overleven op stofdeeltjes, en in paardenklinieken bevindt zich nu eenmaal veel stof. Als een MRSA-positief paard wordt binnengebracht in een schone stal, kun je binnen een uur al MRSA kweken van de muren."

## UITBRAKEN

Op diverse paardenklinieken in Nederland zijn de laatste jaren MRSA-infecties bij paarden gediagnosticeerd. De eerste uitbraak trad op in december 2006 en de eerste maanden van 2007. Het betrof zeven paarden uit verschillende Nederlandse provincies die waren geopereerd in dezelfde kliniek. Zes patiënten ontwikkelden wondinfecties en bij één ging het om thromboflebitis als gevolg van MRSA. "Achteraf bleek dat het in al deze gevallen ging om hetzelfde zeldzame type bacterie", zegt van Duijkeren. Van januari tot oktober 2008 vond een tweede uitbraak plaats waarbij twaalf paarden infecties ontwikkelden waaruit MRSA kon worden gekweekt. "Toen vonden we verschillende types, zowel het zeldzame type als het meer algemene veegerelateerde type." Naar aanleiding van deze problemen, die niet alleen in Nederland optraden, maar op vele plaatsen ter wereld, is onderzoek gedaan naar paarden die aan de Universiteitskliniek in Utrecht werden aangeboden: 24 van de 259 bemonsterde paarden bleken aan de poort al positief te zijn voor MRSA. "We weten nog niet of het percentage positieve paarden aan de poort altijd zo hoog is, of dat het per seizoen wisselt", vertelt Marianne Sloet. "We weten wel dat dit percentage overeenkomt met andere onderzoeken, zo was het percentage positieve paarden bij aanbieden bij de Universiteitskliniek in Gent (België) vergelijkbaar, namelijk 10,3 procent. Er wordt gekeken naar mogelijkheden voor sneltesten voor MRSA om paarden voor binnenkomst in een kliniek te kunnen onderzoeken, maar het is de vraag in hoeverre dit noodzakelijk en haalbaar is." Van Duijkeren waarschuwt dat deze paarden niet noodzakelijk gekoloniseerd zijn door de resistente bacterie. "Als je over een

periode van vijf weken meerdere keren bemonstert, wisselt het aandeel positieven. Sommige paarden blijven inderdaad wekenlang positief in de neus, andere zijn één keer positief maar testen daarna negatief en weer andere zijn eerst positief, de volgende keer negatief, en daarna weer positief." Ook zijn er paarden die gedurende hun hele opname negatief blijven voor MRSA, hoewel ze op stal staan met besmette paarden. Uit vervolgonderzoek door studenten blijkt bovendien dat MRSA-positieve paarden die uit een kliniek naar huis gaan, thuis meestal weer negatief worden. "Dan hadden ze in de neus wat stofdeeltjes met daarop de bacterie, maar meer niet."

### MENSEN EN OMGEVING

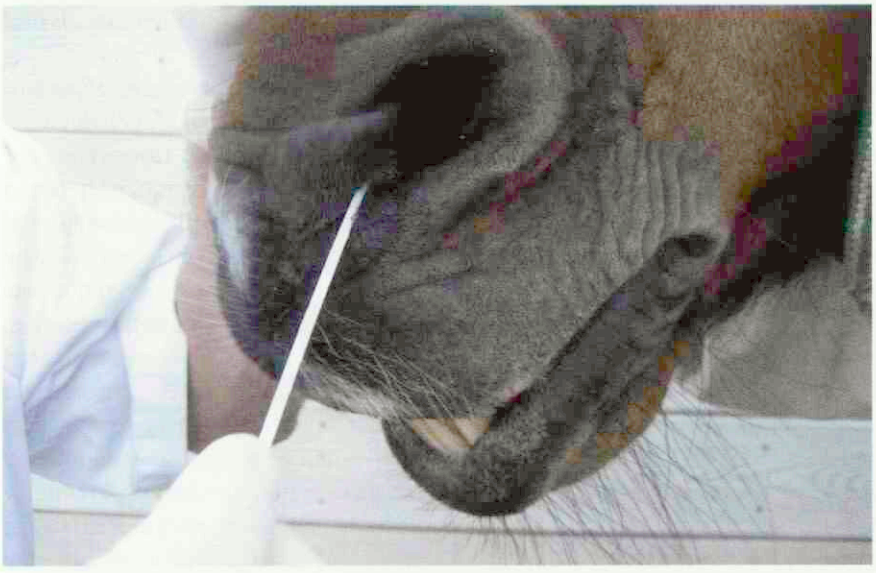
Ook van mensen die in contact stonden met positieve paarden werden monsters genomen. Ongeveer 15 procent was positief voor MRSA. Het ging om dezelfde types MRSA als bij de paarden. Bij medewerkers die niet direct in contact stonden met paarden, werd de resistente bacterie bijna nooit gevonden. "Het is bekend dat mensen die werken met MRSA-positieve dieren, zelf ook een grotere kans hebben om positief te zijn," aldus Engeline van Duijkeren. "Maar studies laten zien dat er weinig risico is dat zij de bacterie overdragen op bijvoorbeeld familieleden." Ook bij mensen geldt dat waarschijnlijk een groot deel van de positief geteste individuen niet blijvend gekoloniseerd zijn met de bacterie. "Het blijkt dat medewerkers van klinieken die voor MRSA werden getest terwijl ze direct van huis kwamen, minder vaak positief waren, dan wanneer ze tijdens werktijd werden getest." Verder zullen ook de meeste blijvende dragers van MRSA er tijdens hun hele leven geen last van krijgen. "30 procent van de bevolking is permanent drager van de gevoelige *S. aureus* en dat wordt niet gezien als een groot probleem", meent van Duijkeren. "De kans dat iemand echt ziek wordt van MRSA is heel klein."

Vervolgens gingen de onderzoekers nog na in hoeverre de klinieken zelf met MRSA verontreinigd kunnen zijn. Hierbij bleek ongeveer de helft van de genomen veegmonsters positief. "De bacterie wordt via stof verspreid, en komt zo bijvoorbeeld ook terecht op kastjes, toetsenborden en koffiehoeken", verklaart Marianne Sloet. "Net als bij mensen vonden we op de oppervlakken dezelfde MRSA-types als bij paarden."

### PREVENTIEVE MAATREGELEN

In de intensieve veehouderij worden bedrijven steeds verder gesloten om verspreiding van kiemen tegen te gaan. Bij paardenhouders zijn gesloten bedrijven echter niet te realiseren. "Mensen houden paarden voor recreatie, sport, fokkerij en andere doeleinden", legt Marianne Sloet uit. "Zij reizen veel met hun paarden: naar de fokkerijdagen, naar de manege, naar wedstrijden et cetera." Wel kunnen er stappen worden ondernomen om stof te bestrijden. "Als je goed schoonmaakt, is de bacterie in principe weg, ook zonder het gebruik van desinfectans. Alleen maar flink met desinfectantia 'strooien ' zonder eerst goed schoon te maken is echter niet afdoende." Engeline van Duijkeren voegt daaraan toe: "Zorg ook dat je, bij een eventuele besmetting, in de stal bedrijfskleding draagt, en die altijd uitdoet als je naar buiten gaat, bijvoorbeeld om koffie te halen." Verder is een goede handhygiëne belangrijk. "Humaan vindt de verspreiding meestal plaats via de handen. Paarden worden vaak aangeraakt en geborsteld. Dus is het te verwachten dat de bacterie dan aan de handen blijft zitten. Zorg dus in de stal voor een gelegenheid om je handen te wassen, of gebruik een alcoholdispenser om je handen te reinigen." Deze maatregelen werken alleen als men ze heel consequent toepast. "Laat ze dus niet verwateren als het probleem voorbij lijkt." Bij de bouw van nieuwe stallen en klinieken is het advies van Van Duijkeren om kleine eenheden te bouwen en maatregelen te nemen om het verslepen van MRSA (en andere infecties) te voorkomen. Verder moeten paarden met MRSA (wond)-infecties heel strikt apart worden gehouden. Natuurlijk is het ook zaak terughoudend zijn met het gebruik van antibiotica. "Door wonden, waar nodig, goed open te leggen, zorgvuldig mechanisch te reinigen en/of geschikte dressings te gebruiken, genezen heel veel wonden ook vlot zonder uitgebreide antibioticumbehandeling", stelt Marianne Sloet.

De angst bestaat dat eigenaren druk zullen uitoefenen op dierenartsen om ook de meest recente humane antibiotica tegen MRSA-infecties te gebruiken. Van Duijkeren: "Paarden vertegenwoordigen vaak een grote emotionele en/of financiële waarde. We zullen als dierenartsen met elkaar moeten overleggen hoe we omgaan met deze druk vanuit de eigenaren."



Het nemen van een neus-'swab' om te testen op MRSA. (Foto: departement Gezondheidszorg Paard)

**VERVOLGONDERZOEK**

"MRSA bij paarden vormt geen grootschalige bedreiging voor de gezondheidszorg", is de mening van Marianne Sloet. Voor de individuele eigenaren of verzorgers speelt de MRSA-problematiek bij paarden eigenlijk op hetzelfde niveau als de veegerelateerde MRSA in de landbouwhuisdierensector. Als iemand contact heeft met een positief dier bestaat er een kans dat deze persoon positief wordt. Voor mensen met een verminderde afweer of grotere wonden is er een risico. "Daarom is het belangrijk dat we beter inzicht krijgen in de verspreiding van MRSA in de Nederlandse paardenpopulatie en de trend over de tijd. We weten nu dat 9 procent van de aan de kliniek aangeboden paarden positief is, maar we hebben geen inzicht in het voorkomen van MRSA in de Nederlandse paardenpopulatie. Ook moeten we nagaan wat er gebeurt als MRSA-positieve paarden vanuit klinieken naar de eigen omgeving teruggaan. Verder is onderzoek nodig naar de risicofactoren voor MRSA-besmetting bij paarden en moet de uitwisseling van MRSA tussen paard en mens beter in kaart worden gebracht." Engeline van Duijkeren wijst ten slotte op het belang van surveillance. "Het is belangrijk dat we in Nederland alle MRSA-stammen uit paarden die worden geïsoleerd bij onder meer het VMDC of de Gezondheidsdienst voor Dieren, typeren. Het Emzoo (Emerging Zoonosen)-project heeft aan LNV en VWS het advies gegeven dat het belangrijk is voor de signalering van opkomende ziekten in paarden in Nederland een infrastructuur te hebben. Dat geldt ook voor MRSA in paarden. Hierdoor kunnen we de epidemiologie van deze bacterie in de Nederlandse situatie beter gaan begrijpen en veranderingen snel opmerken."



Deze doorligplek is ondanks infectie met een MRSA goed genezen. (Foto: departement Gezondheidszorg Paard)

**VOOR MEER INFORMATIE:**


1. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan MM, Troelstra A, Barneveld A, Wagenaar JA, Houwers DJ, van Duijkeren E. Methicilline resistente *Staphylococcus aureus* in de paardenpraktijk. Tijdschr. Diergeneeskd. 2008; 133: 1056-1060.
2. Van den Eede A, Martens A, Lipinska U, Struelens M, Deplano A, Denis O, Haesebrouck F, Gasthuys F, and Hermans K. High occurrence of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* ST398 in equine nasal samples. Veterinary Microbiology 2009; 133: 138–144.
3. Van Duijkeren E, Moleman M, Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan MM, Multem J, Troelstra A, Fluit AC, Houwers DJ, de Neeling AJ and Wagenaar J. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in horses and horse personnel. Vet. Microbiol. 2010; 141: 96-102.
4. Weese JS and van Duijkeren E. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* and *Staphylococcus pseudintermedius* in veterinary medicine. Vet. Microbiol. 2010; 140(3-4): 418-429.


# Boekbespreking: Essentials of Veterinary Practice

*P.A.M. Overgaauw*

**_Essentials of Veterinary Practice_ 1e ed, Philippe Moreau en Richard Nap, Henston, 2010, ISBN: 9 781850 541592. 160 pagina's. €34,95 (studenten €27,95).**

De Nederlandse en Franse auteur zijn beiden veterinair specialist, en zijn al vele jaren actief op het gebied van praktijkmanagement. Ze geven aan dat ze dit Engelstalige boek hebben geschreven om de zakelijke kant van de dierenartspraktijk te belichten. Ze leggen daarbij bewust de nadruk op de essentiële zaken, omdat ze ook de veterinaire student en net startende dierenarts van nuttige informatie willen voorzien. Het boek ziet er aantrekkelijk en leesbaar uit met een duidelijke indeling en heel veel kleurenillustraties. Het is opgebouwd uit zeven hoofdstukken, over bijvoorbeeld het bieden van diensten en producten in de dierenartspraktijk, het opbouwen van de relatie met een eigenaar, in- en externe communicatie, marketing, effectief werken als team (personeel, tijd, organisatie) en financiën (onder andere tarieven). De geboden informatie kan ervaren dierenartsen en hun personeel bekend voorkomen, maar kan bij nadere bestudering ook werken als 'eye opener'. In ieder geval is nu zeer veel informatie op het gebied van praktijkmanagement in één boek aanwezig in de juiste context. De auteurs maken duidelijk dat het in de praktijk niet alleen gaat om het bieden van diergeneeskundige hulp van hoge kwaliteit, maar ook om het efficiënt werken en de aandacht voor zowel het dier als de eigenaar. In de kantlijn worden hoofdzaken samengevat weergegeven en voorbeelden zijn met tabellen en grafieken onderbouwd. Hoewel het boek zich richt op gezelschapsdieren en paarden, kan het ook de landbouwhuisdierenpracticus van genoeg ideeën voorzien. Het wordt afgesloten met een overzicht van andere literatuur en vele websites op dit gebied. Het boek, met als passende ondertitel 'An introduction to the science of practice management' is beslist een aanrader voor veterinaire studenten, praktiserende dierenartsen en hun personeel. Het boek is te verkrijgen via de website van de uitgever Henston en via Amazon.

# Frauke Ohl, spreker op het KNMVD-jaarcongres

*Marieke Roorda-Lenselink*

**Het is een zonnige dag in juli en eigenlijk is het geen dag om door te brengen op de werkplek. Toch neemt onze tweede spreker van het KNMVD-Jaarcongres, prof. dr. Frauke Ohl, ruim de tijd alvast iets te vertellen over haar bijdrage. Ik ben alvast nieuwsgierig of zij dierenarts en student, vrouw en man, zal weten te prikkelen en verenigen, vanuit haar functie als hoogleraar Dierenwelzijn en Proefdierkunde aan de faculteit Diergeneeskunde te Utrecht.**

Op de vraag of ze bij 'Indringende zaken' direct moet denken aan haar bezigheden voor de commissie Vaarkamp-Ohl (ingesteld door minister Verburg, om haar te informeren over de kwaliteit met betrekking tot dierenwelzijn van de uitvoering van de ruimingen in het kader van de Q-koortsbestrijding), antwoordt Frauke Ohl: "Inderdaad valt bij dit thema onder andere te denken aan Q-koorts, maar er zijn nog veel andere onderwerpen die ik eigenlijk net zo indringend vind. Deze krijgen alleen minder aandacht in de media, denk aan erfelijke gebreken bij gezelschapsdieren of het van de moeder scheiden van jonge dieren. Vanuit het perspectief van dierenwelzijn zijn deze onderwerpen net zo belangrijk als Q-koorts."

Over haar werk voor de commissie Vaarkamp-Ohl zegt ze dat er op ieder moment in de omgang met zowel het levende als ook het dode dier sprake was van respect. "Het proces was goed voorbereid, maar er waren ook punten die we ter plekke met elkaar hebben besproken. Ik was enorm onder de indruk van de bereidheid van de ruimingteams om zich open te stellen voor suggesties. Onze suggesties werden onmiddellijk overgenomen. Ik heb het diepste respect voor die mensen." Ook de eigenaren dachten op deze manier over de ruimingteams, omdat die goed en zorgvuldig hun werk deden.

## LABELS

Volgens Frauke Ohl is het heel erg belangrijk dat dierenartsen, die immers 'professionals' zijn, soms proberen een stap terug te zetten en het grote geheel te blijven zien. Ze moeten zich niet mee laten sleuren door de waan van de dag. "We gebruiken dieren voor zoveel verschillende doeleinden en eigenlijk zitten er bij alle doeleinden wel wat haken en ogen aan wat betreft het dierenwelzijn en ook wat betreft het welzijn van mensen."

Als we ingaan op de emoties rond en binnen haar vakgebied, merkt professor Ohl op dat ze vaak in aanraking komt met mensen die niets willen weten van proefdierkunde. Ze vindt het zeer belangrijk om daarover in gesprek te gaan met de maatschappij en alle mensen die te maken hebben met dieren. "Om iets meer mensen aan het kritisch denken te zetten, kun je de vraag stellen: wat zijn mijn eigen emoties, wat zijn potentiele emoties van het dier, hoe wordt de relatie tussen mij en het dier eigenlijk precies bepaald?" Dieren hebben voor mensen verschillende emotionele waardes. Men kijkt bijvoorbeeld op een totaal andere manier naar de muis als proefdier dan naar de muis als plaagdier, die in je keuken woont. Frauke Ohl: "En dat komt allemaal eigenlijk alleen maar omdat wij het dier een labeltje opplakken. Wij mensen komen op het absurde idee een schildpad 'sóepschildpad' te noemen, alsof dat iets zegt over het dier en de waarde daarvan. Deze labels zijn heel erg leidend in onze perceptie van dieren. En de labels hebben niets te maken met de dieren zelf. In onze wetgeving is verankerd dat een dier een intrinsieke waarde heeft, volstrekt los van een gebruikswaarde of van de doelstelling waarvoor we het dier gebruiken. Dat klinkt heel erg leuk, maar het is nog geen deel van de gedachtevorming van de mensen."

## STELLING

Tot slot geeft Ohl een stelling om in het kader van 'Indringende zaken' alvast over na te denken. "Een 'professional' moet in het kader van professionele activiteiten zijn emoties buitenspel laten staan. Emoties hebben niets te zoeken in een professioneel proces."

Wie meer wil horen en nadenken over dit onderwerp, is van harte uitgenodigd voor het indringende jaarcongres op de eerste vrijdag van oktober in het Boshotel.

Marieke Roorda-Lenselink is studentlid Jaarcongrescommissie



Dieren hebben voor mensen totaal verschillende emotionele waardes. (Foto: Jan Smit/Dierenbeeldbank)

# Ethiek in de praktijk: de verlamde collie, reden tot euthanasie?

*Joost van Herten*

**De Commissie ethiek van de KNMVD heeft onder meer als doel de discussie over ethische kwesties binnen de diergeneeskunde te bevorderen. Met deze rubriek in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* wil de Commissie Ethiek een bijdrage leveren aan de discussie over en de omgang met ethische dilemma's in de dierenartsenpraktijk. Regelmatig wordt aan de hand van een casus een onderwerp besproken waar dierenartsen in de dagelijkse praktijk tegenaan kunnen lopen. Verschillende aspecten komen aan de orde en mogelijke oplossingen worden aangedragen.**



Deze collie is in staat om soorteigen gedrag uit te oefenen. (Foto: Geert Bistervels)

Bij de Landelijke Inspectiedienst van de Dierenbescherming (LID) komt een melding binnen van een volledig verlamde, acht jaar oude mannelijke collie die al een jaar in een kinderwagen ligt en door de eigenaar wordt behandeld en verzorgd. De LID gaat poolshoogte nemen en neemt vervolgens ook contact op met de behandelend dierenarts. Deze is op de hoogte van de situatie en legt af en toe een visite af. De eigen dierenarts geeft aan dat het dier geen pijn lijkt te hebben en een redelijk normaal gewicht heeft. De eigenaar draait de hond overdag elke twee uur, om doorliggen te voorkomen. Omdat de collie fecaal en urine-incontinent is, draagt hij een luier die regelmatig wordt verschoond. Ook wordt de hond regelmatig gewassen. De eigenaar is volgens de dierenarts goed in staat de hond te verzorgen.

## NEUROLOGISCH ONDERZOEK

De behandelend dierenarts karakteriseert de mentale status van de hond als alert tot licht depressief. Hij kan zichzelf niet in een rechtop liggende houding werken maar ligt steeds in zijligging. Hij reageert wel op prikkels uit de omgeving maar kan niet met z'n staart kwispelen. Wel lukt het de hond zijn hoofd op te heffen en zelfstandig te eten als hij in een rechtop liggende houding wordt geplaatst.

Uit het klinisch onderzoek blijkt dat de hond aan zijn achterpoten geen pijnperceptie, proprioceptie en plaatsingsreacties meer heeft. De kniepees- en de buigreflex zijn aanwezig. Er is ernstige spieratrofie en geen spiertonus. Aan de voorhand zijn de houdingsreacties nog wel aanwezig maar vertraagd. Ook de diepe pijnperceptie is aanwezig evenals de buigreflex. Aan de voorhand van de hond is sprake van spieratrofie en een slechte tonus. De kopzenuwen zijn intact. Het neurologisch onderzoek doet vermoeden dat er sprake is van een laesie op lokalisatie C1 tot C6 van het ruggenmerg.

De verlamming is volgens de eigenaar veroorzaakt door een trauma. Hij wil niet dat de hond inslaapt, omdat het dier volgens hem op deze manier een goed leven heeft en er geen sprake is van ondraaglijk lijden of verminderd welzijn. Bovendien geeft hij aan na het verlies van zijn vrouw een jaar geleden, niet zonder zijn hond verder te willen.

## WETTELIJK KADER

Op basis van artikel 37 van de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (GWWD) is het een houder van een dier verboden dit dier de nodige verzorging te onthouden. Wat de nodige verzorging precies inhoudt, staat niet expliciet beschreven in de toelichting van de wet. Voor deze specifieke situatie bestaat geen jurisprudentie. Of er sprake is van het onthouden van de nodige zorg moet door de rechter worden vastgesteld met hulp van deskundigen (dierenartsen).

In artikel 36 van de GWWD wordt dierenmishandeling strafbaar gesteld. Het is verboden zonder redelijk doel of met overschrijding van hetgeen ter bereiking van een zodanig doel toelaatbaar is bij een dier pijn of letsel te veroorzaken dan wel de gezondheid of het welzijn van een dier te benadelen. Hierbij heeft de wetgever een aantal specifieke handelingen aangewezen. Deze casus valt daar echter niet onder en dus zal ook hier uiteindelijk de rechter moeten bepalen of er sprake is van 'ontoelaatbaar handelen' of 'zonder redelijk doel benadelen van het welzijn'.

**OVERWEGINGEN**

Om te kunnen beoordelen of deze situatie moreel acceptabel is, moet als eerste de vraag worden beantwoord of het dier pijn heeft en of het welzijn van het dier niet ernstig geschaad is. (Welzijn kan worden gedefinieerd als de kwaliteit van leven zoals het dier deze zelf ervaart en waardeert.) Dat wil zeggen: de vraag is of het principe van schade toebrengen hier aan de orde is. Daarnaast kunnen ook andere ethische principes een handvat bieden om tot een juiste afweging te komen, zoals respect voor de integriteit van het dier en rechtvaardigheid.

Het is niet erg waarschijnlijk dat deze hond veel pijn lijdt. De neurologische schade is namelijk zodanig dat bij klinisch onderzoek de pijnperceptie ontbreekt. Wel heeft de hond diverse ernstige fysieke ongemakken. Urine (en ontlasting) komen niet vanzelf af, wat onder andere het risico op cystitis verhoogt en de eigenaar moet de hond omleggen om decubitis te voorkomen. Wat het lastig maakt, is dat het dier niet kan laten zien dat het een mindere kwaliteit van leven ervaart, omdat de hond vrijwel niet is staat is zich te uiten. Dat maakt het moeilijk goed te beoordelen hoe het dier zich voelt. Het is bekend dat honden in dergelijke depressiesituaties volstrekt passief kunnen worden. Wel is het zeker dat er een groot verschil is met het leven van een normale, gezonde Collie.

Verder is het de vraag in hoeverre het welzijn is geschaad doordat het dier geen soorteigen gedrag kan uitoefenen. Deze hond kan een aantal relevante gedragingen niet meer uitvoeren, denk aan lopen, snuffelen, een geurvlag planten en zelf contact zoeken met de baas, andere mensen en honden. Maar hij is ook niet in staat zelf afstand te nemen of te spelen. Met andere woorden, afgezien van het niet kunnen uitvoeren van soortspecifiek gedrag is het algemene gebrek aan controle over het leven een bron van stress ('expert opinion' van dr. M. Schilder fD,UU). Je kunt stellen dat het welzijn van het dier hierdoor is aangetast.

Intrinsieke waarde en 'integriteit' zijn beiden aan de orde. De intrinsieke waarde van het individuele dier moet worden afgewogen tegen de belangen van de mens. De 'intrinsieke waarde' is de eigen waarde van het dier onafhankelijk van de instrumentele waarde die het heeft voor het geluk of welbevinden van de mens. De 'diersoortspecifieke waardigheid' brengt mee dat dieren daarom alleen al respect en bescherming verdienen, wat moreel onder andere tot uitdrukking komt in de vorm van respect voor de integriteit. Dat betekent dat mensen verplicht zijn rekening te houden met de biologische intactheid van het dier: dieren moeten kunnen gedijen en soortspecifieke gedragspatronen kunnen realiseren. Integriteit van het dier is de 'heelheid en gaafheid' van het dier en de evenwichtigheid van het soortspecifieke wezen, en het vermogen zich zelfstandig te handhaven in een voor de soort geëigend leefmilieu.

Omdat dieren een eigen waarde of intrinsieke waarde hebben (een eigen goed en eigen belangen) komt de dieren morele aandacht toe: een goed leven betekent ook een goede kwaliteit van leven. In dit geval zijn de belangen duidelijk en blijvend geschaad. Het dier zal nooit meer een normaal hondenleven kunnen leiden. De gezondheid en het welzijn zijn dermate aangetast dat er sprake is van uitzichtloos lijden. Dit betekent dat euthanasie in het belang is van dit dier.

In dit geval is de belangrijkste reden dat de hond nog in leven is het feit dat de eigenaar dit leven in stand houdt of misschien door intensieve verzorging zelfs actief verlengt. Als deze levensverlengende behandeling leidt tot extra lijden, dan is dat moreel gezien

VISIE VAN MATHIJS SCHILDER (ETHOLOOG, VERBONDEN AAN FACULTEIT DIERGENEESKUNDE UU)

"Een aantal relevante gedragingen kan deze hond niet meer uitvoeren: denk aan zelf contact zoeken met de baas of andere mensen en honden en ook of juist afstand nemen en spel. Met andere woorden, afgezien van het niet kunnen uitvoeren van soortspecifiek gedrag is het algemene gebrek aan controle over het leven een bron van stress.
Ik kan niet inschatten of de hond met zijn kop afwerende bewegingen kan uitvoeren. Dat maakt het ook moeilijk om een uitspraak te doen over chronisch lijden: de hond kan het niet laten zien. Ik vraag me ook af of pijnuitingen überhaupt nog wel mogelijk zijn; een inschatting van: "Hij heeft geen pijn" is volgens mij nauwelijks te maken. Honden kunnen volstrekt passief worden in depressiesituaties.
Het is erg moeilijk hierover een uitspraak te doen omdat ik geen weet heb van wat deze hond nog kan laten zien. Zou iemand een onderbouwing willen, dan zou misschien het meten van fysiologische parameters wat kunnen opleveren. Ik vind dit in elke geval een niet dierwaardig bestaan en zou tot euthanasie overgaan. Ik vrees dat de hond vooral nog leeft vanwege de eigenaar."

VISIE VAN PAUL MANDIGERS (SPECIALIST INTERNE GENEESKUNDE GEZELSCHAPSDIEREN, ECVN)

"Mijn gevoel zegt me onmiddellijk dat deze hond geen hondwaardig bestaan kan leiden en in die vorm ernstig in zijn welzijn wordt aangetast, de liefde van de eigenaar ten spijt. Deze eigenaar denkt waarschijnlijk serieus dat hij zijn hond een fijn en plezierig leven geeft. Ik ga er ook vanuit dat deze eigenaar denkt dat hij zijn hond geen emotionele schade berokkent. Gesteld dat dit het geval zou zijn, kun je weinig anders dan respect hebben voor deze eigenaar. Maar als er sprake is van verlies van kwaliteit van leven (dus ook emotioneel) dan is dit een ernstige vorm van lijden. Naar analogie van een vergelijkbare situatie zoals deze bij een mens kan voorkomen, is de vraag wat deze hond zelf ervaart. Een dergelijke situatie is voor een mens al buitengewoon moeilijk te accepteren, dus is de vraag of deze hond pijn lijdt niet echt belangrijk. De vraag is meer of de eigenaar zijn hond echt wel een plezierig leven bezorgt."

problematisch. Voor de dierenarts zou het belang van het dier hier zwaarder moeten wegen dan dat van de mens. In dit geval is het probleem waarschijnlijk ook dat de eigenaar zich niet bewust is dat het dier eigenlijk teveel is aangetast in zijn 'hond zijn'. Dit rechtvaardigt echter zijn handelen niet en het is aan de dierenarts om de eigenaar daarvan te overtuigen.

### OPLOSSINGSRICHTINGEN

De betrokken dierenarts vindt niet dat de collie lijdt. Volgens haar is er geen reden tot euthanasie omdat de hond geen pijn heeft en geen tekenen van ongemak vertoont. Zij heeft een goed contact met de eigenaar en is van mening dat deze haar zal raadplegen zodra de toestand van de hond verandert. De dierenarts die door de LID is geraadpleegd voor de 'second opinion', vindt echter wel dat er sprake is van lijden, omdat de hond niet in staat is tot het uitvoeren van normaal hondengedrag en een ernstige gezondheidsstoornis heeft (er zijn diverse definities van 'gezondheid', zoals die van Lorz: "Een dier is gezond als het in fysieke en psychische harmonie is met zichzelf en zijn omgeving."). Hierdoor is volgens hem de kwaliteit van leven dusdanig slecht dat euthanasie een betere optie is.

Omdat de dierenartsen een tegengestelde mening hebben en de LID graag een advies wil over wat in deze situatie kan of moet gebeuren, raadpleegt de dienst twee deskundigen van de faculteit Diergeneeskunde. Beide zijn van mening dat het niet in het belang van het dier is om op deze wijze door te leven. Omdat de eigenaar niets van euthanasie wil weten, zal de LID over moeten gaan tot inbeslagname. De eigenaar geeft aan dat er dan een gang naar de rechter zal volgen.

### DISCUSSIE

Wat zou u doen? Graag hoort de Commissie ethiek ook uw mening over dit dilemma. Stuur uw reactie naar de redactie van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* (tijdschrift@knmvd.nl). Mocht u met een ethisch vraagstuk van alledag zitten, stuur deze dan naar de Commissie Ethiek (j.van.herten@knmvd.nl).

Joost van Herten is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken bij de KNMVD.




Het nieuwe gamma gastro-intestinale producten uit de fidavet™ reeks.
Drie zorgvuldig geformuleerde producten op basis van **probiotica** en **prebiotica** voor het bevorderen van het evenwicht van de normale darmflora.




**KAODYN™** *Een zeer lekkere pasta die ook kaoline en pectine bevat - werkt snel en helpt de microflora in de darmen in evenwicht houden.*

**BENEDYN™** *Hooggeconcentreerde capsules - houdt de darmen gezond in stresserende periodes en tijdens een antibiotica behandeling.*

**FIBERDYN™** *Aanvullend voedingssupplement met lekkere vezels van verschillende bronnen - bevordert de normale darmfunctie.*

JANSSEN ANIMAL HEALTH

fidavet
Zorg voor uw gezelschapsdier

www.fidavet.com

Voor meer informatie: Janssen Animal Health, een divisie van Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, B-2340 Beerse, Belgium Tel.:+32(0)14.60.80.00 Fax:+32(0)14.60.80.21; een divisie van Janssen-Cilag BV, Postbus 90240 5000 LT Tilburg Tel: +31 (0)13 583 72 75 Fax: +31 (0)13 583 73 72 Email jahbnl@janbe.jnj.com www.janssenanimalhealth.com

Lingehoeve
DIERGENEESKUNDE

VETCT

# Tienjarig jubileum!

## Diverse SYMPOSIA van 2–10 september vrijwel allemaal kosteloos (m.u.v. *)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Do | 2 | sept | **Symposium voor hoefsmeden** |
| Vr-zo | 3-5 | sept | **ISELP*** |
| | | | International Society of Equine Locomotor Pathologie |
| Ma | 6 | sept | **Najaarsdag NVVGP*** |
| | | | Nederl. Vereniging Voor Gebitsverzorgers Paard |
| Di | 7 | sept | **Symposium paraveterinairen Gezelschapsdieren** |
| Di | 7 | sept | **Symposium paraveterinairen Paard** |
| Wo | 8 | sept | **Symposium Diergezondheid Landbouwhuisdieren** |
| Do | 9 | sept | **Symposium voor dierenartsen Paard** |
| Vr | 10 | sept | **Symposium voor dierenartsen Gezelschapsdieren** |

## Zaterdag 11 september tevens

**OPEN DAG,**

## vol activiteiten en voor iedereen toegankelijk

*Kijk voor meer informatie op www.lingehoeve.eu*
*en/of meld u aan op Lustrum@delingehoeve.nl*

# Feliene calicivirussen, het kattenniesziekte-complex en retrovirusinfecties bij de kat

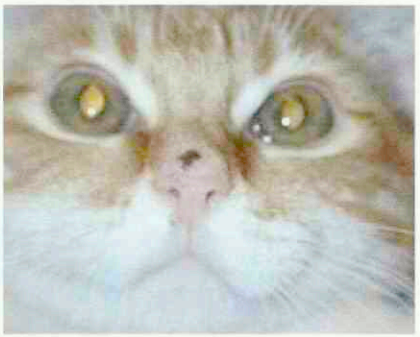
*Diana van Houten*

**In april organiseerde de Kring Dierenartsen Amsterdam (KDA) in samenwerking met Merial een bijeenkomst over virusziekten bij de kat. Toen wierp de IJslandse aswolk echter letterlijk roet in het eten en moesten de lezingen worden afgelast. Bij de tweede poging, op de avond van 15 juni, was er gelukkig geen wolkje aan de lucht.**

De eerste spreker was Margaret Hosie, professor in Comparative Virology in the Retrovirus Research Laboratory van het Institute for Comparative Medicine van de University of Glasgow. Zij lichtte de aanwezigen in over het kattenniesziekte-complex. De belangrijkste veroorzakers van infectie van de bovenste luchtwegen bij de kat (URTD) zijn het feliene calicivirus (FCV), het feliene herpesvirus (FHV), de bacterie *Chlamydophila felis* (Cf) en de bacterie *Bordetella bronchiseptica* (Bb). Naar schatting is FCV verantwoordelijk voor 40 procent van alle niesziekte-gevallen. Dit virus is dan ook zeer besmettelijk. Het komt wijdverspreid voor. De prevalentie is hoog bij dieren die in grotere aantallen worden gehouden, en lager bij huisdieren die alleen of in kleine aantallen leven. Als symptomen worden naast hoge koorts en soms artritis oronasale en conjunctivale uitvloeiing gezien, gevolgen van aantasting van de synoviale membraan. Als gevolg van een infectie met het virus treedt een chronische stomatitis op, die soms wordt overwonnen, maar ook – met name bij kittens – fataal kan aflopen.

Het feliene calicivirus behoort tot de Caliciviridae, net als het humane Norovirus, het VHD-virus bij konijnen en het European Brown hare syndrome-virus. Het calicivirus is een ss (single strand) RNA-virus waardoor het snel kan muteren. Hierdoor kan virale persistentie ontstaan wat weer leidt tot chronische infecties. Mutaties kunnen er ook voor zorgen dat vaccins niet of minder werkzaam zijn. Besmetting met FCV treedt op via de neus, de mond of de slijmvliezen. Het virus veroorzaakt necrose van epitheliale cellen. Een typische plaats waar dit gebeurt is de basis van de tong, waar blaasjes gaan zweren. Genezing hiervan duurt ongeveer twee à drie weken. Verder kunnen door mutatie van het FCV ook 'nieuwe' ziektes ontstaan, zoals de virulente systemische feliene calicivirusziekte (VS-FCV). De pathogenese van VS-FCV wijkt af van het hierboven beschreven beeld. De slachtoffers zijn vaak gezonde, volwassen katten, die tegen FCV zijn gevaccineerd. De infectie veroorzaakt een ernstige, acute bovenste luchtweginfectie met koorts, anorexia, orale ulceraties, oculo-nasale uitvloeiing, oedeem van de kop en/of de poten, korstige huidlaesies, geelzucht, pulmonair oedeem, pleurale effusie en ten slotte bloed uit de neus en in de feces. Twee van de drie geïnfecteerde katten overleven een infectie met deze ziekte niet. Ontwikkeling van een vaccin tegen deze agressieve vorm van FCV is niet eenvoudig, omdat meerdere virustypen de ziekte kunnen veroorzaken. Meer informatie over VS-FCV is te vinden op de website van de UC-Davis Koret Shelter Medicine Program: www.sheltermedicine.com/portal/is_vsfcv.shtml.

Zieke katten scheiden het FCV-virus vooral uit in de acute fase van de ziekte en blijven dat ook na genezing nog gedurende minstens dertig dagen doen. Een minderheid van de katten blijft de rest van het leven virus uitscheiden. In deze gezonde FCV-dragers vindt men het virus in het epitheel van de tonsillen. Infectie met FCV bij katten ontstaat na direct contact met secretie uitgescheiden door een acuut geïnfecteerde kat of door een drager. Infectie door indirect contact is echter ook mogelijk, omdat het virus dagen tot weken kan overleven op droge oppervlakken, en nog langer in koudere en vochtigere omstandigheden. Het virus is resistent tegen meerdere desinfectantia, maar natriumhypochloriet (NaOCl), kaliumperoxymonosulfaat en chloordioxide ($ClO_2$) zijn wel effectief.



(Chronische) tong- en mondslijmvliesontsteking door Calicivirusinfectie.

### DIAGNOSE EN BEHANDELING

Een infectie met FCV is aan te tonen door het isoleren van het virus. Levend virus kan worden aangetoond in 'swabs' van de conjunctiva en/of de oropharynx. Neem 'swabs' van het oog voordat fluoresceïne of Bengaals roze worden gebruikt om vals positieve uitslagen te voorkomen. Reverse-transcriptase PCR-assays (RT-PCR) kunnen het FCV-RNA aantonen in conjunctivale en orale 'swabs', bloed, huidafkrabsels of longweefsel. Asymptomatische dragers kunnen hiermee ook worden aangetoond. Sommige virusstammen worden niet ontdekt door de PCR-testen. Virusisolatie ('swab'-methode) is minder gevoelig voor de stamvariabiliteit van het feliene calicivirus. Het gebruik van serologische tests – zoals ELISA en virusneutralisatie antistoffen (test) – is af te raden aangezien deze geen onderscheid kunnen maken tussen infectie en vaccinatie.

De virulente systemische feline calicivirusziekte (VS-FCV) wordt gediagnosticeerd op basis van de klinische verschijnselen, de hoge besmettingsgraad en mortaliteit, en isolatie van dezelfde stam in het bloed van meerdere zieke katten. In de

behandeling van een met FCV geïnfecteerde zieke kat zijn ondersteunende maatregelen (vloeistoftherapie) essentieel. Door koorts, zweren in de mondholte of reukverlies kan de eetlust sterk afnemen. Het kan helpen het dier zacht, smakelijk en zelfs opgewarmd voer voor te schotelen. Breedspectrumantibiotica kunnen worden voorgeschreven tegen secundaire bacteriële infecties.

### HELPT VACCINATIE TEGEN FCV?

Onderzoek (Helps et al. 2005) toonde de aanwezigheid van bovenste luchtweginfecties aan bij 20 procent van de niet gevaccineerde katten. Bij de gevaccineerde katten was dit 15 procent. De prevalentie van FCV in gevaccineerde katten was lager (8 procent) vergeleken met die in niet gevaccineerde katten (14 procent). Dit rechtvaardigt de conclusie dat een gevaccineerde kat een half zo grote kans heeft geïnfecteerd te raken met FCV dan een niet gevaccineerde kat. Vaccineren tegen calicivirussen is mogelijk met verschillende typen vaccins. Zo zijn er FCV-vaccins met levende of geïnactiveerde vaccinstammen; met oude of nieuwe vaccinstammen; en met slechts één of juist twee vaccinstammen. De oudste FCV-vaccinstam is de F9 (1958). De FCV-255-vaccinstam stamt uit 1970. Van recente datum zijn de FCV G1- en 431-vaccinstammen, die in de vorm van een bivalent geïnactiveerd vaccin verkrijgbaar zijn. Op basis van diverse onderzoeken naar infectie met FCV concludeert Hosie dat het wijdverbreide gebruik van F9-vaccins kan leiden tot het ontstaan van calicivirusveldstammen die ongevoelig zijn voor antistoffen, opgewekt door F9-vaccins. In de Glasgow-studie werd aangetoond dat bijna 80 procent van de 110 geïsoleerde FCV-veldvirussen, uit diagnostische monsters afkomstig van katten met urtd, niet konden worden geneutraliseerd door F9-antisera. (Addie, D. et al. Ability of antibodies to two new caliciviral vaccine strains to neutralise feline calicivirus isolates from the UK. The Veterinary Record, 2008;163:355-357.) Daarentegen werd meer dan 65 procent van de 110 onderzochte fcv-veldisolaten wel geneutraliseerd door de 431-antisera. Verder is het belangrijk bij de interpretatie van verschillende kruisneutralisatietesten te letten op de mate waarin de te testen antisera zijn verdund. Dit heeft namelijk grote invloed op de uitkomst van de kruisneutralisatietest. Hosie gaf tijdens haar lezing aan dat bivalente FCV-vaccins tegen een groter panel aan (heterologe) FCV-veldvirussen bescherming bieden.

De European Advisory Board on Cat Diseases (ABCD) heeft ook voor het feline calicivirus richtlijnen opgesteld. De complete ABCD guidelines on Feline Calicivirus zijn na te lezen op www.abcd-vets.org. Hier zijn ook de (Nederlandstalige) 'factsheets' te downloaden.

In het vaccinatieadvies wordt aangeraden alle gezonde katten te vaccineren tegen FCV ('core'-vaccin). Kittens moeten rond de negen weken voor het eerst worden gevaccineerd. De tweede vaccinatie volgt twee tot vier weken later, echter niet eerder dan op een leeftijd van twaalf weken. Sommige kittens hebben langer maternale antilichamen in hun lichaam waardoor de vaccinaties onvoldoende bescherming bieden. Daarom moet men in risicosituaties, speciaal daar waar FCV ziekte heeft veroorzaakt bij gevaccineerde kittens, een derde vaccinatie geven op een leeftijd van zestien weken. Gebruik tijdens de gehele basisvaccinatie hetzelfde merk vaccin. Ook oudere katten met een onbekende vaccinatiestatus moeten twee vaccinaties krijgen met een interval van twee tot vier weken. 'Boosters' kunnen daarna om de drie jaar worden gegeven aan katten met een laag risico op FCV (binnenkatten met geen/weinig contact met andere katten). Katten die verhoogd risico lopen, moeten echter een jaarlijkse booster krijgen. Katten die de ziekte hebben overwonnen, zijn niet levenslang beschermd tegen de ziekte, met name niet tegen die veroorzaakt door andere stammen. Daarom wordt vaccinatie van deze katten aanbevolen, zelfs in milieus waar FCV endemisch is.

### RETROVIRUSSEN BIJ DE KAT

Dr. Herman Egberink, werkzaam bij de faculteit Diergeneeskunde op het departement I&I, sprak over de feliene retrovirussen waartoe onder andere behoren: het feliene leukemievirus (FELV), het feliene sarcoma virus (FSV), het feliene immunodeficiëntie virus (FIV) en het feliene syncitium forming virus (FESFV). In het algemeen is de prevalentie van de virussen FELV en FIV in ons land laag. In Frankrijk komt FELV veel vaker voor onder katten. Volgens dr. Egberink komt dit doordat in Nederland in het verleden al vroeg werd getest, waarna FELV-positieve dieren werden geëuthanaseerd. Diagnostiek met betrekking tot FELV en FIV moet gebeuren bij klinische verdenking van de ziekte en bij 'screening' van gezonde katten zoals het opsporen van persistent geïnfecteerde dieren (dragers), voor opname van een kat in een negatief bestand, voor een dekking, na contact met een mogelijk geïnfecteerd dier, voorafgaand aan vaccinatie (FELV) of bij het gebruik als mogelijke bloeddonor. Testen op FELV gebeurt door een P27 Elisa-(snel)test. Voor de bevestiging van een positieve of dubieuze test kan een PCR of een virusisolatie ingezet worden. Testen op FELV gebeurt door het aantonen van FIV-specifieke antilichamen. Bevestiging vindt plaats door de 'western blot'. Vanwege de betrouwbaarheid van de routinetesten is het een 'must' een positieve test te laten bevestigen. De bestrijding van FELV/FIV berust op het opsporen en isoleren van persistent geïnfecteerde dieren. Vaccinatie tegen FELV voorkomt niet de infectie, maar wel een persisterende infectie. Het vaccin mag alleen worden toegediend bij een verhoogd risico op infectie. Zie het advies van de abdc op www.abcd-vets.org. Tegen FIV is in Europa geen vaccin verkrijgbaar.

Diana van Houten is dierenarts en freelance journalist.

# Kwaliteit moet worden getoetst

*Johan Klein Haneveld*

**In een uitzending van omroep Max op 5 februari 2010 kwamen de tarieven van de gezelschapsdierenarts aan de orde. De suggestie werd gewekt dat er geen verschillen zijn in kwaliteit tussen dierenartsenpraktijken, en de klant dus standaard voor de goedkoopste kan kiezen. Naar aanleiding van deze discussie organiseerden de KNMVD en de GGG op donderdag 1 juli een ronde tafel-gesprek. Onder leiding van GGG-voorzitter Frank Kahlmann probeerden de aanwezigen scherp te krijgen welke bijdrage de KNMVD en GGG kunnen leveren op dit gebied. Klanten blijken de kwaliteit van de diergeneeskundige zorg niet zelf te kunnen beoordelen. Hierbij zou een systeem van erkenning of kwalificatie helpen.**

Alle aanwezigen waren het erover eens dat er niets mis is met het feit dat dierenartsen verschillende tarieven rekenen. Volgens Anton Beijer moet je het niet eens willen uitleggen. "Niemand vindt het erg dat kappers verschillende prijzen rekenen." "We zijn ondernemers," aldus Ynnit de Jong. "Er is wijn van 2,50 euro en van 2000 euro per fles. Voor al die wijnen is een markt. Je moet de klant ervan overtuigen dat wat jij doet dat bedrag ook waard is." Als klanten vragen waarom behandelingen bij haar duurder zijn dan bij een buurtcollega, legt Miyuki Yokoi het uit. "Dan kiezen ze soms inderdaad voor de goedkopere collega. Dat is prima, als ze maar bewust die keuze maken." Ynnit wees erop dat eigenaars niet in staat zijn zelf het technische kunnen van de dierenarts te beoordelen. "Zoals men ook niet kan beoordelen of een fles wijn wel 2000 euro waard is. Je verkoopt dus voor een deel emotie of perceptie."

## Concurrentie

De Mededingingswet verbiedt prijsafspraken tussen concurrenten. Volgens Frederik Schutte, directeur van adviesbureau Brabers, zijn de KNMVD en de GGG te kwalificeren als ondernemersvereniging, waar concurrenten elkaar ontmoeten en informatie uitwisselen. "Ook adviezen die niet bindend zijn voor de leden zijn verboden, zodra de concurrentie erdoor gedempt wordt." Afspraken over kwaliteit zijn wel toegestaan, mits het gaat om objectieve criteria, die transparant zijn en niet discriminatoir. "Zulke afspraken zijn gunstig voor de consument," verklaarde Frederik. "Vooral als die niet zelf in staat is de kwaliteit goed te beoordelen." Het is een beroepsvereniging ook toegestaan haar leden te helpen eigen tarieven te bepalen, zolang het niet leidt tot vaste tarieven, dus bijvoorbeeld door het ter beschikking stellen van calculatieschema's, vergelijkingsmodellen en verwijzingen naar objectieve bronnen. Frederik waarschuwde voor juridische constructies. "Daar prikt de Nederlandse Mededingingsautoriteit wel door heen."

## Verschillen in diensten

Tijdens het gesprek werd duidelijk dat de KNMVD er niet bang voor moet zijn uit te spreken dat er verschillen zijn tussen de door dierenartsen geleverde diensten. "Het gaat om verschillende producten", stelde Anton Beijer. "De een castreert een kater zoals dat in 1980 ging, in een laars, de ander doet extra onderzoek, houdt het dier op temperatuur et cetera." Dat betekent niet dat kwaliteit direct aan de prijs is af te lezen. "De goedkoopste levert niet noodzakelijk de minste kwaliteit", meende Ynnit de Jong, "en de duurste dierenarts is niet noodzakelijk de beste." Steef Somers, die te zien was de in uitzending van omroep Max, gaf aan dat goede diergeneeskunde niet duur hoeft te zijn. "Je kunt op verschillende manieren je kosten drukken. Ik heb bijvoorbeeld een technische achtergrond en maak veel zelf."

Annemiek van den Noort, lid van het GGG-bestuur met de portefeuille kwaliteit, concludeerde dat de KNMVD wel kan aangeven dat er verschillen zijn tussen praktijken, maar dat de praktijken zelf verantwoordelijk zijn voor het uitleggen van hun prijsbeleid.

## Kwaliteit toetsen

Frederik Schutte vertelde dat bij alle zogenoemde vrije beroepen, waaronder ook de dierenarts valt, de beroepsorganisatie zich bezighoudt met kwaliteit. "Klanten kunnen namelijk de kwaliteit van de beroepsbeoefenaar niet beoordelen." Daarom zorgt de vereniging voor bijvoorbeeld intercollegiale toetsing, verplichte nascholing of prestatiebeschrijving. Hij was verbaasd dat dit bij de KNMVD niet het geval is. "Je moet als beroepsorganisatie je leden in staat stellen aan hun klanten te laten zien dat ze hun vak goed uitoefenen." Frank Kahlmann gaf aan dat de gezelschapsdierensector in dit opzicht achteraanloopt. "We moeten niet wachten tot verzekeraars gaan vragen om certificatie", merkte Ynnit de Jong daarbij op. "We moeten er zelf mee aan de slag gaan." Annemiek van den Noort wees op het imago-onderzoek van de GGG, waaruit blijkt dat 80 procent van de ondervraagde diereigenaren graag meer inzicht wenst in de kwaliteit en het volgen van nascholing van de dierenarts. "De ene dierenarts volgt na zijn afstuderen geen enkele nascholing meer", suggereerde Anton Beijer. "De ander gaat op cursus naar de Verenigde Staten om zich te ontwikkelen." Ynnit vond daarom dat men de kwaliteit ook zou moeten toetsen. "Het volgen van nascholing op zichzelf garandeert nog niet de kwaliteit van de zorg of kennis."

Johan Klein Haneveld is bureauredacteur bij het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*. Wilt u reageren, mail dan naar s.kazemier@knmvd.nl.

# Nieuwe KNMVD-website per 1 september

*Linda in 't Hout*

**Er staat een grote verandering voor de deur. Vanaf 1 september krijgt de KNMVD-website een geheel nieuw en fris uiterlijk. Nieuw is bijvoorbeeld het ledennet: een speciale gepersonaliseerde omgeving voor ieder lid. Hierop ziet u nieuws dat is aangepast aan uw interesses en heeft u de mogelijkheid te reageren op nieuwsberichten en onderwerpen.**

Een van de grootste veranderingen vanaf september is het onderscheid tussen de website en het ledennet. De website is het openbare gedeelte, dat gericht is op potentiële leden, de pers en belanghebbenden. Het ledennet is een geheel aparte omgeving, speciaal voor u als lid van de KNMVD. Nadat u bent ingelogd op de website, komt u automatisch terecht op deze gepersonaliseerde omgeving.

Op het openbare gedeelte van de website vindt u uiteraard vertrouwde onderdelen zoals de 'portal', de agenda en de vacaturebank. Op het ledennet vindt u zoals u gewend bent de werkzoekendenbank en het online jaarboek. Maar er is ook veel nieuws te zien ...

### WAT STAAT ER OP HET LEDENNET?

Op het ledennet vindt u op de openingspagina het laatste nieuws, aangepast aan uw persoonlijke interesses. Ook het nieuws van de groep(en) waar u lid van bent, ziet u hier direct. Zoekt u informatie over Q-koorts, reizen met dieren of over verzekeringen? Deze informatie staat onder de dossiers. Dit is een overzicht van belangrijke informatie, gerangschikt op onderwerp en op alfabetische volgorde. De websites van de groepen vindt u eenvoudig via de homepage van het ledennet, onder 'mijn groepen'. Bent u geen lid van een groep? Dan kunt u direct vanaf de homepage doorklikken naar informatie over de groepen en hoe u lid kunt worden.



Een nieuw gedeelte, speciaal voor de leden.

### HOUD UW GEGEVENS 'UP TO DATE'

Wanneer u op de website inlogt, gaat u automatisch naar het ledennet. Op het ledennet vindt u rechtsboven op de pagina een kader met de titel 'mijn profiel'. Ongeacht waar u zich op het ledennet bevindt, ziet u deze box in de rechterhoek. Onder 'mijn profiel' kunt u uw gegevens inzien en aanpassen, als u bijvoorbeeld verhuist of van werkplek verandert. Zo zorgt u ervoor dat uw gegevens in het (online) jaarboek en bij 'vind uw dierenarts' actueel en correct zijn. Indien u graag wilt dat bijvoorbeeld uw adresgegevens, e-mailadres of mobiele nummer niet getoond worden in het (online) jaarboek, dan kunt u dit ook aangeven onder 'mijn gegevens'.

Verder kunt u aangeven wat u interesses zijn. De berichten die u onder 'mijn nieuws' op het ledennet ziet, zijn samengesteld op basis van uw gekozen voorkeuren bij 'mijn interesses'. Dit geldt ook voor 'mijn mailinglijsten', zoals dit ook al op de oude KNMVD-website wordt gebruikt. Hier kunt u aangeven over welke onderwerpen u nieuws-e-mails wilt ontvangen, denk aan nieuws-e-mails over jonge dierenartsen, seniordierenartsen of regiobijeenkomsten. Zo krijgt u het nieuws en de e-mails met de informatie die afgestemd is op uw interesses.

### ZOEK UW DIERENARTS

Nieuw op het openbare gedeelte van www.knmvd.nl is de functie: 'zoek uw dierenarts': een zoekmachine waarmee u als practicus door de buitenwereld gevonden kan worden. Er kan onder andere worden gezocht op de naam, specialisatie of op postcode, plaats en zelfs binnen een bepaalde straal. Het online jaarboek, waar u al uw collega's kunt vinden, is er nog steeds, maar deze bevindt zich op het ledennet, het besloten gedeelte.

### REAGEREN OP BERICHTEN EN ONDERWERPEN

Een andere vernieuwing is dat u op het ledennet kunt reageren op nieuwsberichten en onderwerpen (dossiers). Uw reacties worden direct zichtbaar op het ledennet. Alleen de leden kunnen de reacties zien. U kunt op deze manier discussiëren over actuele zaken en u kunt ons laten weten wat u als achterban vindt. Interactiviteit is een belangrijk onderdeel van het ledennet.



De website heeft een frisse 'look'.

### NOG MEER VERANDERINGEN

Ook de nieuws-e-mails krijgen een nieuw uiterlijk. Ze zullen compacter worden. In de nieuws-e-mail wordt kort een onderwerp aangestipt en voor meer informatie wordt u doorverwezen naar de website. Verder is er veel aandacht voor beeld en video, waarmee al dit nieuws een modern uiterlijk krijgt. We horen in september graag wat u ervan vindt.

Linda in 't Hout is communicatiemedewerker van de KNMVD.

# Het Vetcis is meer dan een database

*Björn Eussen*

**Het Veterinair Centraal Informatiesysteem (Vetcis), opgezet door de KNMVD, de FIDIN en AUV, wordt gezien als belangrijk hulpmiddel om een verantwoord antibioticagebruik in de veehouderij te kunnen waarborgen. De centrale database van het Vetcis maakt het voorschrijven en afleveren van diergeneesmiddelen transparant, waardoor bijvoorbeeld veelgebruikers kunnen worden opgespoord (door een Veterinaire Diergeneesmiddelenautoriteit). Verder kan men met behulp van Vetcis redenen voor het antibioticagebruik analyseren en op termijn sancties instellen tegen veelgebruikers.**

Dit alles is echter maar een bijkomende functie van het Vetcis en zeker niet de belangrijkste reden waarom het Vetcis is opgezet. Het Vetcis biedt voordelen voor alle dierenartsen, werkzaam in de veehouderij, maar ook voor gezelschapsdierenartsen.

### WAT IS HET VETCIS?

Het Vetcis geldt voornamelijk als 'hub' (centraal knoop – of verbindingspunt) waar alle digitale informatiestromen van en naar de dierenarts kunnen worden ondersteund en gestandaardiseerd. Door deze knooppuntfunctie is het mogelijk centraal gegevens over het voorschrijven en afleveren van diergeneesmiddelen in een database vast te leggen. Vanuit deze database kunnen 'benchmarks' voor dierenartsen worden gegenereerd en kunnen rapportages worden gemaakt voor wetenschappelijke doeleinden en voor de overheid. Ook voor gezelschapsdieren en paard zijn praktische functionaliteiten mogelijk. Deze worden nu door de partijen samen onderzocht en ontwikkeld. Als versnipperende initiatieven in veterinair Nederland worden voorkomen, is het uiteindelijk mogelijk met een gering aantal gebruikers toch slimme, uitgebreide functionaliteiten aan te bieden. De KNMVD, AUV en de FIDIN willen dit dan ook stimuleren, door met het Vetcis een voortrekkende rol te nemen.



Het voorschrijven en afleveren van diergeneesmiddelen wordt transparant. (Foto: Sabine Bos)

### WAAROM ZIJN DE FIDIN EN AUV ERBIJ BETROKKEN?

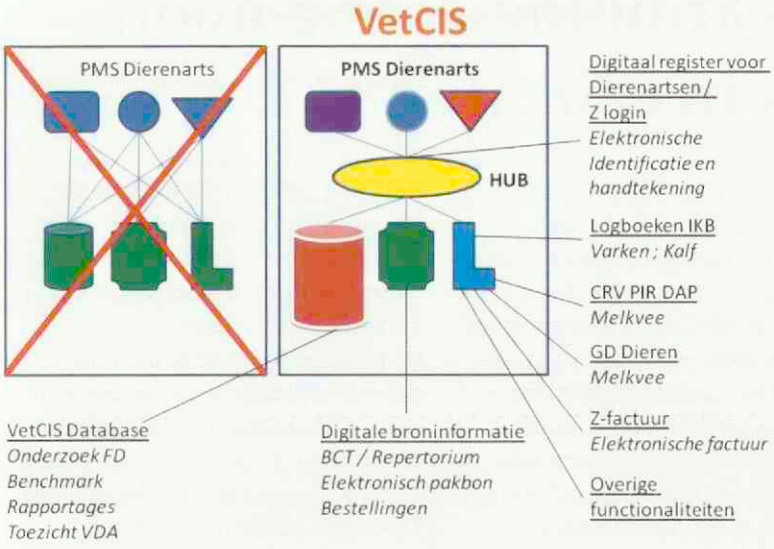
De FIDIN en AUV vinden het belangrijk dat de dierenarts kan zorggen voor een sluitende 'tracking and tracing' (T&T) van diergeneesmiddelen (van fabriekspoort tot eindgebruiker). Tevens vinden de FIDIN en AUV het belangrijk dat de dierenarts zo goed mogelijk wordt ondersteund bij het voorschrijven en afleveren van diergeneesmiddelen. Vanwege de geringe innovatie van bestaande praktijkmanagementsystemen (PMS) en beperkte mogelijkheden van elektronische koppelingen, is T&T voor de dierenarts in het algemeen zeer arbeidsintensief. Het Vetcis biedt nu functionaliteiten om eenvoudig te kunnen zorgen voor de T&T en productinformatie over diergeneesmiddelen digitaal beschikbaar te stellen.

### WELKE GEGEVENS WORDEN OPGESLAGEN?

Wat centraal wordt geregistreerd, zijn de gegevens die nodig zijn om bruikbare kengetallen (zoals dagdoseringen) uit te rekenen. Het gaat onder andere om gegevens die wettelijk verplicht zijn te registreren bij het voorschrijven van receptplichtige diergeneesmiddelen. Daarnaast bevat de database gegevens over hoeveelheid en type dieren en de gestelde indicatie. De database bevat geen gegevens die herleidbaar zijn naar individuele dierenartsen of veehouders; de herkomst van gegevens wordt geanonimiseerd en beveiligd.

### HOE GAAN RAPPORTAGES AAN DE OVERHEID ER UITZIEN?

Stichting VETbase heeft de faculteit Diergeneeskunde opdracht gegeven een standaardvorm te ontwikkelen voor rapportages over trends van antibioticagebruik en te zorgen voor




Figuur: Schematische weergave van het Vetcis.

de opzet van een 'benchmark'-formule voor de dierenarts. Met de overheid zijn afspraken gemaakt om op korte termijn rapporten inzake het veterinaire antibioticumgebruik aan te leveren in de door de overheid gewenste vorm.

### HOE GAAT DE VDA IN OPRICHTING HAAR ROL ALS TOEZICHTHOUDER UITVOEREN?

De VDA in oprichting is begonnen met een onderzoek naar de manier waarop deze organisatie haar rol als toezichthouder zo goed mogelijk kan uitvoeren. Wanneer het Vetcis de vraag krijgt gegevens aan te leveren, kan dat alleen als de eigenaar van de gegevens, dat wil zeggen de dierenarts die deze gegevens beschikbaar heeft gesteld, er toestemming voor heeft gegeven.

### CENTRAAL KNOOPPUNT

Het Vetcis is dus meer dan alleen een centrale database. In Nederland is met het Vetcis een basis gelegd voor één centraal knooppunt waar op dit moment al een groot aantal functionaliteiten aan is gekoppeld. Uiteindelijk zal het Vetcis voor alle partijen in veterinair Nederland een toegevoegde waarde opleveren en daardoor zullen hoogwaardige functionaliteiten beschikbaar zijn die anders niet van de grond hadden kunnen komen.

Björn Eussen is coördinator van VETbase.

**De innovatieve adviseur voor de ondernemende dierenarts**

Als dierenarts heeft u een ander leven dan de gemiddelde Nederlander. Dit geldt ook voor de risico's en financiële kwesties waarmee u te maken heeft, zowel in uw opleiding als in de periode dat u uw beroep uitoefent en zelfs daarna. Is het dan niet logisch om u in de financiële aspecten van uw beroepspraktijk te laten adviseren door een adviesbureau dat zich volledig heeft toegelegd op uw beroepsgroep? Zo'n bureau is Raadgevers Kuijkhoven.

Dankzij onze jarenlange ervaring beschikken wij over een grondige kennis van de medische beroepspraktijk en de financiële zaken die u tegenkomt, zoals verschillende vormen van beroepsuitoefening en samenwerking, overname en financiering van praktijken en een praktijkpand, verzekeringen, pensioen, vermogensvorming en diverse fiscale en juridische onderwerpen. U kunt ons zien als een financiële dierenarts: we communiceren met u en maken uw praktijk beter.

Kijk op **www.raadgevers.nl** of neem contact op met Robert Meijer of Philip Jaspers.

RAADGEVERS KUIJKHOVEN

Wilhelminalaan 1
3732 GJ De Bilt
Postbus 36
3730 AA De Bilt

Telefoon 030 252 54 10
Telefax 030 220 27 95
dierenarts@raadgevers.nl
www.raadgevers.nl

# Modulaire cursus cardiologie: nog nooit zoveel topsprekers in één cursus

**Wilt u meer over cardiologie weten? Wilt u het liefst direct van wereldexperts leren? Of was u altijd benieuwd welke gezichten achter de tekstboekhoofdstukken staan? Dan is deze PEGD-cursus voor u bedoeld!**

PEGD biedt u een unieke kans om de meest gerenommeerde experts van de hele wereld persoonlijk te ontmoeten. U kunt uw vragen direct aan hen stellen en u krijgt eerstehands informatie van deze toppers. Een aantal van de sprekers heeft zelfs de geschiedenis van de veterinaire cardiologie geschreven!

### CURSUS

Gedurende twee jaar krijgt u in zestien modules de meest relevante, praktijkgerichte informatie zodat u in uw eerste- of zelfs tweedelijnspraktijk uw patiënten met hartaandoeningen 'lege artis' tot een hoger niveau op kunt werken. Deze cursus gaat verder waar andere stoppen. De cursus is interactief, er worden daarom maximaal dertig deelnemers toegelaten.

### SPREKERS EN ONDERWERPEN

De sprekers en de onderwerpen zijn geselecteerd door dr. Viktor Szatmári, cardioloog van de UKG. Professor Mark Kittleson (cardioloog, Universiteit California, Davis, VS), de auteur van het meest bekende naslagwerk in cardiologie (*Small Animal Cardiovascular Medicine*), spreekt een hele dag over de diagnostiek en behandeling van congestief hartfalen. De volgende dag gaat hij uitgebreid in op de verschillende cardiomyopathiën bij de kat.

De volgende spreker, emeritus professor Buchanan (cardioloog, Universiteit Pennsylvania, VS) is een echte klassieker! Hij laat gedurende een hele dag de aangeboren en verkregen hartaandoeningen bij de hond de revue passeren. Mocht zijn naam voor u nog onbekend zijn: hij was degene die de eerste pacemaker bij een hond heeft geplaatst, de oorzaak van patente ductus arteriosus bij de hond heeft beschreven en het abnormale coronairvat als oorzaak van pulmonaalstenose bij de Engelse buldog heeft ontdekt. Over de hele wereld zijn er geen andere dierenartsen, die PDA bij een zón groot aantal patiënten veilig hebben afgebonden als hij.

De daarop volgende module is meer theoretisch van aard. Om u te helpen informatie over nieuwe wetenschappelijke resultaten (vooral over medicamenteuze behandeling) kritisch te kunnen beoordelen, hebben we dr. Adrian Boswood (cardioloog, Royal Veterinary College, Londen, Engeland) uitgenodigd. Hij gaat behalve over 'evidence-based medicine' ook met u van gedachten wisselen over de zin en onzin van cardiale 'biomarkers'.

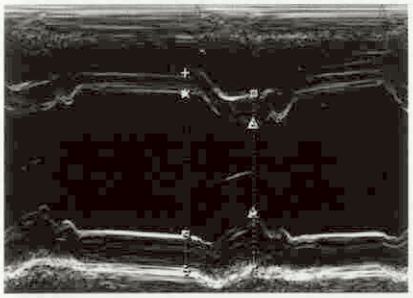
In de volgende module wordt in zeer kleine groepjes met behulp van de computer geoefend in het herkennen van hartruizen. Professor Jens Häggström (cardioloog, Universiteit Uppsala, Zweden) heeft heel veel onderzoek naar hartruizen gedaan. Hij is wereldwijd bekend van zijn onderzoekproject naar myxomateuze klepdegeneratie. Hij gaat met u de belangrijkste stappen van het lichamelijk onderzoek van een hartpatiënt bespreken. Daarnaast zal hij uitgebreid ingaan op de souffle-diagnostiek.

In het tweede jaar van deze cursus start Viktor Szatmári met het interpreteren van ECG's en het bespreken van de meest voorkomende fysiologische en pathologische ritmestoornissen. Tevens zal hij aandacht schenken aan de verdere diagnostische stappen en de behandeling.

Echocardiografie is een essentieel onderdeel van de cardiologische 'work-up'. Omdat het vele jaren duurt om te leren een echocardiografisch onderzoek uit te voeren, is besloten geen praktisch gedeelte hiervoor in deze cursus in te roosteren. Er wordt uitgebreid aandacht besteed aan de interpretatie van de echobevindingen. Behalve dr. Szatmári gaat ook June Boon (Colorado State University, VS) hierover praten. Veel mensen kennen



hartauscultatie



M-mode echocardiogram.

haar heel praktisch geschreven en gedetailleerde echocardiografieboeken. Nu krijgt u ook de kans om haar truckjes van haar zelf te horen.

Voor de interpretatie van röntgenfoto's is de expertise van Edoardo Auriemma (radioloog, Italie) ingeroepen. Deze module van een hele dag bestaat uit een interactieve lezing en daarnaast zullen de thoraxfoto's bekeken worden in kleine groepjes onder begeleiding van de docent en zal hij u leren om alle afwijkingen eruit te halen.

Ook de anesthesie van de hartpatiënten komt aan bod. Hiervoor is een apart onderdeel ingepland. Joost Uilenreef (anesthesioloog, UKG) zal de gedetailleerde 'up-to-date' protocollen van sedatie en algehele anesthesie van verschillende hartziektes bij de hond en de kat bespreken. Deze informatie is aangepast aan de diverse praktijksituaties.

Als laatste hebben we een hele dag ingeruimd voor het bespreken van respiratoire aandoeningen. De reden hiervoor is dat de klachten van cardiale en respiratieaandoeningen vaak vergelijkbaar zijn, bovendien kunnen deze ziektes gelijktijdig aanwezig zijn in dezelfde patiënt. Voor dit onderwerp hebben we niet minder dan dr. Lesley King (internist, Universiteit Pennsylvania, VS) gevraagd. Haar boek over respiratoire aandoeningen zal inmiddels bij veel dierenartsen bekend zijn.

Als afsluiting van deze tweejarige cursus krijgen deelnemers tijdens de laatste sessie in december 2012 de gelegenheid om in een groep van maximaal vijftien hun eigen patiënten voor te leggen en met dr. Szatmári te bespreken.

**NADERE INFORMATIE**

De twee jarige cursus start in maart 2011 en loopt door tot en met december 2012. De cursus is opgebouwd uit zestien modules. Inschrijven is uitsluitend mogelijk voor de gehele cursus. De cursus is persoonsgebonden. Het is dus niet mogelijk bij verhindering om welke reden dan ook een vervangende collega te laten deelnemen. Vanwege het interactieve karakter worden maximaal dertig cursisten toegelaten. De modulaire PEGD-cursussen lopen zeer goed en zijn allemaal ruim van tevoren volgeboekt. Op tijd inschrijven is dan ook belangrijk. De kosten voor de cursus, inclusief alle cursusmaterialen en catering, bedragen 2750 euro. U kunt zich inschrijven op www.pegd.nl; hier vindt u ook het volledige cursusprogramma. Modulaire PEGD-cursussen kunt u niet annuleren. Zie voor meer informatie de algemene voorwaarden op de PEGD-website.

Met dank aan de Strategische Partners van PEGD : Intervet Schering-Plough Animal Health, A.Menarini Diagnostics, Royal Canin en Proteq Dier & Zorg.

SAMENWERKING

Permanente Educatie Gezelschapsdieren (PEGD) is een samenwerkingsverband zonder winstoogmerk van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren van de KNMVD en het departement Geneeskunde van Gezelschapdieren van de Universiteit Utrecht.


## *Kijk op de tijdschriftenbibliotheek!*

*Op zoek naar informatie over een ziektebeeld?*
*Of naar de vergelijking van twee behandelingen?*
*Of naar een recent overzicht van het vakgebied?*

U vindt de meest recente artikelen over het modernste wetenschappelijke onderzoek in de tijdschriftenbibliotheek van de KNMVD. Deze collectie van 28 veterinaire tijdschriften van over de hele wereld is gratis toegankelijk voor de leden van de groepen van de KNMVD. Kijk op de website www.knmvd.nl onder 'Online diensten'.

# Derde Boehringer Ingelheim 'expert forum' over welzijn bij landbouwhuisdieren

*Monique Driesse en Marion Kluivers*

**Begin juni vond alweer het derde Boehringer Ingelheim 'expert forum on farm animal well-being' plaats, deze keer gehouden in Barcelona, Spanje. Het 'expert forum' heeft als doel onderzoekers die zich met welzijn- en pijnonderzoek bezighouden, bij elkaar te brengen om kennis uit te wisselen. De aanwezigheid van praktiserende dierenartsen is ook belangrijk om de vertaalslag naar de praktijk te maken.**



In Barcelona waren dierenartsen van over de hele wereld samengekomen.

Vanuit Nederland waren vijf landbouwhuisdierenpractici aanwezig, Marion Kluivers (onderzoeker bij Wageningen UR) en Ludo Hellebrekers (hoogleraar veterinaire anesthesiologie).

### VERBETERING VAN WELZIJN BIJ KALVEREN

De eerste deelsessie behandelde het verbeteren van welzijn van kalveren. Marina Von Keyserlingk uit Canada liet zien dat de kalversterfte aanzienlijk is. 15 procent van de kalveren sterft binnen 48 uur na de geboorte, daarna bedraagt de mortaliteit tot het spenen nog eens 8 tot 10 procent. Een belangrijke oorzaak van deze sterfte vindt zijn oorsprong in onvoldoende biestopname en daardoor een tekort aan passieve immuniteit. Uit het onderzoek bleek dat kalveren vaak te weinig te drinken krijgen. Vergeleken met het verstrekken van ongeveer vier liter melk per dag (twee maal twee liter melk per dag is gebruikelijk en komt ongeveer overeen met 10 procent van het lichaamsgewicht), blijkt het ad libitum melk kunnen drinken te resulteren in een snellere groei en een hoger speengewicht. Dit verschil in gewicht bleef ook na het spenen bestaan. Kalfjes die gelimiteerd (ongeveer vier liter per dag) melk kregen, vertoonden gedrag dat wijst op chronische honger. Ook het spenen en de huisvesting kunnen op veel punten worden verbeterd. Veranderingen zoals het huisvesten in kleine en stabiele groepen en het verstrekken van meer melk, zorgen voor het verbeteren van welzijn, maar hebben ook economische voordelen, zoals minder ziekte en minder sterfte. Vaarskalveren hebben later zelf een hogere melkproductie.

Een ander interessant onderwerp in deze sessie, gepresenteerd door Margit Bak Jensen uit Denemarken, was het speelgedrag als mogelijke indicator voor welzijn. Het aanwezig zijn van speelgedrag betekent dat aan bepaalde fysiologische behoeften wordt voldaan en de kalveren positieve emoties ervaren. Er zijn verschillende soorten speelgedrag: locomotiespel (rennen en springen), sociaal spel (interactie met soortgenoten) en 'object play' (gebruik van voorwerpen of strooisel). In de toekomst kunnen wellicht 'play markers' (speelgedragingen) een rol spelen bij het meten van welzijn.

### PIJN RONDOM DE PARTUS BIJ KOEIEN

De gevolgen van pijn en ongemak rondom de geboorte bij koeien werden door drie sprekers nader belicht. Xavier Manteca van de Universiteit van Barcelona gaf de aftrap voor deze sessie. Manteca's studie onderzocht het effect van pariteit (vaarzen versus multipare dieren) én de duur van de periode voor en na het afkalven, op pijn en ongemak bij normale geboorten. Hierbij werd gekeken naar verschillende pijnindicatoren en de effecten van een NSAID (meloxicam) op pijn na het geboorteproces. Vaarzen en oudere kalfskoeien laten verschillen zien met betrekking tot pijn en ongemak rondom de normale geboorte. Voor vaarzen lijkt de geboorte een pijnlijkere ervaring te zijn, gemeten door verschillen in acute fase-eiwittenspiegels en gedrag, zoals trappen en zichzelf likken. Meloxicam toegediend twaalf uur na het afkalven verhoogde de activiteit van vaarzen, mogelijk door vermindering van de intensiteit van de pijn. Manteca benadrukte het belang van 'win-win'-scenario's op het gebied van welzijn: vermindering van pijn heeft effect op de fysiologische stressreactie. Bij zeugen is bekend dat een pijnstiller na het biggen de activiteit en de wateropname en dus de melkproductie van de zeug bevordert, wat resulteert in zwaardere biggen.

Iris Kolkman uit België liet zien dat dikbilkoeien die een keizersnede hadden ondergaan, andere pijngedragingen vertoonden dan koeien die natuurlijk konden afkalven. Zij bestudeerde verschillende soorten activiteiten zoals het verplaatsen van de poten, het afwisselen van lichaamshoudingen en ligtijden. Deze verschilden aanzienlijk tussen de beide groepen. De dieren die een keizersnede hadden ondergaan, reageerden nog

gedurende veertien dagen op druk op de operatiewond.

Todd Duffield van de Universiteit van Guelph in Canada deed verslag van zijn onderzoek naar de verschillen tussen koeien met een afwijkende geboorte (dystokia) die met geringe hulp konden afkalven, en koeien die een zware verlossing (met zware trekkracht) hadden meegemaakt. Hij keek onder andere naar het niet afkomen van de nageboorte, de melkproductie en de aanwezigheid van acute fase-eiwitten. Droge stof-opname en melkproductie waren hoger bij koeien die met geringe hulp afkalfden en niet aan de nageboorte bleven staan. Onderzoek naar het effect van meloxicam na een afwijkende geboorte loopt nog.

#### PIJN METEN BIJ BIGGEN

Een 'hot topic', ook in het buitenland, is nog steeds de castratie van biggen. Marion Kluivers van Wageningen UR Livestock Research presenteerde verschillende methoden om pijn bij biggen te meten. Om te kijken of een methode om pijn te verminderen effectief is, moet je pijn kunnen kwantificeren en dat is lastig bij dieren. Zij besprak verschillende methoden; van electroencefalogram (EEG), infraroodthermografie (IRT) en hartslag tot aan vocalisaties en pijngedragingen. Ze concludeerde dat het belangrijk is goede protocollen te ontwikkelen om pijn rondom ingrepen te verminderen, waarbij men moet beseffen dat pijn tijdens een ingreep op een andere manier bestreden moet worden dan postoperatieve pijn.

De Duitse onderzoeker Eberhard von Borell deed verslag van een onderzoek over de invloed van algehele anesthesie (ketamine en azaperon) en analgesie op postoperatieve pijn na castratie bij biggen. De biggen met een combinatie van algehele anesthesie en een NSAID vertoonden meer post-chirurgische stress dan de dieren die alleen meloxicam kregen. Verschillen werden waargenomen, onder andere wat betreft de duur van het drinken van de biggen bij de zeug, gedragingen en (het herstel van) de rangorde in de toom.

#### ECONOMISCHE ASPECTEN VAN VERBETERD WELZIJN

Ten slotte werden het vermarkten van welzijnsvriendelijke producten en de economische aspecten van verbeterd welzijn belicht. Henri de Thoré, een Franse varkenshouder en lid van de European Pig Producers, vertelde over zijn ervaringen met het vermarkten van diervriendelijk geproduceerd vlees. Dat bleek namelijk best lastig te zijn. Hij is van mening dat veehouders best welzijnsvriendelijke producten willen produceren, maar dat tegelijkertijd overheidsbeleid nodig is om consumenten te helpen bij het maken van de keuze voor deze producten.

Xavier Manteca sloot het forum af. Hij gaf aan dat er waarschijnlijk een economisch optimum is bij verbetering van dierenwelzijn. Dit optimum is gerelateerd aan de duur van het productieleven van het dier. Melkkoeien hebben een lang productieleven en dit verhoogt het economisch optimum. Dit in tegenstelling tot slachtpluimvee met een kort productieleven, waarbij het economisch optimum veel lager ligt. Daarom zijn in de pluimveesector meer overheidsmaatregelen nodig om het welzijn te verbeteren. Bij koeien zien we de laatste jaren een toegenomen koecomfort en welzijn, door onder andere verbeteringen in huisvesting en management. Dit wordt niet gedreven door wettelijke verplichtingen, maar door economische feiten: 'win-win'! De meest kosteneffectieve strategie om welzijn te verbeteren is waarschijnlijk educatie van alle betrokkenen: van producent tot consument.

Monique Driesse is dierenarts bij Boehringer Ingelheim. Marion Kluivers is dierenarts-onderzoeker bij Wageningen UR Livestock Research. De 'proceedings' van het forum zijn op te vragen bij Boehringer Ingelheim (vetmedica.nl@boehringer-ingelheim.com of (072) 56 62 411).



De aanwezigheid van praktiserende dierenartsen zorgde dat een vertaalslag kon worden gemaakt naar het veld.




# Uit betrouwbare bron




De eerste keus van uw dierenarts.




De kracht van de combinatie.




De turbo op uw mastitis-behandeling.

Boehringer Ingelheim biedt u een compleet assortiment tegen mastitis waarop u kunt vertrouwen. **Mamyzin** wordt al jarenlang ingezet voor de behandeling van zichtbare mastitis en hoog celgetal. De langwerkende ontstekingsremmer **Novem 20** zorgt bij mastitis voor snellere genezing en herstel van de eetlust. En nu is er **Ubrolexin**, de nieuwste lactatie injector. Een krachtige combinatie van 2 antibiotica, waarvan 1 injector per dag voldoende is. Vraag er naar bij uw dierenarts.

Boehringer Ingelheim

**Ubrolexin.** REG NL 102306 UDA. Samenstelling per injector: 200mg Cefalexine 100.000 I.U Kanamycine. Indicatie: Behandeling van klinische mastitis bij melkgevende koeien. Contra-indicaties: Niet gebruiken bij melkgevende koeien met een bekende overgevoeligheid voor cefalexine en/of kanamycine. Niet gebruiken bij niet-melkgevend rundvee. Niet gebruiken waar bekend is dat resistentie voorkomt. Dosering: Behandel de geïnfecteerde kwartier(en) tweemaal met een interval van 24 uur tussen de behandelingen. Wachttijd: Vlees: 10 dagen, Melk: 5 dagen. **Novem 20.** REG NL 10219 URA. Samenstelling: 20mg/ml Meloxicam. Indicaties: Aanvullende therapie bij de behandeling van acute mastitis, in combinatie met een antibioticumtherapie. Acute respiratoire infecties in combinatie met een geschikte antibioticumtherapie. Diarree in combinatie met orale rehydratietherapie. Doeldieren: Rundvee en varkens. Contra-Indicaties: Niet gebruiken bij dieren die lijden aan een verminderde lever-, hart- of nierfunctie en hemorragische aandoeningen, of als er aanwijzingen zijn voor ulcerogene gastro-intestinale lesies. Niet gebruiken bij overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of een van de hulpstoffen. Voor de behandeling van diarree bij rundvee, niet gebruiken bij dieren jonger dan één week. Dosering: Rundvee: Een éénmalige subcutane injectie van 2,5ml 100kg lichaamsgewicht, indien passend in combinatie met een therapie met antibiotica of orale rehydratietherapie. Wachttijd rundvee: vlees: 15 dg, melk: 5 dg. **Mamyzin.** REG NL 8652 UDA. Penethamaathydrojodide. Indicatie: acute klinische en subklinische mastitis gedurende de lactatie, veroorzaakt door stafylococcen en streptococcen. Doeldier: rund. Contra-indicaties: niet toedienen aan dieren die overgevoelig zijn voor penicilline. Dosering: Intramusculair 10-15 mg penethamaathydrojodide per kg l.g. per dag, gedurende 3 dagen. Wachttijd vlees 10 dgn, melk 4 dgn. Overige informatie: zie bijsluiter of op aanvraag bij Boehringer Ingelheim. Contactgegevens: Boehringer Ingelheim bv, Postbus 8037, 1802KA, Alkmaar, tel 0725662411, fax 0725643213, www.boehringer-ingelheim.nl, vetmedica.nl@boehringer-ingelheim.com

# Najaarsdag: afwisseling

*Jenny Buijtels*

**Al jaren organiseert de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren (GGG) een Najaarsdag. Dit gebeurt ook dit jaar weer en wel op zaterdag 6 november. De Najaarsdag staat in het teken van zowel praktijkgerichte nascholing voor gezelschapsdierenartsen en dierenartsassistenten als het onderhouden van sociale contacten. Dit blijkt een succesformule aangezien de populariteit van de GGG Najaarsdag ieder jaar verder toeneemt.**

Net als de afgelopen drie jaar zal de GGG Najaarsdag worden gehouden in congrescentrum Orpheus te Apeldoorn. Deze locatie biedt een grote capaciteit, maar de groeiende belangstelling voor de GGG Najaarsdag betekent dat er een grote kans bestaat dat de Najaarsdag voortijdig is uitverkocht. Ook de zaal voor de dierenartsassistenten was de afgelopen jaren al ruim van te voren uitverkocht, dus moet men ook de assistenten tijdig op de hoogte brengen.

### HANDVATEN

Het is de organisatie ook dit jaar gelukt een gevarieerd programma samen te stellen voor dierenarts en dierenartsassistent onder het thema 'Afwisseling'. De aftrap zal worden gegeven door dr. Engeline van Duijkeren (specialist veterinaire microbiologie). Zij zal de aanwezigen inzicht geven in MRSI/MRSA in de gezelschapsdierenpraktijk. Dr. Ingrid Putcuyps (werkzaam bij de afdeling Diagnostische beeldvorming van de Universiteit Gent) zal uit de doeken doen wat men precies moet doen bij de acuut benauwde kat. Dr. Marijke Peeters (specialist chirurgie gezelschapsdieren) zal het onderwerp 'Behandelingsmogelijkheden bij een pericardovervulling' voor haar rekening nemen.

Na de koffiepauze volgen twee lezingen volgen over fracturen en fissuren. De eerste wordt verzorgd door Hans Garretsen (specialist veterinaire radiologie) die de aanwezigen wegwijs zal maken in de radiologische diagnosen. Nicolien van Klaveren (specialist chirurgie) zal daarna vertellen wat de orthopedische mogelijkheden zijn voor deze aandoeningen.

Tijdens de uitgebreide lunch hebben de bezoekers alle tijd om de sociale contacten aan te halen. In de post-prandiale dip zal dr. Nico Schoemaker (specialist kleine zoogdieren) de aanwezigen echter zeker wakker houden met zijn uitleg over de mogelijkheden bij een kaakabces bij een konijn; je zult het maar voor de kiezen krijgen! Aansluitend zal dr. Yvette Schlotter (specialist in opleiding dermatologie) laten zien hoe de huid kan dienen als verklikker van systemische aandoeningen. Na de koffie verzorgt dr. Paul Mandigers (specialist interne geneeskunde) het onderwerp met de prikkelende titel 'Chronische enteropathie; Waarom een biopt nemen als je toch cortico's geeft'. De dag wordt afgesloten door dr. Chiara Valtolina (specialist spoed en intensieve zorg) die handvaten zal geven voor het handelen bij een aangereden hond.

### ENERVERENDE DAG

Kortom, het wordt van begin tot eind een enerverende, gevarieerde dag die de gezelschapsdierenarts eigenlijk niet mag missen! Alle lezingen worden vanzelfsprekend in een andere zaal gegeven voor dierenartsassistenten. Uiteraard is de inhoud van de voordrachten aangepast aan het publiek. Aangezien een goede (na)scholing van de dierenartsassistent een hoeksteen is van de dierenartspraktijk, is het bijna vanzelfsprekend dat de dierenarts zijn of haar assistent meeneemt. Samen de Najaarsdag bezoeken biedt de ideale gelegenheid om de behandelde onderwerpen nog eens samen door te nemen. Zo verbetert de kwaliteit van de praktijk.

Wie geïnteresseerd is, doet er verstandig aan zich nu al in te schrijven, want ook al lijkt november ver weg, meer dan de helft van de ruim 650 kaarten zijn inmiddels verkocht. Let op: in tegenstelling tot andere jaren, waarbij GGG-leden automatisch bij de contributie ook de Najaarsdag konden betalen, moet men zich vanaf dit jaar apart inschrijven voor de Najaarsdag. GGG-leden die zich voor 15 september inschrijven, betalen 90 euro. Tussen 15 september en 15 oktober wordt het 120 euro. Na 15 oktober kost een toegangskaart 155 euro. Voor wie op de dag zelf betaalt, komen er 10 euro administratiekosten bij (indien er nog kaarten beschikbaar zijn). Niet-leden betalen 155 euro en studenten 62,50 euro. Voor assistentes bedraagt de toegangsprijs 75 euro. Inschrijven kan via de GGG-website: www.ggg.knmvd.nl. Deze dag kan worden georganiseerd met dank aan Merial, de sponsor van de GGG Najaarsdag 2010.



De Najaarsdag biedt handvaten voor de praktijk. (Foto: Morguefile)

GGG-LIDMAATSCHAP

Het GGG-lidmaatschap 2010 voor practici bedraagt 92 euro. Wie na 1 juli 2010 lid wordt, betaalt uitsluitend voor de tweede helft van 2010. De inschrijving voor de Najaarsdag bedraagt dan 90 euro. Men is in dat geval wel verplicht ook in 2011 lid te blijven. Aanmelden als GGG-lid kan op www.ggg.knmvd.nl. Wie van plan is gezelschapsdierenarts te worden, kan als student al lid van worden van de GGG, voor maar 17 euro per jaar. Men kan zich aanmelden als GGG-kandidaatlid op www.ggg.knmvd.nl.

Jenny Buijtels, namens het GGG-bestuur.

VOORZITTERSCOLUMN

# Dierenarts voor het leven?



Onder de titel 'De carrièreswitch van dr. Vlimmen' organiseerden de groepen DIB en GKZ afgelopen najaar een symposium over de carrièremogelijkheden van afgestudeerde veterinairen. Voor meer dan honderd practici en studenten spraken vijf sprekers over de mogelijkheden van, maar ook hun ervaringen in het werken als niet-practicus. De grote opkomst bevestigt dat (aanstaande) collega's willen weten wat hun carrièremogelijkheden zijn binnen maar ook buiten de praktijk.

DIB staat voor een maatschappelijk verantwoorde houding. Door hun houding en handelen proberen DIB-leden bewust structurele inhoud te geven aan de veterinaire kerntaken (volksgezondheid, diergezondheid en dierenwelzijn) die verder gaan dan de wet verplicht en die leiden tot toegevoegde waarde voor de beroepsgroep en de samenleving.

Binnen DIB is niet alleen een brede kennis en ervaring aanwezig over het werken in en buiten de praktijk, maar ook over zaken als communicatie en marketing. DIB-leden willen daarom graag meedenken en met creatieve ideeën de beroepsgroep ondersteunen om de positie en mogelijkheden van dierenartsen te versterken.

Een goed netwerk is belangrijk voor de KNMVD en haar leden. Dit geeft een verdere invulling aan carrièrewensen en zorgt voor een betrokken gevoel bij de beroepsgroep zowel privé als zakelijk. De DIB-netwerkborrels zijn inmiddels niet alleen een begrip voor onze leden, maar ook voor andere KNMVD-leden en studenten die beseffen dat dierenarts voor het leven veel meer kan zijn dan een leven als practicus.

*Hans Maathuis, voorzitter DIB, hans.maathuis@curalis.nl*

UIT DE INDUSTRIE

## Hill's CRAFTworks 2.0 en de online voedingsgids

Eén van de hulpmiddelen om 'compliance' te verhogen is het aan de huisdiereigenaar meegeven van gepersonaliseerde informatie. Zo kan hij/zij de aanbevelingen thuis rustig nalezen en toepassen zoals aanbevolen door de dierenarts. De exclusieve online voedingsgids Hill's CRAFTworks 2.0 geeft de diereigenaar complete en gepersonaliseerde informatie over de betreffende aanbevolen Hill's (dieet) voeding. In dit overzicht vindt de eigenaar de kenmerken en voordelen van de aanbevolen (dieet)voeding, de aanbevolen dagelijkse voedingshoeveelheid, de dagelijkse kostprijs en enkele nuttige tips.

Registreren kan in drie eenvoudige stappen: bezoek www.hillspet.nl/partners; registreer met uw persoonlijke e-mailadres en gebruik het Hill's praktijkklantnummer.

(0800) 02 22 466

## Hill's Voedingssleutel online

De Hill's Voedingssleutel, de complete, gedetailleerde productcatalogus van Hill's, is online beschikbaar op www.HillsProducts.com/nl. Dit interessante initiatief verhoogt de efficiëntie in de spreekkamer. De website biedt een snelle, gratis en open toegang tot alles over het Prescription Diet™-assortiment en de op gezondheid gerichte productassortimenten Science Plan™, Science Plan™ VetEssentials en Nature's Best™. Er is geen wachtwoord nodig en men is niet verplicht zich te registreren. Alle producten worden vermeld, ondersteund door een volledig geactualiseerde lijst van ingrediënten, gedetailleerde voedingsanalyses en voedingsrichtlijnen. Met het printerpictogram kunnen pagina's ook worden afgedrukt en aan klanten worden meegegeven.

(0800) 02 22 466

## MS Pulse naaldloze injectietechniek

Een jaar na de introductie van de naaldloze injectietechniek zijn ruim honderd systemen actief in de praktijk en zijn er 500.000 injecties uitgevoerd. Er zijn enkele aandachtsgebieden die met behulp van naaldloos injecteren van de biggen worden aangepakt, te weten het voorkomen van wonden en bloedcontact, het tegengaan van pijn en stress, de doseernauwkeurigheid, de kwaliteit en de veiligheid. Er wordt minder weefselschade aangericht: de injectieopening is kleiner en de vloeistof wordt over een groter gebied verdeeld. Er is geen gevaar meer voor naaldfragmenten of prikaccidenten.

www.schippers.nl

# Borrelen met Aart Vierhouten op Landgoed Rhederoord

*Linda de Bie*

**Op dinsdag 22 juni was het chique landgoed Rhederoord in de Steeg decor voor een bijeenkomst van de jonge dierenartsen in Oost-Nederland. Regio Oost had Christian Scherpenzeel van de commissie jonge dierenartsen uitgenodigd en hij vertelde enthousiast over het Ontwikkeltraject Jonge Dierenartsen, dat in maart van dit jaar van start is gegaan.**

Volgens hem was er nu al vooruitgang merkbaar bij hemzelf en andere deelnemers aan het traject. Dat leidde ertoe dat de aanwezigen Christian het hemd van het lijf vroegen over wat het traject nu precies inhield. De discussie die hierop volgde, wees uit, dat in plaats van destructief met een vingertje te wijzen naar anderen, het beter is je constructief samen met de ander door te ontwikkelen. Jezelf actief persoonlijk ontwikkelen en je werkgever daarbij betrekken, was volgens de aanwezigen een hele goede stap. Dat de 'oudere garde' vanuit de praktijk aangeeft ook behoefte te hebben aan coaching met betrekking tot de omgang met jongere werknemers, werd als een positief signaal beschouwd. De beroepsorganisatie wil op deze behoefte inspringen.

## VALLEN EN OPSTAAN

Aart Vierhouten, meervoudig deelnemer aan de Tour de France en momenteel commentator bij NOS Tour de France, herkende menig hobbel op de weg van de jonge dierenarts uit zijn eigen loopbaan als profwielrenner. In zijn huidige baan als bondscoach heeft hij te maken met de oude garde van 'niet vragen, maar fietsen met je donder' en de jonge wielrenner die wil knokken voor zijn ploeg, maar daarbij wel het hoe en waarom van bepaalde tactieken wil begrijpen. Luisteren, communiceren, elkaar bij het proces betrekken en samenwerken, zijn volgens Aart de ingrediënten voor de weg naar de top. Dat die top, ook in het wielrennen, slechts te bereiken is door vallen en opstaan, werd pijnlijk duidelijk uit enkele foto's uit Aarts wielercollectie.

De borrel werd uitgebreid benut om onbekende buurtcollega's de hand te schudden en te discussiëren over de zojuist door Aart Vierhouten onthulde saillante wielerdetails. Zelfs de grootste wielerleek weet nu wat er besproken wordt vlak voordat de eindsprint wordt ingezet! De organisatie merkte genoeg enthousiasme bij de aanwezigen dat ze gauw weer een dergelijke activiteit zullen organiseren.

Wie de bijeenkomst heeft gemist en de volgende keer er wel bij wil zijn, kan zich via de KNMVD-website aanmelden voor de mailinglist van Regio Oost. Tips en ideeën zijn natuurlijk van harte welkom op Regiooost@knmvd.nl.

Linda de Bie, Regio Oost.



Landgoed Rhederoord was een mooie locatie voor de bijeenkomst van jonge dierenartsen.

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

| Aflevering | Deadline* |
|---|---|
| 01-09-2010 | maandag | 16-08-2010 |
| 15-09-2010 | maandag | 30-08-2010 |
| 01-10-2010 | maandag | 13-09-2010 |
| 15-10-2010 | maandag | 27-09-2010 |

* Voor 10.00 uur 's morgens.
tijdschrift@knmvd.nl

DOORLOPENDE AGENDA

## Congressen & Symposia

*September*

9 Zoönosencongres: 'Dieren: Je krijgt 'r wat van!'. Locatie: Leerhotel 'Het Klooster' in Amersfoort. Meer informatie en aanmelding: www.zoonosencongres.nl.

13-16 Negende EWDA-conferentie: 'Healthy wildlife, healthy people'. Locatie: Vlieland.

15-17 Congres van de European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians. Locatie: Lelystad.

18 FelCan Hondendag. Tijd: 10.00 uur tot 15.30 uur. Locatie: collegezaal Kliniek voor Gezelschapsdieren, faculteit Diergeneeskunde. Kosten: 17,50 euro.

27 Symposium GKZ: 'Biologisch, eigenlijk heel (on)logisch 2: consument en het varken'. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Utrecht. Meer informatie en aanmelden: www.knmvd.nl.

30-3 SEVC – Southern European Veterinary Conference. Locatie: Barcelona, Spanje. Informatie: www.sevc.info.

30-2 Vetnnetconferentie 2010. Thema: 'Veterinary Nursing on the move'. Aanmelden via www.vetnnetconference2010.nl.

*Oktober*

1 Jaarcongres KNMVD. Thema: 'Indringende zaken'. Locatie: Duurzaam Boshotel Overberg (bij Veenendaal). Zie www.knmvd.nl/agenda voor meer informatie.

1 Symposium 'Nieuwe Ontwikkelingen in Voedselveiligheid', van Stichting Food Micro & Innovation. Locatie: Hotel De Biltse Hoek in De Bilt.

3-5 Immuno Valley International Conference: 'Vaccine research: from pathogen to clinical evaluation'. Locatie: Hotel Zuiderduin, Egmond aan Zee. Kijk op www.immunovalley.nl.

26 Tweede internationale congres en tentoonstelling Aquatic Animal Health Management and Diseases. Locatie: Teheran, Iran.

## Vergaderingen & Bijeenkomsten

*September*

22 Wetenschappelijke bijeenkomst VGH. Locatie: nog onbekend.

26 Vierde veterinaire oldtimerdag. Locatie: omgeving Etten-Leur. Parallelprogramma voor senior-leden van de KNMVD. Kosten: 30 euro per persoon. Meer informatie: info@stroowaert.nl.

*Oktober*

8 DIB-Netwerkborrel. Locatie: Oude Tolhuys, Utrecht.

## Cursussen

*Augustus*

31 Actualiseringscursus Erkende Paardendierenarts (2010). Dierenartsen die deze cursus gevolgd hebben, krijgen per 1 juli 2010 de voorlopige Erkenning Paardendierenarts van de Stichting Paard. Locatie: collegezaal Gezondheidszorg Paard. Tijd: 13.00 uur tot 21.30 uur. Kosten: GGP-leden 185 euro, KNMVD-leden 225 euro, niet-leden 275 euro. Opgeven via portal.

*September*

7 PEGD-cursus: 'Succesvol onderbouwd ondernemen: Basiscursus veterinair management voor gezelschaps- en paardendierenartsen' (eerste dag). Samenwerkingsverband tussen de KNMVD en de VVAA. Locatie: KNMVD, Houten. Tijd: 9.00 uur tot 17.00 uur. Kosten: 925 euro. Inschrijven via de portal.

7 PEGD-Cursus: 'Fish is a veterinary animal'. Lezing over basiskennis van de vissengeneeskunde. Spreker: Peter Werkman. Tijd: 15.00 tot 18.30 uur. Locatie: collegezaal departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Universiteit Utrecht. Kosten: 100 euro. Inschrijven via de portal.

14 PEGD-cursus: 'Succesvol onderbouwd ondernemen: Basiscursus veterinair management voor landbouwhuisdierenartsen' (eerste dag). Samenwerkingsverband tussen de KNMVD en de VVAA. Locatie: KNMVD, Houten. Tijd: 9.00 uur tot 17.00 uur. Kosten: 925 euro. Inschrijven via de portal.

21 Cursus: 'Wonden en hun verbanden bij gezelschapsdieren'. Het protocollair behandelen van wonden om snel een succesvolle genezing te verkrijgen. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.

23 'Psychofarmaca in dogs and cats'. Spreker: prof. dr. Xavier Manteca. Tijd: 13.30 uur tot 20.00 uur. Locatie: collegezaal departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Kosten: 150 euro. Opgeven via portal.

23 Cursus: 'Perioperatieve zorg voor gezelschapsdieren'. Leren kiezen en toepassen van diverse typen vloeistoffen, hun optimale toedieningwijze bij verschillende soorten patiënten en meerdere manieren om fysieke warmte te reguleren. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.

24 Workshop 'Basistechnieken Tele-immobilisatie'. Introductie op het uitoefenen van het vak tele-immobilisatie. Tijd: 09.30 uur tot 17.00 uur. Aantal deelnemers maximaal 30. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Utrecht. Prijs: 325 euro (korting studenten 50 euro). Informatie en opgave: www.tele-immobilisatie.nl.

24 Workshop 'Tele-immobilisatie in de praktijk'. Voor dierenartsen die in de praktijk werken met verdovingswapens of de workshop basistechnieken hebben gevolgd. Tijd: 13.30 uur tot 21.00 uur. Aantal deelnemers maximaal 20. Locatie: faculteit Diergeneeskunde. Prijs: 375 euro. Informatie en opgave: www.tele-immobilisatie.nl.

24 Boerhaavecursus: 'Spread and threat of multidrug resistant bacteria in animals and humans'. Locatie: Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden. Voor informatie: www.boerhaavenet.nl of www.lumc.nl.

27 Actualiseringscursus Erkende Paardendierenarts (2010). Dierenartsen die deze cursus gevolgd hebben, krijgen per 1 juli 2010 de voorlopige Erkenning Paardendierenarts van de Stichting Paard. Locatie: collegezaal Gezondheidszorg Paard. Tijd: 13.00 uur tot 21.30 uur. Kosten: GGP-leden 185 euro, KNMVD-leden 225 euro, niet-leden 275 euro. Opgeven via portal.

30 Cursus: 'Röntgenopnametechniek en veiligheid in de veterinaire praktijk'. Wat zijn de voorwaarden voor een goed gelukte foto? Hoe kritisch moet u zijn? Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.

*Oktober*

1 Cursus: 'Basis tandheelkunde van de hond en de kat'. Kennis van de anatomie en de ontwikkeling. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.

2 Cursus: 'Röntgenologisch onderzoek in de tandheelkunde bij de hond en de kat'. Een praktische cursus in het maken van röntgenopnames bij de hond en de kat. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.

5 PEGD-cursus: 'Succesvol onderbouwd ondernemen: Basiscursus veterinair management voor gezelschaps- en paardendierenartsen' (tweede dag).

6 Cursus: 'Echografie abdomen gezelschapsdieren'. Diagnosestelling en het leren beoordelen van afwijkende beelden in de buik bij de hond. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.

6 Cursus: 'Echocardiografie: diagnosestelling van de hartaandoeningen'. Echocardiografie in de praktijk: B en M mode-metingen en Doppler. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.

7 Cursus: 'Urologie'. De uiteenlopende urologische problemen worden belicht: hoe worden de patiënten opgewerkt, welke diagnoses zijn er mogelijk en welke middelen zijn beschikbaar. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.

7 PEGD-Cursus: 'Nekproblemen of kopzorgen' over neurologische aandoeningen bij de hond. Spreker: dr. Paul Mandigers. Locatie: collegezaal departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Universiteit Utrecht. Tijd: 14.00 uur tot 20.15 uur. Kosten: 150 euro. Inschrijven via portal.

DIERENKLINIEK WOLVEGA

Dierenkliniek Wolvega

Dierenkliniek Wolvega is een gemengde praktijk waarbinnen door 14 dierenartsen vanuit 2 locaties diersoortspecifiek gewerkt wordt. De afdeling gezelschapsdieren is een moderne, goed geoutilleerde kliniek, waar eerstelijns en beperkt tweedelijns werkzaamheden worden verricht. Binnen deze afdeling zijn wij, wegens vervanging van een collega op zoek naar een

## Dierenarts gezelschapsdieren (m/v)

**(Voor 24-40 uur per week)**

**Wij vragen:**
*een teamplayer met een goede visie op de ontwikkelingen van de moderne gezelschapsdierenpraktijk.*
*iemand die het leuk vindt innovatief bezig te zijn en managementtaken uit te voeren.*
*een warme persoonlijkheid met empathie voor patient, client en collega.*
*bereidheid tot deelname in de gezelschapsdieren dienstregeling.*

**Wij bieden:**
*een baan in een gezellig goed draaiend gezelschapsdierenteam.*
*ruimte voor eigen initiatieven en ontwikkelingen.*
*de mogelijkheid om invloed uit te oefenen op de vormgeving en ontwikkeling van de sectie gezelschapsdieren.*
*een goed salaris en goede toekomstmogelijkheden. "associatie"*

**Reacties graag voor half september >** Dierenkliniek Wolvega, afdeling personeelszaken
Grindweg 130, 8471 EM WOLVEGA
Of per mail aan gezelschapsdieren@dierenkliniekwolvega.nl

*Voor vragen kunt u zich richten tot dhr. M. de Bruijn, tel. (0561) 612282*
*Of kijk voor meer informatie op onze website:* ***www.dierenkliniekwolvega.nl***

WHG Dierenartsen is ervan overtuigd dat het huisdier een steeds belangrijkere rol gaat spelen in het leven van mensen. De emotionele waarde van huisdieren wordt steeds groter. Diereigenaren willen steeds vaker hun huisdieren betere diergeneeskundige zorg bieden en zijn meer bereid om daarin daadwerkelijk te investeren. Wij bouwen aan een moderne veterinaire organisatie die in het bijzonder bedoeld is voor diereigenaren die in onze missie geloven. Bundeling van zorgverlening met concentratie en centralisatie van organisatorische en financiële zaken moet ervoor zorgen dat in de praktijken alle aandacht gevestigd kan worden op de diergeneeskundige zorg.

WHG DIERENARTSEN

WHG Dierenartsen heeft ruimte voor een:

## Ervaren Fulltime Gezelschapsdierenarts m/v

**WHG Dierenartsen functieprofiel:**
- Voelen en kunnen uitdragen van onze missie;
- Minimaal vier jaar ervaring in een 100 procent gezelschapsdierenpraktijk;
- Leidinggevende capaciteiten;
- Als teamspeler een team kunnen bouwen en onderhouden;
- Flexibel;
- Representatief;
- Ambitie om zich extra te ontwikkelen op een deelgebied van de diergeneeskunde;
- Ambitie binnen een groeiende, moderne organisatie.

**WHG Dierenartsen biedt:**
- Een ruime professioneel ingerichte werkomgeving op een nieuwe locatie in Alkmaar;
- Een hecht, ervaren en gemotiveerd team;
- Mogelijkheid tot ontwikkeling binnen de organisatie;
- Salaris passend bij werkzaamheden, kwaliteiten en ervaring;
- Pensioenregeling via Pensioenfonds dierenartsen.

Is je interesse voor deze vacature gewekt, vul dan direct het online sollicitatieformulier in op onze website: www.whgdierenartsen.nl of stuur per post je sollicitatie met Curriculum Vitae naar: WHG Dierenartsen, ter attentie van mevr. B. A. de Kraa, Pascalweg 4, 3076 JP Rotterdam, b.dekraa@whgdierenartsen.nl.

www.whgdierenartsen.nl

# Bijzondere Carrière Kans ?

**Dierenziekenhuis Drachten is een snel groeiende en zich in toenemende mate tot doorverwijskliniek ontwikkelend gezelschapsdierencentrum in Noord-Nederland. De kliniek loopt voorop in diverse deelgebieden in de diergeneeskunde beschikt sinds 2009 ook over een eigen MRI én CT. Het dierenziekenhuis is gehuisvest in een groot (1500 m²) en modern ingericht pand (2007) waar 4 dierenartsen en 9 assistentes werken.**

Voor dit team zoeken wij:

## een ervaren dierenarts

– die voldoet aan de CAO-beschrijving voor dierenarts B/C (vakspecialist);
– voor een 0,8-1 FTE betrekking;
– die een warme persoonlijkheid heeft en over uitstekende communicatieve vaardigheden beschikt;
– deze persoon heeft aantoonbare (buitenlandse) specifieke scholing gevolgd op één of meer veterinaire deelgebieden (interne, beeldvorming of chirurgie) óf een erkende specialisatie;
– of is iemand die deze ervaring nog niet heeft maar wel de nodige eerstelijns werkervaring op zak heeft en die professioneel duidelijk wil verder groeien.

Wij bieden:
– leuk en afwisselend werk op een hoog werkniveau in een modern en ruim pand samen met een gezellig team;
– veel zelfontplooings- én goede carrièremogelijkheden onder goede begeleiding van ervaren senior dierenartsen;
– de mogelijkheid om te (leren) werken met color-doppler echo, endoscopie en minimaal invasieve chirurgie, digitale röntgen, uitgebreide bloedanalyse, en met moderne technieken in huis zoals MRI en CT onderzoeksmogelijkheden;
– onze klanten zijn in het algemeen leuke mensen die op zoek zijn naar én bereid zijn te betalen voor goede diergeneeskunde;
– een boeiende toekomst en na een inwerkperiode is overname van deze financieel goeddraaiende praktijk met toekomst na twee tot drie jaar zeker ook een mogelijkheid;
– salariëring conform CAO dierenartspraktijken loontabel B/C, ook een ZZP-constructie is mogelijk;
– tijdelijke woonruimte is beschikbaar.

Sollicitaties voor 1 september 2010 schriftelijk richten aan Dierenziekenhuis Drachten, de Bolder 74, 9206 AR Drachten of per e-mail: ha.beijer@upcmail.nl .

Telefonische informatie over deze betrekking bij mevrouw J. Beijer-Hoekstra (0512) 51 36 27 (overdag) of (06) 23 44 17 27 ('s avonds)
Zie ook onze website: www.dierenziekenhuisdrachten.nl.

Dierenkliniek Westerpark zoekt per 1 september 2010 voor minimaal 20 uur per week een

## jonge ambitieuze dierenarts

met ondernemerskwaliteiten, om in de toekomst een vaste plek in het eam te verkrijgen.

Wij werken in een team met drie vaste collega's in een drukke gezelschapsdierenkliniek in Amsterdam West, waar alle mogelijkheden aanwezig zijn voor moderne diergeneeskundige zorg. We zetten een nieuwe vorm van zorg op, waar de nieuwe collega een belangrijke plek in krijgt.

Ervaring van minimaal een half tot één jaar strekt tot aanbeveling.

Sollicitaties per mail: baspeeters@quicknet.nl, ter attentie van dierenarts Peeters. Gaarne bevestiging per post naar het praktijkadres: Dierenkliniek Westerpark, Spaarndammerstraat 26, 1013 SW Amsteram, telefoon: (020) 6826819, www.dierenkliniekwesterpark.nl.




Alizin® het antwoord op ongewenste dracht

- **Flexibele behandelperiode:** D0-D45 na dekking
- **Simpel protocol:** 2 injecties met 24 uur tussentijd
- **Hoge effectiviteit**
- **Hoge mate van veiligheid**



Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

**Alizin®. Werkzaam bestanddeel:** agalpristone 30 mg/ml. **Doeldier:** hond. **REG NL 10157. Kanalisatie:** UDA. Lees voor gebruik de bijsluiter. **Voor meer informatie:** Virbac Nederland B.V., e-mail: info@virbac.nl



Pfizer Animal Health

Human Care for Animal Kind

## Deel jij onze passie voor dieren? Word dan onze nieuwe collega!

**Pfizer is het grootste farmaceutische bedrijf ter wereld voor zowel humane als veterinaire geneesmiddelen. We zijn een research georiënteerd bedrijf, gericht op het ontdekken, ontwikkelen, produceren en op de markt brengen van innovatieve geneesmiddelen voor mens en dier. Pfizer wil bijdragen aan een langer, gezonder en gelukkiger leven voor mens en dier en wil partner zijn in de (dier)gezondheidszorg. In verband met de uitbreiding van onze organisatie zoeken we gedreven professionals voor onze divisie Pfizer Animal Health b.v.**
**Ben je enthousiast, heb je teamspirit, ben je klantgericht, technisch vaardig, verantwoordelijk en integer en bereid tot zelfontplooiing? Dan hebben we meerdere uitdagende vacatures.**

### Business Manager Paarden

Als Business Manager Paarden geef je leiding aan het team Paard en ben je verantwoordelijk voor de strategische aanpak van de marktbewerking voor de portfolio van producten en diensten voor paarden in Nederland.

- Afgeronde studie Diergeneeskunde
- Minimaal 3 jaar ervaring in verkoop en verkoopmanagement in de diergezondheidsindustrie
- Ervaring in NL paardensector
- Aantoonbare capaciteit om mensen aan te sturen

### Account Manager Varkens

Als Account Manager Varkens ben je verantwoordelijk voor het realiseren van verkoop binnen varkensproductlijnen en het onderhouden en uitbouwen van klantrelaties in Nederland.

- Aantoonbare verkoopervaring, bij voorkeur in diergezondheid/veeteelt
- HBO-niveau

### Veterinair Manager Pluimvee

Als Veterinair Manager Pluimvee ben je verantwoordelijk voor de veterinair-technische ondersteuning van onze diergeneesmiddelen voor pluimvee in de Benelux.

- Afgeronde studie Diergeneeskunde
- Significante ervaring in pluimveegeneeskunde, bij voorkeur in technische functie in de diergezondheidsindustrie

### Area Business Manager Herkauwers

Als Area Business Manager Herkauwers ben je verantwoordelijk voor het aansturen van het verkoopteam in de regio. Je bent de spil tussen onze binnen- en buitendienst.

- HBO-niveau
- Minimaal 2 jaar ervaring in de verkoop, bij voorkeur in de diergezondheidsindustrie
- Aantoonbare capaciteit om een verkoopteam aan te sturen
- Kennis van de veterinaire sector is vereist

### Area Veterinary Manager Herkauwers

Als Area Veterinary Manager Herkauwers ben je verantwoordelijk voor de veterinair-technische ondersteuning van onze diergeneesmiddelen voor herkauwers in de regio. Je ondersteunt de binnen- en de buitendienst op marketing en veterinair-technisch gebied.

- Afgeronde studie Diergeneeskunde
- Praktische ervaring in gezondheidszorg herkauwers op landbouwhuisdierenpraktijk
- Bij voorkeur ervaring in technische en/of commerciële functie binnen de diergezondheidsindustrie

### National Veterinary Manager Herkauwers

Als National Veterinary Manager Herkauwers ben je verantwoordelijk voor de veterinair-technische en marketingstrategie rondom onze diergeneesmiddelen voor herkauwers in Nederland. Je werkt daarbij nauw samen met je collega's binnen de Business Unit.

- nde studie Diergeneeskunde
- rkeur PhD
- lisatie op basis van ervaring of certificaat
- ng in een technische functie in de diergezondheidsindustrie

itstekende primaire en secundaire arbeidsvoorwaarden. Je werkt zelfstandig in een hecht team binnen een met veel internationale contacten. Meer weten? Kijk op **www.werkenbijPfizerAH.nl** voor de uitgebreide elen (Engelstalig). Neem voor meer informatie contact op met Ellen Steenbruggen, tel. 010-4064600.
e in contact met degene die je meer over de functie kan vertellen.
? Stuur je motivatie en c.v. in het Nederlands vóór 27 augustus 2010 naar Ellen.Steenbruggen@pfizer.com
naar aanleiding van deze advertentie stellen wij niet op prijs.

7 • 2900 AA Capelle a/d IJssel • www.pfizerah.nl • info@pfizerah.nl
zer Animal Health b.v. Capelle a/d IJssel

CORP/TvD/OP0810

# Verrijk je praktijk!

**Vanaf september 2010**



## Is uw communicatie compleet?

Als dierenarts informeert u uw klant over de zorg die zijn dier nodig heeft. Laat deze boodschap terugkomen via verschillende kanalen. Dat kan met de vernieuwde Chameleon-service. Laat uw oproepkaarten en folders, uw website en video's slim op elkaar aansluiten.



Ga naar **www.verrijkjepraktijk.nl** voor een proefaccount en maak kans op een iPad.

chameleon

Intervet/Schering-Plough Animal Health
Postbus 50
5830 AB Boxmeer
www.intervet.nl

Intervet
Schering-Plough Animal Health

DEEL 135 · AFLEVERING 17 · 1 SEPTEMBER 2010

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
- 2 SEP. 2010

# Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD



De blootstelling aan isofluraan en de ventilatie in de Nederlandse dierenartsenpraktijk

Antibioticagebruik in de veehouderij in 2009

Heeft u een 'business' of een hobby?

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE



# VERRIJK JE PRAKTIJK!

**Vanaf september 2010**

## Intervet introduceert Chameleon

Geef kleur aan de communicatie van uw praktijk. Met Chameleon biedt Intervet u een platform waarmee u uw oproepkaarten snel en makkelijk voorziet van de huistijl van uw praktijk. Maar ook instructie- en voorlichtingsvideo's vindt u op Chameleon.

Ga voor een sneakpreview nu naar **www.verrijkjepraktijk.nl**

chameleon

Intervet/Schering-Plough Animal Health
Postbus 50
5830 AB Boxmeer
www.intervet.nl

Intervet
Schering-Plough Animal Health

# Dierenles

Wellicht is het u ontgaan in de vakantie, maar de Raad voor Dierenaangelegenheden (RDA) heeft van zich laten horen via Vroege vogels, het radioprogramma voor natuurliefhebbers op zondagochtend. Laurens Hoedemaker heeft daar verteld over de aanbeveling om op scholen 'dierenles' te geven. Je kunt er op het internet nog naar luisteren, 'Google' bijvoorbeeld op: 'Radio 1 Laurens Hoedemaker'.

Het is, zoals in het programma werd betoogd, inderdaad slecht gesteld met de natuurbeleving van de Nederlanders. Sinds 'God verdween uit Jorwerd' is de binding met de natuur en met de voedselproducerende bedrijven veranderd. Er zijn steeds minder mensen werkzaam in deze bedrijfstak, terwijl ook de bedrijven zelf steeds meer worden afgeschermd van de buitenwereld vanwege het gevaar van naar binnen sluipende ziektekiemen. Men komt daardoor amper meer in aanraking met het vee.

Mensen eten vlees, maar er zijn maar weinigen die het slachtproces kunnen aanzien zonder te gruwelen. Andersom is het vaak zo dat een huisdier als volwaardig onderdeel van het gezin wordt gezien en dat men er juist menselijke eigenschappen en karaktertrekken aan toedicht.

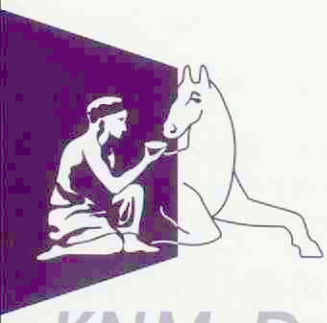
In deze tegenstelling opereren wij als dierenarts. Van de ene helft van onze beroepsgroep wordt verwacht dat die het toekomstige vleeslapje op een zo goedkoop mogelijke manier van nieuwgeborene naar volwassenheid en dan via de vleeshaken in het slachthuis tot in de winkel begeleidt. De andere helft is druk bezig te proberen verhumaniseerde dieren zo gezond mogelijk te houden/krijgen, waarbij het dier soms tegen de visie en ideeën van de eigenaren beschermd moet worden.

Dit ethische strijdtoneel levert af en toe emotionele reacties op binnen de beroepsgroep, zie bijvoorbeeld de ingezonden brieven in dit tijdschrift.

Maar ook in de samenleving zien we dat de tegenstellingen groter worden. Zonder dat men gehinderd wordt door kennis van zaken gaat men zich bijvoorbeeld bemoeien met het houden van vee (weidegang of niet), of het antibioticumgebruik. Deze bemoeienis wordt door de agrarische beroepsgroep over het algemeen als zeer vervelend ervaren. Er is immers geen bedrijfstak die zo in de 'picture' staat en men moet zeer voorzichtig zijn wil men niet meteen in hoofdletters op de voorpagina van de krant staan.

Daarom was ik blij met het initiatief van de RDA. Als de kennis over het houden, verzorgen en omgaan met dieren in de samenleving weer op een normaal niveau komt, dan hoop ik dat er weer rust komt op dit gebied. Dan is een Partij voor de Dieren ook niet meer nodig. We moeten beginnen bij de basis, dus ga vroegtijdig van start met dierenles op de basisscholen. Wij kunnen ook ons steentje bijdragen door bijvoorbeeld les te geven aan scholen of kinderen af en toe mee te laten lopen in de praktijk.

*Jacob Deinum*



KNMvD

Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77, Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 09 (fax)
www.knmvd.nl
info@knmvd.nl

*Bestuur*
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter, algemene zaken)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen (professionele kwaliteit en dierenwelzijn)
Dr. G.A. Hooijer (diergezondheidsbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid en volksgezondheid)
Drs. H. van Rossem (financiën)
Drs. B. van Schaik (sociaaleconomisch en commissie Jonge Dierenartsen)
Mw. drs. L.A.M. Stark (verenigingszaken en media)

*Bureau*
Ir. R.A.L. Leyendekker (directeur)
Mw. drs. M. Fijten (communicatiemedewerker)
Drs. S.J. de Groot (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
Mr. H. Haverkamp (senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken)
Drs. F.J.W.C. van Herten (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
Mw. T. Eman (medewerker vacaturebank)
H.S. de Vries Rfm. (controller)

*Hoofdredacteur*
Ir. R.A.L. Leyendekker

*Wetenschappelijke redactie*
Mw. dr. H.M.G. van Beers-Schreurs
Dr. R. Boosman
Mw. dr. A. Bouma
Drs. J. Deinum
Mw. dr. T.T.J.M. Laan
Dr. L.J.A. Lipman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. N. Stockhofe-Zurwieden
Dr. E. Teske

*Eindredactie*
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Drs. J. Klein Haneveld

De Molen 77
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 29 (fax)
tijdschrift@knmvd.nl

*Abonnementsprijs*
De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het bestuur.

*Bank*
ING Bank 511606 ten name van de KNMVD, De Molen 77, Houten. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

*Basisontwerp*
Bart van Raaij, Rotterdam

*Opmaak en druk*
DeltaHage, grafische dienstverlening, Binckhorstlaan 401
2516 BC Den Haag
(070) 750 75 00 (telefoon)
(070) 750 75 78 (fax)

*Advertenties*
Commerciële advertenties:
Overgaauw Veterinair Advies
Postbus 204
3770 AE Barneveld
(0342) 41 97 98; (06) 53 26 06 96 (telefoon)
(0342) 41 97 94 (fax)
info@overgaauwadvies.nl
Personeelsadvertenties praktijken en klinieken: eindredactie

*Beëindiging lidmaatschap KNMVD en groepen*
Opzeggen van het lidmaatschap dient vóór 1 december van het lopende jaar schriftelijk en aangetekend te geschieden om het lidmaatschap per 1 januari van het daaropvolgende jaar te laten eindigen.

*Richtlijnen voor auteurs*
Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117: 31-4). De redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke – direct of indirect – het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).

*Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.*

All rights reserved

Foto omslag: Geert Bistervels

Deel 135 · Aflevering 16 · 15 augustus 2010

VOOR DE PRAKTIJK

Verkennend onderzoek naar de blootstelling aan isofluraan en de ventilatie in de Nederlandse dierenartsenpraktijk *F.M. Stemberti, A.A. van den Noort, E.H.C.G. Hagelaar, L.J. Hellebrekers* 636

IN VETERINAIR VERBAND

Antibioticagebruik in de veehouderij in 2009 644
Ingezonden: Eendagsnestjes doden? *Cisca Visser* 646
Reactie op de ingezonden brief *Abbe Vaandrager* 647
Ingezonden: Abortus *J.P.W.M. Akkermans* 647

PRAKTIJK IN BEDRIJF

'Safe Guard' stimuleert agrobusiness 648
Veehouder en Dierenarts *Geesje Rotgers* 649
Ingezonden: De gruwel en het dogmatisme van een verplicht pensioenfonds *Paul Mandigers* 650
Reactie op de ingezonden brief *Ton de Ruijter* 650
Reactie op de ingezonden brief *DPD-bestuur* 651
Uitgelicht: Het vel van Walter 651
Heeft u een 'business' of een hobby? *Merijn Jansen* 652

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

'Psychofarmaca in dogs and cats': nieuwe topspreker uit Australië 653
Nekproblemen of kopzorgen: 'Neurologie bij de hond' 653
Stichting Mens Dier Nood kan landelijk voorbeeld zijn *Jace van de Ven* 654
Feline symposium 2009 *Ties Koolen, Maarten van de Wall, Jolien van Straaten, Floor Bonestroo* 656

RUBRIEKEN

Uit de redactie 631
Nieuws 634
Veterinair tuchtrecht 643
Nieuws uit de industrie 656
Voorzitterscolumn 657
Personalia 657
Jubilea 657
Deadline kopij 657
Doorlopende agenda 657

## 'Hand-out': Is de dierenarts (te) duur?



De CCI heeft onlangs een nieuwe 'hand-out' geschreven over tarieven van de dierenarts. Dit naar aanleiding van de recente media-aandacht rond dit onderwerp. In deze 'hand-out' wordt uitgelegd hoe de tarieven van een individuele dierenartsenpraktijk tot stand komen en met welke factoren de consument rekening moet houden bij het vergelijken van prijzen. Verschillen in kostenposten (personeel, huisvesting, apparatuur) en manier van werken (consulttijd, operatietechnieken) worden uitgelegd.

Met behulp van deze 'hand-out' willen we het voor praktijken makkelijker maken om de vragen van uw klanten over prijzen en tarieven te beantwoorden. Suggesties voor verbetering zijn altijd welkom via de website. Op www.ggg-cci.nl kunt u de hand-out gratis downloaden.

## Registratie diergeneesmiddelen

In de eerste zes maanden van 2010 heeft het Bureau Diergeneesmiddelen (BD) van het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen 55 nieuwe diergeneesmiddelen goedgekeurd en in het register ingeschreven. Het aantal geregistreerde diergeneesmiddelen per 30 juni 2010 bedraagt 2.224. Naast de registratieactiviteiten van diergeneesmiddelen heeft het Bureau Diergeneesmiddelen 1.154 exportcertificaten afgegeven en 543 (Europese) partijkeuringen van veterinaire vaccins. Dat is ruim 7 procent meer dan in de eerste zes maanden van 2009.

CBG

## VetCoach

Het VetCoach-project heeft als doel jonge dierenartsen te motiveren en te inspireren. Dierenartsen uit dertig landen kregen de vraag voorgelegd: "Wat weet je vandaag, dat je graag had willen weten op de dag dat je afstudeerde?" De antwoorden zijn verzameld in het boek *VetCoach. Career Reflections of Veterinary Professionals.* De ervaringen zijn soms praktisch, soms meer filosofisch, maar altijd heel persoonlijk. VetCoach streeft ernaar elke dierenarts die afstudeert een VetCoach-boek ter beschikking te stellen. Het eerste boek verscheen in april 2009 en eind 2010 zullen er al zes edities zijn. Het project wordt ondersteund door gerenommeerde universiteiten. Publicatie en distributie van de boeken wordt mede mogelijk gemaakt door sponsoring door bedrijven, organisaties en personen. Studenten die niet een gesponsorde uitgave hebben ontvangen, kunnen zelf een boek bestellen via de VetCoach-website: www.vetcoach.info. De inkomsten vanuit de verkoop ondersteunen de productie en distributie van gratis boeken.

Met dank aan dr. Richard C. Nap

## Veterinaire Ruiterdag 2010

De eerste woensdag van oktober, de dag van de jaarlijkse Veterinaire Ruiterdag, nadert weer. Geïnteresseerden zijn op 6 oktober welkom bij de Krimhoeve (Krimweg 92, 7351 AW , Hoenderloo). Het programma begint om 9.30 uur met koffie en koek, gevolgd door een ochtendrit van circa twee uur in kleine groepjes. Op de rustplaats wordt een lunch geserveerd, en halverwege de middagrit volgt een tweede rustpauze met sherrystop. De dag wordt afgesloten met een borrel en barbecue, waarna men gezellig kan blijven napraten rond het haardvuur. De kosten bedragen 50 euro per persoon. Collega's die niet over een eigen paard beschikken, kunnen gebruik maken van de huurpaarden (65 euro, er is een beperkt aantal huurpaarden beschikbaar), of kunnen meerijden met een koets. Overnachting met of zonder paard kan worden geregeld met het management van de Krimhoeve, www.krimhoeve.nl of 055 37 81 192. Hetzelfde geldt voor het gebruik van een box tijdens het diner. Opgeven kan via het inschrijfformulier, dat men kan aanvragen door te mailen aan k.kalis@gddeventer.com. Het verschuldigde bedrag kan men overmaken naar rekeningnummer 325854440, ten name van "C.H.J. Kalis Inzake Veterinaire Ruiterdag".

## Muizen besmetten prairiehonden

Prairiehondkolonies worden de laatste decennia keer op keer gedecimeerd door de pest. Nu blijkt dat de pestbacil (*Yersinia pestis*) tussen de territoria van de prairiehonden wordt verspreid door de vleesetende sprinkhanenmuis, berichten onderzoekers in *Proceedings of the National Academy of Sciences.* De pestbacil arriveerde rond 1900 in de Verenigde Staten en heeft sindsdien verschillende diersoorten getroffen. Prairiehonden leven in kleine familiegroepen en besmette individuen kunnen dus alleen hun directe buren besmetten. Dit beperkt de snelheid waarmee een ziekte zich in een populatie kan verspreiden. Er moet dus een andere gastheer zijn die zich wel vrij kan bewegen tussen de familiegroepen. De wetenschappers ontwikkelden een computerprogramma weermee een grote prairiehondgemeenschap kon worden gesimuleerd. Zonder sprinkhanenmuizen bleek de pest steeds enkele prairiehondfamilies te treffen, verspreidde de ziekte zich heel langzaam, en was nauwelijks te detecteren in de populatie. Maar zodra het aantal vatbare prairiehonden en sprinkhanenmuizen een bepaalde drempel bereikte, kon de pest de gehele kolonie treffen en uitroeien.

Sciencedaily

## Clopidogrel voor honden

Volgens recent onderzoek zou clopidogrel een veilig en effectief middel zijn voor honden die over de lange termijn met bloedstollende medicatie moeten worden behandeld. Het zou ook een veilig alternatief voor NSAID's zijn voor honden met een risico op trombo-embolie als gevolg van een behandeling met corticosteroïden. Nu worden vaak stollingsremmers gebruikt die per injectie moeten worden toegediend, zoals heparine, maar bij patiënten die deze middelen langdurig moeten krijgen, blijken eigenaars vaak niet enthousiast over toediening per injectie. Clopidogrel, dat alleen verkrijgbaar is in orale toedieningsvormen, is al veilig toegepast bij katten, konijnen en kalveren. In een nieuwe studie bij gezonde honden, vertoonden de meeste dieren binnen drie uur na toediening van clopidogrel een significante remming van de bloedplaatjesactiviteit. Alle honden in het onderzoek verdroegen de behandeling goed en de onderzoekers zagen geen aanwijzingen voor bloeduitstortingen, bloedingen of andere bijwerkingen. Bovendien keerde de bloedplaatjesactiviteit terug tot normale waarden binnen zeven dagen na het stoppen van de behandeling. Er worden nu nieuwe onderzoeken opgezet bij zieke honden.

Sciencedaily

## 'Biologisch, eigenlijk heel (on)logisch 11'

Het symposium 'Biologisch, eigenlijk heel (on)logisch' werd drie jaar geleden druk bezocht. Omdat het nu duidelijk tijd is voor een vervolg, hebben Hygieia en GKZ opnieuw de krachten gebundeld. Op het tweede symposium onder deze titel wordt speciaal aandacht besteed aan de wens van de consument. Het symposium heeft als doel de verschillen tussen de reguliere, scharrel- en biologische varkenshouderij te belichten en de voor- en nadelen van elk te bediscussiëren, aan de hand van de thema's dierenwelzijn, dier- en volksgezondheid en de consument. Elk thema zal worden belicht door drie experts. Voor het thema welzijn zijn dat Frank Meijboom, ethicus aan de Universiteit van Utrecht, een professional uit de varkenshouderij en Marijke de Jong-Timmerman, beleidsmedewerkster bij de Dierenbescherming. 'Volksgezondheid en diergezondheid' wordt besproken door Boyd Berends, onderzoeker bij het IRAS, en twee praktiserende varkensdierenartsen Bas Kolpa en Gerdien Kleijen. Het thema 'consument' wordt bekeken door Bart Hooijer van Vereijken BV & Outsight In en Celia Steegman, beleidsmedewerkster LNV. Dagvoorzitter is professor Anton Pijpers, decaan van de faculteit Diergeneeskunde. Na de afsluitende paneldiscussie volgen een borrel en een lichte maaltijd. Het symposium vindt plaats op 27 september van 14.00 uur tot 19.15 uur in het Androclusgebouw C102 in Utrecht. Aanmelden kan via www.knmvd.nl. De kosten bedragen 20 euro voor dierenartsen en 5 euro voor studenten. Leden van GKZ en Hygieia hebben gratis toegang. Neem voor meer informatie contact op met info@voormensendier.nl.

## Miltvuur bij bizons

Als gevolg van een besmetting met miltvuur zijn dertig van de negentig bizons op een Canadees bedrijf gestorven. Veehouders in het betreffende gebied moeten hun dieren met spoed vaccineren tegen de ziekte. Het gaat om een erg agressieve variant van miltvuur, waarbij dieren op het ene moment nog geen symptomen vertonen en twee uur later dood worden gevonden. In mei en juni zijn in het gebied overstromingen geweest. Daarbij zijn miltvuursporen aan de oppervlakte gekomen. Bij een miltvuuruitbraak in 2006 zijn meer dan achthonderd runderen en bizons gestorven door de ziekte.

Bron: Agrarisch Dagblad

## Symposium VHiVer 'Ga voor goud!'

De paardensport wordt in Nederland steeds populairder. Dat betekent ook dat steeds meer eigenaren het uiterste uit de mogelijkheden van het paard willen halen. Op dit symposium wordt de begeleiding van het sportpaard behandeld. Aan de orde komen onderwerpen zoals het ontstaan van ongelijke benen, de gevolgen ervan op de sportprestaties van het paard en hoe deze zijn te voorkomen en te behandelen. Ook revalidatie en voeding komen aan de orde. Ten slotte zal een spreker vertellen over zijn ervaringen bij de Olympische Spelen. Het symposium 'Ga voor goud!' vindt plaats op 29 september van 13.15 uur tot 22.15 uur. Kaarten zullen kosten 50 euro en zijn te bestellen via symposiumvhiver@hotmail.com.

Kijk voor meer informatie op www.VHiVer.nl.

## Meer oogontstekingen bij runderen

GD-Veekijker meldt dat er eind juli en begin augustus meer meldingen zijn binnengekomen van oogontstekingen bij runderen als gevolg van infectie met Houw (*Moraxella spp.*). Binnen een koppel kan 50 tot 80 procent van de dieren aangetast raken door deze infectie. De ziekte kan soms maanden in het koppel aanwezig blijven. *Moraxella bovis* wordt vooral verspreid door vliegen komt dus vooral voor in de zomer. *Moraxella bovoculi* wordt overgebracht door contact tussen koeien en wordt dus ook in het stalseizoen gezien. Zieke dieren kunnen worden behandeld met oogzalf of met injecties met antibioticum. Om besmetting te voorkomen moeten geïnfecteerde dieren direct afgezonderd worden. Ook is vliegenbestrijding belangrijk.

GD Veekijker

# Verkennend onderzoek naar de blootstelling aan isofluraan en de ventilatie in de Nederlandse dierenartsenpraktijk

*F.M. Stembert [I], A.A. van den Noort [II], E.H.C.G. Hagelaar [III], L.J. Hellebrekers [IV]*

*Dit artikel is niet door twee referenten beoordeeld en geldt dus niet als wetenschappelijk artikel.*

Uit en voor de praktijk


## SAMENVATTING

In zes onafhankelijke dierenartspraktijken verspreid over Nederland is onderzoek verricht naar de beroepsmatige blootstelling aan isofluraan. Aan de hand van persoonsgebonden metingen is de concentratie isofluraan in de ademzone van de hoogst blootgestelde medewerker (dierenarts of assistent) in kaart gebracht. Monitoring van de blootstelling vond plaats met behulp van een direct afleesbare gasmonitor en de cumulatieve blootstelling door adsorptie van isofluraan aan een 3M-monstername-badge. De blootstellingmetingen zijn uitgevoerd tijdens twee operaties per praktijk (vaak ovariëctomie bij een teef). Naast de persoonsgebonden metingen zijn met de gasmonitor bronmetingen verricht om lekpunten in het anesthesieapparaat en de applicatiesystemen op te sporen tijdens de inleiding, de peroperatieve fase en de uitleiding, zowel in de operatiekamer als in de verkoeverruimte.

Tevens is het effectief ventilatievoud van de ruimten waarin isofluraan kan vrijkomen, bepaald aan de hand van de 'tracer'-gasmethode.

De spreiding in totale blootstellingtijd voor de medewerkers gedurende de twee operaties bedraagt 68 tot 190 minuten. Het blootstellingniveau gemeten met de actief koolbadges (3M) bedraagt < 1 tot 6 milligram per kubieke meter (mg/m$^3$) isofluraan. Dit is ≤ 4 procent van de gehanteerde grenswaarde voor isofluraan van 153 mg/m$^3$ en als tijdgewogen gemiddelde over acht uur (TGG8u) minder dan 1 procent van de grenswaarde.

De persoonsgebonden metingen met de gasmonitor (Miran) resulteren in een gemiddelde blootstelling van 5 tot 16 mg/m$^3$, wat neerkomt op 3 tot 10 procent van de grenswaarde en als TGG8u minder is dan 1 tot 3 procent van de grenswaarde.

Bij alle metingen blijft gedurende 95 procent van de blootstellingtijd het blootstellingniveau beneden 28 mg/m$^3$, wat 18 procent is van de grenswaarde. Gedurende 50 procent van de blootstellingtijd blijft het blootstellingniveau beneden 16 mg/m$^3$, wat neerkomt op 10 procent van de grenswaarde.

De blootstelling mag als gering worden beschouwd, dit te meer gezien de beperkte blootstellingtijd.

Het gemeten effectief ventilatievoud ('tracer'-gasmethode) van 0,5 tot 31 maal per uur verschilt sterk van het mechanisch ventilatievoud van 6 tot 20 maal per uur. Uit dit onderzoek zijn moeilijk algemene conclusies voor de effectiviteit van de ventilatie te trekken. Gezien de geringe blootstelling en op basis van literatuurgegevens lijkt een mechanisch ventilatievoud van tien maal per uur voor de operatiekamer en van zes keer per uur voor de overige ruimten tot een gemiddelde blootstelling < 10 mg/m$^3$ te kunnen leiden.

Er moet aandacht worden besteed aan de bouwkundige uitvoering van de ventilatie van de ruimten, zowel de operatiekamer als de voorbereiding- en verkoeverruimtes (bij voorkeur kooien met aparte afzuiging). Ook dient het functioneren van de aanwezige bronafzuiging, te weten het gasevacuatiesysteem van het anesthesietoestel, te worden bewaakt, evenals dat van de overige aanwezige apparatuur zoals de capnograaf, het gebruik van gecufte tubes of dubbelmaskers, het gecontroleerd ontcuffen en of afnemen van maskers, 'flushen' met zuurstof na het stopzetten van de isofluraantoevoer en gecontroleerde wisseling van systeemonderdelen zoals ballon of cannisters. Tenslotte moet de apparatuur goed worden gecontroleerd op lekkage, vooral bij het ademventiel en de aansluitingen.


## INLEIDING

Het gebruik van gasanesthesie in de diergeneeskundige praktijk heeft een aantal specifieke voordelen (13), vooral bij het behandelen van gezelschapsdieren. Isofluraan is tegenwoordig het meest gebruikte gasanestheticum in de diergeneeskunde. Sevofluraan wordt sporadisch gebruikt. Beide stoffen zijn schadelijk voor de mens en het gebruik valt onder de Milieuwet en de Arbowetgeving (3, 4, 5). In deze wetten worden regels gesteld met betrekking tot het voorkómen of beperken van blootstelling aan deze stoffen. Er is weinig gepubliceerd over de mate van blootstelling aan isofluraan noch over de omstandigheden waaronder dit middel wordt gebruikt in de dierenartsenpraktijk. Teneinde hier inzicht in te verkrijgen en aanbevelingen te kunnen doen voor het nemen van beheersmaatregelen en het meten van de blootstelling, is op initiatief van de KNMVD een verkennend onderzoek uitgevoerd.


I Dier Medisch Centrum Kennemerland (DMCK), Velserbroek.
II Van den Noort Dierenarts en Projecten, Soesterberg.
III RPS Advies B.V., Breda.
IV Departement Geneeskunde Gezelschapsdieren en departement Gezondheidszorg Paard, faculteit Diergeneeskunde, Utrecht.

| | tijd min | conc. mg/m³ | %gw | %gwtg |
|---|---|---|---|---|
| DKL1 | 109 | 5,66 | 4 | 1 |
| DKL2 | 120 | 1,42 | 1 | <1 |
| DKL3 | 102 | 2,54 | 2 | <1 |
| DKL4 | 145 | <1 | <1 | <1 |
| DKL5 | 190 | 4,59 | 3 | 1 |
| DKL6 | 68 | 1,99 | 1 | <1 |

– conc. mg/m³ = de gemiddelde concentratie gemeten over de tottale OK tijd.
– %gw = gemiddelde concentratie als % van de grenswaarde 153 mg/m³.
– %gwtg = tijd gewogen gemiddelde concentratie (tgg8u) als % van de grenswaarde 153 mg/m³.

Tabel 1a. Blootstellingsconcentratie isofluraan en monstername duur actiefkool batches.

| Dierenkliniek | meetduur | min | concentratie gemiddeld mg/m³ | %gw | %gwtg |
|---|---|---|---|---|---|
| DKL1 | | | n.g | n.g | n.g |
| DKL2 | over totale operatietijd | 121 | 16 | 10 | 3 |
| DKL3 | over totale operatietijd | 106 | 5 | 3 | 1 |
| DKL4 | over totale operatietijd | 95 | 5 | 3 | 1 |
| DKL5 | over totale operatietijd | 175 | 14 | 9 | 3 |
| DKL6 | operatie 1* | 19 | 13 | 8 | <1 |

– %gw = gemiddelde concentratie als % van de grenswaarde 153 mg/m³.
– %gwtg = tijd gewogen gemiddelde concentratie (tgg8u) als % van de grenswaarde 153 mg/m³.
– n.g. = metingen verworpen wegens Miran storing.
– * operatie 2 is niet uitgevoerd vanwege niet verschijnen patiënt.

Tabel 1b. Blootstellingsconcentratie isofluraan en meetduur Miran gasmonitor.

In zes onafhankelijke dierenartspraktijken verspreid over Nederland is het blootstellingniveau aan isofluraan in de ademzone van de (potentieel) hoogst blootgestelde medewerker (dierenarts of assistent) direct gemeten met behulp van een Miran-gasmonitor en indirect gemeten door adsorptie aan een 3M-monsternamebadge. De blootstellingmetingen zijn uitgevoerd tijdens twee operaties per praktijk (vaak ovariëctomie bij een teef). Naast de persoonsgebonden metingen zijn met de Miran bronmetingen verricht om lekpunten in het anesthesie-apparaat en de patiëntenapplicatiesystemen op te sporen tijdens de inleiding, de peroperatieve fase en de uitleiding, zowel in de operatiekamer als in de verkoeverruimte.

Tevens is het effectief ventilatievoud gemeten van de ruimten waarin isofluraan kan vrijkomen.

## METHODEN EN GEBRUIKTE MATERIALEN

De isofluraanconcentratie is gemeten met een gasmonitor[1] en door adsorptie aan een actiefkool monsternamebadge[2].

### Persoonsgebonden meting

De aanvoerslang van de Miran is nabij de ademzone van de medewerker vastgemaakt aan de voorzijde van de kleding. De Miran meet met een IR-detector de isofluraan-concentratie in de 'range' van 0 tot 100 parts per million (ppm), met een detectielimiet van 3,78 mg/m³ (0,5 ppm) en een loginterval van vijf seconden.

Tevens is op de revers van de kleding van de medewerker een 3M 3500-monsternamebadge bevestigd. De analyse van de badges is uitgevoerd met gaschromatografie electron capture detection (GC-ECD).

De metingen en monstername zijn gedurende de gehele operatietijd uitgevoerd met gemiddeld een totaalduur van 122 minuten per kliniek (spreiding 68 tot 190 minuten).

### Bronmeting

Tijdens, respectievelijk na, de operatie is het vrijkomen van isofluraan gemeten door de toevoerslang van de Miran beurtelings bij het anesthesieapparaat, de ademweg van de patiënt en in de verkoeverruimte bij de ademweg van de patiënt te houden.

### Effectief ventilatievoud-meting met de tracergasmethode

In de te bemeten ruimte is nabij de werkplek een hoeveelheid isofluraan verdampt. Hiertoe is in de betreffende ruimte isofluraan verspreid (door het anesthesie-apparaat open te zetten) en opgemengd met behulp van een handdoek. Er vonden tijdens deze bepaling geen werkzaamheden plaats. Na het opmengen van de verdampte hoeveelheid isofluraan is het verloop van de isofluraan-concentratie in de tijd gedurende circa dertig minuten gemeten en gelogd met een interval van vijf seconden.

## MEETRESULTATEN EN BEOORDELING

### Persoonsgebonden blootstellingmeting

De wettelijke MAC-waarde (9) voor isofluraan is met ingang van 1 januari 2007 komen te vervallen. In dit onderzoek is de voormalige waarde van 153 mg/m³ als tijdgewogen gemiddelde grenswaarde over 8 uur (TGG8u) genomen.

1. MIRAN Sapphire 205B, Thermofisher Scientific
2. 3M badge-3500

| Locatie | Aantal piek concentraties | Piek concentratie mg/m³ | % gw | tijdsinterval |
|---|---|---|---|---|
| DKL 2 | 2 | 59 / 78 | 39/51% | -10 min |
| DKL 3 | 2 | 79 / 71 | 52/46% | ±67 min |
| DKL 4 | 1 | 25 | 16% | nvt |
| DKL 5 | 0 | – | | – |
| DKL 6 | 1 | 267 | 175% | nvt |

– % gw = % van de grenswaarde 153 mg/m³.

Tabel 2.

| Locatie | | Kurtosis | | | | Scheefheid | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | g2 | osw Po,05 | curve | g1 | osw Po,05 | curve |
| DKL2 | 1397 | 13 | 0,27 | spits | 2,5 | 0,13 | Srechts |
| DKL3 | 1271 | 4,5 | 0,27 | spits | 2,1 | 0,13 | Srechts |
| DKL4 | 1125 | 5 | 0,27 | spits | 2 | 0,13 | Srechts |
| DKL5 | 1301 | -0,7 | -0,31 | plat | -0,5 | 0,13 | Slinks |
| DKL6 | 166 | -0,8 | -0,31 | plat | 0,8 | 0,3 | Srechts |

- n = aantal waarnemingen.
- g1, g2 = toetsingsgrootheden normaalverdeling volgens Fisher (12).
- osw Po,05 = tweezijdige overschrijdingswaarde 95% betrouwbaarheidsinterval.
- Slinks = scheefheid naar links.
- Srechts = scheefheid naar rechts.

Tabel 3. Toetsing normaalverdeling.

Bij de passieve methode met de actiefkool 3M-badge (tabel 1a) wordt de blootstellingconcentratie berekend aan de hand van een door de fabrikant (3M) gehanteerde methode (diffusiecoëfficient onder behoud van molmassa). De resultaten met de passieve monstername (actiefkoolbadges) vertonen een lage blootstelling op alle locaties, te weten maximaal 1 procent van de grenswaarde (TGG8u) (3).

Bij de actieve meting met de Miran (tabel 1b) blijken er aanmerkelijke verschillen tussen de klinieken te worden waargenomen. Bij vijf klinieken is de tijd gewogen gemiddelde (TGG) blootstelling echter beneden 10 procent van de grenswaarde. De blootstelling over acht uur (TGG8u) is maximaal 4 procent.

De Miranmetingen in DKL1 zijn verworpen in verband met storing in de Miran.

*Piekbelasting tijdens de operatie*

Volgens de aanbevelingen van de gezondheidsraad (1,4) wordt een piekbelasting gedefinieerd als een gemiddeld hoge blootstelling gedurende vijftien minuten. Een piekbelasting hoger dan twee keer de grenswaarde mag niet voorkomen.

Bij DKL 2, 3 en 4 zijn de piekconcentraties en navenant de piekbelasting ver beneden de grenswaarde en in die zin niet te beschouwen als een hoge blootstelling (tabel 2).

Bij DKL 6 is de piekconcentratie opgetreden tijdens een zes minuten durende gebitsbehandeling na het extuberen. Feitelijk valt deze behandeling buiten het protocol van het onderzoek.

*Statistische analyse van de blootstellingmeting*

Bij de uitspraken over de kengetallen op basis van de normaalverdeling moet steeds in ogenschouw worden genomen of de onderzochte parameter een normale verdeling heeft.

Als de isofluraanconcentratie wordt veroorzaakt door een éénmalige uitstoot zoals bij de meting van het effectief ventilatievoud, zal bij ventilatie de e-logaritme van de concentratie rechtevenredig met de tijd afnemen. De isofluraanconcentratie in de tijd zal dan niet overeenstemmen met de normaalverdeling.

Wanneer er echter een bron aanwezig is die ongeveer even groot is als de afname door ventilatie/afzuiging kan het concentratieverloop in de tijd overeenstemmen met de normaalverdeling. Ook bij lage concentraties in de buurt van de meetgrens, wellicht tot 25 mg/m³, en bij een kleine bron, kan het concentratieverloop voldoen aan de normaalverdeling.

De toetsen voor Kurtosis (plat/spitsheid) en voor Scheefheid (tabel 3) geven aan dat de concentratie in de

| dierenkliniek | duur | | $x^-$ | %gw | $Sx^-$ | Betr.int. Po,05 $X^-$ | SXi | Betr.int. Pro,05 Xi | osw Xi Pro,05 | osw gw | n | min | max |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | min | mg/m³ | | mg/m³ | mg/m³ | mg/m³ | mg/m³ | mg/m³ | % | | mg/m³ | mg/m³ |
| DKL2 | totale operatietijd | 121 | 16 | 10 | 0,2 | 0,4 | 7 | 12 | 28 | 18 | 1397 | 7 | 78 |
| DKL3 | totale operatietijd | 106 | 5 | 3 | 0,2 | 0,4 | 6 | 10 | 15 | 10 | 1271 | 0 | 36 |
| DKL4 | totale operatietijd | 95 | 5 | 3 | 0,1 | 0,3 | 3 | 5 | 10 | 7 | 1125 | 0 | 25 |
| DKL5 | totale operatietijd | 175 | 14 | 9 | 0,1 | 0,2 | 4 | 7 | 21 | 13 | 1301 | 2 | 44 |
| DKL6 | operatie 1 | 19 | 13 | 8 | 0,6 | 1,2 | 8 | 13 | 26 | 17 | 166 | 3 | 31 |

- gw = grenswaarde 153 mg/m3.
- 25% grenswaarden 38 mg/m3.
- $x^-$ = steekproefgemiddelde.
- %gw = $x^-$ als % van de grenswaarde.
- $Sx^-$ = Standaarddeviatie van het steekproefgemiddelde.
- betr.int P 0,05 $x^-$ = 95% betrouwbaarheidsinterval van het steekproefgemiddelde.
- SXi = standaarddeviatie van de steekproefwaarnemingen.
- betr. int Pro,05 Xi = rechterzijde 95% betrouwbaarheidsinterval van de steekproefwaarnemingen.
- osw Xi Pro,05 = overschrijdingswaarde rechterzijde 95% betrouwbaarheid van de steekproefwaarnemingen.
- osw gw = % van de grenswaarde waar 5% van de waarnemingen boven uitstijgt.
- n = aantal waarnemingen.
- min = laagst gemeten waarde van de steekproef.
- max = hoogst gemeten waarde van de steekproef uitgezonderd een optredende piekbelasting.

Tabel 4. Statistische berekeningen blootstellingconcentratie.

tijd niet normaal verdeeld is. De toetsingsgrootheid overschrijdt de 95 procent-betrouwbaarheidsgrens bij de vijf klinieken DKL 2 tot en met 6. Feitelijk stemt dit overeen met de verwachting van een werkbare ventilatie en een zeer geringe permanente bron.

Bij een afwijking van de normaalverdeling heeft de gemiddelde concentratie $\overline{X}$ in de tijd maar beperkte waarde. Men kan beter kijken naar de rechter overschrijdingswaarde van het betrouwbaarheidinterval van de steekproefwaarnemingen (tabel 4). Deze waarde is 7 tot 18 procent van de grenswaarde en ligt lager tot aanmerkelijk lager dan de TGG8u-grenswaarde, namelijk 25 procent voor een drievoudige meting.

Hierbij moet ook in ogenschouw worden genomen dat de detectielimiet 3,8 mg/m³ bedraagt en de blootstelling heeft plaatsgevonden over een beperkte periode van 19 tot 175 minuten.

### Bronmetingen

Pieken (1,4) zijn waargenomen bij de volgende handelingen of situaties: het extuberen van het dier, de ademlucht van het dier tijdens het uitslapen, een capnograaf die niet op het gasevacuatiesysteem was aangesloten, het knijpen van de ballon, het wisselen van de ballon, en het aansluiten van de 'cannister' voor het ademventiel.

Bij één dier (DKL 6) is na het extuberen een gebitsbehandeling uitgevoerd zonder de patiënt gedurende 5 minuten te 'flushen' met zuurstof na het gebruik van isofluraan en zonder de aanwezigheid van een gecufte tube. Bij het extuberen bleek in de ademlucht van het dier een hoge piekconcentratie isofluraan op te treden van 305 mg/m³. Tijdens de gebitsbehandeling bedraagt de gemiddelde concentratie in de ademzone van de medewerker 160 mg/m³ met een waargenomen piekconcentratie van 267 mg/m³.

### Bepaling effectief ventilatievoud

Nadat een hoeveelheid isofluraandamp in de ruimte is gebracht en verspreid, wordt de isofluraanconcentratie elke vijf seconden gemeten en gelogd door de Miran.

Het effectief ventilatievoud (VVeff) is voortschrijdend in de tijd berekend met de formule:

VVeff = 3600 /(t2-t1)*Ln (Ct1/Ct2). (8, 11).

Ct1 = concentratie isofluraan op tijdstip t1.

Ct2 = concentratie isofluraan op tijdstip t2.

t2-t1 = tijdverschil tussen de twee meetpunten in seconden.

Voor de berekening wordt als startpunt $Ct1_1$ genomen (de hoogste concentratie waarna alleen een daling optreedt) en als $Ct2_1$, de concentratie op het tijdstip tien minuten later dan t1.

Als laatste concentratie $Ct2_n$ wordt genomen het punt waarop het concentratieverloop horizontaal loopt of de concentratie een waarde bereikt van 4 mg/m³. Ligt $Ct2_1$ nabij of voorbij het punt waarop het concentratieverloop horizontaal loopt of de concentratie een waarde bereikt van 4 mg/m³, dan wordt een tijdsinterval t2-t1 van vijf minuten genomen. Uit de berekende reeks VVeff wordt de gemiddelde waarde berekend.

In tabel 5 zijn de resultaten van de berekeningen weergegeven.

Het mechanisch ventilatievoud is opgegeven door de kliniek en verkregen van de installateur. Bij DKL 2 en 5 is het onbekend. Bij DKL 4 is een meetrapport van de ventilatie aanwezig.

Er is geen correlatie aantoonbaar tussen het mechanisch en het effectief ventilatievoud en ook niet tussen het effectief ventilatievoud en de isofluraanconcentratie. De meetreeksen zijn hiervoor te klein.

## CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

### Isofluraanblootstelling

In de Arbowet (1, 2) wordt een grenswaarde gehanteerd van 25 procent van de maximaal aanvaardbare concentratie over een tijdgewogen gemiddelde van acht uur (TGG8u). Dit is de gewenste waarde waaronder geen

| Dierenkliniek | Ruimte | mech. VV 1/t | VVeff 1/t | VVeff Sx⁻% | VVeff n | IF Conc. mg/m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DKL1 | operatiekamer | 6 | 0,7 | 6,1 | 299 | |
| | voorbereidingsruimte | | 0,5 | 1,7 | 71 | |
| DKL2 | operatiekamer | nb | 3 | 2,5 | 148 | 16 |
| DKL3 | operatiekamer gesloten deur | 5 | 5 | 5,4 | 83 | |
| | operatiekamer open deur | 5 | 2 | 4,1 | 44 | 5 |
| | verkoeverruimte | 7 | 14 | 3,7 | 45 | |
| DKL4 | operatiekamer | 20 | 10 | 3,2 | 68 | 5 |
| | voorbereidingsruimte | 6 | 10 | 1,2 | 75 | |
| | dieropvang | 6 | 10 | 2,4 | 46 | |
| | quarantaine | 6 | 6 | 14,0 | 24 | |
| DKL5 | operatiekamer | nb | 3 | 3,1 | 126 | 14 |
| DKL6 | operatiekamer | 10 | 31 | 1,5 | 59 | 13 |

– Mech. VV = mechanische ventilatie opgegeven door de dierenkliniek.
– Vveff = effectief ventilatievoud.
– Sx⁻% = relatieve standaarddeviatie.
– n = aantal meetpunten in de tijdreeks.
– IF Conc. = gemiddelde isofluraanconcentratie gemeten met de Miran bij de persoonsgebonden meting.
– Nb = niet bekend.

Tabel 5. Ventilatievoudberekening.

permanente monitoring hoeft te worden uitgevoerd wanneer gemeten is over drie representatieve werkperioden. Voor een enkelvoudige meting dient 10 procent te worden gehanteerd.

Met beide meetmethoden, actiefkool badges (3M) en gasmonitor (Miran), is bij alle dierenklinieken het blootstellingniveau in de operatieruimten ruim beneden de in de Arbowet vermelde grens van 10 procent van de grenswaarde over acht uur (TGG8u) (namelijk 16 mg/m$^3$).

Op basis van de resultaten van de persoonsgebonden metingen mag worden vastgesteld dat de blootstelling zeer gering is.

Er is een significant verschil in isofluraanconcentratie tussen de meting met actiefkool badges en de meting met de gasmonitor. Afgezien van het feit dat deze meetmethoden fundamenteel verschillend zijn, moet middels nader onderzoek meer inzicht worden verkregen in de achtergronden hiervan.

### Ventilatievoud

Bij de bepaling van de ventilatie met de tracergasmethode (8, 11) gaat het model ervan uit dat bij de start van de meting een homogene gasconcentratie aanwezig is en er een homogene ventilatie bestaat. In de werkelijkheid is dat praktisch nooit het geval, vooral niet bij actieve ventilatie door middel van afzuiging via roosters en bij de aanwezigheid van allerlei obstakels als apparatuur en tafels. Met het doel voor ogen dat een eventuele isofluraanwolk zo snel mogelijk moet worden afgezogen, is het belangrijk de manier van luchttoevoer en luchtafvoer zo doelgericht mogelijk te kiezen. Luchtstroomverschillen kunnen een niet homogene verspreiding van damp tussen diverse plaatsen in de ruimte veroorzaken. Deze kunnen zelfs aanmerkelijk zijn. Een juiste inschatting van de plaats van mogelijke bronnen en van het afzuigtraject is cruciaal, zo ook het bepalen van de meetplaats van het 'tracer'-gas voor een relevante meting van het effectieve ventilatievoud.

Het zou waardevol zijn geweest als van de verschillende klinieken meer inzicht had kunnen worden verkregen in deze aspecten. Hiermee hadden we de verschillen in het gemeten effectief ventilatievoud beter kunnen beoordelen in relatie met de waargenomen blootstelling, betere conclusies kunnen trekken met betrekking tot de ventilatie van de diverse ruimten en betere aanbevelingen kunnen gegeven, ook in relatie tot bouwkundige aspecten.

De aanwezigheid van mechanische ventilatie bij DKL 1, DKL 2 en DKL 5 moet nader worden onderzocht.

### Aanbevelingen

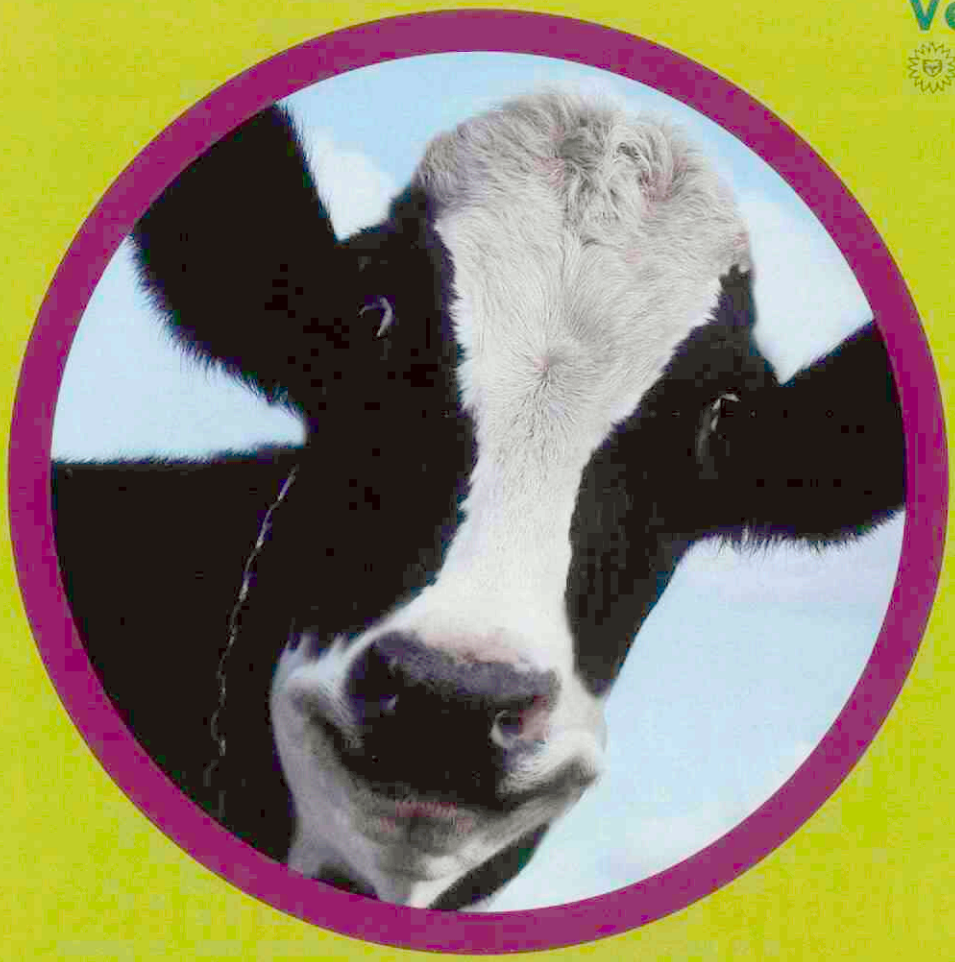
Als we de maatregelen uit bijlage 11 (4, 5) behorende bij de beleidsregel 4.1C-7 (doeltreffende beheersing van de blootstelling aan inhalatie anaesthetica in ziekenhuizen) van de Arbowet (3) in ogenschouw nemen, bevelen we op basis van bovenstaande waarnemingen, overwegingen en geraadpleegde literatuur het volgende aan:

- Zet in op het gebruik van mechanische ventilatie van de relevante ruimte in de dierenartsenpraktijk;
- Een mechanisch ventilatievoud van tien keer per uur (6, 7, 2) voor de operatiekamer respectievelijk de ruimte waar gasanesthesie wordt toegediend;
- Een mechanisch ventilatievoud van zes keer per uur (6, 7, 2) voor de overige ruimten, zoals voorbereiding en dieropvang/uitslaapruimte. Uitslapen in een kooi met afzuiging per kooi bewerkstelligt een zeer lage blootstelling;
- Organiseer toevoer en afzuiging van lucht zo, dat medewerkers niet in de directe weg van bron naar afzuigpunt verblijven;
- Realiseer niet alleen afzuiging bij een mogelijke bron, maar ook aan de bovenzijde en de vloerzijde van de wanden, evenredig verdeeld over de ruimte;
- Pas bij het gebruik van kapinductie dubbelmaskers toe. Gebruik echter bij voorkeur gecufte tubes;
- Gebruik een getest en goed werkend anesthesietoestel met gasevacuatiesysteem (10);
- Neem maatregelen die voorkomen dat anesthesiegas kan vrijkomen bij het verrichten van handelingen aan het anesthesieapparaat, het extuberen dan wel het ontcuffen, het aan- en afsluiten van de capnograaf en het gebruik of verwisselen van de ballon;
- Gebruik een protocol om de te nemen maatregelen, voorzorgen en wijze van handelen vast te leggen.

### LITERATUUR

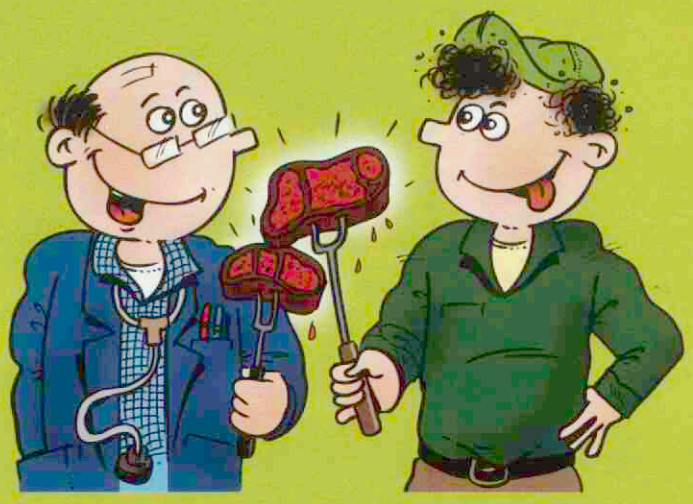

1. Annexe C van NEN-EN 689.
2. Beheersplan Luchtbehandeling Operatieafdeling, expert rapport Nederlandse Ziekenhuizen, G.H.I.M. Walenkamp et al., 14 maart 2005.
3. Arbowet, Arbeidsomstandighedenbesluit Artikel 4.
4. Praktijkgids arbeidshygiëne, T. Porcelijn, H.C. Schuyt, Kluwer Alphen a/d Rijn, ISBN 901302213-8.
5. Bijlage 11 bij beleidsregel arbobesluit artikel 4.1C-7 van de arbeidsomstandighedenwetgeving.
6. Tabel ventilatievoud, Technisch Adviesbureau Betuwe © 2005.
7. Operatieafdeling, Bouwmaatstaven voor Nieuwbouw, Collegebouw Ziekenhuisvoorzieningen, 12 januari 2004 ISBN 90-8517-008-7.
8. Handboek Installatietechniek Stichting ISSO.
9. Isofluraan MAC waarde, Commissie WGD van de Gezondheidsraad, publicatienr 1998/16WGD.
10. Kwaliteitscriteria verdampers en vulsystemen; NEN-EN 1280-1:1997 inclusief aanvullingsblad A1:2000.
11. Inventarisatie binnenmilieuparameters, rapport 2000.0779, W.F. de Gids, TNO bouw, P.J.M. Op 't Veld, Cauberg-Huygen. Raadgevende Ingenieurs BV (tracergas methode).
12. Inleiding tot de medische statistiek (1958). H. de Jonge, afd. Statistiek van het Nederlands Instituut voor Preventieve Geneeskunde.
13. Inhalatie-anesthesie vs TIVA (totale intraveneuze anesthesie) vanuit een Arboperspectief, L.C Akkerdaas. Tijdschr Diergeneeskd 2009; 134: 14-16.

Vétoquinol
a Sign of Passion



# Iedereen tevreden!

Tolfine is een snel en krachtig NSAID
met anti-endotoxine werking.
Zijn snelheid en lange werkingsduur zorgen
voor een optimale koortsremming.
Zo houdt Tolfine iedereen tevreden...
koe, boer én dierenarts!



# Tolfine®

www.vetoquinol.nl

**TOLFINE RESP Samenstelling:** Tolfenaminezuur 40 mg/ml. **Indicaties:** Ondersteunende therapie, in combinatie met een antibioticum, bij de behandeling van acute ontstekingen bij luchtwegaandoeningen. De behandeling heeft een antipyretisch effect en geeft een versneld herstel. **Doeldieren:** Rund. **Toediening/Dosering:** 2 mg tolfenaminezuur I.M. per kg l.g. **Contra-indicaties:** Geen. **Bijwerkingen:** Er kan weefselirritatie op de injectieplaats optreden. **Wachttijdadvies:** 24 dagen voor de slacht, 1 dag voor de melk. **Kanalisatiestatus:** URA **Registratienummer:** REG NL 9816 **Verpakking:** Flacon van 100 ml **Registratiehouder:** Vetoquinol BV, Postbus 3191, 5203 DD s'-Hertogenbosch. Verdere info op aanvraag.

Virbac
ANIMAL HEALTH

# EQUIMAX® Eraquell®

## Een volledige ontwormingsstrategie




- smakelijk
- gemakkelijk
- veilig
- tot 800 kg!




**www.ontwormingpaard.nl**

**Equimax Tabs:** REG NL 100622 **Eraquell Tabs:** REG NL 103252 **Equimax:** REG NL 09950 **Eraquell:** REG NL 9843 **Kanalisatie:** URA. Lees voor gebruik de bijsluiter.
**Voor meer informatie:** Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH, Barneveld, T: 0342 - 427127, E: info@virbac.nl, **I: www.ontwormingpaard.nl**

# Een oogje in het zeil houden ...

*Iaira Boissevain*
*Illustratie: Henk Vrieselaar*

**... is soms bijna onmogelijk. Vooral specialisten en specialistische klinieken kennen vaak nog geen dienstregeling. Bij de oogspecialisten is die er wel, maar dan nog kan je als oogspecialist ondanks alle inspanningen toch met een tuchtrechtelijke maatregel worden geconfronteerd.**

### TEVEEL VAN HET GOEDE

Deze Franse bulldog heeft te kampen met een groot en diep ulcus cornea, met een bacteriële infectie. Als het hoornvlies 's nachts doorbreekt, zoekt de eigenaar een chirurg in de buurt om het oog te opereren. De operatie gaat goed, en met het inmiddels gehechte oog gaat de eigenaar een dag later alsnog naar het afgesproken consult met de oogspecialist.

De eigenaar wil dat de oogspecialist de operatie overdoet. De oogspecialist voelt daar echter niet voor; er zijn geen alarmsignalen zoals ontstekingsverschijnselen of uitvloeiing, en twee keer binnen korte tijd een narcose is, zeker voor een Franse bulldog, niet aan te bevelen. Na stevig aandringen van de eigenaar kan ze echter bijna niet anders. Het bulletje wordt nu flink benauwd wakker, bruin en geel vocht ophoestend. Na enkele uren met een zuurstofkapje lijken de klachten verdwenen en de bul mag naar huis met de instructie om de ademhaling zeer goed in de gaten te houden. De specialistenkliniek heeft zelf geen avonddienst, maar de dierenarts instrueert de eigenaar om bij opnieuw optredende ademhalingsproblemen direct hulp te zoeken. De eigenaar kan terecht bij een kliniek in de buurt met een zuurstofkooi. De oogspecialist probeert deze kliniek te bereiken om de informatie over de hond door te geven. Dat lukt niet, dus krijgt de eigenaar de nodige gegevens mee, zodat zij in geval van nood niets aan een dienstdoende dierenarts hoeft uit te leggen.

### HOND ZONDER BLAUWE TONG

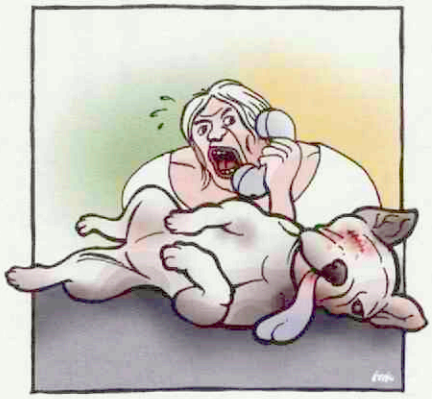
Inderdaad belt de eigenaar aan het eind van de middag dat haar hondje het benauwd heeft. De oogspecialist neemt een telefonische anamnese af. Er is geen sprake van een blauwe tong. De hond hijgt niet, maar zit alleen met de kop omhoog. Dat lijkt niet op een noodgeval, maar om vijf uur belt de specialist ter controle nog een keer met de eigenaar. De hond ademt nog steeds met een dichte bek en heeft geen blauwe tong of andere verontrustende verschijnselen. De specialist gaat naar huis in de veronderstelling dat het hondje geen gevaar loopt. Gedurende de avond wordt het bulletje echter benauwder en benauwder. Waarom de eigenaar dan niet op zoek gaat naar de praktijk met de zuurstofkooi wordt niet duidelijk; uiteindelijk belandt ze pas om kwart voor tien 's avonds bij een eerstelijnspraktijk met zuurstofapparatuur. Dat is voor de bul te laat; het hondje overlijdt kort daarna.

Het Tuchtcollege struikelt over de nazorg. Bij een hond van een ras met grote ademhalingsproblemen en een verhoogd narcoserisico, die met complicaties bijkwam uit de narcose, moet de specialist bij benauwdheidklachten extra alert zijn, en er niet op vertrouwen dat de eigenaar na kantooruren als het nodig is zelf wel snel een dierenarts met een zuurstofkooi zal opzoeken. Ook niet als dat uitdrukkelijk is besproken en de eigenaar heeft toegezegd dit te zullen doen.

### PRISONER'S DILEMMA

Al wist de eigenaar van de mogelijkheden, al kan niemand redelijkerwijs 24 uur bereikbaar zijn, en al is er voor oogheelkunde via Utrecht een spoeddienst beschikbaar, volgens het Tuchtcollege had de specialist toch na het eerste telefoontje de hond terug naar de praktijk moeten laten komen, of de eigenaar direct en nadrukkelijk moeten doorverwijzen naar een andere praktijk, opdat de ernst en de oorzaak van de benauwdheidklachten door de specialist zelf dan wel door een andere diergeneeskundige konden worden beoordeeld. Ondanks het ademen met een dichte bek en het ontbreken van een blauwe tong of andere verschijnselen, is het oordeel dat er geen sprake kon zijn van luchtwegproblemen wat te snel geweest. Toen de eigenaar aan het eind van de middag alweer belde met benauwdheidproblemen had de specialist direct actie moeten ondernemen. Dat levert een waarschuwing op, die haar achteraf laat wensen dat ze operatie niet had gedaan, maar dat zou misschien ook tot een tuchtzaak hebben geleid. Dan hadden we nu een discussie gehad over de vraag in hoeverre je verplicht bent een vermoedelijk overbodige operatie uit te voeren op aandringen van een eigenaar van een ras dat na een operatie standaard op de IC belandt ...

N.B. Via het centrale nummer van de UKG is een lijst beschikbaar van de diensten van de oogspecialisten. Behandelend dierenartsen of eigenaren kunnen dat nummer bellen, en dan het nummer krijgen van de dienstdoende oogarts, of worden teruggebeld. Er is dus altijd een aanspreekpunt voor oogspecialistische hulp. Bij de oogspecialisten staat dit bericht als het goed is ook op het antwoordapparaat.



# Antibioticagebruik in de veehouderij in 2009

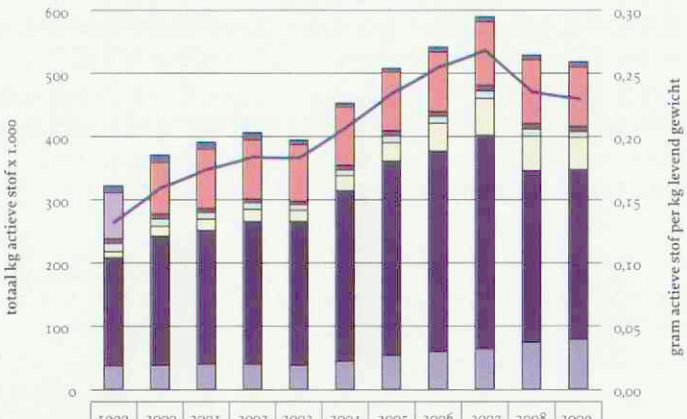
**Betrouwbare en actuele informatie over het veterinair antibioticagebruik is een absolute noodzaak. De wijze waarop en de mate waarin antibiotica bij dieren worden gebruikt, is van invloed op de ontwikkeling van resistentie in de veehouderij. In dit artikel hebben LEI Wageningen UR en de FIDIN het antibioticagebruik in 2009 en voorgaande jaren in beeld gebracht.**

LEI

Het LEI, onderdeel van Wageningen UR, verricht sinds 2004 jaarlijks onderzoek naar antibioticagebruik op steekproefbedrijven, dit in opdracht van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). De FIDIN, de belangenvereniging van Fabrikanten en Importeurs van Diergeneesmiddelen In Nederland, rapporteert al sinds 1999 elk jaar over de hoeveelheid verkochte antibiotica.

## TOTALE VERKOPEN IN NEDERLAND

Het totale antibioticagebruik in Nederland wordt in beeld gebracht op basis van verkoopcijfers van de leden van de FIDIN. In 2008 en 2009 zijn de verkopen voor het eerst sinds lange tijd gedaald. De totale door de FIDIN-leden gerapporteerde verkoop in 2009 bedraagt 518 ton werkzame stof, dat is een afname van 2 procent ten opzichte van 2008. Deze afname komt op rekening van de afname van de hoeveelheid verkochte tetracyclinen, macroliden en trimethoprin/sulfa's. De categorie tetracyclinen vertegenwoordigt meer dan de helft van het totale diergeneeskundige gebruik. Circa 90 procent van het volume betreft orale middelen voor koppelmedicatie, zoals premixen, topdressings en drinkwatermedicatie. In figuur 1 is het therapeutisch antibioticagebruik weergegeven, zowel totaal in tonnen werkzame stof als in grammen per kilogram levend gewicht. Met behulp van dat laatste kengetal zijn de verkochte hoeveelheden gerelateerd aan de omvang van de veestapel. De figuur laat zien dat het therapeutisch gebruik in grammen per kilogram in 2007 ruim twee keer zo hoog was als in 1999, maar dat het vervolgens in 2008 en 2009 is afgenomen.




| | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Andere | 11 | 12 | 11 | 11 | 7 | 6 | 6 | 8 | 8 | 7 | 8 |
| Trim /sulfa combinaties | 73 | 82 | 94 | 94 | 90 | 93 | 93 | 95 | 101 | 102 | 95 |
| Fluorochinolonen | 7 | 7 | 6 | 6 | 5 | 7 | 8 | 7 | 9 | 8 | 8 |
| Aminoglycosiden | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 9 | 11 | 11 | 12 | 11 | 10 |
| Macroliden | 10 | 16 | 18 | 20 | 18 | 24 | 29 | 44 | 58 | 55 | 51 |
| Tetracyclines | 171 | 204 | 211 | 225 | 227 | 269 | 307 | 317 | 338 | 271 | 268 |
| Penicillinen /cefalosporinen | 37 | 38 | 40 | 40 | 38 | 45 | 54 | 60 | 64 | 74 | 79 |
| gram per kg | 0,13 | 0,16 | 0,17 | 0,18 | 0,18 | 0,21 | 0,23 | 0,25 | 0,27 | 0,23 | 0,23 |

Figuur 1. Ontwikkeling hoeveelheid verkochte antibiotica 1999-2009 (FIDIN, 2010)

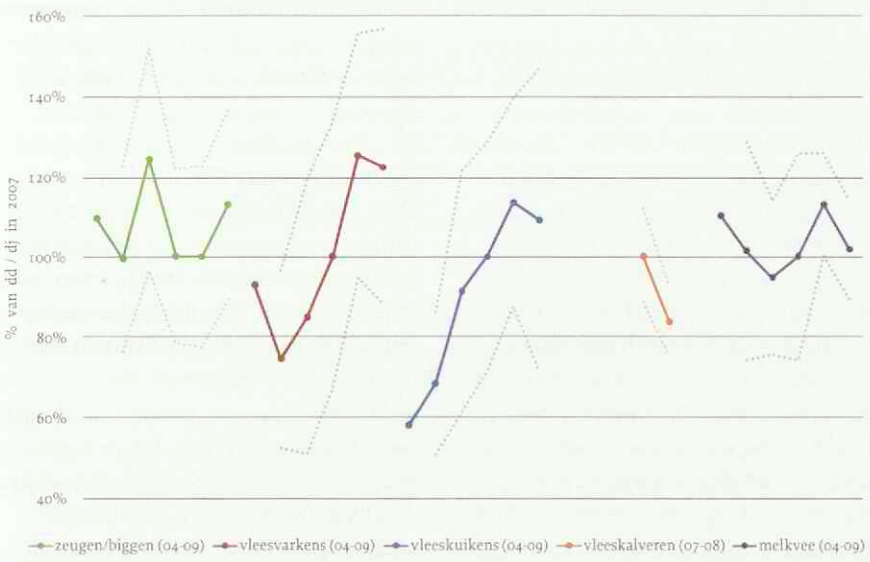
## TETRACYCLINES

De verkochte kilo's werkzame stof geven een belangrijke eerste indicatie van het antibioticagebruik in de veehouderij. De doseringen verschillen echter per type antibioticum en per diersoort, waardoor het mogelijk is dat de daadwerkelijke blootstelling aan een antibioticum stijgt terwijl de verkopen dalen. Dit blijkt het geval te zijn bij de tetracyclines. De FIDIN-cijfers laten in 2009 een lichte afname zien van de hoeveelheid verkochte tetracyclines, van 271 naar 268 ton. Toch is de blootstelling aan tetracyclines in 2009 naar verwachting iets toegenomen, omdat er vooral minder oxytetracycline is verkocht, maar wel meer doxycycline, waarvan voor een behandeling minder actieve stof nodig is.

## FLUOROQUINOLONEN EN CEFALOSPORINES

Als onderdeel van de groep quinolonen vertegenwoordigt het gebruik van de nieuwere fluoroquinolonen (danofloxacin, difloxacin, enrofloxacin en marbofloxacin) 0,25 procent van het totale antibioticumgebruik in Nederland. Ten opzichte van 2008 is het gebruik van deze fluoroquinolonen met 5 procent afgenomen. Als onderdeel van de groep cefalosporinen vertegenwoordigen de derde en vierde generatie cefalosporinen een kleine 0,2 procent van de totaal verkochte hoeveelheid. Dit is in 2009 ten opzichte van 2008 niet gewijzigd. De genoemde percentages van 0,25 en 0,2 procent hebben betrekking op de verkochte kilogrammen. Omdat het hier gaat om 'potente' middelen, waarvan voor een behandeling slechts kleine hoeveelheden nodig zijn, zal de relatieve bijdrage aan de totale blootstelling groter zijn.

In de jaren voor 2006 werden ook zogenaamde 'voerbespaarders' gebruikt. Deze toepassing van specifieke antibiotica via het veevoer is afgenomen van 250 ton in 1999 tot 40 ton in 2005, en is 2006 geheel




Figuur 2. Tendensen in antibioticagebruik 2004-2008 (2007=100%). Blootstelling van vee aan antibiotica op de bedrijven uit de steekproeven, uitgedrukt in dagdoseringen per dierjaar.

verboden. In 1999 bedroeg het totale gebruik van antibiotica, inclusief groeibevorderaars, dus meer dan 550 ton. Het wegvallen van de groeibevorderaars zal mede hebben bijgedragen aan de sterke toename van het therapeutisch gebruik.

### AFNEMEND ANTIBIOTICAGEBRUIK BIJ MEESTE DIERSOORTEN

Het LEI heeft het antibioticagebruik onderzocht bij de diersoorten varkens, vleeskuikens, vleeskalveren en melkvee, op basis van aankoopcijfers van antibiotica op veehouderijbedrijven. Vervolgens is voor iedere diersoort het aantal dagdoseringen per dier per jaar berekend, als best bruikbare kengetal voor de daadwerkelijke blootstelling. Een dagdosering is de hoeveelheid van een bepaald antibioticum die nodig is om een dier één dag te behandelen. Van 2004 tot en met 2009 zijn de volgende tendensen zichtbaar in de mate van antibioticagebruik:

– Zeugen/biggen: jaarlijks variërend, met toename in 2009 ten opzichte van 2008;
– Vleesvarkens: toename in jaren 2005 tot 2008, in 2009 geringe afname;
– Vleeskuikens: toename in jaren 2004 tot 2008, in 2009 geringe afname;
– Vleeskalveren: afname in 2008 ten opzichte van 2007; cijfers 2009 nog niet bekend;
– Melkvee: jaarlijks variërend, met afname in 2009 ten opzichte van 2008.

### RAPPORT

Deze uitgave maakt deel uit van het LEI-onderzoeksveld Markt en Ketens. Eind 2010 zal het rapport 'MARAN 2009' verschijnen, met daarin meer gegevens over het antibioticagebruik in 2009 en gegevens over de resistentieontwikkeling. Detailgegevens over het antibioticagebruik zijn te vinden op de website www.maran.wur.nl.

### VERKOCHTE HOEVEELHEDEN IN 2009

De FIDIN biedt een nauwkeurig inzicht in de ontwikkeling van de hoeveelheden antibiotica, die voor diergeneeskundig gebruik verkocht zijn:
– De verkoop van antibiotica is in 2009 ten opzichte van 2008 met 2 procent gedaald tot 518 ton;
– De verdere daling van de verkochte hoeveelheid is waarschijnlijk mede het gevolg van de sterk toegenomen aandacht voor de noodzaak van verantwoord antibioticumgebruik;
– Orale middelen vormen ongeveer 90 procent van de totale verkopen;
– Meer dan 50 procent van de totale hoeveelheid bestaat uit tetracyclinen, relatief 'oude' middelen;
– Circa 0,25 procent van de verkopen betreft 'nieuwe' fluoroquinolonen;
– Bijna 0,2 procent van de verkopen betreft derde en vierde generatie cefalosporinen.

# Ingezonden

***Eendagsnestjes doden?***

*(Reactie op de ingezonden brief van Abbe Vaandrager, TVD deel 135, afl 13, 1 juli 2010, 'U zegt het tenminste')*

*Toen ik enige dagen gelden het* Tijdschrift voor Diergeneeskunde *in de bus kreeg en opensloeg, stuitte ik op de brief van de heer Vaandrager. Ik moest even het tijdschrift weer dichtslaan en op de voorkant kijken of men mij niet per abuis een oud exemplaar had toegestuurd. De heer Vaandrager vond het namelijk vreemd dat dierenartsen niet een hoogdrachtige kat wilden steriliseren maar wel eendagsnestjes zouden doden.*

*Eendagsnestjes doden? Heel lang geleden, toen ik zo'n jaar of 15 was (ik ben nu 55) stonden er wel eens advertenties in de krant met de strekking: "Laat eendagsnestjes gratis ophalen door de Dierenbescherming." Dat was nog in de tijd van de gashokjes in het asiel.*

*Gelukkig behoorden deze praktijken toen ik in de jaren '70 en '80 van de vorige eeuw diergeneeskunde studeerde al tot een ver verleden, althans, zo meende ik. Tot ik in 1987, kort nadat ik een nieuwe praktijk was begonnen met een collega, plotseling een paniektelefoontje kreeg van een ook pas afgestudeerde collega. Die deed een waarneming ergens in het hoge Noorden. Ze was aan het werk geweest in de behandelkamer. Toen ze weer bij de balie kwam, stond de assistente voor haar met in een schoenendoos een eendagsnestje jonge, hulpeloze poesjes. Of ze die maar even dood wou maken. Ze wist niet wat ze hoorde! De arme moederpoes had net na een lange draagperiode het leven geschonken aan een mooi nestje en dan komt de mens, die de jonge poesjes zo bij haar weghaalt en haar achterlaat met haar moedergevoelens en volle melkklieren. Bovendien weet je eigenlijk wel zeker dat de eigenaars over drie maanden opnieuw met een nestje aan de balie staan. Helaas was er geen adres achtergelaten en was dus onbekend waar de moeder was. Dus kwam mijn collega 's avonds met het schoenendoosje met inhoud naar onze praktijk, op 200 kilometer afstand. Ze had gezien hoe wij eerder kittens van een doodgereden poes met veel moeite en toewijding hadden grootgebracht, met hulp van lieve mensen uit de praktijk. De betreffende poesjes hebben het op een na allemaal gehaald en hebben via de praktijk allemaal een goed tehuis gevonden.*

*En dan is er Jaantje, de oude poes, waar de heer Vaandrager het bed voor uit moest omdat ze zo ziek was, dat ze moest inslapen. Abbe Vaandrager suggereert eigenlijk dat de collega die de kat onder behandeling had, al twee weken geleden had moeten zeggen dat de kat zou moeten inslapen en te lang was doorgegaan met behandelen. Het lijkt mij waarschijnlijker dat er hier sprake was van een plotseling optredende verslechtering, omdat de eigenares van Jaantje 's nachts met spoed de dierenarts belde. Om 1.00 uur 's nachts lag er een doodzieke poes bij de dierenarts op tafel, maar misschien zat de zelfde poes twee uur daarvoor nog gezellig knorrend, mager maar gelukkig, bij de eigerares op schoot. Wie zal het zeggen? Vaandrager velt hier wel erg snel een oordeel.*

*Wel ben ik het met de heer Vaandrager eens dat het wonderlijk is dat we regels hebben voor het doden van gezelschapsdieren, maar dieren met een gebruiksdoel gewoon doden. Ik heb dat eerlijk gezegd nooit begrepen. Zelf heb ik nooit de behoefte gevoeld mijn tanden te zetten in een van mijn medeschepselen: hond, kat, paard, koe, varken of mens. Ik heb dat vanaf mijn vroegste jeugd al een walgelijke gewoonte gevonden, maar ik heb ervaren dat er heel veel medeschepselen zijn, zogenaamde vleeseters zoals de kat, de hond en sommige mensen, die dat wel normaal vinden. Ik heb daarmee leren leven. Op deze aarde eet men elkaar. Ik vind dat dan wel een vies gebruik maar het is niet anders. Waar ik dan weer wel moeite mee heb, is dat voor de gewoonte van mensen om vlees te eten dieren met miljoenen worden opgesloten in kleine hokjes. Deze dieren wordt het recht op een dierwaardig leven onthouden, alleen omdat mensen zo hebzuchtig zijn. En dat dieren op deze wijze kunnen worden gehouden, is mede mogelijk gemaakt door de diergeneeskunde. De diergeneeskunde staat op dit moment voor een keuze. Laten we niet besluiten tot een halfslachtige registratie uit angst helemaal geen antibiotica meer te mogen verkopen. Ik pleit ervoor dat we dit keer een echte maatregel zullen nemen, namelijk het preventief gebruik van antibiotica in de intensieve veehouderij totaal verbieden en curatief gebruik van antibiotica alleen toestaan waar dieren op een dierwaardige manier worden gehouden.*

*De grote decadentie van onze samenleving is zichtbaar in het feit dat we met zo'n prachtige uitvinding als de antibiotica, waarmee zoveel mensenlevens zijn gered, zulke slechte dingen zijn gaan doen als het uitbuiten van onze medeschepselen.*

*Cisca Visser, dierenarts Deurningen*



Een nestje kittens. (Foto: Geert Bistervels)

**REACTIE VAN ABBE VAANDRAGER**

Het ging mij in mijn brief niet zozeer om de vraag of we eendagsnestjes mogen doden, maar meer om de inconsequenties die ik meen te bespeuren bij de Commissie Ethiek van de KNMVD.

Enerzijds vroeg de commissie ons nog niet zo lang geleden in het TVD te reageren op de vraag of je een hoogzwangere poes nog zou castreren, anderzijds noemt het Afwegingskader Euthanasie Gezelschapsdieren het doden van ongewenste kittens onder omstandigheden aanvaardbaar.

Ook vind ik het opmerkelijk dat we voor het doen inslapen van gezelschapsdieren de lat heel hoog leggen, terwijl in onze cultuur de meeste mensen accepteren dat koeien, varkens en kippen op heel jonge leeftijd worden geslacht.

Ik ga er in mijn diergeneeskundig handelen vanuit dat dieren zelf geen levensverwachting hebben. Ik ga er ook van uit dat je dieren niet zonder redelijk doel doodt, en dat je rekening houdt met de intrinsieke waarde van elk dier. Tot slot doe ik vooral mijn best om te voorkomen dat dieren lijden.

Als mijn patiënten een nare chronische aandoening onder de leden hebben, of gaan sukkelen, is naar mijn mening het punt bereikt waar je zou moeten overgaan van 'medische ethiek' naar 'zorgethiek'. Je begeleidt de eigenaar en zijn huisdier en probeert ervoor te zorgen dat het dier zo min mogelijk ongemak ervaart. 'Zorgethiek' (Tronto) vraagt door de afhankelijkheid van patiënt en eigenaar om betrokkenheid en verantwoordelijkheid.

Dat houdt in mijn ogen in dat je, vooruitlopend op wat er staat te gebeuren, de eigenaar goed voorlicht over de mogelijkheden (verwijzen) en onmogelijkheden van de situatie en over het te verwachten verloop. Ik ben dan geneigd en dring er ook in dat stadium al op aan, het niet zo ver te laten komen als met de beschreven poes Jaantje. Ik laat dieren liever te vroeg dan te laat inslapen en ik erger me aan het steeds groter wordende aantal creperende dieren dat ik, - vaak hals over kop, met eigenaren die juist daardoor worden overvallen, waardoor ze totaal over hun toeren zijn- eindelijk uit hun lijden mag verlossen. Deze patiënten moeten blijkbaar tot het gaatje gaan en daarin speelt de dierenarts een rol.

Dat was de hoofdreden voor mijn ingezonden brief.

*Abbe Vaandrager, Groningen*

# Ingezonden

***Abortus***

*Naar aanleiding van het artikel 'Verwerpen op rundveebedrijven: resultaten en adviezen onderzoek' uit het* Tijdschrift voor Diergeneeskunde *van 15 april 2010 (2010; 135: 338-340) van de hand van de collega's Muskens, Dijkstra en Roumen de volgende opmerkingen:*

*Voor een volledig onderzoek van verworpen vruchten is het wenselijk behalve de genoemde bacteriologische, virologische en histologische technieken ook na te gaan ofin het foetale bloed gammaglobulines voorkomen.*

*Het aantonen hiervan bij te vroeg geboren dieren wijst op een immunologische stimulans. Met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid kan nu gesteld worden dat er sprake is van een intrauterine infectie en kan worden nagegaan wat hiervan de oorzaak is.*

*Bij runderfoeti kunnen deze eiwitten reeds tot ontwikkeling komen na een graviditeitsduur van 155 tot 160 dagen. Bij lammeren is deze tijd 115 tot 120 dagen en bij biggen 85 tot 90 dagen. Voorts wordt de oproep ondersteund om behalve de vrucht(en) ook de nageboorte in te zenden. Zonder placenta is vaak geen goede 'screening' mogelijk.*

*Bij abortus van meerlingen dienen alle vruchten te worden onderzocht. Vaak is slechts een (kalf) of zijn slechts enkele exemplaren (lam, big) positief.*

*Dr. J.P.W.M. Akkermans*

# 'Safe Guard' stimuleert agrobusiness

**In de Duits-Nederlandse grensstreek ligt de veedichtheid ver boven het Europees gemiddelde. Het grensoverschrijdende project 'Safe Guard', ondersteund door het INTERREG IV A-programma Deutschland-Nederland, moet de agrobusiness langs de grens stimuleren, de veiligheid in de veehouderij en levensmiddelenproductie verbeteren en het vertrouwen van de consument terugwinnen.**

In de EU kosten de zoönoses jaarlijks zes miljard euro. In het door INTERREG gesubsidieerde crisispreventienetwerk 'Safe Guard' staat daarom het voorkomen ervan centraal. Daartoe werken voor het eerst onderzoeksinstellingen, de bedrijfstak en overheden uit vier Euregio's samen om concepten en strategieën ten behoeve van de crisispreventie te ontwikkelen.

## VEELZIJDIGE THEMA'S

In de komende jaren worden in het kader van het project onlinewaarschuwingssystemen voor dierenartsen en agrariërs ontwikkeld en nieuwe technologieën voor de controle van diervoedermiddelen getest. Ook de omgang met een noodsituatie wordt geoefend: tijdens een gemeenschappelijke dierziekte-epidemieoefening wil men potentiële problemen in de afstemming tussen Duitse en Nederlandse spelers opsporen en ze indien mogelijk meteen oplossen. Parallel wisselen de deelnemende Duitse en Nederlandse instituten voortdurend van gedachten. Met de projecthomepage www.safeguard.giqs.org is al een geïntegreerd kennisplatform gecreëerd. Inhoudelijk worden er drie clusters gevormd: bestrijding van dierepidemieën, bestrijding van zoönoses en veiligheid van levensmiddelen. De ontwikkeling van nieuwe preventie- en crisismanagementstrategieën voor de getroffen bedrijven vooral voor de klassieke varkenspest en nieuwe dierenepidemieën als blauwtong of de vogelgriep staan in het eerste cluster centraal. De bestrijding van zoönoses is ook gericht op de doel- en risicogroepen in de bevolking. In het cluster veiligheid van levensmiddelen worden nieuwe strategieën uitgewerkt over controlemechanismes in bedrijven en bij overheidsinstellingen.

Tot juni 2013 hebben de partners de tijd om hun doelen te verwezenlijken en intussen het gevaar van dierenepidemieën en dierziektes die op mensen overdraagbaar zijn in te dammen. De technische innovaties op het gebied van analyse- en prognose-instrumenten die het resultaat van het werk vormen, kunnen later ook in andere regio's binnen de EU worden ingevoerd.



# Veehouder wil méér informatie over diergezondheid en economie

*Geesje Rotgers*

**Enkele maanden geleden voerden onderzoekers van Livestock Research van Wageningen UR een interessant onderzoek uit: In opdracht van de Melkvee Academie werd uitgezocht aan welke informatie veehouders nu echt behoefte hebben. Tweehonderd melkveehouders van de Melkvee Academie werden daartoe uitgebreid ondervraagd.**

EDITIE VARKENS- EN PLUIMVEEHOUDERIJ, SEPTEMBER 2010




– Groepshuisvesting van zeugen vraagt meer van diergezondheid. Een interview met varkensdierenarts Bart Wille van Diergeneeskundig Centrum de Slinge in Aalten. Welke adviezen geeft deze practicus?
– Vleeskuikenhouders zijn er zeker van: het voer van de ene voerleverancier leidt tot natter strooisel dan het voer van de ander. Onderzoekers van Schothorst Feed Research geven aan hoe met voer kan worden gestuurd op de strooiselkwaliteit.
– Vaccinatie tegen het circovirus: nodig of overbodig? Dit artikel beschrijft de resultaten van elf veldstudies naar de effectiviteit van de vaccinatie in verschillende landen.

De melkveehouders die aangesloten zijn bij de Melkvee Academie worden gezien als vooruitstrevende ondernemers die bovengemiddeld innovatief zijn. Aan welke informatie hebben deze vooruitstrevende melkveehouders nu behoefte voor het verbeteren van hun resultaten? Zeventig procent van de veehouders gaf aan meer informatie te wensen over de economie, en 65 procent over diermanagement. Toen werd gevraagd om welke onderwerpen het specifiek ging, scoorde 'diergezondheid' met 38 procent het allerhoogste! Ook andere veterinaire onderwerpen zoals 'gezondheid jongvee', 'dierenwelzijn' en 'weerbaar vee' scoorden met respectievelijk 28, 25 en 25 procent hoog. We kunnen hieruit concluderen dat veel melkveehouders nog een slag willen maken met diergezondheid. Hier ligt een mooie uitdaging voor de dierenarts!

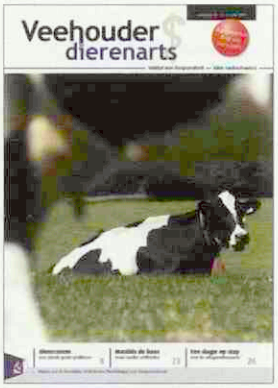
### EIGEN VAKBLAD BETER BENUTTEN

Niet alleen voor de individuele dierenarts ligt hier een mooie uitdaging, maar ook voor 'ons eigen' vakblad Veehouder en Dierenarts. Het doel van Veehouder en Dierenarts is enerzijds kennisoverdracht naar de veehouders, en anderzijds profilering van de landbouwhuisdierenpracticus. Veehouder en Dierenarts wordt gelezen door ongeveer tienduizend veehouders, hun gezinnen, hun toeleveranciers, en vrijwel alle landbouwhuisdierenpractici. Dankzij de brede verspreiding is het een prima medium om de veterinaire kennis en visie van dierenartsen uit te dragen naar de veehouderijsectoren. Helaas maken nog te weinig groeperingen van dierenartsen gebruik van deze mogelijkheid om hun informatie te verspreiden.

### MEEWERKEN OF EEN ABONNEMENT?

Wilt u óók een bijdrage leveren aan Veehouder en Dierenarts of heeft u een onderwerp dat nodig eens aan bod moet komen: laat het de redactie weten. Ook voor een kennismakingsnummer, informatie over abonnementen en verspreiding, kunt u contact opnemen met de redactie via e-mail (veeh.en.dierenarts@knmvd.nl) of telefonisch ((06) 50 24 40 89 (Geesje Rotgers)).

EDITIE RUNDVEEHOUDERIJ, ZOMER 2010




– Uiereczeem is een groeiend probleem. Dierenarts Niels Groot Nibbelink (Veterinair Centrum Someren) schrijft over zijn praktijkervaringen en zocht meer informatie bij deskundigen.
– Obesitas beperkt zich niet meer alleen tot mensen, honden en katten, ook het paard wordt alsmaar dikker. Een ongezonde zaak, waar de inzet van de dierenarts gewenst is.
– De redactie ging op bezoek bij een melkveehouder in Friesland, met extreem veel oog voor de diergezondheid. Wat hij heeft gedaan op zijn bedrijf en welke resultaten dat oplevert, leest u in deze reportage.
– Veehouder en Dierenarts ging een dag mee op stap met schapendierenarts René van den Brom. Hij komt nogal wat tegen!

# Ingezonden

***De gruwel en het dogmatisme van een verplicht pensioenfonds***

*Nagenoeg alle dierenartsen zijn verplicht aangesloten bij het pensioenfonds voor dierenartsen. Deze verplichting kan alleen plaatsvinden als de beroepsgroep zich in meerderheid ervoor uitspreekt. Dit doet u doordat u lid geworden bent van de deelnemersvereniging DPD. Wellicht vraagt u zich nu af of u er echt lid van bent geworden. Wat ik heb begrepen, is dat u automatisch lid bent, ook al betaalt u nooit uw bijdrage, tenzij u aangeeft géén lid te willen zijn. En wellicht bent u net als vele andere collega's daarvoor te druk en heeft u zich dus hooguit verbaasd dat zoveel collega's achter het pensioenfonds staan.*

*Ik ben lid van het DPD maar alleen om mijn stem als lid te kunnen verheffen. Want ieder jaar ben ik verplicht te betalen, terwijl het naar zeggen van het pensioenfonds slechts om een aanvullend pensioen gaat. Ik betaal noodgedwongen maar het maximum maar dit geeft mij slechts een aanvullend pensioen. Als ik voltijds op de universiteit was gebleven had ik te zijner tijd een prachtig pensioen gekregen via het ABP: veel meer dan wat ik nu ga krijgen en ik had er ook nog minder voor hoeven betalen. En als ik het bedrag dat ik nu maandelijks bijdraag, anders zou kunnen investeren, zou ik in ieder geval gevoelsmatig een goed, aanvullend (?) appeltje voor de dorst overhouden. Maar nee, ik ben helaas verplicht verzekerd.*

*Hoe graag zou ik dat niet opheffen! Geef mij maar het bedrag dat ik heb ingelegd met de rente en ik maak er elders heel wat mooiers van. Helaas beslissen anderen voor mij over mijn eigen geld en oudedagsvoorziening.*

*Wellicht zegt u dat dit nu eenmaal de realiteit is. Het kan echter nog gekker. Ik werk als specialist grotendeels in de praktijk en daarnaast voor een deel op de universiteit. Ik heb echter drie collega's die grotendeels op de faculteit werken en voor een fractie in de praktijk. Met die collega's ben ik heel blij. Ze geven, ook al werken ze er maar weinig, inzage in ontwikkelingen die in de praktijk soms moeilijk zijn bij te houden. En daarmee maken ze het voor ons mogelijk een betere diergeneeskunde af te leveren. En deze collega's hebben het zelf ook goed. Ze verdienen een fatsoenlijk salaris bij het rijk, bouwen een net pensioen op (waar ze zelf heel tevreden mee zijn) en hebben een aanvullend appeltje voor de dorst. En dat stukje extra patiëntenzorg staat soms aan de basis van prachtige wetenschappelijke ontwikkelingen. Het kan niet mooier!*

*Helaas heeft het pensioenfonds deze collega's ontdekt. Een collega is al enige jaren gepensioneerd dus wat zeuren ze nu. Die man heeft al zijn welverdiende complete pensioen opgebouwd en is heel tevreden. Echter twee heren sprokkelen wat bij en dit komt ze nu duur te staan. Want ook al geven ze aan dat ze elders een goed pensioen opbouwen en indien nodig zelf wel wat opzij leggen, nu worden ze aangeslagen door het pensioenfonds. Voor mijn meest directe collega betekent het dat hij bijna de helft van zijn salaris kan afdragen aan het verplichte pensioenfonds. En dat terwijl het slechts om een aanvullend pensioen gaat.*

*Ik ervaar de houding van het pensioenfonds als buitengewoon onredelijk en dogmatisch. Deze collega's bouwen elders al een pensioen naar tevredenheid op en nog worden ze achtervolgd. Er is totaal geen logica en redelijkheid in te ontdekken.*

*Als we zien dat een behandeling niet werkt dan zoeken we toch naar een betere behandeling? Waarom blijven we dan allemaal zo vast houden aan dit verplichte pensioenfonds? Mijn Utrechtse collega's hebben er totaal geen baat bij en persoonlijk zou ik graag zelf beschikken over mijn eigen spaargelden. Ik pleit voor het opheffen van deze verplichting! Willen mensen blijven, prima, maar laat hen die het niet willen toch gaan!*

*PS: niet iedereen is verplicht verzekerd. Indien men bij de industrie werkt, bent u wel vrij om elders praktijkwerk te doen. Of heeft het pensioenfonds deze arme lieden nog niet ontdekt?*

*Dr. Paul Mandigers, specialist Gezelschapsdieren vier dagen verbonden bij het v.s.c. "De WagenRenk" en een dag per week bij de hoofdafdeling Geneeskunde van Gezelschapsdieren*

**REACTIE VAN TON DE RUIJTER**

In zijn ingezonden brief spreekt de heer Mandigers zijn ongenoegen uit over de verplichtstelling van de pensioenregeling voor dierenartsen in het algemeen en over de verplichte deelname van dierenartsen die slechts gedeeltelijk in de praktijk werken in het bijzonder. De pensioenregeling van Stichting Pensioenfonds voor Dierenartsen is een bij wet verplichte beroepspensioenregeling. Deze verplichtstelling geldt voor alle dierenartsen die in Nederland praktijk uitoefenen. Daarbij maakt het niet uit of ze als zelfstandige of in loondienst werkzaam zijn. Voor de definitie van 'praktijk uitoefenen' wordt aansluiting gezocht bij de Wet op de uitoefening van de diergeneeskunde 1990. Dierenartsen die op de universiteit werkzaam zijn of een functie uitoefenen in het bedrijfsleven, vallen niet onder deze definitie en daarmee ook niet onder de verplichtstelling. Zijn zij daarnaast echter ook werkzaam in de praktijk, dan vallen zij voor dat gedeelte (en ook alleen maar voor dat gedeelte) wel onder de verplichtstelling. Alle dierenartsen in Nederland zijn verplicht zich zelf aan te melden bij het pensioenfonds. Dit geldt ook voor de dierenartsen die voor het gedeelte dat zij in de praktijk werkzaam zijn onder de verplichtstelling vallen. Tweemaal per jaar voert het pensioenfonds een controle uit.

De heer Mandigers vergelijkt de SPD-regeling met ABP, overigens ook uitvoerder van een pensioenregeling met een verplicht karakter. Hij stelt dat het pensioen bij ABP hoger is dan bij SPD en de premie lager. Of de pensioenen hoger zijn, laat zich moeilijk vergelijken door het verschillende systeem. Wel is het zo dat bij ABP pensioenopbouw plaats vindt over het onbegrensde salaris, waar bij SPD een maximum van toepassing is. Uiteraard leidt dit in bepaalde gevallen bij ABP tot hogere pensioenen. De huidige doorsnee premie bij ABP bedraagt 21,3 procent (werkgevers- en werknemersgedeelte). Deze geldt voor alle deelnemers van de ABP-regeling. Bij de SPD-regeling is alleen de premie hoger voor dierenartsen ouder dan vijftig jaar. Over de hele looptijd gezien is de totale premie bij SPD zelfs lager. De opmerking over een collega-dierenarts die bijna de helft van zijn salaris moet afdragen, kunnen we onderbouwd

weerleggen: de hoogste premie (vanaf de leeftijd van zestig jaar) bedraagt 33,6 procent van de pensioengrondslag (salaris minus franchise).

De heer Mandigers karakteriseert de SPD-regeling als een 'aanvullend' pensioen. Het pensioenfonds heeft het bij voorkeur over een collectieve basisregeling. De pensioenen worden opgebouwd over een maximaal beroepsinkomen (in 2010: 52.234 euro). Dit is destijds een bewuste keuze geweest van de beroepsgroep. Als dierenartsen een hoger beroepsinkomen hebben, is het verstandig extra pensioenen op te bouwen, hetzij via SPD of via de eigen privévoorziening. De term 'aanvullend' wordt in het algemeen en door de overheid gebruikt om aan te geven dat pensioenen die worden opgebouwd via de pensioenfondsen of collectieve verzekeringen een aanvulling zijn op de AOW (zeg maar het staatspensioen).

Op de websites van het pensioenfonds (www.pensioenfondsdierenartsen.nl) en de deelnemersvereniging (www.dpdierenartsen.nl) vindt u meer informatie over de collectieve pensioenregeling.

*Ton de Ruijter, voorzitter Stichting Pensioenfonds voor Dierenartsen*

### HARDNEKKIG MISVERSTAND OVER HET DRAAGVLAK

DPD maakt graag van de gelegenheid gebruik dit misverstand recht te zetten. Iedere deelnemer bij SPD wordt automatisch lid van DPD tenzij men zich afmeldt. Het afmeldformulier wordt meegestuurd in het startpakket van SPD en het staat op de website van DPD. In het daaropvolgende jaar ontvangt het DPD-lid een nota. Pas nadat 17,50 euro is betaald, telt het lid mee voor het draagvlak.

*Het DPD-bestuur*

# Uitgelicht: het vel van Walter

**Het veterinair verleden laat zijn sporen na, met name in de veeteelt en de KI. Foto's, instrumenten, boeken en andere voorwerpen herinneren aan (bijna) vergeten opvattingen, therapieën, gebouwen, et cetera, maar ook aan de bijzondere en gewone mensen die een rol speelden in de diergeneeskunde en de veefokkerij. Hun verhalen worden hier verteld.**

Walter groeide in zijn tijd uit tot de beste stier van Limburg. Zijn dochters gaven veel melk met een gunstig eiwitgehalte. Hoewel het niet de grootste koeien waren, vielen zijn nakomelingen op door hun beste exterieur wat vooral tot uiting kwam in hun stevige bouw met zeer goed gevormde uiers en sterk beenwerk. Walter was in 1971 geboren in de IJsselstreek bij de fokker Arend te Borgel in Welsum. Dit dorp werd niet alleen bekend door de Welsumer kip, maar ook vanwege de invloedrijke roodbonte stieren die hier het levenslicht zagen. Zelf was Walter ook een beste stier om te zien en in 1979 maakte hij op veel indruk op de Jubileumkeuring van het NRS in Utrecht. Tegelijk was het de laatste keer dat k.i.-stieren nog op een keuring werden ingezonden. De preventie van besmettelijke veeziekten zoals de koeiengriep IBR zou er voortaan voor zorgen dat de stieren thuis in hun stal bleven en zich niet meer mochten presenteren voor het grote publiek. Toen Walter vanwege ouderdom moest worden geslacht, kreeg zijn vel een ereplaats in het k.i.-station van Heythuysen. Het vertoont de typische MRIJ-tekening met vele kleine vlekjes en dus behoort het erbij zoeken van de juiste foto tot een van de leuke opdrachten in het museum.



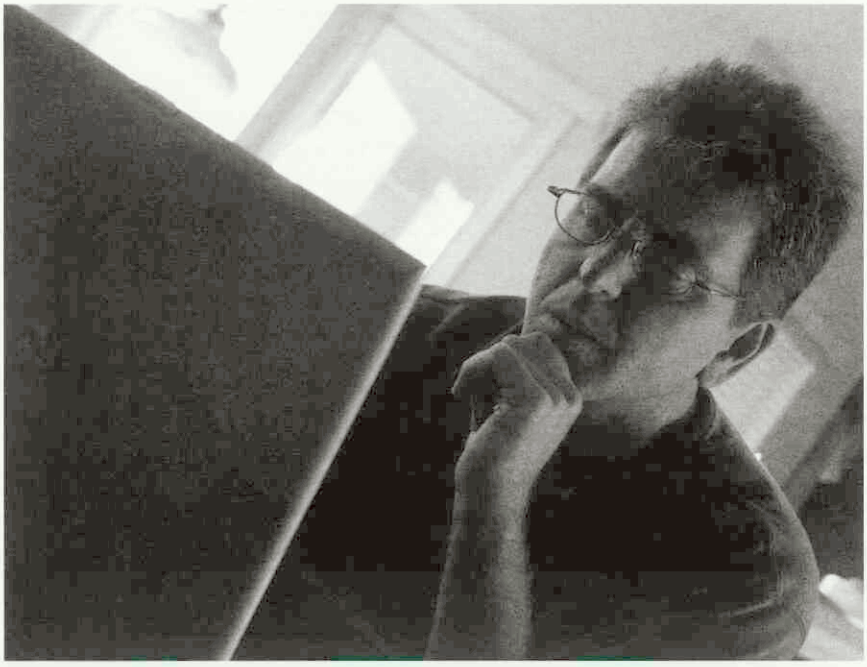
Het vel van Walter.

Nationaal Veeteelt Museum
Dr. Moonsweg 5
5437 BG Beers
Tel: 0485-330241
www.veeteelt-ki-museum.nl

# Heeft u een 'business' of een hobby?

*Merijn Jansen*

**Deze maand start de basiscursus veterinair management voor dierenartsondernemers. Wellicht twijfelt u nog of u aan de cursus deel moet nemen. Onderstaande checklist helpt u hierbij! Met andere woorden: "Heeft u een 'business' of een hobby?"**



Een eigen praktijkplan ondersteunt bij succesvol onderbouwd ondernemen.

#### 1. HOBBYISTEN HEBBEN WENSEN IN PLAATS VAN DOELEN

Wensen zijn gedachten waarvan je hoopt dat ze waarheid worden; doelen zijn duidelijk omschreven resultaten te bereiken in de toekomst. Binnen een 'business' is voor iedereen duidelijk op welke manier deze resultaten moeten worden bereikt. Een duidelijk beeld van de omgeving en de onderscheidende kenmerken van de praktijk helpen hierbij. Bij hobbyisten ontbreekt dit beeld volledig.

#### 2. HOBBYISTEN NEMEN GENOEGEN MET EEN GERINGE(RE) VERGOEDING

Veel hobbyisten geloven dat je als je meer wilt verdienen steeds harder moet werken. Hierdoor werken ze vaak harder dan hun collega's met een 'business'-mentaliteit. Vaak ligt de oorzaak van deze visie in een gebrek aan financieel inzicht met betrekking tot de opbouw van de kostprijs en een matige praktijkorganisatie. Alhoewel de liefde voor het vak veel goed maakt, heeft de hobbyist hierdoor geregeld zorgen over de continuïteit van de praktijk.

#### 3. HOBBYISTEN ONDERSCHATTEN HUN WAARDE

Hobbyisten spenderen een groot deel van hun tijd aan het geven van korting en het verlenen van gratis zorg aan mens en dier. Vaak zijn ze zich hier niet eens van bewust! Door een gemis aan financiële kennis lukt het niet om een passende vergoeding te bepalen voor de geleverde dienstverlening. Helaas gaat dit nog wel eens ten koste van de tijd voor management en nascholing of de arbeidsvoorwaarden van het personeel.

#### 4. HOBBYISTEN BASEREN HUN BESLISSINGEN OP HUN GEVOEL

Hobbyisten investeren in nieuwe apparatuur, gewoon omdat ze dat leuk vinden en niet op basis van een grondige kostenbatenanalyse. Ook recente praktijkgegevens over omzet, winst, groei, rentabiliteit en kosten worden niet in de investeringsbeslissing meegenomen. Dat de nieuwe apparatuur (en de ruimte er omheen) vervolgens vaak ruim 90 procent van de tijd niet benut worden is bijzaak, want een hobby mag natuurlijk geld kosten.

#### 5. HOBBYISTEN VINDEN HET LASTIG OM 'UP-TO-DATE' TE BLIJVEN

Door de drukte van alledag is er nauwelijks gelegenheid om tijd te investeren in management en veterinair onderwijs en te luisteren naar de wensen en behoeften van uw personeel. Ook veterinaire ontwikkelingen en veranderingen in relevante wetgeving dreigen nog wel eens aan de aandacht te ontsnappen. Diep in zijn/haar hart vindt de hobbyist dit eigenlijk onwenselijk.

#### BASISCURSUS

De basiscursus veterinair management behandelt de relevante onderwerpen binnen personeelsmanagement en praktijkfinanciën. Hierbij werkt u aan een eigen praktijkplan, dat ondersteunt bij succesvol onderbouwd ondernemen in de praktijk. Door de grote belangstelling start er deze maand nog een extra groep! Ga daarom voor inschrijven, data en meer informatie snel naar de Portal PED nascholing op www.knmvd.nl.

*Merijn Jansen is projectleider.*

SAMENWERKING

Een nieuw samenwerkingsverband tussen de KNMVD en VVAA (in nauw overleg met de faculteit Diergeneeskunde en AUV) heeft tot doel het ondersteunen van de sociaal-economische positie van dierenartsen. Denk mee en laat ons weten waar u op het gebied van praktijkmanagement behoefte aan heeft! Mail naar merijnjansen@knmvd.nl.

# 'Psychofarmaca in dogs and cats': nieuwe topspreker uit Australië

**Vanwege persoonlijke omstandigheden heeft dr. Xavier Manteca de lezing over psychofarmaca bij honden en katten in september moeten annuleren. PEGD heeft dr. Kersti Seksel, diplomate van zowel het Europese als Amerikaanse college van veterinaire gedragspecialisten, bereid gevonden de lezing over te nemen. Dr. Kersti Seksel runt een gedragskliniek in Sydney en Melbourne en is een regelmatige gast van ABC radio in Sydney. Ze is internationaal een veelgevraagde spreker en geeft tevens les op de Universiteit van Sydney. Ze heeft vele artikelen geschreven en is de auteur van het boek *Training Your Cat*.**

Dr. Kersti Seksel zal in deze vijf uur durende lezing de onderwerpen behandelen die op het programma stonden van professor Manteca, namelijk achtereenvolgend: 'General concept on the use of drugs to treat behavioural problems in dogs and cats', 'Aggression: theory and case studies', 'Separation anxiety: theory and case studies' en ten slotte: 'Other behavioural problems'.

### NADERE INFORMATIE

Deze Engelstalige lezing vindt plaats op donderdag 23 september 2010 op het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren te Utrecht, van 14.00 uur tot 20.15 uur. De kosten bedragen 150 euro inclusief catering. Maak gebruik van uw PEGD-miles en schrijf u met 50 procent korting in voor deze lezing. Kijk voor meer informatie en/of inschrijven op www.pegd.nl.



Gedragsproblemen kunnen soms ook met geneesmiddelen worden behandeld.

Met dank aan de Strategische Partners van PEGD : Intervet Schering-Plough Animal Health, A.Menarini Diagnostics, Royal Canin en Proteq

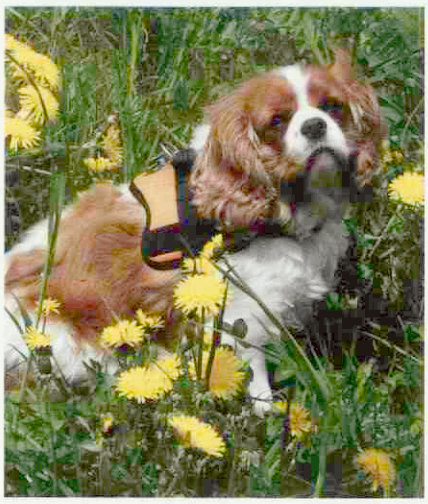
# Nekproblemen of kopzorgen: 'Neurologie bij de hond'

**Verschillende nieuwe diagnostische mogelijkheden hebben ook binnen de veterinaire neurologie enkele tot voor kort onduidelijke neurologische ziektebeelden meer toegankelijk gemaakt. Dr. Paul Mandigers zal gedurende vijf uur de nieuwe inzichten en mogelijkheden bij neurologische aandoeningen van de kop en nek bij hond bespreken.**

Dr. Paul Mandigers, dierenartsspecialist Interne Geneeskunde van Gezelschapsdieren en Europees specialist Veterinaire Neurologie is werkzaam bij Veterinair Specialistisch Centrum 'De Wagenrenk' te Wageningen. Daarnaast is hij toegevoegd onderzoeker op het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren te Utrecht.

### LEZING

Dr. Mandigers richt zich in deze lezing zowel op de aandoeningen van de kop als die van de nek. De onderwerpen worden breed besproken: het klinisch beeld, de klinische diagnostiek en de verschillende diagnostische technieken zullen worden behandeld en daar waar mogelijk de erfelijkheid. Hierbij worden enkele ziekten besproken die voorheen onbekend waren, zoals bijvoorbeeld syringomyelie en (mitochondriale) stofwisselingsziekten. Daarnaast worden ook de nieuwe inzichten toegelicht op het gebied van bekende bestaande ziekten zoals hersentumoren en epilepsie.



Nieuwe inzichten op het gebied van neurologie staan centraal in de cursus.

### NADERE INFORMATIE

De lezing vindt plaats op donderdag 7 oktober 2010 op het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren te Utrecht, van 14.00 uur tot 20.15 uur. De kosten bedragen 150 euro inclusief catering. Maak gebruik van uw PEGD-miles en schrijf u met 50 procent korting in voor deze lezing. Voor meer informatie en/of inschrijven kijk op www.pegd.nl. Met dank aan de Strategische Partners van PEGD : Intervet Schering-Plough Animal Health, A.Menarini Diagnostics, Royal Canin en Proteq Dier & Zorg.

PEGD

Permanente Educatie Gezelschapsdieren (PEGD) is een samenwerkingsverband zonder winstoogmerk van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren en het departement Geneeskunde van Gezelschapdieren van de Universiteit Utrecht

# Stichting Mens Dier Nood kan landelijk voorbeeld zijn

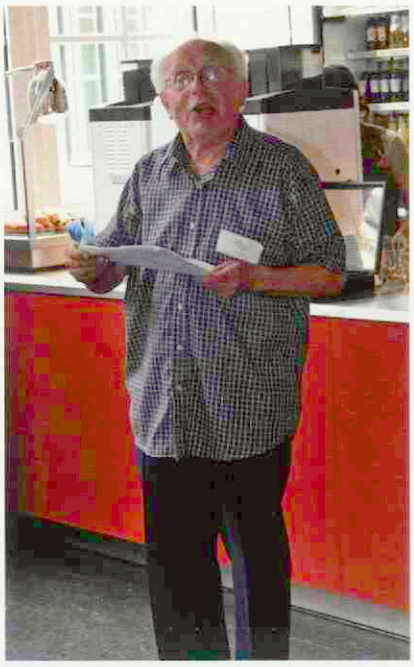
*Jace van de Ven*

**Iedere dierenarts kent het probleem: diereigenaren die de rekening niet kunnen betalen. Er is veel stille armoede in Nederland. Daarom zijn voor de minst draagkrachtigen onder ons allerlei vaak gemeentelijke regelingen in het leven geroepen waardoor zij toch kunnen sporten, een huis kunnen huren, op een bescheiden wijze vakantie kunnen houden of mee kunnen doen aan evenementen. Voor het houden van een huisdier bestaat echter geen financieel vangnet en dat is wonderlijk, omdat onder de mensen die niet veel te besteden hebben, veel eenzamen en ouderen zijn voor wie het hebben van een huisdier het welzijn voor een groot deel kan bevorderen.**

Psycholoog Mark Janssen heeft aangetoond dat de kosten van humane medische hulp dalen als mensen niet langer alleen zijn maar een gezelschapsdier in huis hebben. Maar kunnen ze zich een hond, kat of ander dier veroorloven? Voor mensen die het financieel moeilijk hebben, is een noodzakelijke geneeskundige behandeling van hun zieke huisdier niet te betalen. Daarom laten zij acute medische hulp vaak noodgedwongen achterwege, met alle gevolgen voor de gezondheid van het dier en het welzijn van de eigenaar.

### PARTICULIER INITIATIEF

Dit probleem is natuurlijk niet nieuw. In Rotterdam bestaat zelfs een speciale dierenkliniek voor mensen met een bijstandsuitkering. Maar los van het feit dat een dergelijke aanpak van het probleem concurrentievervalsend is ten opzichte van andere dierenklinieken, werkt het ook stigmatiserend voor de diereigenaars en zal zo'n dierenartsenpost over het algemeen moeilijk bereikbaar zijn. Beter zou het zijn als mensen met een minimaal budget een dierziektekostenverzekering van gemeentewege vergoed zouden kunnen krijgen. Maar zo is het nergens. Dus voordat er betere regelingen zijn, moeten particuliere initiatieven redding brengen.



Gerrit Poels vangt al veertig jaar daklozen op.

Een dergelijk initiatief begon in 2008 in Tilburg waar dierenkliniek Den Herd 25 jaar bestond. Mariëtte Laugeman en Rob van Aubel, respectievelijk veterinair en zakelijk leider van de kliniek, besloten het geld dat aanvankelijk gereserveerd was voor een feest, te gebruiken om een stichting op te richten: Stichting Mens Dier Nood (SMDN). Ze vroegen particulieren, bedrijven en organisaties om financiële ondersteuning en organiseerden afgelopen juni een symposium met bekende sprekers, dat tegelijk bedoeld was om geld bijeen te brengen. De bijeenkomst bracht zo'n 15.000 euro op. In combinatie met de giften van de Afdeling Tilburg van de Dierenbescherming en een aantal bedrijven en particulieren was er geld genoeg om de SMDN actief te laten worden. Armlastige diereigenaren in Tilburg, Berkel-Enschot of Udenhout die via het Instituut voor Maatschappelijk Werk met begeleiding van Stichting Blut zijn doorverwezen, kunnen nu hun huisdier laten behandelen bij hun eigen dierenarts en krijgen via de SMDN een tegemoetkoming in de kosten. Daarbij wordt rekening gehouden met de eigen verantwoordelijkheid van de huisdiereigenaar: de hulp is specifiek bedoeld voor acute medische behandelingen die niet te voorzien waren. Behandelingen van exotische huisdieren komen niet in aanmerking voor tegemoetkoming.

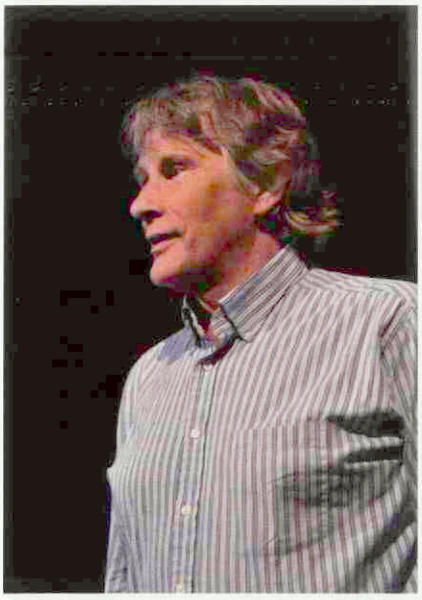
### BEGIN

Een oplossing die zich beperkt tot de gemeente Tilburg, is echter niet genoeg. Uit onderzoek van Nienke Endenburg blijkt dat meer dan 200.000 gezelschapsdieren in Nederland niet de medische hulp krijgen die ze dienen te krijgen. Dus moet een initiatief als dat van Mariëtte Laugeman landelijk worden uitgerold. Er moeten meer dierziektekostenverzekeringen komen voor de mensen die geen geld hebben om de dierenarts te betalen, en het gemeentelijk beleid moet wat dat betreft veranderen. Tegelijk moeten gemeentes, dierenbescherming en maatschappelijke instellingen meer voorlichting gaan geven met betrekking tot het hebben en houden van dieren, mensen wijzen op hun verantwoordelijkheid en in geval van nood verwijzen naar een plek waar hulp kan worden verkregen tegen gereduceerde prijs.

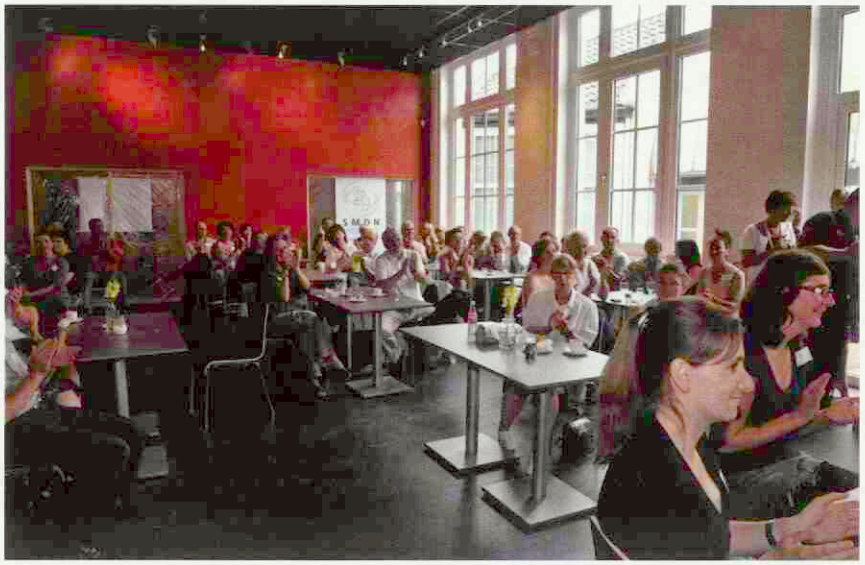
Een van de acties die diende om het werk van de SMDN bekendheid te geven, was het symposium over de relatie mens en dier dat de stichting woensdag 30 juni in het Brabants Natuurmuseum in Tilburg heeft georganiseerd. Om aan te geven dat het hier niet ging om een nieuwe manier om de dierenartsrekening betaald te krijgen, maar om een sociaal initiatief, werd het evenement geopend door Gerrit Poels, een

voormalige pater die in Tilburg al veertig jaar daklozen opvangt en mensen die niet rond kunnen komen, levensmiddelen bezorgt. Hij zag de saamhorigheid van mens en dier als een relatie waarin de mens kan oefenen met het houden van mensen.

Na hem sprak Martin Gaus over het negeren als middel om honden fout gedrag af te leren. Meestal werkt dat goed, hoewel er ook een heel klein percentage honden is die niets valt aan te leren. Dr. Paul Overgaauw vroeg aandacht voor de hygiënische aspecten van het houden van een huisdier en professor Ludo Hellebrekers, voorzitter van de KNMVD, lepelde cijfers op uit landelijke onderzoeken waaruit blijkt dat tien procent van de Nederlanders zonder inkomen een huisdier heeft. De helft van hen bezoekt nooit een dierenarts. Geen wonder dat Hellebrekers het werk van de SMDN van harte aanbeveelt. Tot slot sprak Mark Janssen over zijn onderzoek naar de effecten van huisdieren in de psychiatrie. Het was daarbij voor hem vast komen te staan dat het hebben van huisdieren



Martin Gaus sprak over negeren als correctiemethode.



Mensen vinden het werk van Stichting Mens Dier Nood belangrijk.

kalmerend kan werken op psychiatrische patiënten en spanning en angst kan verminderen. Mensen met een huisdier voelen zich minder eenzaam, hebben meer structuur in hun dagindeling en leggen gemakkelijker sociale contacten. Een en ander verhoogt hun gevoel van eigenwaarde. Huisdieren zijn dus therapeutisch waardevol en besparen de gemeenschap kosten, omdat hun baasjes minder vaak een beroep hoeven te doen op de gezondheidszorg. Een thema dat de SMDN graag onder de aandacht van de politiek wil brengen. Al met al was het een leerzame bijeenkomst die op bijzondere wijze werd afgesloten met een optreden van Corrie Konings wiens hond patiënt is in de dierenartsenkliniek van Mariëtte Laugeman.

### AFTRAP

Het symposium diende tevens als aftrap voor de SMDN. Met een aanbevelingsbrief in de hand, ondertekend door Ludo Hellebrekers van de KNMVD en Fank Dales, landelijk directeur van de Dierenbescherming, gaat de SMDN nu eerst de gemeente Tilburg benaderen om daar regelingen en structurele subsidietoekenning te organiseren. Dit kan landelijk als voorbeeld dienen. Ook maatschappelijk werk en woningbouwverenigingen zullen betrokken worden bij het werk van de SMDN. Als een en ander voorspoedig verloopt, betekent dat de erkenning van het recht op een huisdier voor iedereen die de verzorging ervan aankan en een einde aan veel dierenleed.

Dat mensen dit werk belangrijk vinden, bleek uit donaties die de SMDN ontving van organisaties uit heel Nederland. Meer giften zijn uiteraard welkom op bankrekening 1221.96.538 ten name van Stichting Mens Dier Nood te Tilburg. Ook is het mogelijk periodiek een bedrag over te maken door middel van automatische betaling. Kijk voor de verschillende sponsormogelijkheden op www.stichtingmensdiernood.nl. De SMDN is door de Belastingdienst aangewezen als Algemeen Nut Beogende Instelling (ANBI). In contact komen met de SMDN kan via info@stichtingmensdiernood.nl.

# Feline symposium 2009

*Ties Koolen, Maarten van de Wall, Jolien van Straaten, Floor Bonestroo*

**Op 9 oktober aanstaande zal voor de elfde keer het Feline Symposium plaatsvinden. We hebben een dagvullend programma voor u samengesteld met vijf lezingen over uiteenlopende onderwerpen binnen de kattengeneeskunde.**

De dag zal worden voorgezeten door dierenarts H. Bax, voormalig voorzitter van de Nederlandse Werkgroep voor Kattengeneeskunde.

PROGRAMMA

Prof. dr. Danielle Gunn-Moore zal de dag aftrappen met een lezing over feline pancreatitis. Daarna vertelt Cyrina van Beusekom over de verschillende soorten pijnmedicatie bij de kat. Na de lunch verzorgt dr. Victor Szatmári een interactieve lezing over cardiomyopathieën bij de kat. Ronald Jan Corbee zal alles vertellen over oorzaken en therapie van obesitas bij katten. De dag wordt afgesloten door Thijs How, die de meest voorkomende orthopedische problemen bij de kat zal bespreken.

Voorafgaand aan het symposium is het mogelijk om een wetlab urologie of hematologie te volgen. Dr. Anne Kummeling en Marrit Prins zullen het wetlab urologie verzorgen. Het wetlab hematologie zal worden gegeven door dr. Christine Piek en ing. Jos Vossen.

KOSTEN

Kosten voor het symposium inclusief lunch en borrel zijn 60 euro voor dierenartsen en 25 euro voor studenten. De kosten voor een wetlab zijn 35 euro. Voor de wetlabs geldt een limiet van 25 inschrijvingen per wetlab. Accreditatie is aangevraagd, houd de website in de gaten voor het aantal toegekende nascholingspunten.

U kunt zich inschrijven op de website www.felinesymposium.nl. Hier is ook meer informatie over het programma en de sprekers te vinden.

Ties Koolen, Maarten van de Wal, Jolien van Straaten, Floor Bonestroo: bestuur Stichting Symposium Feline Geneeskunde.

UIT DE INDUSTRIE

## Cardiguard® met omega-3-vetzuren

Van omega-3-vetzuren is bekend dat ze een positieve bijdrage kunnen leveren aan de gezondheid van het hart van mens en dier. Boehringer Ingelheim introduceert Cardiguard®, een sterk geconcentreerd, hoogwaardig diervoedingssupplement met de omega-3-vetzuren eicosapentaeenzuur (EPA) en docosahexaeenzuur (DHA). Deze worden gewonnen uit visolie afkomstig van vissen uit duurzaam beviste wateren. Het kan worden ingezet als ondersteuning voor honden met verkregen hartproblemen, met of zonder klinische symptomen. Dankzij het handige doseersysteem en goede smakelijkheid is Cardiguard® eenvoudig toe te dienen via de voeding van de hond. Door de luchtdichte verpakking wordt het product beschermd tegen oxidatie en is de kwaliteit gewaarborgd tot de laatste druppel.

(072) 56 62 411

## Dermatology Day 2010

De vierde editie van D-Day, het jaarlijkse symposium over huidaandoeningen bij honden en katten, wordt gehouden op zaterdag 2 oktober van 9.30uue tot 17.15 uur in de CineMec te Ede. Onderwerpen zijn kaalheid, dermatologische problemen aan de kop en leeftijdsproblemen. Sprekers zijn Jan Declercq, René van der Luer, Sue Paterson, Petra Roosje en Jacqueline Sinke, onder leiding van dermatoloog Margreet Vroom. Tijdens deze dag is een parallel programma speciaal afgestemd op de assistente en paraveterinair, de Dermatologie Assistentendag. Dit jaar zijn de onderwerpen het herkennen van allergische huidaandoeningen, specifieke dermatologische problemen bij verschillende leeftijden, voedingsallergieën, oorproblemen en het gebruik van verzorgingsproducten. De deelnameprijs bedraagt voor de dierenarts 195 euro (bij eerdere deelname aan D-Day: 170 euro) en voor de paraveterinair 115 euro.

www.proveto.nl

## Meet The Specialist: All Ears

Elke practicus komt regelmatig in aanraking met oorproblemen bij hond en kat. Alles wat de dierenarts moet weten om deze problemen in de dagelijkse praktijk goed te kunnen behandelen, wordt besproken tijdens een kleinschalige, interactieve cursusdag op vrijdag 1 oktober van 10.30 uur tot 17.30 uur in Hotel Amersfoort A1. Sue Paterson gaat uitgebreid in op de anatomie en de benadering van oorproblemen alsmede diagnostische beeldvorming. Oorzaken van otitis externa staan centraal. Deze dag wordt georganiseerd voorafgaand aan de vierde editie van Dermatology Day. De deelnameprijs bedraagt 165 euro (in combinatie met D-Day 25 euro korting). Maximaal 35 deelnemers.

www.proveto.nl

VOORZITTERSCOLUMN



# Intensief of diergeneeskunde breed?

De maatschappelijke aandacht voor dierenwelzijn en een respectvolle benadering van dieren wordt steeds groter. De aandacht, breed over het politieke veld heen is hier een exponent van maar ook de recente rapporten van de Raad voor Dierenaangelegenheden geven aan hoe belangrijk het onderwerp geworden is.

Steeds vaker zal de dierenarts om een mening worden gevraagd in deze discussie. Wij zijn immers bij uitstek opgeleid voor en betrokken bij de discussie over diergezondheid en dierwelzijn. Reden temeer om in deze discussie een voortrekkersrol te gaan vervullen. Ook reden temeer om kritisch naar onze eigen rol te kijken en aan te zetten tot een uitgebalanceerde en gefundeerde dialoog waarbij het van groot belang is om oog te houden voor wat er in de maatschappij leeft.

Vaak zal de discussie zich toespitsen op de intensieve veehouderij. Onderwerpen als diertransporten, megastallen en de biologische dierhouderij halen regelmatig de kranten. In veel gevallen valt er veel af te dingen op de berichtgeving maar ook onder dierenartsen leeft het besef dat verbeteringen nodig en mogelijk zijn.

Minder in het oog springende maar vergelijkbare onderwerpen spelen bij gezelschapsdieren. Denk aan het solitair houden van zangvogels in kleine kooien en het fokken van dieren met welzijnaantastende erfelijke eigenschappen.

Kortom, de discussie over dierwelzijn moet diergeneeskundebreed gevoerd worden en de dierenartsen moeten actief hun stem laten horen. De maatschappij verwacht een actieve rol van ons. In de verschillende groepen is de aanzet tot de discussie inmiddels gegeven. Graag horen wij ook uw mening in deze discussie die de komende jaren stevig gevoerd gaat worden.

.....

*Ludo Hellebrekers, voorzitter KNMVD, l.j.hellebrekers@knmvd.nl*

PERSONALIA

**Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich de volgende collega's aangemeld:**

Beurskens, P.J.P.; 2002; 2381 GP Zoeterwoude, Miening 37

Blok, mevrouw M.B.; 2010; 4461 CC Goes, Cornelis Eversdijkstraat 11

Boone, R.W.I.; 2001; 2460 Kasterlee (BE) Boskant 5

Brons, mevrouw N.; 2010; 4112 NS Beusichem, Beneden Molenweg 5

Fazilova, mevrouw V.V.; 2008; 7828 BH Emmen, Jadedreef 4

Groeneveld, mevrouw P.; 2009; 7325 WT Apeldoorn, Zutphensestraat 315

Hartog, P.A. den; 1994; 9000 Gent(BE) Koekoeklaan 29

Jagt-Balje, mevrouw S.A. van der; 2003; 3705 EH Zeist, Van der Heijdenlaan 40

Janssen, W.A.G.; 1990; 6413 GC Heerlen, Ganzeweide 89

Joustra, B,; 2010; 2611 TK Delft, Oranje Plantage 36

Parasyri, mevrouw M,; 2010; 9905 TC Holwierde Uiteinderweg 18

Postma, mevrouw M.; 2010; 3521 GT Utrecht, Balijelaan 44 bis

Roozeboom, A.N.; 2000; 8012 TG Zwolle, Bartjensstraat 4- 2

Tarrij, mevrouw D. van; 2005; 9050 Gentbrugge (BE), Gentbruggekouter 176

Wesselink, mevrouw W.M.A.; 2008; 1058 DJ Amsterdam, Postjeskade 85- 3

Willems, mevrouw E.; 2009; 5102 ZS Dongen, Narcisstraat 20

JUBILEA

5 september, A.J.E. Janssen te Ulft, 40 jaar

5 september, P.C. Kroft te Hezingen, 40 jaar

11 september, F.L.M. Konings te Beek en Donk, 40 jaar

22 september, D.J. Poppema te Haren, 40 jaar

25 september, L.P. van Gorkom te Weesp, 25 jaar

27 september, mevr. A.M.J.J. Smeets-Claessens te Merselo, 25 jaar

27 september, F.L.P.C. Donders te Biezenmortel, 25 jaar

27 september, J. van der Zee te Beetsterzwaag, 25 jaar

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

| Aflevering | Deadline* |
|---|---|
| 15-09-2010 | maandag | 30-08-2010 |
| 01-10-2010 | maandag | 13-09-2010 |
| 15-10-2010 | maandag | 27-09-2010 |
| 01-11-2010 | maandagv18-10-2010 |

* Voor 10.00 uur 's morgens.
tijdschrift@knmvd.nl

DOORLOPENDE AGENDA

**Congressen & symposia**

*September*

4 Dag voor de Dierenarts: 'Interne geneeskunde van het gezelschapsdier'. Hoofdsprekers: Stephen Ettinger en Michael Day. Tijd: 8.30 uur tot 19.00 uur. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Utrecht. Kosten: 35 euro.

9 Zoönosencongres: 'Dieren: Je krijgt 't wat van!'. Locatie: Leerhotel 'Het Klooster' in Amersfoort. Meer informatie en aanmelding: www.zoonosencongres.nl.

13-16 Negende EWDA-conferentie: 'Healthy wildlife, healthy people'. Locatie: Vlieland.

15-17 Congres van de European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians.

Locatie: Lelystad.

18 FelCan Hondendag. Tijd: 10.00 uur tot 15.30 uur. Locatie: collegezaal Kliniek voor Gezelschapsdieren, faculteit Diergeneeskunde. Kosten: 17,50 euro.

27 Symposium GKZ: 'Biologisch, eigenlijk heel (on)logisch 2: consument en het varken'. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Utrecht. Meer informatie en aanmelden: www.knmvd.nl.

30-3 SEVC – Southern European Veterinary Conference. Locatie: Barcelona, Spanje. Informatie: www.sevc.info.

30-2 Vetnnetconferentie 2010. Thema: 'Veterinary Nursing on the move'. Aanmelden via www.vetnnetconference2010.nl.

*Oktober*

1 Jaarcongres KNMVD. Thema: 'Indringende zaken'. Locatie: Duurzaam Boshotel Overberg (bij Veenendaal). Zie www.knmvd.nl/agenda voor meer informatie.

1 Symposium 'Nieuwe Ontwikkelingen in Voedselveiligheid', van Stichting Food Micro & Innovation. Locatie: Hotel De Biltse Hoek in De Bilt.

3-5 Immuno Valley International Conference: 'Vaccine research: from pathogen to clinical evaluation'. Locatie: Hotel Zuiderduin, Egmond aan Zee. Kijk op www.immunovalley.nl.

**Vergaderingen & bijeenkomsten**

*September*

9 Studiemiddag VGV Post-IPVS met aansluitend buffet in het Dolfinarium. Inschrijven via de portal van de KNMVD.

22 Wetenschappelijke bijeenkomst VGH. Locatie: nog onbekend.

26 Vierde veterinaire oldtimerdag. Locatie: omgeving Etten-Leur. Parallelprogramma voor senior-leden van de KNMVD. Kosten: 30 euro per persoon. Meer informatie: info@stroowaert.nl.

**Cursussen**

*September*

7 PEGD-cursus: 'Succesvol onderbouwd ondernemen: Basiscursus veterinair management voor gezelschaps- en paardendierenartsen' (eerste dag). Samenwerkingsverband tussen de KNMVD en de VVAA. Locatie: KNMVD, Houten. Tijd: 9.00 uur tot 17.00 uur. Kosten: 925 euro. Inschrijven via de portal.

7 PEGD-Cursus: 'Fish is a veterinary animal'. Lezing over basiskennis van de vissengeneeskunde. Spreker: Peter Werkman. Tijd: 15.00 tot 18.30 uur. Locatie: collegezaal departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Universiteit Utrecht. Kosten: 100 euro. Inschrijven via de portal.

14 PEGD-cursus: 'Succesvol onderbouwd ondernemen: Basiscursus veterinair management voor landbouwhuisdierenartsen' (eerste dag). Samenwerkingsverband tussen de KNMVD en de VVAA. Locatie: KNMVD, Houten. Tijd: 9.00 uur tot 17.00 uur. Kosten: 925 euro. Inschrijven via de portal.

21 Cursus: 'Wonden en hun verbanden bij gezelschapsdieren'. Het protocollair behandelen van wonden om snel een succesvolle genezing te verkrijgen. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.

23 'Psychofarmaca in dogs and cats'. Spreker: prof. dr. Xavier Manteca. Tijd: 13.30 uur tot 20.00 uur. Locatie: collegezaal departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Kosten: 150 euro. Opgeven via portal.

23 Cursus: 'Perioperatieve zorg voor gezelschapsdieren'. Leren kiezen en toepassen van diverse typen vloeistoffen, hun optimale toedieningwijze bij verschillende soorten patiënten en meerdere manieren om fysieke warmte te reguleren. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.

24 Workshop 'Basistechnieken Tele-immobilisatie'. Introductie op het uitoefenen van het vak tele-immobilisatie. Tijd: 09.30 uur tot 17.00 uur. Aantal deelnemers maximaal 30. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Utrecht. Prijs: 325 euro (korting studenten 50 euro). Informatie en opgave: www.tele-immobilisatie.nl.

24 Workshop 'Tele-immobilisatie in de praktijk'. Voor dierenartsen die in de praktijk werken met verdovingswapens of de workshop basistechnieken hebben gevolgd. Tijd: 13.30 uur tot 21.00 uur. Aantal deelnemers maximaal 20. Locatie: faculteit Diergeneeskunde. Prijs: 375 euro. Informatie en opgave: www.tele-immobilisatie.nl.

24 Boerhaavecursus: 'Spread and threat of multidrug resistant bacteria in animals and humans'. Locatie: Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden. Voor informatie: www.boerhaavenet.nl of www.lumc.nl.

27 Actualiseringscursus Erkende Paardendierenarts (2010). Dierenartsen die deze cursus gevolgd hebben, krijgen per 1 juli 2010 de voorlopige Erkenning Paardendierenarts van de Stichting Paard. Locatie: collegezaal Gezondheidszorg Paard. Tijd: 13.00 uur tot 21.30 uur. Kosten: GGP-leden 185 euro, KNMVD-leden 225 euro, niet-leden 275 euro. Opgeven via portal.

30 Cursus: 'Röntgenopnametechniek en veiligheid in de veterinaire praktijk'. Wat zijn de voorwaarden voor een goed gelukte foto? Hoe kritisch moet u zijn? Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.

*Oktober*

1 Cursus: 'Basis tandheelkunde van de hond en de kat'. Kennis van de anatomie en de ontwikkeling. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.

2 Cursus: 'Röntgenologisch onderzoek in de tandheelkunde bij de hond en de kat'. Een praktische cursus in het maken van röntgenopnames bij de hond en de kat. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.

5 PEGD-cursus: 'Succesvol onderbouwd ondernemen: Basiscursus veterinair management voor gezelschaps- en paardendierenartsen' (tweede dag).

6 Cursus: 'Echografie abdomen gezelschapsdieren'. Diagnosestelling en het leren beoordelen van afwijkende beelden in de buik bij de hond. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.

6 Cursus: 'Echocardiografie: diagnosestelling van de hartaandoeningen'. Echocardiografie in de praktijk: B en M mode-metingen en Doppler. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.



CRIMPENERWAERT DIERENARTSEN

Crimpenerwaert Dierenartsen is een goed geoutilleerde gemengde praktijk in de Krimpenerwaard. Onze werkzaamheden bestaan voornamelijk uit de gezondheidszorg voor herkauwers, paarden en gezelschapsdieren en breiden zich steeds verder uit. Daarom zoeken wij ter versterking van ons team:

## een ervaren rundveedierenarts en een ervaren gezelschapsdierendierenarts

Wij zijn op zoek naar gemotiveerde collega's met ervaring in de praktijk die een toegevoegde waarde voor ons huidige team willen worden en willen participeren in avond- en weekenddiensten.

Wij bieden u een uitdagende fulltime baan in een enthousiast team en een mooie landelijke omgeving. Salaris en beloning zijn afhankelijk van ervaring en persoonlijke ontwikkeling.

Sollicitaties met cv kunt u richten aan Crimpenerwaert Dierenartsen, t.a.v. Dhr. H.I. Surstedt, Burg. vd Willigenstraat 10, 2941 ES Lekkerkerk of e-mail: hi.surstedt@crimpenerwaert.nl

*Meer informatie over onze praktijk kunt u vinden op onze website: www.crimpenerwaert.nl.*

FlexVet
personeels- en managementdiensten
voor de veterinaire sector

**waarnemingen**
**werving & selectie**
**pay-roll**
**managementdiensten**

Wij Zoeken
**Dierenartsen M/V**
( bij voorkeur met enige ervaring)

Het betreft:
Vaste banen
Waarnemingen
Full-time en part -time
Onregelmatige diensten
Weekenddiensten

FlexVet B.V.
Bouwstraat 5
7483 PE Haaksbergen
Tel. 053 - 5725548
Fax 053 - 5721315
E-mail: info@flexvet.nl

**www.flexvet.nl**

DELTA DIERENARTSEN

Dierenkliniek **De Delta** is een moderne praktijk in het hart van Midden-Delfland. In deze kliniek zijn acht dierenartsen werkzaam.

Ter versterking van dit team zijn wij op zoek naar een erkend paardendierenarts die bereid is diensten voor alle diersoorten mee te draaien. Het betreft een fulltime baan (90%).

### Paardendierenarts

Wij zoeken een ondernemende, communicatief vaardige collega, die bereid is zich te vestigen in onze regio.

Wij bieden een uitdagende en enerverende baan, met eerste- en tweedelijns activiteiten en goede toekomstmogelijkheden.

Schriftelijke sollicitaties voorzien van c.v. kunt u richten aan:
Dierenkliniek De Delta, t.a.v. de heer H.W. Wagenaar, Foppenpolder 1, 3155 EA Maasland.

Toegewijde diergeneeskunde en werkplezier zijn belangrijk in onze gemengde praktijk. Wij werken met vijf dierenartsen vanuit onze hoofdvestiging te Vinkeveen.

*Wij zoeken:*

## Rundveedierenarts, met ervaring

*Wij bieden:*
– ruime toekomst- en ontwikkelingsmogelijkheden als dierenarts en als ondernemer;
– fulltime of 80 procent aanstelling, betaling volgens CAO;
– een goede sfeer in ons team met tien medewerkers.

*Wij vragen:*
– specifieke interesse en ervaring in de begeleiding van melkveebedrijven;
– wens om managementtaken van rundveepraktijk op te pakken;
– vestiging in ons werkgebied;
– deelname avond/weekenddiensten (één op vijf, landbouwhuisdieren/paard).

Wij zien graag reacties tegemoet.
Voor aanvullende informatie: Hans Walder, telefoon: 0297-263758.
Sollicitaties richten aan Hans Walder, Dierenartsen Amstel, Vecht en Venen, Herenweg 129, 3645 DJ Vinkeveen, of per e-mail: info@dkavv.nl.

### VACATURE DIERENARTS(M/V) 27-36 UUR HAARLEM

Dierenkliniek Meerwijk in Haarlem is een moderne en goed geoutileerde praktijk voor gezelschapsdieren. Wij werken met een gezellig en toegewijd team van drie dierenartsen en vier assistentes.

*Wegens vertrek van een van onze dierenartsen naar vrijwilligerswerk zoeken wij:*
– Een ervaren, enthousiaste en vrolijke collega met liefde voor het vak (in de breedste zin van het woord).
– Iemand met bereidheid in de nabijheid te komen wonen.

*en bieden wij:*
– Een hoge mate van zelfstandigheid en ontplooiingsmogelijkheid.
– Goede secundaire arbeidsvoorwaarden en salariering.
– Een riante dienstregeling met de Kring Kennemerland.
– Een uiterst prettige woonomgeving met natuur en cultuur in de nabijheid.

Uw sollicitatie kunt u binnen 2 weken sturen naar Dierenkliniek Meerwijk, t.a.v. H.B. Hoorweg, Stresemannlaan 19, 2037 TA te Haarlem.

*De* Gezondheidsdienst voor Dieren

GD

*De Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) in Deventer is hoofdrolspeler in diergezondheid. Het hart van ons bedrijf wordt gevormd door een modern veterinair laboratorium. Daarnaast beschikt de GD over een team van dierenartsen, specialisten en wetenschappers voor het uitvoeren van praktijkgericht onderzoek en het ontwikkelen van programma's voor dierziektepreventie en -bestrijding.*

**De divisie herkauwers van de GD levert op het gebied van de gezondheid van herkauwers producten en diensten waarmee veehouders hun bedrijfsresultaat kunnen verbeteren en plezieriger kunnen werken. Voor overheid en bedrijfsleven monitoren we de herkauwersgezondheid en doen we praktijkgericht onderzoek. De afdeling herkauwersdierenartsen heeft binnen deze divisie een belangrijke rol in de ontwikkeling, uitvoering en begeleiding van het productenpakket. Op deze afdeling hebben wij momenteel een vacature voor een:**

## Rundveedierenarts (fulltime)

Voor de afdeling herkauwersdierenartsen zoeken wij een nieuwe collega, die zich met name zal bezighouden met de aanpak van infectieziekten. Onze belangstelling gaat uit naar een rundveedierenarts met relevante praktijkervaring. Werkervaring als veterinair in het bedrijfsleven of andere organisaties, bij voorkeur op het gebied van infectieziekten, strekt tot aanbeveling. Affiniteit met de sector en een goed beeld van de ontwikkelingen daarin zijn voor deze vacature van groot belang. Als u daarnaast oplossingsgericht bent en anderen kunt bewegen tot een gezamenlijk resultaat, dan nodigen wij u nadrukkelijk uit te solliciteren.

Wij bieden een uitdagende baan in een open, professionele en collegiale werkomgeving. De GD biedt een goed pakket arbeidsvoorwaarden. De standplaats is Deventer.

Bent u geïnteresseerd in deze functie, dan nodigen we u uit om binnen 14 dagen uw brief met CV te mailen naar: s.frijns@gddeventer.com. Inhoudelijke vragen over de functie kunt u stellen aan drs. Petra Kock, afdelingshoofd herkauwersdierenartsen, tel. 0570-66 04 23.
Een assessment kan onderdeel uitmaken van de selectieprocedure.

Acquisitie naar aanleiding van deze vacature wordt niet op prijs gesteld.

***www.gddeventer.com***

# Waar wil jij in Nederland voor zorgen?

Werk je bij het Rijk, dan werk je aan Nederland. Het Rijk is de verzamelnaam voor alle ministeries en vele diensten, verspreid over het land. Zo'n 120.000 mensen werken er aan maatschappelijk belangrijke vraagstukken en de uitvoering van uiteenlopende projecten. Van ouderenzorg en kinderopvang tot asielzoekers. Van voedselveiligheid en Europese regelgeving tot belastinghervormingen. Zaken die ons allemaal raken. Dat maakt het werken bij het Rijk zo bijzonder. Denk je verder en wil je verder? Kijk dan of deze vacature iets voor je is. Of ga naar www.werkenbijhetrijk.nl voor alle andere banen met inhoud. Zowel mannen als vrouwen worden uitgenodigd te solliciteren, tenzij anders vermeld.

## Inspecteur-dierenarts (parttime mogelijk)

nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit, Rotterdam

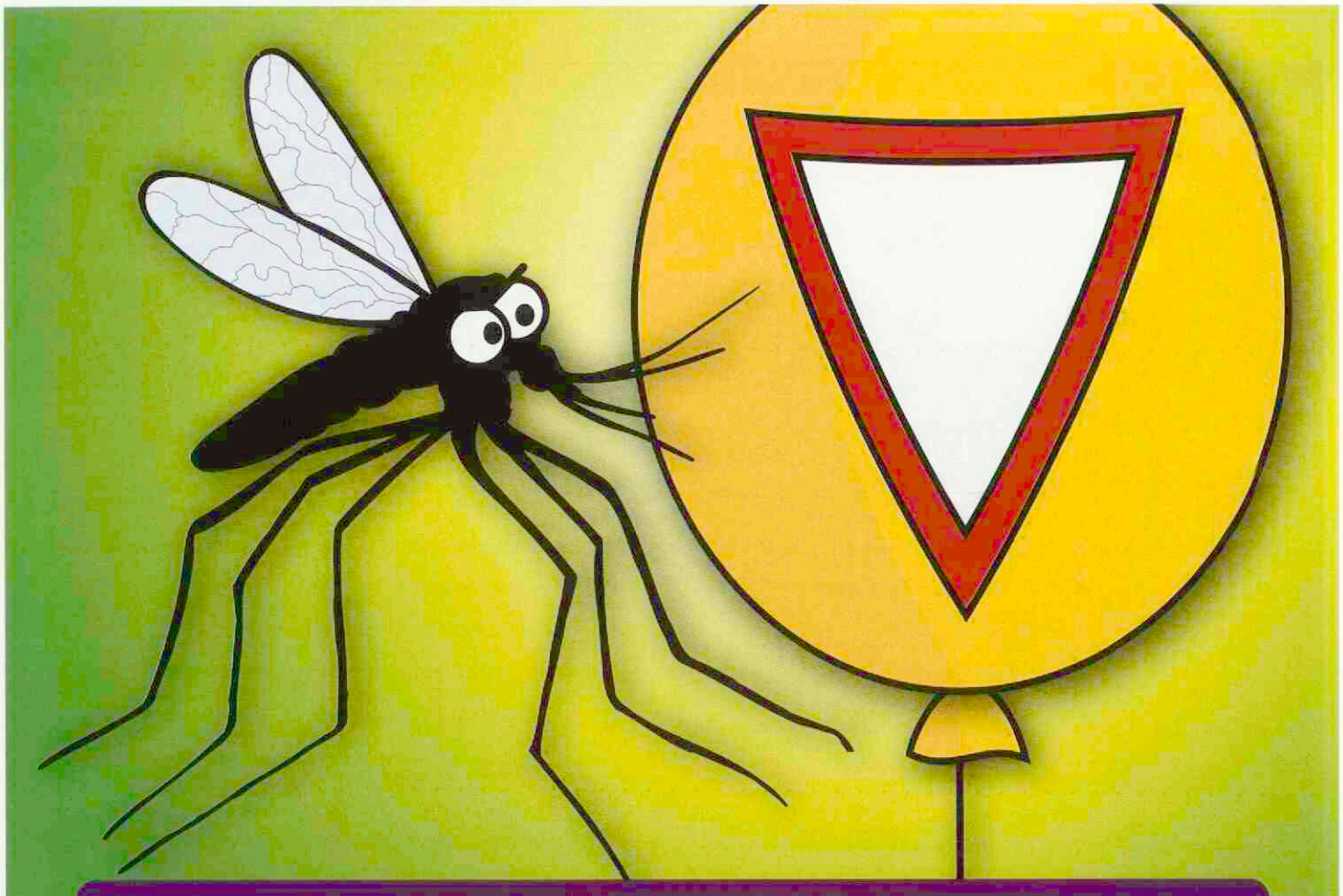
**Opleiding:** wo (diergeneeskunde). Snel thuis in veterinaire regelgeving. Communicatief vaardig. Rijbewijs B.
**Salarisindicatie:** brutomaandsalaris bedraagt maximaal € 4.380,- bij een 36-urige werkweek.

Wij houden toezicht op levensbelangrijke zaken zoals voedselveiligheid en -kwaliteit. Jij controleert of producten van dierlijke oorspong die in ons land worden ingevoerd, voldoen aan de geldende nationale en Europese voorschriften. Je beslist over keuringen, analyse van keuringsresultaten en het nemen van vervolgacties. Je stuurt assistenten aan, en bent verantwoordelijk voor de kwaliteit en kwantiteit van de keuringen.
**Info:** www.werkenbijhetrijk.nl/LNV100070-TD

Werken bij het Rijk. Als je verder denkt

www.werkenbijhetrijk.nl

Rijksoverheid



# KNMVD-jaarcongres

vrijdag 1 oktober 2010

## IN DRINGENDE ZAKEN

KNMvD

**Een dag met inhoud, debat en entertainment in Duurzaam Boshotel Overberg**

Bekende en minder bekende sprekers zullen zich buigen over 'Emerging Diseases' en wat de dierenarts te wachten staat. Keynote speaker 's ochtends is Albert Osterhaus. 's Middags zal Roel Coutinho zijn visie geven op infectieziektenbestrijding en gaat Frauke Ohl in op de vraag hoe een professional emoties weegt.

**Zie www.knmvd.nl/agenda voor meer informatie.**




# Eenvoudige dosering, bewezen effectiviteit




FELIMAZOLE® biedt u de flexibiliteit om de behandeling van hyperthyroïdie bij katten te iseren. De combinatie van 2,5 en 5 mg s geven negen doseringsmogelijkheden ehandeling geheel af te stemmen op dividuele kat. Met FELIMAZOLE® wordt at weer helemaal de oude!

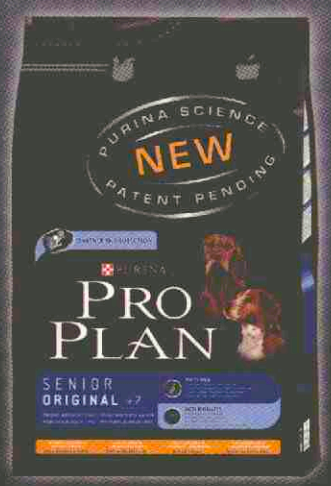
Felimazole®: UDA REG.NL.103369, REG.NL.10211. **Werkzaam bestanddeel:** Thiamazole 2,5 mg of 5 mg.

Informatie: Dechra Veterinary Products B.V. - info.nl@dechra.com - tel +31 (0) 76 - 531 79 77

Dechra
Veterinary Products

Iedere dag ziet u oudere honden die uw professionele aandacht en advies nodig hebben.

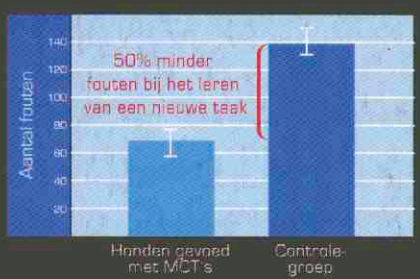
Iedere dag zijn wij betrokken bij het leveren van baanbrekende nutritionele oplossingen voor deze honden.



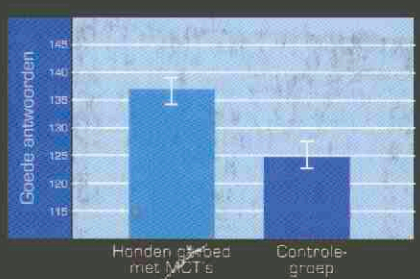

Nu kunnen we u ondersteunen met een innovatieve samenstelling met ANTI AGE, waarvan is aangetoond dat het de cognitieve functie bij oudere honden helpt te verbeteren.

De nieuwste innovatie van Nestlé Purina PetCare: ANTI AGE - een mix van voedingsstoffen bestaande uit middellange keten vetzuren (MCT's) - heeft aangetoond de cognitieve functie bij oudere honden te helpen verbeteren.

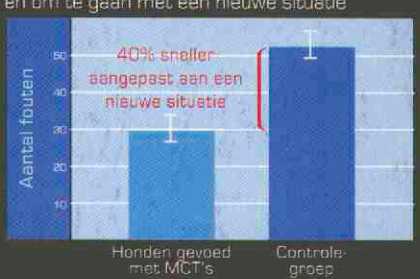
ANTI AGE helpt de prestaties van geheugen- en leeropdrachten te verbeteren




ANTI AGE verbetert de concentratieperiode en het vermogen om nieuwe dingen te leren




ANTI AGE helpt het vermogen van de oudere hond te verbeteren om zich aan te passen en om te gaan met een nieuwe situatie




Samen zorgen we voor het verbeteren van de kwaliteit van leven van oudere honden

® Reg. Trademark of Société des Produits Nestlé S.A.

www.purina-proplan.nl

PURINA PRO PLAN

DEEL 135 · AFLEVERING 18 · 15 SEPTEMBER 2010

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
14 SEP. 2010

# Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD



Efficacy of a commercial hydrolysate diet in eight cats suffering from IBD or adverse reaction to food

Studentenspecial: Nieuwe master Diergeneeskunde van start

Een jaar verder...

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

NIEUW VOOR HONDEN MET OSTEOARTHRITIS

# De weg naar continue pijnbestrijding

## met één maandelijkse dosering*

- Doorbreek de vicieuze cirkel van pijnsensibilisatie.





**Trocoxil®**
Mavacoxib
**Blijvend beter**

* vanaf de 2e dosering

**Trocoxil®, werkzame stof:** mavacoxib • EU/2/08/084/001-005 REG NL 100602/4/5/6/9 UDA • **Diergeneesmiddel**, kauwtabletten (6, 20, 30, 75 en 95 mg) • **Doeldier:** hond • **Indicaties:** behandeling van pijn en ontsteking, geassocieerd met degeneratieve gewrichtsaandoeningen bij honden, waarbij continue behandeling van langer dan 1 maand geïndiceerd is • **Toedieningswijze en dosering:** DIT IS GEEN NSAID VOOR DAGELIJKSE TOEDIENING. De dosering is 2 mg mavacoxib per kg lichaamsgewicht, te geven direct vóór of tijdens de hoofdmaaltijd van de hond. Er dient voor gezorgd te worden dat de tablet ingenomen wordt. De behandeling dient 14 dagen later herhaald te worden en vervolgens is het doseringsinterval EEN MAAND. Een behandelingscyclus van 7 opeenvolgende doses (6,5 maand) mag niet overschreden worden. Voor oraal gebruik • **Contraindicaties:** niet gebruiken: bij honden jonger dan 12 maanden en/of met een lichaamsgewicht van minder dan 5 kg, bij honden die lijden aan gastro-intestinale aandoeningen inclusief ulceratie en bloedingen, wanneer er aanwijzingen zijn voor bloedafwijkingen, in geval van hartinsufficiëntie, in geval van verminderde nier- of leverfunctie, bij drachtige dieren, fokdieren of lacterende dieren, in geval van overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of een van de hulpstoffen, in geval van een bekende overgevoeligheid voor sulfonamides, en niet tegelijk gebruiken met glucocorticoïden of andere NSAIDs • **Bijzondere voorzorgen:** geen andere NSAIDs tegelijkertijd toedienen of binnen 1 maand na de laatste toediening van Trocoxil. Mavacoxib vertoont een verlengde plasma halfwaarde tijd (tot > 80 dagen) door de lage uitscheidingssnelheid. Behandeling van dieren die verlengde blootstelling aan NSAIDs niet zouden kunnen verdragen dient te worden vermeden. Een maximum duur van 6,5 maanden onafgebroken therapie wordt aanbevolen om de plasmaspiegels van mavacoxib bij dieren met verminderde uitscheiding te controleren. Dieren dienen een grondig klinisch onderzoek te ondergaan voordat begonnen wordt met Trocoxil. Dieren met verschijnselen van een verminderde nier- of leverfunctie of met verschijnselen van een een enteropathie met eiwit- of bloedverlies, zijn niet geschikt voor behandeling. Het wordt aanbevolen om het klinisch onderzoek een maand na de aanvang van de behandeling te herhalen en vóór de toediening van de derde dosis. Mavacoxib wordt via de gal uitgescheiden en bij honden met leveraandoeningen kan de uitscheiding verminderd zijn. Vermijd gebruik bij gedehydreerde of hypovolaemische dieren of bij dieren met hypotensie wegens risico op verhoogde renale toxiciteit. Gelijktijdige toediening met potentiële nefrotoxische medicijnen dient te worden vermeden. Zorg voor een juiste hydratie- en hemodynamische status als dieren anesthesie en/of chirurgische procedure ondergaan en bij aandoeningen die kunnen resulteren in dehydratie of verstoorde hemodynamische status. Het hoofddoel van de interventie is om de nierperfusie te onderhouden • **Bewaren:** geen speciale voorzorgen. Bewaren in de oorspronkelijke verpakking • **Bijwerkingen:** bijwerkingen van NSAIDs, zoals verlies van eetlust, diarree, braken, apathie en degradatie van renale biochemische parameters en verminderde nierfunctie zijn af en toe gerapporteerd. In zeldzame gevallen kunnen deze fataal zijn. Als zich een bijwerking voordoet dienen er verder geen tabletten toegediend te worden en moet een algemene ondersteunende therapie ingesteld worden, zoals toegepast bij klinische overdosering met NSAIDs en met speciale aandacht voor het onderhouden van de hemodynamische status. Dierenartsen dienen zich bewust te zijn dat klinische symptomen zich weer voort kunnen zetten zodra ondersteunende therapie (zoals maagbeschermende producten) gestopt wordt • **Verdere informatie:** zie bijsluiter, of neem contact op met Pfizer Animal Health (e-mail: secretariaat.ahg@pfizer.com)

Pfizer

**Animal Health**

We know you care

Pfizer Animal Health bv • Postbus 37
2900 AA Capelle a/d IJssel
www.pfizerah.nl • info@pfizerah.com •
www.weknowyoucare.nl

© 2009 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel
® Merknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

14070904 (BPBMC)

# "Inno-vet-ion"

Als u anno 2010 een beetje mee wilt tellen in veterinair Nederland, bezoekt u jaarlijks een of meer internationale congressen en raadpleegt u regelmatig de digitale database van de KNMVD. Daar zijn de meest relevante internationale tijdschriften te vinden! Geeft de digitale database geen antwoord en bieden ook handboeken en/of dictaten geen oplossing, dan kunt u voor die problemen nog Pubmed of desnoods Google raadplegen. Maar een mens, zelfs een dierenarts, is beperkt. Op het moment dat u over 's lands grenzen kijkt en ervan overtuigd bent dat het gras over die grenzen groener is, ziet u niet wat nu in Nederland allemaal gebeurt! Deze editie van het Tijdschrift staat vol met wetenswaardigheden voor de Nederlandse dierenarts.

Voor de practici onder ons is er een bijdrage van Jolette van Overbeek. Verbetering van rendement staat in haar artikel centraal, de Dierenkliniek Rijen dient als voorbeeld. Het behalen van rendement staat in nauw verband met praktijkmanagement. De pas afgestudeerde dierenarts heeft al veel meer theoretische kennis van management dan zijn oudere collega, maar die kennis wordt in de toekomst nog uitgebreid. De faculteit Diergeneeskunde start dit academiejaar namelijk met de master Diergeneeskunde. Voor alle collega's is de toelichting op de master door Marieke Veldman zeer de moeite waard. Een van de vakken die de masterstudent aangeboden krijgt is 'Management en Maatschappelijke verantwoordelijkheid'. Bij deze module binnen het masterprogramma zou menig collega graag eens aanschuiven. De module is door Nederlandse dierenartsen ontwikkeld voor onze toekomstige collega's en wat er in aan bod komt vindt u in dit Tijdschrift.

Voor de collega die graag op de hoogte blijft van de laatste ontwikkelingen, is er ook binnen de grenzen volop kennis te vergaren. Het thema van het GGL-congres luidt dit jaar 'Inno"vet"ion' en als u dit snel hardop uitspreekt, weet u waar het over zal gaan. Een overzicht van het programma vindt u in deze editie van het tijdschrift en ik wil u daarbij wijzen op dat deel van het programma dat gewijd is aan de wetenschappelijke ontwikkelingen in de rundvee-, kleine herkauwer- en varkensgezondheidszorg. Wedden dat het gras aan deze zijde van de grens ook groen blijkt te zijn!

Veel plezier met het lezen van dit Tijdschrift en wellicht tot ziens op het GGL-congres.

*Hetty van Beers*



KNMvD

Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77, Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 09 (fax)
www.knmvd.nl
info@knmvd.nl

*Bestuur*
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter, algemene zaken)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen (professionele kwaliteit en dierenwelzijn)
Dr. G.A. Hooijer (diergezondheidsbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid en volksgezondheid)
Drs. H. van Rossem (financiën)
Drs. B. van Schaik (sociaaleconomisch en commissie Jonge Dierenartsen)
Mw. drs. L.A.M. Stark (verenigingszaken en media)

*Bureau*
Ir. R.A.L. Leyendekker (directeur)
Mw. drs. M. Fijten (communicatiemedewerker)
Drs. S.J. de Groot (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
Mr. H. Haverkamp (senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken)
Drs. F.J.W.C. van Herten (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
Mw. T. Eman (medewerker vacaturebank)
H.S. de Vries Rfm. (controller)

*Hoofdredacteur*
Ir. R.A.L. Leyendekker

*Wetenschappelijke redactie*
Mw. dr. H.M.G. van Beers-Schreurs
Dr. R. Boosman
Mw. dr. A. Bouma
Drs. J. Deinum
Mw. dr. T.T.J.M. Laan
Dr. L.J.A. Lipman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. N. Stockhofe-Zurwieden
Dr. E. Teske

*Eindredactie*
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Drs. J. Klein Haneveld

De Molen 77
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 29 (fax)
tijdschrift@knmvd.nl

*Abonnementsprijs*
De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het bestuur.

*Bank*
ING Bank 511606 ten name van de KNMVD, De Molen 77, Houten. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

*Basisontwerp*
Bart van Raaij, Rotterdam

*Opmaak en druk*
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401
2516 BC Den Haag
(070) 750 75 00 (telefoon)
(070) 750 75 78 (fax)

*Advertenties*
Commerciële advertenties:
Overgaauw Veterinair Advies
Postbus 204
3770 AE Barneveld
(0342) 41 97 98; (06) 53 26 06 96 (telefoon)
(0342) 41 97 94 (fax)
info@overgaauwadvies.nl
Personeelsadvertenties praktijken en klinieken: eindredactie

*Beëindiging lidmaatschap KNMVD en groepen*
Opzeggen van het lidmaatschap dient vóór 1 december van het lopende jaar schriftelijk en aangetekend te geschieden om het lidmaatschap per 1 januari van het daaropvolgende jaar te laten eindigen.

*Richtlijnen voor auteurs*
Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117: 31-4). De redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke – direct of indirect – het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).

*Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.*

All rights reserved

Foto omslag: Uil, Linda in 't Hout.

Deel 135 · Aflevering 18 · 15 september 2010

WETENSCHAP .....

Efficacy of a commercial hydrolysate diet in eight cats suffering from IBD or adverse reaction to food
*Paul J.J. Mandigers, Vincent Biourge en Alexander J. German* 668

IN VETERINAIR VERBAND .....

Steriliseren op de keukentafel *Hanno Berger* 678
Andermans keuken *Joris Robben en Susanne Boroffka* 680

PRAKTIJK IN BEDRIJF .....

Rendementsverbetering in Dierenkliniek Rijen *Jolette van Overbeeke* 682
Nieuwe master Diergeneeskunde van start *Marieke Veldman* 684
Management en Maatschappelijke Verantwoordelijkheid uitgelicht
*Marieke Veldman* 685
KNMVD-studentendag *Matthijs van Waart* 686
Een jaar verder ... *Maarten Fokker* 687
Chris Salentijn, student diergeneeskunde en Consultant Veterinair 688

CURSUSSEN EN CONGRESSEN .....

Modulaire PEGD-cursus: 'Probleemgerichte benadering van de internistische patiënt' 691
55-ste bijeenkomst van de American Association of Veterinary Parasitologists: 'Parasietenbestrijding' *Paul Overgaauw* 692
GGL-congres 2010: 'Inno"vet"ion' *De GGL-congrescommissie* 694
Cursus 'Fertiliteitsbegeleiding bij het rund met behulp van de echoscoop' 695

RUBRIEKEN .....

Uit de redactie 665
Nieuws 675
Veterinair tuchtrecht 677
Nieuws uit de industrie 695
Voorzitterscolumn 696
Personalia 696
Deadline kopij 696
Doorlopende agenda 696

# Efficacy of a commercial hydrolysate diet in eight cats suffering from inflammatory bowel disease or adverse reaction to food

*Paul J.J. Mandigers [I], Vincent Biourge [II], Alexander J. German[III]*

Tijdschr Diergeneeskd 2010: 668-672

Oorspronkelijk artikel

SUMMARY

Eight of 28 cats presenting with chronic vomiting and/or diarrhoea were diagnosed as suffering from chronic enteropathy. All cats had undergone a complete diagnostic work-up, including endoscopy. Histopathology findings varied from normal, eosinophilic, to lymphoplasmacytic gastroenteritis. On the basis of findings, the cats were diagnosed with inflammatory bowel disease (IBD) or an adverse reaction to food. A hydrolysed protein diet was used as sole therapy, and clinical signs resolved within 4-8 days in all eight cats. After 2 months the cats had gained weight. A challenge trial with their previous diet resulted in recurrence of the clinical signs, which resolved in seven cats when the test diet was reintroduced. We conclude that the hydrolysed protein diet used in the current study was effective in managing these cases.

SAMENVATTING

***Effectiviteit van een commercieel hydrolysaatdieet bij acht katten lijdend aan inflammatory bowel disease (IBD) of voedselovergevoeligheid***

*Bij acht katten, geselecteerd uit een groep van 28 katten met chronische maagdarmproblemen, werd de diagnose chronische enteropathie gesteld (ten gevolge van hetzij voedselovergevoeligheid dan wel inflammatory bowel disease (IBD)). Alle katten werden volledig opgewerkt, waarbij een gastroduodenoscopie onderdeel uitmaakte van het klinisch onderzoek. De histopathologie van de maagdarmbiopten varieerde van een normale, eosinofiele tot lymfoplasmacytaire gastroenteritis. Op basis van de resultaten van het onderzoek was de diagnose bij deze katten dat ze of leden aan IBD of een voedselovergevoeligheid hadden. Een gehydrolyseerd eiwitdieet werd bij alle katten ingezet. De klinische problemen verdwenen bij alle katten binnen vier tot acht dagen. Na twee maanden was er een significante gewichtstoename zichtbaar. Na herintroductie van het oude dieet kregen alle katten weer maagdarmproblemen. Bij alle dieren, op een na, herstelde dit weer na herintroductie van het dieet. Wij concluderen dat een gehydrolyseerd eiwitdieet bruikbaar was bij de behandeling van deze maagdarmpatiënten.*

I Dr. Paul Mandigers (DVM, PhD, DECVN, Specialist Interne Geneeskunde van Gezelschapsdieren KNMVD) Utrecht University, Department of Clinical Sciences of Companion Animals, Yalelaan 108, 3584 CM Utrecht & Veterinair Specialistisch Centrum De Wagenrenk, Wageningen, The Netherlands . E-mail: p.j.j.mandigers@uu.nl.

II Dr. Vincent Biourge (DVM, PhD, DACVN, DECVCN) Royal Canin France, 650 Avenue de la Petite Camargue, 30470 Aimargues, France.

III Dr. Alexander German (BVSC PhD CertSAM DECVIM-CA MRCVS), University of Liverpool, School of Veterinary Science, Leahurst Campus, Chester High Road, Neston, CH64 7TE, United Kingdom.

## INTRODUCTION

The diagnosis and treatment of feline chronic enteropathies can be challenging in clinical practice. While a careful gastrointestinal work-up enables most conditions to be excluded, it can still be difficult to distinguish between inflammatory bowel disease (IBD) and adverse food reactions. For this reason some recent studies have used the more global term of chronic enteropathy (2, 5). Although the results of histopathological investigations may be similar, the advised treatment may be different (10, 13).

Several clinical studies and textbooks advocate the use of antigen-limited diets, but there is limited evidence on the outcome in cases of IBD (6, 7, 10, 13). The majority of antigen-limited diets on the market are single-source protein diets, and many varieties are available. The widespread use of novel protein sources such as fish, rabbit, duck, chicken, and lamb in normal diets has limited their use in antigen-limited diets (13). In human medicine, hydrolysed protein diets were developed to partly overcome this problem (3, 22). Several hydrolysed protein diets have since been developed for veterinary use, but detailed information on their use in IBD and/or food intolerance is limited, although preliminary studies have been promising (4, 18).

A diagnosis of adverse reaction to food requires a trial with an exclusion diet and subsequent challenge with the former diet (12, 13, 17). The diagnosis can only be made if the patient responds to the exclusion diet and if clinical signs return after re-challenge with the original diet. Even so, it remains difficult to differentiate true dietary hypersensitivity from food intolerance. Suggested diagnostic tests for the former include antigen-specific immunoglobulin E (IgE) (9), gastroscopic food sensitivity testing (GFST) (11), and colonoscopic food sensitivity testing (CFST) (1). However, the use of circulating food-specific immunoglobulins is unreliable (7, 13), and both GFST and CFST are of limited use in practice (13). As both intolerance and food hypersensitivity respond in a similar manner to exclusion diets, from a clinical perspective it is usually not necessary to differentiate these conditions. Furthermore, both conditions can usually be successfully treated in the long term by continuing the exclusion diet. The aim of the

current study was to assess the efficacy of a commercially available hydrolysed protein diet in cats that suffered from either IBD and/or an adverse reaction to food nowadays called chronic enteropathy.

## MATERIALS AND METHODS

### Cats

All cases were referred to the Veterinary Specialist Centre 'The Wagenrenk' between December 2001 and January 2003. We aimed to recruit a cohort of chronic enteropathy cases similar to that of the study of Guilford et al (12). Accordingly, our inclusion criteria included signs of small intestinal disease (e.g., vomiting, small bowel diarrhoea), and a complete diagnostic investigation (see below), after which the only remaining differential diagnoses were IBD and adverse reaction to food. Further, no cats could have received corticosteroid therapy in the 3 weeks prior to this investigation. A total of 28 cats with consistent signs were seen during this period were eligible for inclusion.

### Diagnostic investigations

For all 28 cats, a complete history, physical examination, complete blood count, a serum chemistry profile (urea, creatinine, alkaline phosphatase, total bilirubin, bile acids, calcium, phosphate, total protein, albumin, protein spectrum), feline leukemia virus and feline immunodeficiency virus tests, and urinalysis were performed. In all cats, two separate faecal samples were examined for *Giardia intestinalis, Tritrichomonas foetus, Cyniclomyces guttulatus*, and nematode parasites (14, 21). The faeces was also examined for digestive enzymes and the presence of fat, starch, and fatty acids; if results were abnormal (e.g., lack of digestive enzymes, food particles present), a serum sample was submitted to the GI Lab, Texas A&M University, for measurement of feline trypsin-like immunoreactivity (20) (at the time of this study the test was not available in the Netherlands). All laboratory tests were conducted either by the referring veterinarian or at the University Laboratory of the Faculty of Veterinary Medicine in Utrecht, the Netherlands. If any abnormality was found, the cat was excluded from the study. Survey abdominal radiography and abdominal ultrasonography were also performed in all cats younger than 2 years of age in which the abdominal palpation revealed abnormalities or in those animals in which the history was suggestive of a foreign body.

Three cats were excluded: one appeared to be suffering from chronic kidney disease, and two had palpable abnormalities in their abdominal cavity. Endoscopy was performed in the remaining 25 cats to exclude disease (e.g., foreign body, ulcer, neoplasm, hyperacidity, pyloric stenosis) and also to obtain tissue samples for histopathological examination. All biopsies were examined by a European board-certified pathologist. A further nine cats were excluded (five with lymphoma, two with a foreign body, one with a pyloric stenosis, and one with a duodenal tumour), leaving 16 cats with chronic gastrointestinal signs for which no other diagnosis could be made than possible adverse reaction to food or IBD. The owners of eight cats agreed to participate in the study.

### Diet

The test diet used was a commercially available diet containing hydrolysed soy protein (Table 1).

### Statistics

Statistical evaluation was carried out using a computer software package (Statistix 8.0 for windows, Analytical Software, P.O. Box 12185, Tallahassee, FL 32317-2185, USA). Descriptive statistics were used to describe general data. The weight data were confirmed to be of normal distribution with a Shapiro-Wilk test and, as a consequence, a paired T-test was used to evaluate the change in weight. The level of significance was set at $P < 0.05$.

## RESULTS

### Cats

Six European shorthairs and two Siamese cats were included in the study. All cats were castrated males, and most were younger than 3 years (median 2.4 years, range 0.7 to 7.8 years). At first presentation, clinical signs had been present for at least 4 months (Table 2).

### Presenting Signs

The median duration of signs was 6 months (range 4 to 36 months). One cat was also suffering from a linear granuloma on the ventral abdominal skin, and one cat had been diagnosed with exocrine pancreatic insufficiency (EPI) 2 years previously. Although this cat had been stable for 18 months, watery diarrhoea had developed 6 months prior to referral. Weight loss was observed in four of eight cats (median 0.2, range 0.0 to 1.5 kg). At the time of the first presentation, the cats had a mean weight of 3.6 kg (median 3.8, range 2.5 to 5.0 kg).

### Treatments and investigations

All cats had received a variety of drugs prescribed by the referring veterinarian, including pancreatic enzymes, metronidazole, amoxicillin-clavulanate, trimethoprim-sulfa, cimetidine, and prednisolone as well as standard anthelmintic treatment. Six cats had also been switched to new diets, some of which were marketed as "novel protein". In two cats the diet had not yet been changed.

| **Hypoallergenic DR21*** |
|---|
| **Main ingredients:** |
| Soy protein isolate hydrolysate |
| Rice |
| Chicken fat |
| Fish oil |
| Soy and borage oil |
| Poultry liver hydrolysate |
| Beet pulp, FOS (fructo-oligosaccharide) |

*Royal Canin, Veterinary diet, Aimargues (France)*

Table 1.

Endoscopy was unremarkable in all cats, except for a slightly increased tendency to bleed from the biopsied areas. Histopathological diagnoses included mild non-specific gastritis (n=2) and severe eosinophilic gastritis (n=1), non-specific enteritis (n=1), mild (n=1), moderate (n=3), and severe (n=1) eosinophilic enteritis, and mild lymphoplasmacytic enteritis (n=1); one cat showed no significant abnormalities in the gut. One cat, with moderate eosinophilic enteritis, also had villus atrophy. Lesional skin biopsies were taken from the cat presenting with the linear granuloma and, as expected, the diagnosis was an eosinophilic granuloma.

### Outcome

All cats responded to the test diet, six within 4 days, and the remaining two after 7 and 8 days, respectively. No other treatments were given during this time. After 2 months of dietary management, six cats were free of clinical signs, while two cats had vomited occasionally on a fortnightly basis. At this stage, the median weight of the cats was 4.6 kg (range 2.5-6.0 kg); this represented a significant increase from their weight prior to starting the diet (median 21%, range 0-43%; P=0.0079). The difference remained significant when the youngest cat (a growing cat) was excluded from the analysis (P=0.015). When cats were challenged with their former diet, gastrointestinal signs reappeared within 2 weeks. Return to the hydrolysed protein diet led to resolution of clinical signs (within 1 week) in all but one of the cats. Unfortunately, the cat was euthanized by the referring veterinarian before further investigations could be performed. Gastrointestinal signs resolved in the cat with the eosinophilic granuloma, but the granuloma did not. The cat subsequently received prednisolone[1] (1 mg/kg bodyweight once daily) and the lesion resolved completely.

A follow-up assessment was performed a median 308 days (range 112 to 509 days) after the start of this study. All

1 Prednoral® AST Farma

| Cat | Breed | Age (years) | Signs at presentation | Weight Loss? | Duration of signs | Other diets tested (months) | Histopathology | Response after 2 months of diet | Weight before illness | Weight at referral | Weight at end | Difference in weight[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ESH[2] | 3.3 | Watery diarrhoea (daily), fresh blood and mucus on stool. | Unknown | 36 | Novel protein (Lamb-rice) | Mild superficial gastritis | All signs resolved | 4.0 | 4.0 | 4.9 | 0.9 (22) |
| 2 | ESH | 1.6 | Watery diarrhoea (daily), fresh blood and mucus on stool. Pale coloured stool. | Yes | 6 | Novel protein (Lamb-rice) | Moderate eosinophilic enteritis, villus atrophy | Once every 2 weeks vomiting. Pale coloured stool. | 3.5 | 2.5 | 3.0 | 0.5 (20) |
| 3 | ESH | 1.6 | Diarrhoea and vomiting (daily), fresh blood and mucus on stool. | Yes | 6 | Other diets (R/D) | Moderate eosinophilic enteritis | Once every 2 weeks vomiting. | 4.1 | 2.6 | 3.4 | 0.8 (31) |
| 4 | ESH | 7.8 | Vomiting (every week), linear granuloma | No | 18 | None | Severe eosinophilic gastroenteritis. Skin: eosinophilic granuloma | All gastrointestinal signs resolved; No response of skin problem | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 0 (0) |
| 5 | ESH | 3.5 | Watery diarrhoea, fresh blood on stool | No | 4 | None | Non-specific Enteritis (mild) | All signs resolved | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 0 (0) |
| 6 | ESH | 0.7 | Soft faeces (daily) | No | 4 | Other diets (Whiskas) | Mild eosinophilic enteritis | All signs resolved | 3.5 | 3.5 | 5.0 | 1.5 (43) |
| 7 | Siamese | 1.1 | Vomiting (every 2 days), diarrhoea (daily), bloating. | Yes | 18 | Novel protein (Lamb-rice) | Mononuclear gastritis, Moderate eosinophilic enteritis | All signs resolved | 4.0 | 3.5 | 4.5 | 1.0 (29) |
| 8 | Siamese | 6.2 | Watery diarrhoea (daily), abdominal/faecal pain, bloating. | Yes | 6 | Novel protein (Rabbit-rice) | Mild lymphoplasma-cellular enteritis | All signs resolved | 4.5 | 4.0 | 4.5 | 0.5 (12) |

Table 2.

1 Difference in weight expressed in kilograms with percentage in brackets.

2 ESH = European shorthair.

cats were still on the diet, free of clinical signs, and (except for the one cat receiving prednisolone) receiving no other medication.

## DISCUSSION

The current study, although preliminary in nature, demonstrated the efficacy of a hydrolysed protein diet for the management of clinical signs in these cats with chronic enteropathy (2, 5). This is the first study to examine the benefits of such diets for feline gastrointestinal disease and, as such, expands upon the recent studies using similar diets in dogs (4, 18, 19).

The study had some limitations. The owners of only 8 of 16 potentially eligible cats agreed to participate in this study, and this might have introduced some bias. The cats that were not enrolled might have been more severely affected and hence less likely to respond, leading to overestimation of the response rate. However, we did not find statistically significant differences in age, weight, sex, or histopathological findings (data not shown), which makes it less likely that selection bias influenced the outcome of the study. A further limitation is the fact that one of the cats that responded was under a year of age, and it is possible that the weight gain noted was a consequence of growth rather than of improvement in the disease process. However, the weight gain seen in the participating cats remained significant even after the data for this young cat were excluded, making it unlikely that this cat unduly influenced the results.

On the basis of the diagnostic work-up, we could not conclude whether these cats were suffering from an adverse reaction to food or IBD. The current definition of IBD is : 1) chronic (> 3 weeks) persistent or recurrent gastrointestinal signs; 2) histopathological evidence of mucosal inflammation; 3) inability to document other causes of gastrointestinal inflammation; 4) inadequate response to dietary, antibiotic, and anthelmintic therapies alone; and 5) clinical response to anti-inflammatory or immunosuppressive agents (23). On the basis of this definition, seven cats had a possible adverse reaction to food and one cat had IBD. Whether the above definition is correct is under debate. Histopathology by itself is not enough to diagnose IBD (16), because similar histopathological changes can be seen in completely different disorders (8). Moreover, although an inadequate response to antibiotics is part of the definition of IBD, antibiotics were used to treat IBD in another study by the same authors, which seems to undermine the definition (15). For this reason some recent studies have used the more global term chronic enteropathy (2, 4).

Five of eight cats showed histopathological changes suggestive of IBD, but four of the cats responded well to the diet. If we use the definition proposed by Washabau et al (23), these four cats would be considered to suffer from an adverse reaction to food rather than IBD. However, six of the eight cats had already been put on a novel protein diet and none had responded at that time. This, perhaps, suggests that hydrolysed protein diets may be more effective in managing chronic gastrointestinal disease in cats than single-source protein diets. Whether this suggests that the hydrolysed diet can be beneficial in IBD, is not clear and, indeed, in a recent study 80 dogs with IBD were described and all dogs responded poorly to an exclusion diet trial (6). Nonetheless, the diet did not contain protein hydrolysates as a protein source. Further studies, which ideally would be randomise controlled therapeutic trial, are now recommended to determine the true efficacy of these diets.

In conclusion, the current study examined the efficacy of a hydrolysed protein diet for the management of eight cats with chronic enteropathy. All cats responded well to the diet, suggesting that these diets may be effective in helping manage cases of feline chronic enteropathy.

## ACKNOWLEDGEMENTS

The authors kindly thank Dr. Ted van den Ingh for carefully evaluating all biopsies and Mrs. Tanja Senders and Mrs Agnes Felder for their assistance during the study.

## CONFLICT OF INTEREST STATEMENT

Royal Canin manufactured the diet used in this study. Vincent Biourge is an employee of Royal Canin, and this company also financially supports the senior lectureship of A.J. German. However this study was not supported financially by Royal Canin.

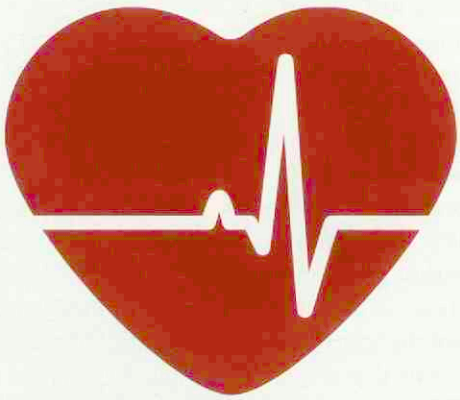
## REFERENCES

1. Allenspach K, Rufenacht S, Sauter S, Grone A, Steffan J, Strehlau G, et al. Pharmacokinetics and clinical efficacy of cyclosporine treatment of dogs with steroid-refractory inflammatory bowel disease. J Vet Intern Med 2006; Mar 20 (2): 239-244.
2. Allenspach et al. Chronic enteropathies in dogs: evaluation of risk factors for a negative outcome. J Vet Intern 2007; 21; 700-708.
3. Berg A von, Koletzko S, Grubl A, Filipiak-Pittroff B, Wichmann HE, Bauer CP, et al. The effect of hydrolyzed cow's milk formula for allergy prevention in the first year of life: the German Infant Nutritional Intervention Study, a randomized double-blind trial. J Allergy Clin Immunol 2003; Mar 111 (3): 533-540.
4. Biourge VC, Fontaine J and Vroom MW. Diagnosis of adverse reactions to food in dogs: efficacy of a soy-isolate hydrolyzate-based diet. J Nutr 2004; Aug 134 (8 Suppl): 2062S-2064S.
5. Burgener IA, Konig A, Allenspach K, et al. Upregulation of toll-like receptors in chronic enteropathies in dogs. J Vet Intern Med 2008; 22: 553-560.
6. Craven M, Simpson JW, Ridyard AE and Chandler ML. Canine inflammatory bowel disease: retrospective analysis of diagnosis and outcome in 80 cases (1995-2002). J Small Anim Pract 2004; Jul 45 (7): 336-342.
7. Day MJ. The canine model of dietary hypersensitivity. Proc Nutr Soc 2005; Nov 64 (4): 458-464.
8. Day MJ, Bilzer T, Mansell J, Wilcock B, Hall EJ, Jergens A, et al. Histopathological standards for the diagnosis of gastrointestinal inflammation in endoscopic biopsy samples from the dog and cat: a report from the World Small Animal Veterinary Association Gastrointestinal Standardization Group. J Comp Pathol 2008; Feb 138 Suppl 1: S1-S43.
9. Foster AP, Knowles TG, Moore AH, Cousins PD, Day MJ and Hall EJ. Serum IgE and IgG responses to food antigens in normal and atopic dogs, and dogs with gastrointestinal disease. Vet Immunol Immunopathol 2003; May 12 92 (3-4): 113-124.
10. German AJ, Hall EJ and Day MJ. Chronic intestinal inflammation and intestinal disease in dogs. J Vet Intern Med 2003 Jan; 17 (1): 8-20.
11. Guilford WG, Strombeck DR, Rogers Q, Frick OL and Lawoko C. Development of gastroscopic food sensitivity testing in dogs. J Vet

Intern Med 1994; Nov 8 (6): 414-422.
12. Guilford WG, Jones BR, Markwell PJ, Arthur DG, Collett MG and Harte JG. Food sensitivity in cats with chronic idiopathic gastrointestinal problems. J Vet Intern Med 2001; Jan 15 (1): 7-13.
13. Hall EJ. Dietary sensitivity. In: Bonagura JD, editor. Kirk's Current Veterinary Therapy XIII. XIII ed. Philadelphia: WB Saunders; 2000: p. 632-637.
14. Houwers DJ and Blankenstein B. Cyniclomyces guttulatus and diarrhea in dogs. Tijdschr Diergeneeskd 2001; Jul 15 126 (14-15): 502.
15. Jergens AE, Crandell J, Morrison JA, Deitz K, Pressel M, Ackermann M, et al. Comparison of oral prednisone and prednisone combined with metronidazole for induction therapy of canine inflammatory bowel disease: a randomized-controlled trial. J Vet Intern Med 2010; Mar 24( 2): 269-277.
16. Jergens AE, Crandell JM, Evans R, Ackermann M, Miles KG and Wang C. A Clinical Index for Disease Activity in Cats with Chronic Enteropathy. J Vet Intern Med 2010: Jun 24.
17. Leistra M and Willemse T. Double-blind evaluation of two commercial hypoallergenic diets in cats with adverse food reactions. J Feline Med Surg 2002; Dec 4 (4): 185-188.
18. Loeffler A, Lloyd DH, Bond R, Kim JY and Pfeiffer DU. Dietary trials with a commercial chicken hydrolysate diet in 63 pruritic dogs. Vet Rec 2004; 154: 519-522.
19. Mandigers PJJ and Biourge V. Efficacy of a Soy Hydrolysate Based diet in the management of chronic Canine Gastroenteritis: A controlled Study. Symposium of the ESVCN 2004; 8 (8): 128-129.
20. Steiner JM and Williams DA. Serum feline trypsin-like immunoreactivity in cats with exocrine pancreatic insufficiency. J Vet Intern Med 2000; Nov 14 (6): 627-629.
21. Tolbert MK and Gookin J. Tritrichomonas foetus: A New Agent of Feline Diarrhea. Compend Contin Educ Vet 2009; 31 (8): 374-381.
22. Walker-Smith J. Hypoallergenic formulas: are they really hypoallergenic? Ann Allergy Asthma Immunol 2003; Jun 90 (6 Suppl 3): 112-114.
23. Washabau RJ, Day MJ, Willard MD, Hall EJ, Jergens AE, Mansell J, et al. Endoscopic, biopsy, and histopathologic guidelines for the evaluation of gastrointestinal inflammation in companion animals. J Vet Intern Med 2010; Jan 24 (1): 10-26.

Artikel ingediend: 16 december 2009
Artikel geaccepteerd: 25 augustus 2010

Maak van het hart een hoofdzaak



Cardiopet® proBNP

**De Cardiopet® proBNP-test is een simpele bloedtest om de circulerende concentratie van Nt-proBNP te meten**

- **Resultaten waarmee u verder kunt:** kwantitatief en met duidelijke criteria om de ernst van de aandoening te bepalen
- **Weinig invasief:** een eenvoudig bloedonderzoek is nodig
- **Kosteneffectief:** uw beslissing om door te sturen naar de specialist is gegrond op feiten

**Voor meer informatie bel: 00800 12724691 of uw IDEXX Vet·Med·Lab vertegenwoordiger**

IDEXX **Vet·Med·Lab**

IDEXX LABORATORIES












# Aurizon®,

## uiterst effectief met snelle pijnverlichting bij otitis externa

Voor het behandelen van externe otitis combineert Aurizon® de zekerheid van een eenmaal daagse toediening met een hoge klinische genezingsgraad[1] en een snelle pijnbestrijding[1]. Een pijnloze en precieze toediening wordt gegarandeerd door de flexibele en doorzichtige canule.

THE **ANTI-INFECTIVE** DIMENSION

PAIN

CARDIO - NEPHRO

AURIZON: marbofloxacine 3 mg, clotrimazole 10 mg, dexamethason 0.9 mg, excipiens q.s.p. 1 ml - oordruppels , suspensie REG NL 10277 DOELDIER: honden INDICATIES: behandeling van otitis externa veroorzaakt door zowel bacterien als schimmels – respectievelijk bacterien gevoelig voor marbofloxacine en schimmels (vooral Malassezia pachydermatis) gevoelig voor clotrimazol. Het product dient gebruikt te worden op basis van gevoeligheidstesten. CONTRA-INDICATIES: Niet toedienen aan honden met trommelvliesperforatie. Niet toedienen aan honden met overgevoeligheid aan een van de componenten. Niet toedienen aan drachtige of lacterende teven. ONGEWENSTE EFFECTEN: De normaal optredende bijwerkingen bij gebruik van corticosteroiden kunnen voorkomen (veranderingen van de biochemische en hematologische parameters, zoals toename van alkalisch fosfatase en aminotransferase, enige neutiofilie). Langduring en intensief gebruik van topicale corticosteroidpreparaten kan locale en algemene effecten veroorzaken zoals onderdrukking van de bijnierfunctie, dunner worden van de huid en vertraagde wondgenezing. In zeldzame gevallen kan het gebruik van dit product geassocieerd worden met doofheid, voornamelijk bij oudere honden en meestal van voorbijgaande aard. DOSERING EN TOEDIENINGSWEG: 10 druppels in het oor 1 x daags, gedurende 7 tot 14 dagen. Na een behandeling van 7 dagen dient de dierenarts de noodzaak om de behandeling met één week te verlengen, te beoordelen. Goed schudden vóór gebruik. Na toediening kan de basis van het oor kort en voorzichtig gemasseerd worden om het preparaat in de diepere delen van de gehoorgang te laten doordringen. Als het product besteund is voor gebruik bij meerdere honden, één canule per hond gebruiken. PRESENTATIES: doosje met 1 flacon van 10 ml en 1 canule; doosje met 1 flacon van 20 ml en 2 canules KANALISATIE UDA REGISTRATIEHOUDER: VETOQUINOL BV – PB 3191 – 5203 DD 's-Hertogenbosch Verdere informatie is op aanvraag verkrijgbaar.

**www.aurizon.co.uk**

**Aurizon®** Voor snel klinisch succes

Eenvoudige eenmaal daagse dosering

Vétoquinol
*a Sign of Passion*

[1]Rougier, S. et al (2005), Veterinary Dermatology,16, 299 - 307. bijlage



# Equi Products, all around the world

## Topkwaliteit producten voor paarden in topconditie

Paarden in topconditie brengen en houden, is een vak apart. Een vak dat de experts van Equi Products Holland al ruim 12 jaar beheersen. Hoogwaardige aanvullende diervoeders, geneesmiddelen en supplementen voor paarden worden door ons eigen onderzoekslaboratorium ontwikkeld en verkocht. Onze topkwaliteit productlijn is onder de naam Prequine® exclusief verkrijgbaar via dierenartsen en apothekers over de hele wereld. Bij de ontwikkeling van onze producten volgen we de richtlijnen van het farmaceutisch 'Good Manufacturing Practice'. Deze manier van werken garandeert optimale kwaliteit en veiligheid van onze producten. Zoals ieder paard dat verdient.

**Kijk voor meer informatie op www.equi.nl**

Think horse. Think... Equi Holland BV Products

## Rectificatie

In de aankonding voor het Feline symposium in het Tijdschrift van 1 september (pagina 565) zijn enkele storende fouten geslopen. Zo gaat het om het symposium van 2010, niet 2009. De twee auteur is Maarten van de Wal.

## Rundertuberculose

Op een veehouderij in het department Ariège in zuid-Frankrijk is op een veehouderij rundertuberculose vastgesteld. De 83 dieren op het bedrijf zijn inmiddels uit voorzorg allemaal geruimd. Twaalf andere boerderijen in de omgeving zijn voorlopig onder toezicht gesteld. Testen bij één van die bedrijven zijn als 'hoogst twijfelachtig' aangemerkt en dus is besloten dat ook de dieren daar zullen worden geruimd. De verdenking dateert al van april toen één van de dieren bij een routinecontrole in het abattoir blaasjes bleek te vertonen. In Frankrijk worden jaarlijks gemiddeld dertig gevallen van rundertuberculose vastgesteld. Ondertussen verricht de nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit (NVWA) onderzoek naar aanleiding van een geval van rundertuberculose bij een biologisch melkveebedrijf in het Friese Exmorra. Daar vond een dierenarts van de NVWA eind juli verschijnselen van tuberculose tijdens de keuring na het slachten van een rund. Het bedrijf waarvan het rund afkomstig was, werd dezelfde dag nog geblokkeerd. Materiaal van het geslachte dier werd voor verder onderzoek opgestuurd naar het Centraal Veterinair Instituut. Daar werd een zeer waarschijnlijke besmetting met rundertuberculose aangetoond. Vervolgens heeft de NVWA alle op het bedrijf aanwezige runderen onderzocht. Een vijfde van alle dieren reageerde positief op de test. Deze dieren zijn gedood om verdere verspreiding te voorkomen.

Bron: Agrarisch Dagblad

## Inval AID

De Algemene Inspectiedienst AID heeft maandag 23 augustus invallen gedaan bij dierenartsenpraktijken in Heerlen en Schinnen. In de praktijken van Parkstad Dierenzorg zouden handelingen zijn uitgevoerd door iemand die daarvoor niet bevoegd is. Het zou gaan om een operatie die niet door een dierenarts is uitgevoerd. Ook zijn diergeneesmiddelen aangetroffen die niet zijn toegestaan. De eigenaresse van beide praktijken (paraveterinair Ted Q. red.) is aangehouden. De praktijken zijn wel nog gewoon open. Volgens een van de dierenartsen die werken in Parkstad Dierenzorg, ging het om een onaangekondigde inval.

## Studiedag SCWD

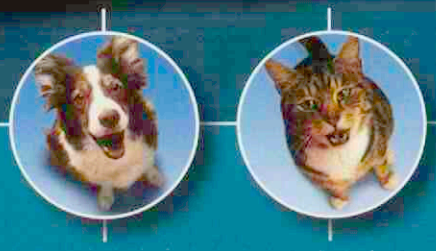
Op donderdag 23 september 2010 organiseert de Studiegroep complementair- werkende Dierenartsen (SCWD) haar derde studiedag van dit jaar. De studiedag zal dit keer gaan over vaccinaties en vooral over de complicaties van vaccinaties en de behandeling daarvan. Sprekers uit verschillende vakgebieden zullen nader ingaan op de problematiek. Als eerste spreker zal mevrouw A. van Veen, arts voor homeopathie, een inleiding houden over het post-vaccinaal syndroom. De lezing van dierenarts en specialist Veterinaire microbiologie dr. H.F. Egberink is getiteld 'Vaccinaties bij hond en kat: werkzaamheid en veiligheid'. Hij zal met name ingaan op de bijwerkingen van vaccinaties. Na de broodmaaltijd zal mevrouw L. Ellinger, homeopathisch werkend dierenarts te Apeldoorn, een aantal homeopathische casuïstieken betreffende bijwerkingen van vaccinaties presenteren. Mevrouw T. Koning, homeopathisch werkend dierenarts te Otterlo, zal iets vertellen over de toepassing van de VacciCheck voor de bepaling van vaccinatietiters. De dag wordt afgesloten met 'free communication', waarbij de aanwezigen kunnen discussiëren over bijvoorbeeld verstoringen door anti-ectoparasitica en dergelijke. Geïnteresseerden kunnen zich opgeven bij de algemeen secretaris van de SCWD, Ardo Menges, via info@scwd.nl. De kosten voor deze avond bedragen voor SCWD-leden 40 euro, inclusief koffie/thee, broodmaaltijd en een 'hand-out'; niet-leden zijn 100 euro verschuldigd. Maak na aanmelding het bedrag gelijk over naar ING-rekeningnummer 4056352 of bankrekening 517225700 van de SCWD te Woerden onder vermelding van 'Studiedag 23 september 2010'.

Met dank aan: Ardo Menges

## Vaccin voor bescherming Afrikaanse herkauwers

Teken staan in Nederland hoofdzakelijk bekend als verspreiders van de bacterie *Borrelia burgdorferi*. Minder bekend is dat teken ook andere ziekteverwekkers op mens en dier kunnen overdragen. Voor de bestrijding van teken bij herkauwers worden wereldwijd vooral acaricides gebruikt. De toenemende resistentie van teken tegen deze middelen heeft geleid tot de ontwikkeling van alternatieve bestrijdingsmethodes zoals vaccins. In Australië en Zuid-Amerika bestaan voor herkauwers sinds de jaren negentig al vaccins tegen teken. Voor veel Afrikaanse tekensoorten bestaat zo'n vaccin nog niet. Ard Nijhof, die op 7 september op dit onderwerp promoveert aan de faculteit Diergeneeskunde te Utrecht, stelt dat Europese rassen vanwege de hogere melkproductie in Afrika populairder worden. Deze rassen zijn echter niet bestand tegen de infecties die teken overbrengen. Nijhof isoleerde een specifiek eiwit van Afrikaanse teken, het 'ATAQ'-eiwit, dat een vergelijkbare structuur heeft als het eiwit dat in Australië en Zuid-Amerika in tekenvaccins wordt gebruikt. ATAQ blijkt in groteren getale en in meer tekenweefsels voor te komen dan het eerder bekende tekeneiwit. Op basis van dit eiwit ontwikkelde Nijhof een vaccin, dat op dit moment bij runderen in Afrika wordt getest.

# Slechte adem bij dieren is niet normaal!






## COMPLETE PRODUCTLIJN VOOR GEBITSVERZORGING

**Regelmatige gebitsverzorging is van groot belang om parodontale aandoeningen te voorkomen. De Virbac onderhoudsproducten zijn gebaseerd op het C.E.T. Dual Enzyme System, dat de zuurproductie en groei van bacteriën in de mondholte remt.**
**Maar ook voor de reiniging van het gebit zijn er producten beschikbaar. Deze bevatten chloorhexidine, hetgeen helpt in de strijd tegen tandsteen.**

Virbac
ANIMAL HEALTH

**www.virbac.nl**

**Voor meer informatie: Virbac Nederland BV** Postbus 313, 3770 AH Barneveld. E-mail: info@virbac.nl

# Tussen de mazen van de wet gewurmd?

*Iaira Boissevain*
*Illustratie: Henk Vrieselaar*

**Over dierenwinkels die (UDA) diergeneesmiddelen verkopen, al dan niet via internet, is genoeg te doen geweest. Dat leidde echter onherroepelijk tot de volgende vraag: hoe zit het dan met UDA-middelen?**

### DRIE DWAZE WORMDAGEN

Deze ruitersportzaak wil wel stunten om klanten te trekken, maar probeert binnen de grenzen van de wet te blijven. De zaak organiseert een 'koopjesdriedaagse', en huurt een dierenarts in om voorlichting te geven over wormmiddelen, die de paardeneigenaren dan op een ter plekke uitgeschreven recept met korting in de zaak kunnen kopen. De eigenaresse van de winkel is in het bezit van een AR-vergunning en mag die middelen dus verkopen, mits op recept van een dierenarts.

Ook de klachtambtenaar leest de aankondiging op internet. Hij denkt iets anders over de interpretatie van de wetgeving en dient een klacht in tegen de dierenarts die zo bereidwillig in de ruitersportzaak recepten wilde uitschrijven. Recepten uitschrijven in een ruitersportzaak, dus zonder de dieren waarvoor de middelen zijn bedoeld, te hebben gezien of het bedrijf te kennen, is diergeneeskundig onzorgvuldig, aldus de klachtambtenaar. De (advocaat van de) dierenarts werpt tegen dat het uitschrijven van recepten geen diergeneeskundig onzorgvuldig handelen is. Door het uitschrijven van wormmiddelen kunnen immers alleen de voedselveiligheid en de volksgezondheid in gevaar worden gebracht. Het zal onnodig zijn te vermelden dat het Tuchtcollege de advocaat uitlegt dat overmatig voorschrijven van wormmiddelen kan leiden tot resistentie, hetgeen op zich al voldoende is om dit als diergeneeskundig, en mogelijk onzorgvuldig, handelen te betitelen. Bovendien zullen diergeneeskundige handelingen die de volksgezondheid schaden, in de praktijk vrijwel steeds ook schade of nadelige effecten voor het welzijn en/of de gezondheid van het dier veroorzaken. Zonder onderzoek voorgeschreven wormmiddelen zijn hier een goed voorbeeld van.

### POORTWACHTER

Na deze juridische prikjes volgt de vraag of een dierenarts die in een ruitersportzaak een paardenhouder ondervraagt over de dieren en het bedrijf, een recept voor wormmiddelen mag uitschrijven. Sinds 1 juli 2008 geldt op basis van een EU-richtlijn een receptplicht voor alle diergeneesmiddelen die aan voedselproducerende dieren worden voorgeschreven. Paarden zijn voedselproducerende dieren en waar de wormmiddelen voorheen vrij verkrijgbaar waren, is nu de tussenkomst van een dierenarts vereist. De dierenarts krijgt hiermee een poortwachterfunctie om onnodig en onverantwoord gebruik van diergeneesmiddelen, en zeker deze wormmiddelen, te voorkomen.

### BEDRIJFSBEZOEK

Een beetje wrang is dat de dierenarts juist zorgvuldig heeft willen handelen door de paardenhouders die de winkel bezochten, uitgebreid te ondervragen over ras, gewicht, leeftijd, eventuele drachtigheid, het gevoerde ontwormingsbeleid en meer. Een aantal mensen heeft zij een recept geweigerd. Hoewel het Tuchtcollege erkent dat dit een uitgebreide anamnese is met zeer relevante vragen, is het niet voldoende. Bekendheid met het bedrijf, de dieren en de omstandigheden waarin ze worden gehouden, zijn cruciaal om te komen tot een verantwoorde beslissing bij de inzet van wormmiddelen. Als je als dierenarts de paarden, de eigenaar en het bedrijf niet kent, is op zijn minst een bedrijfsbezoek noodzakelijk om te kijken of een ontwormingsplan moet worden ingevoerd en zo ja, welk. Bij een anamnese in de dierenwinkel is het altijd mogelijk dat eigenaren bewust of onbewust vragen onjuist beantwoorden.

Door het bedrijfsbezoek over te slaan en wormmiddelen voor te schrijven op grond van het verhaal van de paardenhouder, heeft de dierenarts veterinair onverantwoord gehandeld. De klacht wordt gegrond verklaard, maar het Tuchtcollege houdt er rekening mee dat de nieuwe regelgeving op het moment van de koopjesdagen nog maar heel kort van kracht was. Bovendien heeft de dierenarts zonder commercieel doel slechts enkele recepten uitgeschreven en aangegeven dat ze het belang van het restrictieve beleid juist onderschrijft. Tot slot heeft de dierenarts al genoeg onder deze zaak geleden omdat een ambtenaar van de AID haar op een van de koopjesdagen publiekelijk behoorlijk voor schut heeft gezet. Bij elkaar vindt het Tuchtcollege dat voldoende reden om van oplegging van een maatregel af te zien.

### ALTIJD EEN BEDRIJFSBEZOEK?

Volledigheidshalve merkt het Tuchtcollege nog op dat als een dierenarts het bedrijf kent, hij/zij zelf beleidsvrijheid heeft om te kunnen beoordelen of hij/zij genoeg van de paarden weet om een recept voor een ontwormingskuur uit te schrijven. Het zal steeds van de aard van de wormkuur en de omstandigheden afhangen of een bedrijfsbezoek en nadere diagnostiek noodzakelijk zijn. De dierenarts moet daarom altijd een deugdelijke verslaglegging bijhouden waarop kan worden teruggegrepen en waaruit blijkt dat er een selectief en restrictief ontwormingsbeleid wordt gevoerd, toegespitst op het specifieke bedrijf.



# Steriliseren op de keukentafel

*Hanno Berger*

**Een kat opereren op een keukentafel in de open lucht onder een tentzeil. In Nederland zou dit onbestaanbaar zijn. Voor Jeannie Thurkill in Turkije is dit de enige manier om weer één van haar bijna 250 katten te laten castreren. De operatie wordt deskundig uitgevoerd door studenten diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht.**

Jaargenoten Maaike Stapper en Lotte van Welie zijn eind december 2009 naar Marmaris in Zuid-Turkije gereisd om praktische ervaring op te doen, voordat de studenten hun studie afronden. Zij en enkele zesdejaars medestudenten diergeneeskunde waren op zoek naar mogelijkheden voor een werkstage, toen zij op internet de site www.dierenstages.nl tegenkwamen. Daar worden behalve stages voor MBO Dierverzorging ook mogelijkheden aangeboden voor studenten diergeneeskunde. De website is een particulier initiatief, waarbij sprake is van een 'win-win'-situatie. Aankomende dierenartsen willen graag praktische ervaring opdoen bij het castreren van honden en katten. In Nederland zelf beperkt een werkstage zich vaak tot het toekijken of assisteren bij een gevestigde dierenarts.

## CASTRATIEPROJECTEN TURKIJE

In buitenlandse asielen zijn meer mogelijkheden voor praktische stages. Men is daar meestal zeer blij met de komst van de goed opgeleide studenten. In een stage van één of twee weken kan vaak zeer veel worden gedaan. In de tien dagen van hun werkstage hebben deze twee studenten bijvoorbeeld onder toezicht van een locale dierenarts bijna vijftig zwerfkatten kunnen castreren.

Samen met educatie vormt sterilisatie de basis van een structurele aanpak van het immense zwerfdierenprobleem. Iemand die zich hiervoor met overgave inzet is de Schotse Jeannie Thurkill. Vijftien jaar geleden werd zij tijdens een vakantie in de Turkse badplaats Marmaris geconfronteerd met de daar aanwezige grote aantallen zwerfkatten. Zij besloot hier daadwerkelijk wat aan te gaan doen en terug in Schotland stond haar besluit dan ook snel vast. Ze verkocht huis en haard en binnen enkele maanden reisde zij enkele reis richting Zuid-Turkije. Met de hulp van vooral Nederlandse vrijwilligers bouwde zij een tentenkamp op een berghelling even buiten de stad. Inmiddels haalt zij met haar oude scooter jaarlijks tientallen zwerfkatten van straat. Nadat deze gecastreerd zijn en een medische check hebben ondergaan, worden de meeste weer op dezelfde plek teruggezet. Met deze zogenaamde 'Catch-Neuter-Return'-methode kunnen de hoge aantallen zwerfdieren structureel afnemen.

## HOGE EISEN AAN DE ASIELEN

Behalve werkstages in Turkije biedt de website www.dierenstages.nl studenten ook mogelijkheden voor werkstages in Portugal, Spanje, Duitsland en zelfs in Thailand. Aan alle asielen worden hoge eisen gesteld voor ze op de website mogen adverteren. Men moet absoluut kunnen voldoen aan een aantal criteria, zoals het leveren van goede en deskundige begeleiding, redelijk in het Engels kunnen communiceren, gelegen zijn in de nabijheid van een internationale luchthaven en in de directe omgeving moet redelijk geprijsde woonruimte kunnen worden gehuurd. Zodoende kan een student vrijwel exact nagaan wat zijn of haar werkbezoek zal gaan kosten. De organisatie kent alle betrokken asielhouders persoonlijk of heeft betrouwbare referenties van derden ingewonnen. Alles draait daarbij om vertrouwen. Men kan wel zelf iets op internet proberen te vinden, maar het is meestal erg lastig om vooraf goed te controleren of zo'n asiel wel alles waarmaakt, wat men in alle enthousiasme vooraf heeft belooft. Bekend zijn de verhalen van studenten en scholieren die ter plaatse in een buitenlands asiel niets anders mochten doen dan hokken schoonmaken. Dat wil de organisatie absoluut voorkomen.



Castratie in Turkije.

## ONDERSTEUNING

Een ander probleem dat zich voordoet, is het gebrek aan financiële middelen bij de asielen om de benodigde narcosemiddelen, antibiotica en verbandmateriaal te kunnen bekostigen voor de operaties die er in korte tijd door deze studenten worden uitgevoerd. Hiervoor zijn veterinair-farmaceutische bedrijven benaderd. Novartis en IDEXX staken de helpende hand uit en stelden een hoeveelheid medicijnen en preparaten ter beschikking. Hiervan hebben de studenten inmiddels dankbaar gebruikgemaakt. Het is de hoop dat meerdere fabrikanten, distributeurs en dierenartsen dit goede voorbeeld willen volgen. Als tegenprestatie kunnen de naam plus logo worden vermeld op de 'homepage' van www.dierenstages.nl.

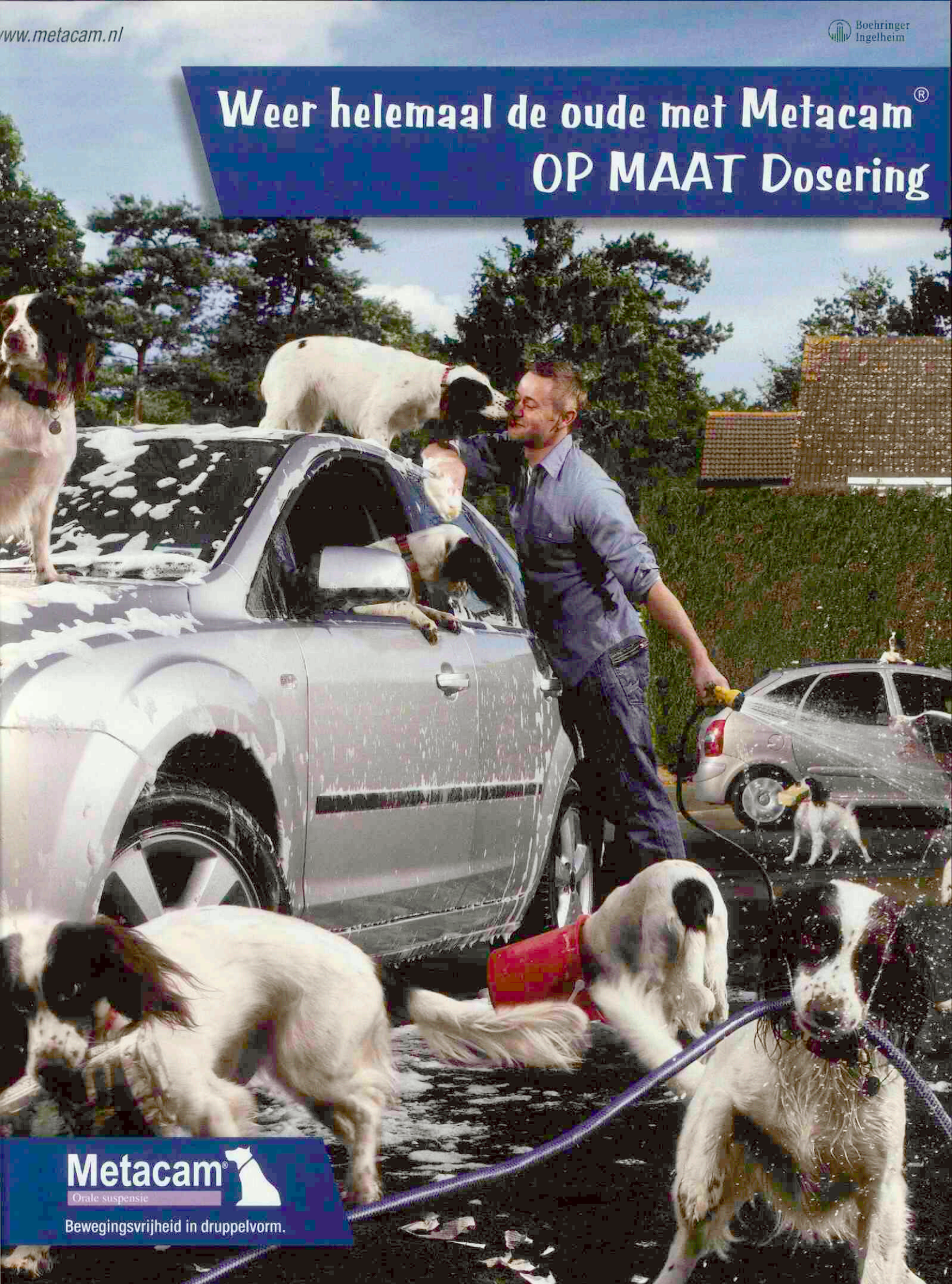
Hanno Berger is medeoprichter van stichting Dierennood.

www.metacam.nl

Boehringer Ingelheim

# Weer helemaal de oude met Metacam®

## OP MAAT Dosering



Metacam®
Orale suspensie

Bewegingsvrijheid in druppelvorm.

**uctnaam:** Metacam®, suspensie voor oraal gebruik. **Werkzaam bestanddeel:** Per ml 1,5 mg meloxicam in naar honing smakende suspensie. **Indicatie:** Verlichting van ontsteking en pijn in zowel acute hronische aandoeningen van het bewegingsapparaat. **Doeldier:** Hond. **Contra-indicatie:** niet gebruiken bij drachtige of melkgevende dieren. Niet voor gebruik bij dieren die lijden aan gastro-intestinale kingen zoals irritatie en bloedingen, verminderde lever, hart en nierfunctie en stollingsstoornissen of dieren waarbij een individuele overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel op hulpstoffen is eken. Niet gebruiken bij honden jonger dan 6 weken. **Belangrijke waarschuwingen:** Behandeling staken als bijwerkingen voorkomen en een dierenarts moeten worden geraadpleegd. Vermijd het gebruik bij hydrateerde, hypovolemische of hypotensieve dieren; in deze gevallen is er een potentieel gevaar op nefrotoxiciteit. Product niet geschikt voor toediening aan katten. **Bijwerkingen:** Typische bijwerkingen NSAID's zoals vermindering van eetlust, braken, diarree, occult fecaal bloed, apathie en nierfalen werden af en toe gemeld. **Dosering:** Aanvangsdosis een eenmalige dosis van 0,2 mg meloxicam per kg amsgewicht op de eerste dag. De dagelijkse behandeling voortzetten met een onderhoudsdosering van 0,1 mg meloxicam per kg lichaamsgewicht, éénmaal per dag. Na waarneming klinisch effect (na ≥ 4 n), kan dosis worden aangepast aan de laagste, nog werkzame individuele dosis. **Registratienummer:** REG NL 9797 **Kanalisatiestatus:** UDA. **Verdere informatie is verkrijgbaar bij:** Boehringer Ingelheim bv / bus 8037, 1802 KA Alkmaar / Telefoon: 072-5662411 / **Fax:** 072-5643213 / **E-mail:** vetmedica.nl@boehringer-ingelheim.com / **Internet:** www.boehringer-ingelheim.nl

# Andermans keuken

**Wat doe je als dierenarts na je promotie als je een nieuwe beroepsuitdaging zoekt? Dierenartsen Joris Robben en Susanne Boroffka, beiden werkzaam in de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren, wilden een kijkje nemen in andermans keuken. Zij gingen een jaar werken aan de University of California in Davis.**

"Na onze promoties waren we toe aan een nieuwe uitdaging en we wilden graag kijken hoe zaken elders worden aangepakt", zegt Joris Robben, hoofd van de afdeling Intensieve Zorg. "De faculteit staat wereldwijd hoog aangeschreven, maar neemt toch ook een vrij geïsoleerde positie in. De facultaire gemeenschap lijkt niet een sterke neiging te hebben om over de grens te kijken. Met hulp van beide universiteiten en Hill's Pet Nutrition is dat voor ons mogelijk geworden."

Susanne Boroffka, radioloog en partner van Joris, is een jaar actief geweest als staflid van de afdeling Diagnostische Beeldvorming: "Het was een inspirerende ervaring. Je bent in eerste instantie geneigd om in 'goed' en 'fout' te denken, maar als je wat langer rondloopt, zie je voornamelijk verschillen gebaseerd op een andere cultuur en organisatie. Dan ga je de verschillen meer zien als inspiratiebron, niet zozeer als punten van kritiek." Zo wordt er bijvoorbeeld per patiënt meer omzet behaald. "Dat komt doordat echt elke handeling in rekening wordt gebracht. Het is dus niet altijd zo dat elke handeling duurder is, maar de accumulatie van handelingen leidt tot een hogere rekening. Alles is ook heel strak geregeld. In Utrecht doen we nog wel eens wat voor niets of minder vanwege onderwijsoverwegingen, maar dat is in Davis uitgesloten. Wel zijn er daar weer speciale budgetten voor ingesteld."



Joris Robben en Susanne Boroffka in de interpretatieruimte van de diagnostische beeldvorming in Davis.

### ZEKERHEID KOPEN

"Hoewel er ook probleemgericht wordt gewerkt, vindt per patiënt meer diagnostiek plaats dan wij in Utrecht wellicht noodzakelijk vinden", vertelt Susanne enthousiast. "Een extreem voorbeeld is de routine om van iedere neurologische patiënt een echo van de buik en een thoraxfoto te maken. Dit wordt door neurologen verdedigd met de verklaring dat de patiënten vaak oud zijn en daardoor meer comorbiditeit zouden hebben en de behandeling van neurologiepatiënten duur is. Het zou dan 'slordig' zijn deze patiënt tijdens de behandeling hieraan te moeten verliezen. Maar daar staat weer tegenover dat eigenaren in Davis die 'zekerheid' ook lijken te waarderen. En de wens van de klant is erg belangrijk in Davis."

### ETHIEK

Joris heeft de meeste tijd doorgebracht als staflid van de Intensive Care Unit (ICU) maar was ook enkele dagen per week bezig op de hemodialyseafdeling. "De kliniek voor gezelschapsdieren is gehuisvest in twee grote gebouwen waarvan er een nogal oud is. Zo is de ICU nog steeds gehuisvest in de voormalige keuken waar ze dertig jaar geleden in is begonnen. Het gebrek aan faciliteiten wordt meer dan goed gemaakt door de kwaliteit en kwantiteit van het personeel. Op de ICU zoekt men de grenzen op tussen wat nog verantwoord is en wat niet meer in het belang van de patiënt is. De balans ligt in Davis anders dan in Utrecht, hoewel ik moet toegeven dat dit in Nederland ook aan het verschuiven is. Maar ik werd toch vaker geconfronteerd met schijnbaar uitzichtloze situaties. Dat stoorde me op zich niet zozeer, tenslotte is een dergelijke situatie op een ICU bijna dagelijkse kost, maar ik had het idee dat de eigenaar niet zo met die realiteit werd geconfronteerd. Dat neemt niet weg dat iedereen ontzettend begaan is en de inzet enorm is om het lijden zoveel mogelijk te beperken. En als je zo de grenzen opzoekt, levert dat natuurlijk ook wel opmerkelijke genezingen op. Ik betwijfel echter of ik of de eigenaren in Nederland altijd bereid zijn zo ver te gaan."

### MODERNE MANIER VAN LESGEVEN

De opleiding diergeneeskunde aan de University of California is een vierjarige 'graduate' opleiding (master) en wordt gevolgd na een vaak niet altijd diergeneeskundig getinte 'undergraduate' (bachelor) opleiding. "Opvallend is dat dezelfde onderwerpen op de onderwijsvernieuwingagenda staan als in Utrecht", aldus Joris. "Ik heb zelf ook enkele colleges mogen geven. Wat me meteen opviel, is dat iedere student een eigen laptop heeft. Met deze laptop heeft iedere student draadloos verbinding met de digitale leeromgeving. Zo kunnen zij tijdens het college de presentatie downloaden en via MS OneNote notities bij de dia's maken. Een mooi initiatief om minder papier te gebruiken. Bovendien wordt de voordracht van het college opgenomen en na bewerking als podcast weer beschikbaar gemaakt, zelfs via iTunes. Dit biedt studenten de mogelijkheid alles nog eens te beluisteren bij het bestuderen van het vak. Het mooie is dat je als docent hiervoor niets hoeft te doen. Het wordt allemaal geregeld door de studenten zelf."

# Royal Canin **Neutered Dog**

## Een uniek voedingsconcept voor de gecastreerde hond



**Sam**

- ☑ Gecastreerd
- ☑ Laag activiteitsniveau
- ☑ Verhoogd risico gebitsaandoeningen

Voedingsadvies: **Small Dog Adult Neutered**

**Vet Care Nutrition voor de gecastreerde hond**




- Helpt overgewicht na castratie voorkomen door de aangepaste receptuur en speciale voedingsvezels met een hoog verzadigend effect.
- Houdt daarnaast rekening met de belangrijkste gezondheidsrisico's per gewichtsklasse
  - **Kleine honden**: ondersteunt het gebit en de huid, helpt struviet en calciumoxalaat voorkomen.
  - **Middelgrote honden**: ondersteunt de huid, de vacht en de spijsvertering.
  - **Grote en zeer grote honden**: ondersteunt de gewrichten en de spijsvertering.

ROYAL CANIN
VET CARE NUTRITION

**Royal Canin Nederland BV** • Veterinaire Service • Postbus 63 - 5460 AB Veghel
Tel.: 0413-318488 (Veterinair Voedingsadvies) of 318444 (bestellingen) • info@royalcanin.nl • www.royalcanin.nl

VETERINARY

# Rendementsverbetering in Dierenkliniek Rijen

*Jolette van Overbeek*

**Jeroen Sterenborg van Dierenkliniek Rijen ziet zichzelf niet als het gezicht van zijn praktijk. Dat is zijn personeel. Net zo min vindt hij zichzelf de beste dierenarts. "Als mijn mensen maar de beste zijn." Sterenborg is eigenaar van de praktijk, maar hij voelt zich geen baas. Wel wil hij graag dat 'zijn' sfeer in de praktijk hangt: een open sfeer die ieders betrokkenheid uitstraalt en tevreden klanten oplevert.**

Met grenzeloos enthousiasme 'runt' Jeroen Sterenborg deze prachtig geoutilleerde praktijk. Hij studeerde af in 2000 en nam in 2003 deze gezelschapsdierenkliniek in Rijen over. Binnen vijf jaar ontwikkelde de kliniek zich van een eenmanspraktijk tot een kliniek met vier dierenartsen en vijf paraveterinairen. Deze groei vond plaats dankzij forse investeringen in goede apparatuur, uitstekende medewerkers en de juiste klantenkring, is Sterenborgs' overtuiging.

### PRAKTIJKVISIE

Dierenkliniek Rijen richt zich vooral op de interne geneeskunde. Sinds een jaar heeft de kliniek de beschikking over veel kennis en kunde op het gebied van anesthesiologie, cardiologie, echocardiografie en echografie. Dit trekt van heinde en verre de klanten die op zoek zijn naar deze gerichte benadering. Ook komen er steeds meer klanten die vanuit andere praktijken worden doorverwezen voor gericht onderzoek en behandeling.



Dierenkliniek Rijen is gevestigd in een indrukwekkend nieuw pand. (Foto: Jolette van Overbeeke)

"Bij ons is de diagnosestelling heel belangrijk en we gaan ervoor om exact te onderzoeken wat de patiënt mankeert", vertelt Sterenborg. "Als de diereigenaar een duidelijk verhaal hoort, begrijpt hij de rekening ook beter. Maar de eigenaar bepaalt hoe ver we gaan."

Toch vindt Sterenborg dat hij nog te veel praat vanuit de portemonnee van de klanten en te vaak bij voorbaat zelf begint over de hoogte van de kosten. Hij wil naar de situatie dat de dierenarts vooral de mogelijkheden benadrukt en pas over de kosten praat als de diereigenaar ernaar vraagt. "Wij zeggen wat er allemaal kan, maar leggen de keuze bij de klant. Laat de klant zelf maar aangeven wanneer de kosten te hoog zijn. Dat gebeurt ook bij de loodgieter, de garage of de keukenzaak. Waarom zou een dierenarts dat dan niet moeten doen? Ik heb vaak genoeg ervaren dat de klant eigenlijk op nóg hogere kosten had gerekend."

Volgens Sterenborg is de prijselasticiteit van de vraag in de diergeneeskunde relatief inelastisch. "Mensen zijn bereid veel meer geld uit te geven voordat het moment komt waarop ze besluiten te stoppen met het investeren in de gezondheid van hun dieren. Van dat gegeven maken dierenartsen te weinig gebruik."

### MELKKOE

Sterenborg heeft grote moeite met de manier waarop collega's van hem omgaan met vaccinaties. Hij noemt vaccinaties de melkkoe van veel praktijken. "Het is belangrijk dat een dierenarts zijn meerwaarde verkoopt. Die ligt niet in het uitvoeren van vaccinaties. Dierenartsen hebben kennis en vaardigheden die een ander niet heeft. Dáárvoor moeten mensen betalen."

Inmiddels maken twee dierenasiels in de omgeving gebruik van de diensten van Dierenkliniek Rijen. Sterenborg doet de asiels er vooral bij omdat hij het werk leuk vindt. "Je moet wel reële tarieven rekenen en je wordt er zeker niet rijk van."

### KOSTPRIJSBEREKENING

Sterenborg heeft in de computer een kostenramingsprogramma. Desondanks vindt hij een goede berekening van de kostprijs lastig. "Alle artikelen die we gebruiken voor bijvoorbeeld een operatie, zetten we erin en dan komt er een bedrag uit. Maar hoe verwerk je de kosten van bijvoorbeeld het pand en de operatieapparatuur? Vroeger huurden we een pand, nu bezitten we zelf een groot pand. Dat maakt verschil."

Ook Sterenborg heeft, net als veel andere dierenartsen, de neiging om klanten te matsen. Bij de sterilisatie van een kat krijgt de eigenaar bijvoorbeeld standaard een flesje Metacam mee. "Als wij korting geven of iets gratis meegeven, staat dat altijd vermeld op de rekening, inclusief het bedrag waarvoor het in de computer staat. Onze rekeningen zijn buitengewoon gespecificeerd", vertelt

'RENDEMENTSVERBETERING IN DE PRAKTIJK'

In het kader van het gezamenlijke project van de VVAA en de KNMVD om het management van dierenartsenpraktijken te ondersteunen, is het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* een artikelenreeks gestart met als titel 'Rendementsverbetering in de praktijk'. In deze artikelen wordt steeds een doorsnee dierenartsenpraktijk beschreven, met de nadruk op de pogingen van die praktijk om het rendement te verbeteren. Reageren? Mail naar merijnjansen@knmvd.nl.

Sterenborg. "Alles wat je doet, moet op de rekening staan."

### ONDERNEMERSCHAP

Ondanks zijn prachtige onderneming vindt Sterenborg zichzelf geen goede ondernemer. Als hij zijn hypotheek maar kan betalen en kan investeren in de praktijk. Toen Sterenborg de praktijk overnam, was zijn inkomen begroot op 40.000 euro bruto. En dat was met gemak te halen. Als beginnende dierenarts was Sterenborg daar tevreden mee. Hij is bijzonder verrast over de omzetstijging die hij sinds de start in 2003 heeft gerealiseerd.

Hij houdt zich nooit echt bezig met wat hij verdient, zegt hij. Hij kijkt vooral naar de 'cashflow' en wordt blij van de groei van zijn praktijk. Zolang er geplust wordt in de omzet – en dat gebeurt nog steeds – gaat het goed. En zolang de 'cashflow' goed is, vertrouwt hij erop dat het accountantsrapport een positief beeld zal laten zien.

Met de toename van het werk kwam er ook meer personeel en een nieuw pand. Daarmee steeg niet alleen de omzet explosief, ook de kosten vlogen omhoog, met name op het gebied van personeel en huisvesting. En nu de praktijk 'volwassen' is, dreigt de rek er een beetje uit te raken.

"Ik heb een enorm kostenplaatje op mijn nek genomen", beaamt Sterenborg. "Ik heb een dure hobby: investeren." Hij bouwt een mooi nieuw pand, investeert in goede collega's en koopt moderne apparatuur.

### REM

Mocht het inkomen van Sterenborg achteruitgaan, dan moet de rem op de kosten. Maar hoewel hij beseft dat het dan misschien al te laat is, vindt hij het lastig om daar nu al mogelijke maatregelen voor te bedenken. "Maar het mag niet ten koste gaan van mijn personeel, want dat wordt de nekslag voor mijn praktijk."

Sterenborg vindt het makkelijker om aan te geven waar mogelijkheden liggen om de omzet te vergroten. Hij denkt aan het nabellen van klanten om de klantenbinding te stimuleren, het regelmatig laten terugkomen van pups, herinneringen sturen wanneer klanten niet hebben gereageerd op de entkaartjes, et cetera. En hij wil nóg meer een verwijskliniek worden en uit een nog groter gebied klanten trekken.



De ruime ontvangsthal met balie is niet alledaags ingericht. (Foto: Jolette van Overbeeke)

### TARIEVEN

Om het rendement te verbeteren, maar ook vanwege het soort diergeneeskunde dat hij levert, meent Sterenborg dat het tijd wordt om zijn tarieven aan te passen. Maar dat vindt hij heel lastig, vooral vanwege de concurrentie. Het bepalen van de tarieven gaat niet gestructureerd. Veel gaat op gevoel, waarbij hij zich laat leiden door de vraag waar Dierenkliniek Rijen uniek in is en in welke handelingen hij wordt vergeleken met zijn collega's. "Met sterilisaties en castraties moeten we concurreren; die voeren wij daarom voor een lager uurtarief uit dan eigenlijk zou moeten."

### PERSONEEL

De kliniek kent een platte hiërarchie. Het personeel is bijzonder betrokken, vooral door de open houding van Sterenborg. Hij is bovenal een van de collega's en geeft hooguit aan waar ze met de praktijk naartoe gaan. Sterenborg heeft er grote moeite mee dat medewerkers van een dierenartsenpraktijk -assistenten en dierenartsen- zo weinig betaald krijgen. "Ik heb een goed inkomen en heb zelf niets te klagen. Maar ik vind dat ook het personeel goed beloond moet worden. Als beroepsgroep moeten we daarvoor zorgen. De salarissen zijn nu te laag, terwijl de inzet van onze medewerkers enorm is. Ik vind het heel terecht dat je laat merken dat je ze waardeert. Ook de overuren moeten worden betaald. De houding van collega's die zeggen: 'Daar doen wij niet aan', klopt niet!"

Jeroen Sterenborg gelooft niet in een maatschap. "Loodgieters stappen ook niet in een maatschap. Ik geloof veel meer in een goede waardering van het personeel. En dus geen houding van 'voor jou tien anderen'. Door vaak genoeg 'dank je wel' te zeggen, houd je de medewerkers gemotiveerd. Waardering is belangrijk. De groei van mijn praktijk heb ik voor een groot deel te danken aan mijn medewerkers. Daar kan geen maatschaplid tegenop."

Jolette van Overbeeke is freelance journalist.

# Nieuwe master Diergeneeskunde van start

*Marieke Veldman*

**Op 6 september startte het nieuwe academisch jaar. Op deze dag klonk tevens het startschot voor de nieuw ontwikkelde master Diergeneeskunde. In de studentenspecial van vorig jaar (TVD, 15 september 2009) besteedden we al aandacht aan de nieuwe onderwijsfilosofie van de master, maar hoe zit de master nu precies in elkaar?**



De student krijgt meer verantwoordelijkheid. (Foto: UU, faculteit Diergeneeskunde, afdeling Multimedia, Joop Fama)

In de Europese Unie is afgesproken dat alle landen overgaan op een bachelor-masterstructuur (bama). "Het doel daarvan is een betere onderlinge vergelijking van opleidingen en het bevorderen van de mobiliteit van studenten", aldus Jan Haarhuis, hoofd Onderwijs- en Studentenzaken van de faculteit Diergeneeskunde. "De faculteit heeft dit moment aangepakt om het onderwijs verder te ontwikkelen en te verbeteren."

### ONDERWIJSFILOSOFIE

Vanaf de invoering van curriculum 1995 hebben ook andere aspecten dan de diergeneeskundig vaktechnische aspecten aandacht gekregen in het onderwijsprogramma, zoals: wetenschappelijke -, persoonlijke - , en maatschappelijke aspecten. In het bachelormasterprogramma worden deze verder ontwikkeld en in het onderwijs geïncorporeerd. De belangrijkste verbeteringen in de bama-structuur zijn ingegeven door een nieuwe onderwijsfilosofie. Er is dus geen sprake van een verandering in eindtermen of in de ziektebeelden- of vaardighedenlijst die de faculteit in samenspraak met de beroepsgroep heeft opgesteld.

### PRAKTIJKERVARING DOOR STAGES

Jan Haarhuis is verheugd met de nieuwe invulling van de stages. "De stages worden in het bamaonderwijs op geheel andere wijze ingevuld. In C2001 werden stages in het kader van Beroepsoriëntatie in jaar één aangeboden (de studenten dienden na drie maanden al hun eerste studiepad/diersoortkeuze te maken). In jaar drie en vier werden stages van een week uitgevoerd, die waren gericht op de organisatie van de praktijk. In de bachelorfase is nu een week vrijwillige stage opgenomen tussen jaar twee en drie, ter voorbereiding op de keuze van de diersoortrichting in de masterfase.

In de master vindt ook een stage plaats in het kader van 'Management en Maatschappelijke Verantwoordelijkheid van de Dierenarts'. Aan het eind van de master vindt het extern onderwijs plaats waarbij de studenten een aantal weken als dierenarts in spé in een dierenartsenpraktijk gaan werken."

Marieke Veldman is communicatiemedewerker bij de faculteit Diergeneeskunde.

HIGHLIGHTS VAN DE BACHELOR EN MASTER

BACHELOR

– Onderwijs wordt thematisch aangeboden. Enkele voorbeelden van bachelorcursussen zijn: huid en huidderivaten; bloed en bloedvormende organen; digestie; circulatie; respiratie; stofwisseling en endocrinologie; nieren en urinewegen;
– In de cursussen wordt ziek en gezond geïntegreerd aangeboden;
– Basiskennis wordt aangeboden vanuit de context van klinische casuïstiek, waardoor bij studenten sneller begrip ontstaat over het belang van basiskennis;
– De basis van klinische en laboratoriumdiagnostiek wordt in jaar één aangeboden en het klinisch redeneren start in jaar twee;
– Vaardigheidstoetsen vinden plaats in de vorm van stationstoetsen, waarbij studenten langs minimaal tien 'stations' moeten, waarbij zij bij ieder station een specifieke vaardigheid moeten laten zien op het gebied van klinische of aanvullende diagnostiek.

MASTER

– Studenten starten een jaar eerder met de coschappen;
– De voor de diergeneeskundige beroepsuitoefening relevante context is het uitgangspunt voor het onderwijs;
– Theoretische verdieping vindt plaats op basis van de patiënten in de kliniek;
– De student krijgt meer verantwoordelijkheid en zelfstandigheid;
– De begeleiding van en 'feedback' aan coassistenten wordt losgekoppeld van de momenten van beoordeling. Hierdoor ontstaat een objectiever en betrouwbaarder beoordelingssysteem.

# Management en Maatschappelijke Verantwoordelijkheid uitgelicht

*Marieke Veldman*

**Uit recent onderzoek is gebleken dat van een dierenarts naast veterinair handelen ook andere competenties worden verwacht zoals: communiceren, ondernemerschap, samenwerken en kennis van gezondheid en welzijn. Niet alleen moet een dierenarts dieren kunnen genezen, ook moet hij of zij een goede manager zijn van zijn praktijk en verwacht de maatschappij dat de dierenarts zich terdege bewust is van zijn maatschappelijke verantwoordelijkheid.**

Dit is de achterliggende gedachte voor het vak Management en de Maatschappelijke Verantwoordelijkheid van de dierenarts (MMVD), dat bestaat uit enkele weken onderwijs aan het begin van de master en een afsluitende week halverwege de master. "De masterstudent wordt in de facultaire klinieken opgeleid, maar dient zich ook te oriënteren in een 'gewone' dierenartsenpraktijk", aldus Henk Vaarkamp, verantwoordelijk voor het masteronderdeel MMVD. 'Gewoon', dat wil zeggen: een praktijk waarin meerdere dierenartsen werkzaam zijn en die nieuw is voor de student. "Studenten gaan binnen het vak MMVD in duo's op stage naar 'hun' praktijk, twee dagen in het eerste onderwijsblok en drie dagen in de afsluitende week. De studenten bereiden zich in het vak MMVD grondig voor op de stage."

## PROCESGERICHT

"Tijdens het vak MMVD wordt onderwijs geboden in zowel taakgericht als procesgericht management (financiën, personeelsbeleid, marketing, conflicthantering, samenwerking, onderhandelen et cetera). Tevens wordt kennis op het gebied van de veterinaire apotheek aangeboden, zodat de studenten tijdens de stage hun praktijk onder de loep kunnen nemen met de bekende apotheekcheck. Tijdens de stage krijgt de praktijk de vraag de studenten een innovatieopdracht mee te geven, die zij kunnen uitwerken en waarover zij met de praktijk in contact kunnen blijven. Een voorbeeld: is het lonend voor de praktijk om een spreekuur op te zetten voor bepaalde hondenrassen? Daarbij moet men bedenken dat de studenten de opdracht in een tiental uren moeten kunnen uitvoeren. Verder moeten de studenten een SWOT-analyse van de praktijk opstellen en ter beoordeling van de practici voorleggen. "Aan de mening van de practici wordt veel waarde gehecht" aldus Henk.



De dierenarts in spe moet zich bewust zijn van zijn maatschappelijke verantwoordelijkheid. (Foto: UU, faculteit Diergeneeskunde, afdeling Multimedia, Joop Fama)

## PRAKTIJK

Wat levert het een praktijk zelf op als er een duo coassistenten op stage komt?

– De apotheekcheck geeft de praktijk inzicht in het eigen beheer van de apotheek: wat gaat goed? Kan er nog iets beter? De wettelijke verplichtingen worden nagelopen en de praktijk wordt voorbereid op een VWA-inspectie.

– Een door studenten uitgewerkte innovatieopdracht kan voor de praktijk nieuw 'beleid' opleveren met betrekking tot (kleinschalige) plannen, waar de praktijk zelf niet aan toekomt.

– Een door de studenten uitgewerkte SWOT-analyse van de praktijk kan voor de praktijk nuttige informatie opleveren voor toekomstig beleid

## OPEN

Peter van Beukelen, lid van de masterontwikkelcommissie MMVD: "Het vak MMVD reikt de eerste handvatten aan om zicht te krijgen op het management en de maatschappelijke verantwoordelijkheid van de dierenarts."

Wanneer studenten zich bij de praktijken melden met de vraag of ze twee, en later nog drie, dagen stage bij de praktijk kunnen lopen, dan hoopt de faculteit dat men hiervoor openstaat en dat de practici met bovenstaande informatie, voldoende zijn geïnformeerd over de doelstelling van deze stage in het kader van het mastervak 'Management en Maatschappelijke verantwoordelijkheid van de dierenarts'.

Neem voor vragen omtrent de stages MMVD contact op met Henk Vaarkamp (h.vaarkamp@uu.nl) of Peter van Beukelen (p.vanbeukelen@uu.nl).

Marieke Veldman is communicatiemedewerker bij de faculteit Diergeneeskunde.

# KNMVD-studentendag

*Matthijs van Waart*

**Het afsluitende onderdeel van het uniforme coschap is voor de meeste studenten het coschap Farmacie en Praktijkvoering. Voor het onderdeel praktijkvoering worden allerlei onderwerpen besproken waar je als dierenarts mee te maken kunt krijgen, buiten de specifieke diergeneeskundige handelingen om. Te denken valt hierbij aan tariefbepaling, pensioenopbouw, arbeidsovereenkomsten en marketing. Ook is er een aantal bezoeken buiten de faculteit gepland. Naast de AUV wordt ook de KNMVD in Houten bezocht.**

's Ochtends zijn we met een flinke groep van Utrecht naar Houten gefietst, waar we werden ontvangen met een lekker kopje koffie. Toen we alle twaalf waren aangekomen (sommigen kwamen met het openbaar vervoer), kregen we een introductie. Daarin wordt uiteengezet hoe de KNMVD is opgezet en hoe aan deze structuur met personeel en inzet van leden vorm wordt gegeven.



Matthijs van Waart: nieuwe ideeën stimuleren de vooruitgang.

### TOEKOMSTIGE BEROEPSGROEP

Na de introductie vertelde Joost van Herten ons iets over wat de KNMVD betekent voor ons, de (toekomstige) beroepsgroep. Als basis gebruikte hij hiervoor het propelleridee. Elke propeller is besproken en toegelicht om een beeld te krijgen hoe de KNMVD de verschillende onderdelen invulling geeft.

Hierna sprak Harm Haverkamp over verschillende zaken waar dierenartsen ook mee te maken kunnen krijgen. Een breed scala aan onderwerpen passeerde de revue. Te denken valt hierbij aan beroepsaansprakelijkheid, arbeidsongeschiktheid, WW, bijstand en concurrentiebeding. Na een uitgebreide lunch, verzorgd door de locale slager, vervolgden we met het middagprogramma.

We gingen verder met waar we voor de pauze gebleven waren, gevolgd door het onderwerp 'Arbeidsovereenkomsten'. Gezien het feit dat wij op korte termijn vooral te maken krijgen met werken in loondienst lag hier de nadruk op. Dus werd nog eens benadrukt dat bijvoorbeeld voorgelegde contracten ook voor onafhankelijk advies aan de KNMVD kunnen worden voorgelegd. Tijdens het bespreken van deze onderwerpen was er ruimte om andere onderwerpen aan te stippen en de besproken onderwerpen verder uit te diepen. Hierdoor vloog de tijd en konden we direct verder met het volgende onderwerp.




Het propellermodel.

### ANDERE UITDAGING

De meeste studenten starten de studie met het idee dierenarts te worden, maar tijdens of na de studie blijkt dat sommigen van ons toch een andere uitdaging zoeken. Namens DIB/GKZ kwam Danielle Eelkman Rooda langs om iets over deze uitdagingen te vertellen. Zeer enthousiast wees zij op de vele mogelijkheden die er voor een afgestudeerd dierenarts allemaal zijn buiten de praktijk.

Aan het eind van deze dag waren we allemaal bekend met de Maatschappij die onze beroepsgroep in Nederland vertegenwoordigt. Het is belangrijk dat we voor ons afstuderen nu niet alleen weten wat de KNMVD allemaal voor ons doet, maar ook wat de Maatschappij allemaal voor ons kan doen als we met vragen of problemen zitten. Afsluitend bestond de mogelijkheid aan te geven wat wij graag zouden willen dat de KNMVD voor ons doet, voor zover we dat niet besproken hadden. Want nieuwe ideeën stimuleren de vooruitgang!

Matthijs van Waart is student diergeneeskunde.

# Een jaar verder ...

*Maarten Fokker*



Maarten Fokker: de dierenarts moet al in zijn studententijd nadenken over maatschappelijke vragen.

**Na opnieuw een jaar flink studeren is het goed om eens te evalueren. Wat ging er goed en wat ging er minder? Als je kunt terugkijken op een geslaagd jaar, waarin de studiepunten weer zijn gehaald, moet je wel zorgen dat je de lijn vast kunt houden. Het tweede jaar is echter op een andere manier verlopen dan het eerste studiejaar. Allereerst hadden we dit jaar de blokken met orgaansystemen. Super interessant om te leren hoe alles in een lichaam werkt en is opgebouwd! Dit in combinatie met de bijbehorende problemen en oplossingen maakt diergeneeskunde de moeite waard. Het blijft een prachtige sector met veel uitdagingen en vernieuwingen.**

Buiten het gewone curriculum heb ik ook nog wat andere activiteiten ondernomen. Zo heb ik mogen deelnemen aan de Koemissie (de commissie van de V.V.F.C. die zich met de rundveehouderij bezighoudt). Verder heb ik nog een minisymposium mee kunnen maken over Q-koorts. Dit soort activiteiten hebben voor mij een grote meerwaarde omdat ik op deze manier met de praktijk van het leven in aanraking kom.

Bovenstaande zaken maken het leven van een diergeneeskundestudent zo interessant dat ik nog steeds enthousiast ben en waarschijnlijk voorlopig ook wel blijf. Uiteraard zijn er de frustraties wanneer het gaat om studiegerelateerde zaken die niet direct diergeneeskundig van aard zijn, maar dat hoort er nu eenmaal bij.

## AMBASSADEUR

Omdat de dierenarts een soort van ambassadeur van het dier is, wordt hij of zij al in zijn studententijd geacht over bepaalde zaken na te denken. Dan doel ik op de visie ten aanzien van de bio-industrie, het beleid wat betreft zoönosen of andere besmettelijke ziekten en verantwoord antibioticagebruik. Vanuit mijn eigen omgeving (een melkgeitenhouderij) wordt daar ook stevig over nagedacht en die discussie is heel leerzaam voor mij als student en misschien ook leerzaam voor mijn omgeving als veehouder. Ik merk dat de bereidheid aanwezig is om zaken te veranderen mits daar duidelijke en realiseerbare maatregelen tegenoverstaan, zodat de kwaliteit in alle opzichten gewaarborgd blijft. Dan bedoel ik vooral de kwaliteiten als productie, arbeidsvreugde en diergezondheid. Die visie deel ik. Ik denk dat de mogelijkheden er zeker zijn om het antibioticagebruik terug te dringen zonder de kwaliteit onderuit te halen en het lijkt me prachtig om daarmee te stoeien. Dat is natuurlijk nog maar één van de problemen die moeten worden opgelost en wanneer er meer oplossingen zijn gevonden, zullen er ook wel weer nieuwe problemen opdoemen waarmee we weer aan de slag kunnen met een gedegen kennispakket.

Dit lees ik natuurlijk ook regelmatig in alle mailtjes van de KNMVD die op gezette tijden langskomen. Op die manier blijf ik op de hoogte van alle nieuwe ontwikkelingen en de verschillende meningen. Zo is de KNMVD ook een bron van kennis en inspiratie voor mij, mede dankzij dit *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*. Daar lees ik ook regelmatig in en dan zijn vooral de fouten van andere dierenartsen erg leerzaam. Verder heb ik eigenlijk weinig te maken met de Maatschappij, maar in de toekomst zal ik datgene wat ik via de KNMVD krijg, blijven waarderen. Ik kan me door alle mails en tijdschriften inleven in de ontwikkelingen die worden doorgemaakt en vooral leren van anderen.

## ENTHOUSIAST

Kortom, ik blijf enthousiast over de studie, de studierichting en andere instituten, bedrijven en instanties die te maken hebben met de diergeneeskunde in de landbouwhuisdierensector, de sector waarin ik ben geboren, de sector waarin ik groot hoop te worden!

Maarten Fokker is derdejaars student diergeneeskunde.

# Chris Salentijn, student diergeneeskunde en Consultant Veterinair

**In 2005 startte Chris Salentijn met de studie diergeneeskunde, richting landbouwhuisdieren. Inmiddels is hij voor zijn doctoraal geslaagd. Naast zijn studie is hij nu al 4,5 jaar werkzaam in de arbeidsbemiddeling. Na 2,5 jaar werkzaam te zijn geweest als recruiter op een wervingadviesbureau van een goede vriend, kreeg hij de kans om binnen AB Midden-Nederland als Account Manager Werving & Selectie zijn eigen veterinaire tak op te zetten: AB Vet Recruitment.**

"Ik vulde enkele vacatures succesvol in", vertelt Chris, "en kreeg vervolgens de vraag om als Consultant Veterinair mijn activiteiten binnen de veterinaire sector verder te ontplooien."

"Opeens werkte ik als student voor het grootste recruitmentbureau in Nederland, had ik tweehonderd collega's verspreid over tien kantoren en leerde ik als student wat 'headhunting' inhoudt." Als consultant houdt Chris zich bezig met de bemiddeling van professionals (HBO/WO) binnen de veterinaire sector. Naast functies in de praktijk en de publieke sector ligt zijn focus voornamelijk op mogelijkheden binnen het veterinaire bedrijfsleven. "Samen met mijn collega Wim van de Worp ben ik verantwoordelijk voor het YER Veterinair label. Met veel plezier heb ik afgelopen jaar gewerkt voor klanten als IDEXX, Nutreco en Boehringer Ingelheim."



Chris Salentijn.

Hoewel Chris heeft besloten geen praktiserend dierenarts te worden, heeft hij geen spijt van zijn keuze voor de studie diergeneeskunde. "Het is juist een uitdaging de commerciële dienstverlening te combineren met het veterinaire vak. Deze twee takken van sport moeten naar mijn idee steeds dichter naar elkaar toegroeien. Mijn missie voor de komende jaren is om door middel van concrete vacatures dierenartsen te laten zien wat er nog meer mogelijk is binnen de veterinaire wereld."

Je kunt het niet maken om ziek te zijn

Naar je patiënten niet. Naar je praktijk niet. En naar jezelf niet. Toch denken veel vrijberoepsbeoefenaars niet na over wat er gebeurt als zij ziek worden. Of zelfs langdurig ziek. Ga daarom voor échte oplossingen rondom arbeidsongeschiktheid naar www.interpolis.nl/vrijeberoepen.

Interpolis. Glashelder

# EPRINEX™

(eprinomectine)

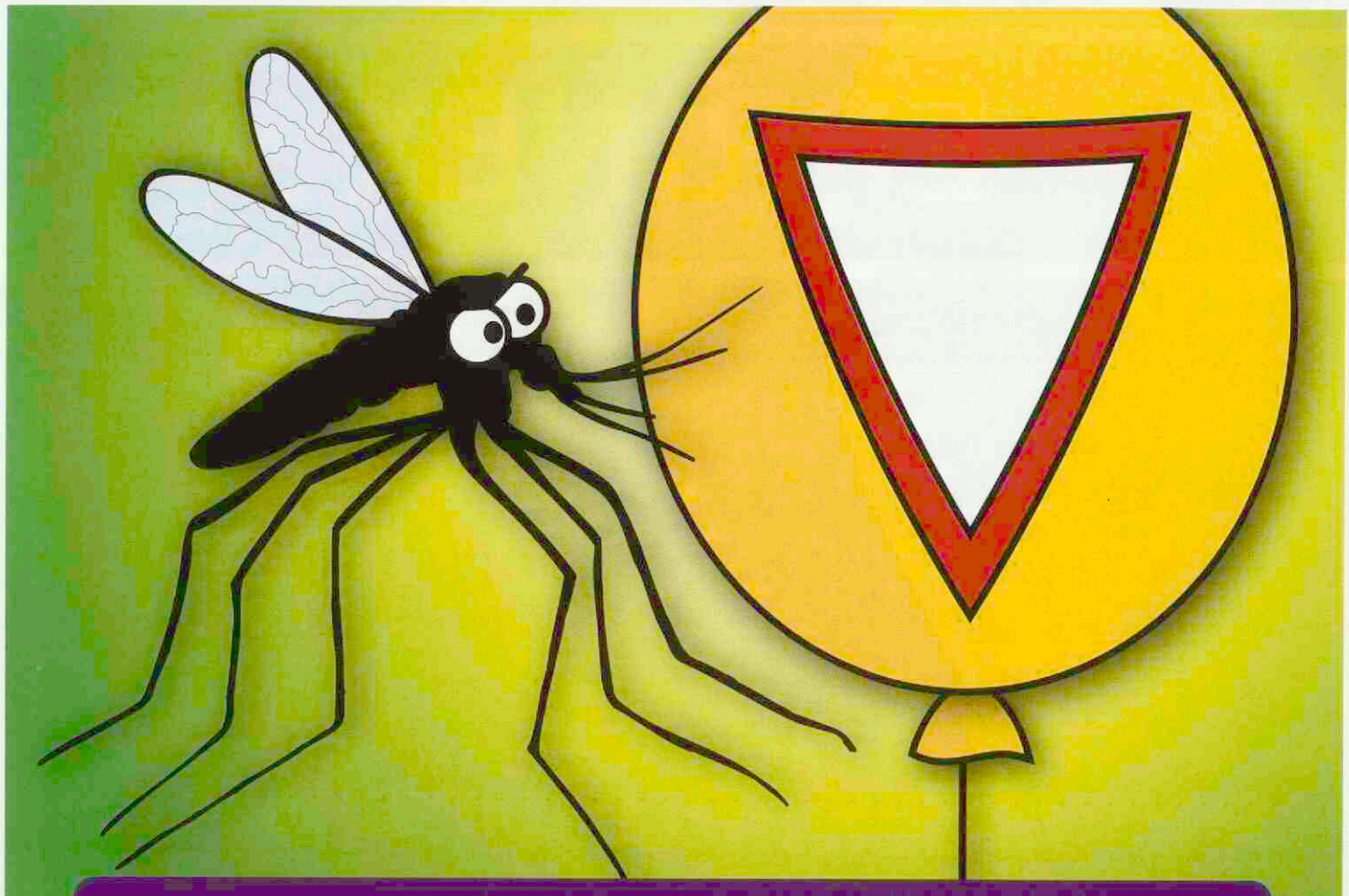



## 0 DAGEN WACHTTIJD VOOR MELK!

## EPRINEX
## BESTRIJDT PARASIETEN BIJ ELK RUND

MERIAL

IVOMEC® EPRINEX® (eprinomectine 5 mg/ml) Pour-On voor Vlees- en Melkvee - Reg. NL 9033 - URA. Doeldier: runderen. Indicaties: bestrijding van infecties tegen maagdarm- en longwormen, mijten, luizen, vliegen en runderhorzels. Dosering en wijze van toediening: lokaal, 1 ml per 10 kg LG, in een smalle streep van schoft tot staart. Voorzorgsmaatregelen bij gebruik: Niet toepassen binnen 28 dagen voor of na longwormenting. Behandelde dieren niet in contact laten komen met niet besmette dieren binnen 28 dagen na behandeling. Wachttijd: melk 0 dagen en slacht 15 dagen. Verdere informatie zie bijsluiter, verpakking of beschikbaar bij Merial B.V., Kleermakerstraat 10, 1991 JL Velserbroek (info.nl@merial.com). hr191109. ® Geregistreerd handelsmerk van MERIAL.© MERIAL 2010. Alle rechten voorbehouden. MattArt 15234/09/10.



# KNMVD-jaarcongres

vrijdag 1 oktober 2010

## IN DRINGENDE ZAKEN

KNMvD

**Een dag met inhoud, debat en entertainment in Duurzaam Boshotel Overberg**

Bekende en minder bekende sprekers zullen zich buigen over 'Emerging Diseases' en wat de dierenarts te wachten staat. Keynote speaker 's ochtends is Albert Osterhaus. 's Middags zal Roel Coutinho zijn visie geven op infectieziektenbestrijding en gaat Frauke Ohl in op de vraag hoe een professional emoties weegt.

**Zie www.knmvd.nl/agenda voor meer informatie.**

# Modulaire PEGD-cursus: 'Probleemgerichte benadering van de internistische patiënt'

**Vanwege de grote belangstelling en de enthousiaste reacties van de cursisten in het seizoen 2009 tot 2010 wordt de modulaire cursus 'Probleemgerichte benadering van de internistische patiënt' in 2011 herhaald. Deze cursus leert u aan de hand van casuïstieken diverse meer of minder gecompliceerde internistische problemen op te werken. De nadruk zal hierbij liggen op de differentiële diagnose en een systematische aanpak van de problemen.**



De nadruk ligt op de differentiële diagnose en een systematische aanpak.

De modulaire cursus in 2009 tot 2010 werd zeer goed gewaardeerd. Uitspraken als: "topcursus", "leuke en zeer praktijkgerichte cursus", "één van de beste PAO's van de laatste jaren" en "het heeft mij aangezet tot meer systematisch denken en handelen", hebben PEGD doen besluiten de cursus in dezelfde opzet nogmaals aan te bieden. De cursus is opgebouwd uit zes modules. Iedere module start met een casus die uitvoerig wordt behandeld en aan de hand van volgende casussen wordt de aanpak van het betreffende probleem verder getoetst.

### DOELGROEP

De cursus richt zich niet alleen op dierenartsen die nog niet veel ervaring hebben, maar ook op dierenartsen die zich een wat systematischer aanpak willen aanmeten van vaak ingewikkelde, onoverzichtelijke internistische problemen. De cursusinhoud is direct toepasbaar in de praktijk.

### CURSUS

In zes dagen lopen deelnemers aan de hand van zeven specialisten een aantal belangrijke onderwerpen van de interne geneeskunde langs. De eerste module betreft de 'Probleemgerichte aanpak en laboratoriumuitslagen' en wordt gegeven door dr. E. Teske en mw. J.J.C.W.M. Buijtels. Beide sprekers zijn werkzaam als specialist interne geneeskunde op de UKG. Op deze dag zullen deelnemers, naast een algemeen deel, in kleine groepen met laboratoriumuitslagen aan de gang gaan. De tweede dag wordt gegeven door E. Den Hertog, specialist interne geneeskunde bij het Medisch Centrum voor Dieren in Amsterdam. Hij behandelt braken, diarree, melena/hematochezia, obstipatie en tenesmus. Module drie heeft weer twee docenten. Mw. J.J.C.W.M. Buijtels behandelt polyurie/polydipsie en mw. B.A.W. Brocks, specialist chirurgie werkzaam bij Otus specialisten in Waalwijk, bespreekt mictieproblemen. De daaropvolgende module betreft bleke slijmvliezen, petechiën, bloedingen, blauwe plekken en geelzucht. De docent is mw. C.J. Piek, zij is als specialist interne geneeskunde verantwoordelijk voor de hematologie op de UKG. De vijfde module wordt gegeven door mw. dr. L.M. Overduin, werkzaam als specialist interne geneeskunde bij Veterinaire Specialisten Oisterwijk. Zij laat neurologische problemen zoals epilepsie, ataxie, parese en paralyse de revue passeren. En tenslotte vindt in november 2011 module zes plaats. Dr. G. Ter Haar, werkzaam op de UKG als specialist chirurgie, behandelt achtereenvolgend de respiratoire symptomen niezen, neusuitvloeiing, hoesten en dyspneu.

### NADERE INFORMATIE

De cursus vindt plaats op drie zaterdagen en drie dinsdagen vanaf januari 2011 tot en met november 2011 op het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren te Utrecht. Inschrijving is uitsluitend mogelijk voor de gehele cursus. Vanwege het interactieve karakter worden er maximaal veertig cursisten toegelaten. De cursus is persoonsgebonden. Het is niet mogelijk om bij verhindering om welke reden dan ook een vervangende collega aan één of meerdere modules te laten deelnemen. De kosten voor de gehele cursus, zes dagen inclusief alle cursusmaterialen en catering, bedragen 1200 euro. De modulaire PEGD-cursussen lopen zeer goed en zitten allemaal ruim van tevoren vol. Tijdig inschrijven is dan ook belangrijk. U kunt zich nu inschrijven op www.pegd.nl, waar u ook het volledige cursusprogramma vindt. Modulaire PEGD-cursussen kunt u niet annuleren. Lees voor meer informatie de algemene voorwaarden op de PEGD-website.

Met dank aan de Strategische Partners van PEGD: Intervet Schering-Plough Animal Health, A.Menarini Diagnostics, Royal Canin en Proteq Dier & Zorg.

PEGD

Permanente Educatie Gezelschapsdieren (PEGD) is een samenwerkingsverband zonder winstoogmerk van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren en het Departement Geneeskunde van Gezelschapdieren van de Universiteit Utrecht

# 55ste bijeenkomst van de American Association of Veterinary Parasitologists: 'Parasietenbestrijding'

*Paul Overgaauw*

**Met het thema 'Parasite Evolution, veterinary parasites and their strategies to survive human intervention' vond van 31 juli tot 3 augustus de 55ste jaarlijkse AAVP-bijeenkomst plaats in Atlanta, Verenigde Staten. Naast de vele lezingen op het gebied van hartworm en effectiviteitonderzoek van endo- en ectoparasiticiden, werden diverse andere interessante onderzoeksresultaten gepresenteerd.**

De meest in het oog springende voordracht was van Michael Rust et al. (University of California Riverside), die in opdracht van Bayer AH voor het eerst in twaalf jaar vlooien onderzocht op de mogelijke aanwezigheid van resistentie voor een aantal vlooienbestrijdingsmiddelen.

### VLOOIENRESISTENTIE

Ook in de Verenigde Staten wijzen eigenaren en dierenartsen bij het tekortschieten van vlooienbestrijding snel in de richting van vermeende resistentie van het gebruikte middel. Uit onderzoek (ook in Nederland) blijkt steeds weer dat de oorzaak van een falende behandeling is gelegen in een verkeerde toepassing en/of frequentie. Bij lokaal aangebrachte middelen kan dit onder andere te maken hebben met het verkeerd schatten van het lichaamsgewicht, het nat worden door veelvuldig zwemmen of wassen en de frequentie van toediening. Bij systemisch werkzame middelen komt daarbij nog de absorptie, metabolisme en eliminatie van het gebruikte product. Een voorbeeld dat hierbij werd gegeven, is de lagere eiwitconcentratie van het bloed van jonge dieren, waardoor soms minder werkzame stof wordt gebonden. Dit kan er bijvoorbeeld toe leiden dat de de werkzaamheid van een vlooienbestrijdingsmiddel tekortschiet, zoals wordt waargenomen in sommige proeven met jonge dieren.

Het onderzoek werd uitgevoerd met volwassen kattenvlooien (*Ctenocephalides felis*), afkomstig van twaalf verschillende veldstammen en vier laboratoriumstammen. De insecten werden met koolzuur verdoofd en kregen vervolgens een druppel van 0,2 microliter werkzame stof in een oplosmiddel lokaal toegediend. Er werd geen resistentie waargenomen bij de laboratoriumstammen en er was geen verschil met de resultaten van twaalf jaar geleden. Wat betreft de veldstammen werd geconcludeerd dat de gevoeligheid voor imidacloprid en fipronil ten opzichte van 12 jaar geleden niet was afgenomen. De resistentie tegen permethrin was bij de volwassen vlooien wel toegenomen.

De gebruikte veldstammen waren afkomstig uit de Verenigde Staten (11) en Australië (1). De conclusies dienen dan ook beperkt te blijven tot de Verenigde Staten, maar omdat de gebruikte middelen en behandelingsfrequentie sterk overeenkomen, zijn ze sterk indicatief voor Europese vlooienstammen.

### EFFECT VAN WASSEN EN DROGEN VAN TEXTIEL OP WORMEITJES

Steeds meer diereigenaren worden zich bewust van de potentiële infectierisico's van bepaalde parasieten voor de mens (*Toxocara, Ancylostoma*) en de bestrijding ervan in de omgeving. Neumann et al. (Virginia Tech) onderzochten daarom of *Toxocara*-eitjes, vers verkregen van pups, konden overleven in textiel, zoals bekleding van hondenmanden, ligbedden en kleding, tijdens een standaard was- (koud en warm) en droogprogramma (70 minuten). Het bleek dat in de controlegroep, waar geen was- en droogprogramma werd toegepast, 97 procent van de eitjes levensvatbaar was. Van de eitjes die alleen een wasbeurt ondergingen, overleefde 92 procent. Maar als ook het droogprogramma werd doorlopen, daalde de overleving significant



Atlanta was het toneel van de 55ste AAVP-bijeenkomst.

($p<0.01$) naar 9 procent. Voor *Ancylostoma* (haakworm) bedroeg dit laatste percentage in een vervolgonderzoek 13 procent.

#### ENDOSCOPISCHE CAPSULES OM MAAGDARMWORMEN OP TE SPOREN

Alice Lee et al. (Cornell) lieten zien dat met endoscopie kan worden gecontroleerd of er (nog) wormen in het maagdarmkanaal aanwezig zijn. Deze techniek kan voorkomen dat necropsie bij dieren wordt toegepast als standaardonderdeel van effectiviteitonderzoeken van te registreren anthelmintica. Vanzelfsprekend is men hierbij beperkt tot waarnemingen aan het eerste deel van het maagdarmkanaal, terwijl de meerderheid van de wormen zich in het middelste deel bevindt. Om dit probleem te ondervangen, is een eerste onderzoek gedaan met endoscopische capsules (in te slikken minicameraatjes met twee opnames per seconde). Hiermee konden wormen goed worden waargenomen, maar ook haarballen, corpora aliena en erosies van het slijmvlies. Voordat de capsules met een batterijlevensduur van acht uur ermee stopten, kon de hele dunne darm in beeld worden gebracht, plus delen van de slokdarm, de maag en de dikke darm. De gemiddelde passagetijd bedroeg 22 uur. De dieren ondervonden geen stress of pijn en er werden spoel-, haak- en lintwormen mee waargenomen. Verder voerde men een proef uit met een lopend effectiviteitsonderzoek en daarbij bleken de resultaten gecorreleerd met de uitkomsten van necropsie ($R^2$) met een waarde van 0,76. Bij de gebruikte beagles was de passagetijd gemiddeld veertien uur. Nadelen van de methode zijn dat niet de hele dikke darm kan worden meegenomen en dat de capsules duur zijn. Men onderzoekt of er nog een langere levensduur van de batterij mogelijk is. Uit het oogpunt van dierenwelzijn kan dit onderzoek van grote waarde zijn. Maar ook bij goede resultaten is het nog afwachten of de registrerende instanties deze methode als alternatief zullen accepteren.

#### ABORTUS PAARD DOOR *E. CUNICULI*

Bij de lezingen over interessante klinische gevallen werd door Snowden et al. (Texas A&M) een geval van abortus bij een merrie besproken, veroorzaakt door *Encephalitozoon cuniculi*, een protozoaire parasiet die bekend is van het konijn en diverse knaagdieren. Ook bij de mens en andere diersoorten, zoals de hond en de vos, wordt sporadisch een infectie met *E. cuniculi* beschreven. In het hier besproken geval vond abortus plaats drie maanden na de dekking en kon de parasiet worden aangetoond in de vruchtvliezen en de hersenen en de huid van de vrucht. Met de PCR werd duidelijk dat het om genotype III ging, een versie die tot nu toe alleen is beschreven bij de hond en de mens.

#### TOXOPLASMOSE-UITBRAAK IN EEN DIERENTUIN

*Toxoplasma gondii* is een zeer virulente parasiet voor lemuren (maki's), buideldieren en apen. In dierenparken worden regelmatig uitbraken gerapporteerd waarbij lethargie, ademhalingsproblemen, neurologische verschijnselen en sterfte zonder voorafgaande symptomen kunnen optreden. Omdat in het acute stadium nog geen antilichamen aantoonbaar zijn, is een antemortem diagnose lastig. Spencer et al. (Auburn) bespraken het optreden van plotselinge sterfte binnen enkele weken in een dierentuin van kangoeroes, klauwaapjes, een mara en een wallabie. Bij histopathologisch onderzoek kon *T. gondii* worden aangetoond. Men stelde bij alle aanwezige gevoelige dieren gedurende twee weken een behandeling in met ponazuril (Bayer; niet geregistreerd in de EU). Er trad geen verdere sterfte meer op. Ponazuril is een metaboliet van toltrazuril en is in de Verenigde Staten geregistreerd voor de behandeling van *Sarcocystis neurona* bij het paard.

Paul Overgaauw is dierenarts-parasitoloog en verbonden aan de Divisie Veterinaire Volksgezondheid, IRAS, Universiteit Utrecht.

## *Achtste veterinaire informatiedag voor senior-leden*

*Tweemaal per jaar ontmoeten seniordierenartsen elkaar in Boerderij Mereveld op een veterinaire informatiedag. U bent van harte welkom op de achtste editie op dinsdag 2 november a.s. Onderwerpen die aanbod komen: veterinaire registers; signalering en aanpak van opkomende infectieziekten en antibioticaresistentie bij dier en mens. Daarnaast is er natuurlijk volop gelegenheid om met elkaar te praten. Meer informatie vindt u op www.knmvd.nl/agenda*



# GGL-congres 2010: 'Inno"vet"ion'

*De GGL-congrescommissie*

**Staat u wel eens stil bij de toekomst? Welke ontwikkelingen komen gewild of ongewild op uw pad? Bent u innoverend bezig in de praktijk of denkt u: "Het zal mijn tijd wel duren"? Op het GGL-congres 2010 zullen we ingaan op dit soort vragen. Onder het centrale thema 'Inno"vet"ion' vindt op 8, 9 en 10 november het GGL-congres plaats in congrescentrum Zonheuvel te Doorn.**



Denken in termen van kansen en mogelijkheden. (Foto: Marjolijn Fijten)

Maandagavond 8 november bieden we u een informatieve en luchtige pre-congreslezing. Zo bent u de files op dinsdag 9 november voor en kunt u 's avonds alvast van een eerste congresbiertje genieten.

#### INNOVATIE

Dinsdagochtend opent voorzitter Peter Egberink officieel het congres en zullen we enkele visies horen op de veehouderij en de dierenarts over tien tot twintig jaar. 's Middags verdelen we onszelf over twee zalen en voor de rundveepractici is het volgende georganiseerd: 'De "herd navigator" en het Deense concept van bedrijfsbegeleiding'; 'Gebruik van nieuwe gegevens verkregen door in-line metingen in melksystemen', en een innovatieve manier van bedrijfsbegeleiding: twee nieuwe manieren voor rundveedierenartsen om in gesprek te blijven met hun melkveehouders. De varkenspractici starten met een uitgebreide Algemene Ledenvergadering. In korte tijd zal het bestuur de verplichte onderdelen afwerken, waarna er uitgebreid de tijd is om in te gaan op actuele ontwikkelingen (onder andere Vetcis inclusief de plannen van de IKB's met de dierdagdoseringen en de geborgde dierenarts, waar u mee te maken gaat krijgen. Op het congres is tevens een stand van Vetcis aanwezig waar congresgangers met hun praktische vragen betreffende Vetcis terecht kunnen. Daarna zal Anita Hoofs (WUR) op haar eigen onnavolgbare wijze een presentatie verzorgen over het Project Groepshuisvesting, vroege dracht en het lopende project 'Wat liggen ze er mooi bij', met betrekking tot dragende zeugen. Gezien de ontwikkelingen in de sector een presentatie met een innovatief karakter!

Dinsdagavond kunt u meebeslissen en discussiëren over het beleid van de GGL tijdens haar ALV.

#### STUDIE EN ONDERZOEK

Op woensdagochtend is de innovatie te vinden in studie en onderzoek. Jonge en gevestigde onderzoekers vertellen in twintig minuten waar zij mee bezig zijn en wat ze met hun onderzoek proberen te bereiken. Zowel rundvee, kleine herkauwers als varkens komen aan bod. Studenten krijgen de gelegenheid een poster te presenteren en één van hen zal de posterprijs in ontvangst mogen nemen. Daarnaast is er een zaal waar drie sprekers uitvoeriger op recente wetenschappelijke ontwikkelingen ingaan. Deze ochtend is volgens traditie een keuzepakket.

#### "JA, MAAR ..."

We sluiten het congres af met een leuke en interactieve middag, zodat u na deze twee dagen volop geïnspireerd zult zijn om in uw dagelijkse praktijk innovatief aan de slag te gaan of te blijven. Voor sommigen is het glas half vol, voor anderen half leeg. De Ja-maar® Omdenkshow gaat uit van een derde positie. Waar is de kraan? Overal waar wordt gewerkt en geleefd, ervaren mensen problemen. De dingen gaan niet zoals je verwacht had. Je was net zo lekker bezig en dan 'vliegt er zomaar een probleem in', je medewerkers gaan op de rem, de baas doet weer eens moeilijk, opeens sta je in de file ... Wat is onze reactie? We schieten al snel in de 'ja-maar-stand'. Ja-maar dat kan niet, ja-maar dat mag niet, ja-maar wat kost dat ons wel niet? Wat is het gevolg daarvan? Irritatie, stilstand, achteruitgang. Hoe zinvol de 'ja-maars' op het eerste gezicht misschien lijken, bij elkaar geven ze ons het gevoel dat elke poging tot vernieuwing en verandering verdwijnt in een zompig moeras van argumenten, redelijkheid en quasiverstandige tegenwerpingen. Wie op een ja-maar-manier in het leven staat denkt in termen van bedreigingen, beperkingen en de beren-op-de-weg. Ja-maar-denken noemen we vastdenken. Er is ook een andere manier van denken: de ja-en-houding. Wie op een ja-en-manier in het leven staat, denkt in termen van kansen en mogelijkheden. Bij deze houding draait het om de vraag hoe je van een probleem een mogelijkheid kunt maken. Wie zo kijkt, ziet de beren én de weg. Dit ja-en-denken is: omdenken.

Noteer deze data in uw agenda en ruil uw dienst. Binnenkort ontvangt u een uitnodiging en verschijnt het complete programma op de website van de KNMVD. Graag tot ziens op 8, 9 en 10 november in Doorn.

De GGL-congrescommissie: Jan-Willem Borgers, Caroline Huetink, Karin van Heuven-van Kats, Matthijs Schouten en Valentijn Thuring.

# Cursus 'Fertiliteitsbegeleiding bij het rund met behulp van de echoscoop'

**De Veterinaire Veefokkers Club "De Uithof" is een studievereniging die zorgt voor het verbreden van kennis en vaardigheden op het gebied van landbouwhuisdieren, die van pas komen bij de latere beroepsuitoefening. Rectale exploratie is een vaardigheid waarvan men in de praktijk verwacht dat je haar onder de knie hebt. Dus is "De Uithof" gestart met het ontwikkelen van de cursus 'Fertiliteitsbegeleiding bij het rund'.**

Deze cursus is toegankelijk voor dierenartsen en veterinaire studenten en biedt de mogelijkheid de vaardigheden in het 'voelen van koeien' op een hoger niveau te tillen. De cursus wordt gegeven onder leiding van Maarten Pieterse, faculteit Diergeneeskunde en Steven de Nie van Dynamic Support.

**PRAKTISCH**

De deelnemers aan de cursus worden om 14.00 uur hartelijk ontvangen in de kantine van de Waiboerhoeve te Lelystad. Na een theoretische inleiding vindt de rest van het programma helemaal 'praktisch' achter de koeien plaats. Van elk dier zijn de gegevens bekend. De deelnemers controleren na een uitgebreid manueel onderzoek de feitelijke situatie met de Easi-Scan en de HONDA HS1O1V (praktische landbouwhuisdierenscanners). De mogelijkheid bestaat om een eigen scanner te gebruiken. Door de intensieve begeleiding van Maarten Pieterse krijgt men ook nog tips over de 'state of the art'-therapie die in de verschillende gevallen kan worden ingesteld. De cursus wordt gegeven in kleine groepen van maximaal tien personen.

**DEELNAME**

De kosten voor deelname van dierenartsen aan de cursus bedragen 210 euro exclusief BTW. De cursus vindt plaats op elke eerste woensdag van de maand, beginnend in oktober 2010. Men kan zich inschrijven via de website www.dynamicsupport.nl met behulp van het inschrijvingsformulier. Ook vind je op de website praktisch beeldmateriaal en aanvullende informatie. Voor vragen kun je een mail sturen naar info@dynamicsupport.nl. De organisatie hoopt veel mensen te kunnen begroeten op een van de cursusdagen!



Middag scannen met studenten lid van de Veefokkers, oner leiding van Maarten Pieterse.

UIT DE INDUSTRIE

## Altresyn® 1080 ml

CEVA Santé Animale brengt Altresyn® 1080 milliliter op de Nederlandse markt, naast de reeds bestaande 360 milliliter. Het bevat altrenogest, een synthetisch progesteron, en wordt, gedurende achttien opeenvolgende dagen éénmaaldaags gebruikt bij geslachtsrijpe gelten. Het induceert de oestrus binnen vijf à zes dagen na het stoppen met de behandeling. Een behandeling met Altresyn® kan op elk moment van de cyclus worden gestart. Tijdens de introductieperiode wordt bij elke 1080 milliliter-flacon gratis een doseerpomp meegeleverd. Bovendien heeft CEVA een systeem bedacht om de gelten aan de behandeling te laten wennen: de Altrainer. Daardoor leren de gelten zelf naar de varkenshouder toe te komen en verloopt de behandeling sneller.

www.ceva.com

## PrimeVal ColonFlora

Honden zijn gewoontedieren en dat geldt zeker wat betreft hun voeding. Plotselinge veranderingen in het voedingspatroon kunnen leiden tot spijsverteringsproblemen. Het is daarom belangrijk om tijdens bijvoorbeeld een vakantieperiode genoeg vertrouwde voeding mee te nemen. Laat de hond ter plaatse alleen water drinken dat bestemd is voor consumptie. Preventief of bij darmproblemen kan PrimeVal ColonFlora worden gebruikt. Dit bevat zes nuttige bacteriestammen (probiotica) om de darmflora van de hond in optimale conditie te houden. PrimeVal ColonFlora kan ook worden gebruikt bij honden die een antibioticakuur volgen of deze net hebben afgerond. PrimeVal heeft een complete lijn supplementen voor de meeste voorkomende problemen bij honden. De producten zijn plantaardig.

info@primeval.nl

## Marbokem® voor rundvee

CEVA Santé Animale brengt Marbokem®-oplossing 100 milligram per milliliter voor injectie op de Nederlandse markt. Het bevat marbofloxacin en is geregistreerd voor de behandeling van luchtweginfecties bij rundvee. De aanbevolen dosering is 8 milligram per kilogram lichaamsgewicht oftewel 2 ml per 25 kilogram lichaamsgewicht als eenmalige intramusculaire injectie. Marbokem® is beschikbaar in CLAS (Ceva Layer Anti Shatter)-flacons van 100 milliliter. CLAS-flacons zijn door hun vorm beter vast te houden. De wachttijd voor melk bedraagt 72 uur en voor vlees 3 dagen.

www.ceva.com

VOORZITTERSCOLUMN

# De brede coalitie



In het 'verpulverde politieke landschap' is het steeds moeilijker om tot een duurzame samenwerking tussen partijen te komen. De zich maar voortslepende formatieperikelen zijn niet uniek voor ons land, want ook onze zuiderburen komen maar moeizaam tot een coherent landsbestuur. Waar het beroepsverenigingen voor dierenartsen aangaat, is er wel een duidelijk verschil tussen de twee landen. De Nederlandse gezelschapsdierenarts weet zich vertegenwoordigd door één centrale vereniging (KNMVD/GGG), terwijl onze (Vlaamse) gezelschapsdierencollega's uit minstens drie organisaties kunnen kiezen. Daarnaast speelt 'de Orde' in België een belangrijke rol.

Het is mijn vaste overtuiging dat een sterke, niet versnipperde beroepsgroep grotere invloed kan uitoefenen, in eigen land maar ook steeds vaker daarbuiten. Het met één stem spreken ('one profession, one voice') in het openbare debat betekent echter niet dat wij het binnenskamers altijd met elkaar eens moeten zijn, integendeel! Het is één van de taken van de GGG een platform te bieden voor het uitwisselen van (soms tegengestelde) meningen. Dat kan bijvoorbeeld zijn in de vorm van een ronde tafelgesprek, zoals dat voor het zomerreces plaats vond over tarieven. Maar ook de vernieuwde website van de KNMVD (www.knmvd.nl) kan het podium zijn om uw geluid te laten horen.

Het uitgebreide pakket aan producten en diensten dat de GGG aanbiedt ter ondersteuning van de beroepsuitoefening, is het beste bewijs dat bundeling van krachten ook in de gezelschapsdierensector succesvol is. Mocht u nog geen lid zijn van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren dan nodig ik u van harte uit om ons te komen versterken. U kunt zich aanmelden via de pagina van de groep waarvan u lid wilt worden.

*Frank Kahlmann, voorzitter GGG*

PERSONALIA

**Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich de volgende collega's aangemeld:**

Davidaviciute, mevrouw I. 3562 VE Utrecht, Milosdreef 15

Meulenbroek, mevrouw C.A.M.; 2005; 7556 DB Hengelo, Loweg 61

**Overlijdensberichten:**

Op 3 maart 2010 de heer M.R.J. Heun te Baarn

Op 21 augustus 2010 de heer H. Eggink te Oosterwolde

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

| Aflevering | Deadline* |
|---|---|
| 01-10-2010 | maandag | 13-09-2010 |
| 15-10-2010 | maandag | 27-09-2010 |
| 01-11-2010 | maandag | 18-10-2010 |
| 15-11-2010 | maandag | 01-11-2010 |

* Voor 10.00 uur 's morgens. tijdschrift@knmvd.nl

DOORLOPENDE AGENDA

**Congressen & Symposia**

*September*

13-16 Negende EWDA-conferentie: 'Healthy wildlife, healthy people'. Locatie: Vlieland.

15-17 Congres van de European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians. Locatie: Lelystad.

18 FelCan Hondendag. Tijd: 10.00 uur tot 15.30 uur. Locatie: collegezaal Kliniek voor Gezelschapsdieren, faculteit Diergeneeskunde. Kosten: 17,50 euro.

**Vergaderingen & Bijeenkomsten**

*September*

22 Wetenschappelijke bijeenkomst VGH. Locatie: nog onbekend.

26 Vierde veterinaire oldtimerdag. Locatie: omgeving Etten-Leur. Parallelprogramma voor senior-leden van de KNMVD. Kosten: 30 euro per persoon. Meer informatie: info@stroowaert.nl.

**Cursussen**

*September*

21 Cursus: 'Wonden en hun verbanden bij gezelschapsdieren'. Het protocollair behandelen van wonden om snel een succesvolle genezing te verkrijgen. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.

23 'Psychofarmaca in dogs and cats'. Spreker: dr. Kersti Seksel. Tijd: 13.30 uur tot 20.15 uur. Locatie: collegezaal departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Kosten: 150 euro. Opgeven via portal.

23 Cursus: 'Perioperatieve zorg voor gezelschapsdieren'. Leren kiezen en toepassen van diverse typen vloeistoffen, hun optimale toedieningwijze bij verschillende soorten patiënten en meerdere manieren om fysieke warmte te reguleren. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.

24 Workshop 'Basistechnieken Tele-immobilisatie'. Introductie op het uitoefenen van het vak tele-immobilisatie. Tijd: 09.30 uur tot 17.00 uur. Aantal deelnemers maximaal 30. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Utrecht. Prijs: Prijs: 325 euro (korting studenten 50 euro). Informatie en opgave: www.tele-immobilisatie.nl.

24 Workshop 'Tele-immobilisatie in de praktijk'. Voor dierenartsen die in de praktijk werken met verdovingswapens of de workshop basistechnieken hebben gevolgd. Tijd: 13.30 uur tot 21.00 uur. Aantal deelnemers maximaal 20. Locatie: faculteit Diergeneeskunde. Prijs: 375 euro. Informatie en opgave: www.tele-immobilisatie.nl.

24 Boerhaavecursus: 'Spread and threat of multidrug resistant bacteria in animals and humans'. Locatie: Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden. Voor informatie: www.boerhaavenet.nl of www.lumc.nl.

## Ter overname aangeboden:
### Moderne, goed geoutilleerde Kliniek voor paarden en gezelschapsdieren

Informatie en reacties: A. Hooijmeijer, Dixfortuin
Telefoon: 030-2515199
E-mail: a.hooijmeijer@dixfortuin.nl

Dierenkliniek De Delta is een moderne praktijk in het hart van Midden-Delfland. In deze kliniek zijn acht dierenartsen werkzaam.

Ter versterking van dit team zijn wij op zoek naar een

**erkende paardendierenarts**

die bereid is diensten voor alle dierensoorten mee te draaien. Het betreft een fulltime baan (90%).

Sollicitaties kunt u richten aan: D.K. De Delta, ter attentie van H.W. Wagenaar, Foppenpolder 1, 3155 EA Maasland. Tel.: (010) 59 20 696, e-mail: info@dierenkliniekdedelta.nl. Website: http://www.dierenkliniekdedelta.nl.




Siemens Healthcare Diagnostics organiseert op donderdag 21 oktober in Diergaarde Blijdorp het symposium:

Veterinaire laboratoriumdiagnostiek: van muis tot olifant

Meer informatie over het programma en registratie voor deelname is te vinden op:
**www.siemens.nl/diagnostics/veterinairsymposium**

Answers for life. SIEMENS

# Evidence-based nutraceuticals.

Nieuw in Nederland




Artu Biologicals (bekend van Artuvetrin®) brengt VetPlus® in Nederland op de markt.

VetPlus® is toonaangevend in Europa op het gebied van veterinaire nutraceuticals.
De effectiviteit van de VetPlus® voedingssupplementen is wetenschappelijk onderbouwd en heeft een duidelijke klinische indicatie. Dàt is de kracht van de VetPlus®-aanpak.

VetPlus® is exclusief en alleen beschikbaar voor dierenartsen.

VetPlus® Artu BIOLOGICALS

Telefoon +31(0)320 - 26 79 00
**www.vetplus.nl**

Dierenartsenpraktijk St. Oedenrode is een gemengde praktijk in het zuiden van het land. Er zijn twaalf dierenartsen met een team van ervaren assistentes werkzaam.

Wegens vertrek van een van onze dierenartsen gezelschapsdieren zijn wij op zoek naar een nieuwe collega.

## Vacature gezelschapsdierenarts

Wij zijn op zoek naar een enthousiaste en gemotiveerde collega die de ambitie heeft de gezelschapsdierentak uit te breiden en te ontwikkelen. Onze voorkeur gaat uit naar een teamplayer met ruime ervaring.

Wij bieden u een gevarieerde en prettige werkomgeving in een goed geoutilleerde praktijk met onder andere moderne echoapparatuur, digitale röntgen, gasanesthesie en een eigen laboratorium. Goede toekomstmogelijkheden in een mooie omgeving gelegen tussen Eindhoven en Den Bosch,

Sollicitaties met c.v. richten aan: Dierenartsenpraktijk St. Oedenrode, ter attentie van Drs. P. van Asseldonk, Kortestraat 1, 5491 SZ St. Oedenrode of e-mail: p.asseldonk@dapstoedenrode.nl.


DierenDokters Dierenklinieken

**Dierenartsen gezocht voor kliniekovernames in Zuid-Holland, Midden Limburg en Groningen**

DierenDokters is op zoek naar ondernemende dierenartsen die:

- een goed draaiende gezelschapsdierenkliniek in één van bovengenoemde provincies willen overnemen;
- tussen de drie- en acht jaar aantoonbaar relevante werkervaring hebben;
- inmiddels toe zijn om aan zijn of haar eigen kliniek succesvol leiding te gaan geven;
- als persoonlijke profiel hebben: enthousiast, gedreven, teamspeler, open, creatief en flexibel en
- in een samenwerking met DierenDokters een toegevoegde waarde zien.

Voel jij je aangetrokken tot het bovenstaande? Aarzel dan niet om contact met ons op te nemen en te ontdekken wat DierenDokters voor jou kan betekenen. Je kunt mailen naar jdreuw@dierendokters.com of tijdens kantooruren bellen naar 0318-613623. Jouw schriftelijke reactie kun je sturen naar onderstaand adres ter attentie van de heer J. Dreuw. Vermeld tevens welke regio jouw interesse heeft. Kijk voor meer informatie op www.dierendokters.com.

DierenDokters BV
Veldhuizerweg 3
6712 DD Ede

Liefde voor het vak .....
*en tijd voor jezelf*

DIERENARTS | ONDERZOEK | APOTHEEK

DIERENARTSEN PRAKTIJK DE HAGMOLEN

Dierenartsenpraktijk De Hagmolen is een gemengde praktijk in Twente met vestigingen in de Hof van Twente en in Hengelo (ov.) met zes dierenartsen en zes assistentes. Een belangrijk deel van onze activiteiten bevinden zich op het terrein van de gezondheidszorg van de landbouwhuisdieren, onze activiteiten in de gezelschapsdieren breiden zich de laatste jaren sterk uit.
www.dapdehagmolen.nl

DAP De Hagmolen maakt deel uit van De Oosthof Samenwerkende Dierenartsen; een actief samenwerkingsverband van meer dan 30 dierenartsen in Oost-Nederland. Het delen van kennis, kunde en ervaringen, inkoop en marketing zijn de kernactiviteiten van De Oosthof. www.deoosthof.nl

DE OOSTHOF
Samenwerkende Dierenartsenpraktijken

Ter versterking van ons gezelschapsdierenteam zoeken wij een:

Dierenarts Gezelschapsdieren

Wij zoeken een enthousiaste en gemotiveerde collega met goede communicatieve eigenschappen, die zich wil vestigen in Twente. Wij verwachten van deze teamspeler een proactieve opstelling in onze groeiende kliniek.

Wij bieden u een uitdagende baan aan in een leuk team. U komt te werken in een goed geoutilleerde moderne nieuwe kliniek. U krijgt voldoende ontwikkeling- en nascholingsmogelijkheden, en uitdagingen. Salaris en beloning zijn afhankelijk van ervaring en persoonlijke ontwikkeling.

Sollicitaties kunt u richten aan DAP De Hagmolen afd personeelszaken, hagmolenweg 13a, 7495 RB Ambt Delden, e-mail: info@dehagmolen.nl. Inlichtingen: 0547-292827



**Ontwormen = maatwerk**

*Vitaminthe® ontwormingspasta*

- Werkzaam tegen alle belangrijke wormen (incl. lintwormen)
- Voor honden en katten van alle leeftijden
- Slechts éénmaal behandelen per keer
- Makkelijk en nauwkeurig op gewicht in te stellen doseerspuit. Hierdoor wordt onder- of overdosering voorkomen.
- Verkrijgbaar in 5 ml (speciaal voor pups en kittens), 10 ml en 25 ml.



Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

**Productinformatie:** Vitaminthe REG NL 2896. **Per ml orale pasta:** niclosamide 240 mg, oxibendazol 30 mg. **Doeldieren:** kat en hond. **Kanalisatie:** Vrij.
**Voor meer informatie:** Virbac Nederland BV., Postbus 313, 3770 AH Barneveld. info@virbac.nl

arts&dier

Klijndijk Bears Emmen Klazienaveen Stadskanaal Ter Apel Rütenbrock

***Wil je graag werken bij een vooruitstrevende dierenartsenpraktijk waar je de ruimte krijgt om jezelf te ontwikkelen?***

Arts&Dier heeft een heldere visie op de toekomst. Binnen onze praktijk werkt elk team met eigen doelstellingen en strategie voor een specifieke doelgroep op het gebied van gezelschapsdieren, paarden en landbouwhuisdieren. Gemotiveerde collega's en tevreden klanten vormen de basis voor het succes van onze aanpak.

Voor ons rundveeteam zijn wij op zoek naar een:

**Rundveedierenarts m/v**

**Wij vragen:** een dierenarts met een visie op de moderne rundveepraktijk. Communicatief vaardig en servicegericht. Commerciële instelling. Binding met het Noorden van het land. Een harde werker die zowel zelfstandig als in een team kan functioneren.

**Wij bieden:** een leuke, afwisselende baan, binnen een goed functionerend team bestaande uit 4 rundveedierenartsen en een binnendienstmedewerker. Een goede inwerkperiode onder begeleiding van senior dierenartsen en goede mogelijkheden tot zelfontplooiing binnen het vakgebied. Salariëring conform CAO dierenartsenpraktijken.

Meer informatie vind je op onze website: www.artsendier.nl

Reacties gaarne binnen 14 dagen per e-mail:
m.glas@artsendier.nl; of schriftelijk:
Arts&Dier, Hoofdweg 26 A, 7871 TC Klijndijk,
t.a.v. M. Glas, Personeel & Organisatie.

GELRE Dierenartsen

DE OOSTHOF Samenwerkende Dierenartsenpraktijken

Heb jij passie voor varkens, wil je werken in een uitdagende omgeving?
Word dan onze nieuwe collega!

GELRE Dierenartsen is een gemengde praktijk, gelegen in oostelijk Gelderland. Naast de hoofdvestiging voor landbouwhuisdieren in Groenlo zijn er vestigingen in Eibergen en Lichtenvoorde. Vanuit deze locaties werken dertien dierenartsen diersoortgericht die ondersteund worden door vijftien assistentes en een praktijkmanager. GELRE Dierenartsen is één van de deelnemende praktijken in "De Oosthof – Samenwerkende Dierenartsen" samen met dierenartsenpraktijk De Hagmolen en Dierenkliniek Hellendoorn. De Oosthof is een unieke combinatie van deze drie dierenartspraktijken in het oosten van het land. In totaal werken er meer dan dertig dierenartsen die per diersoort een cluster vormen. Het cluster varken bestaat uit tien fulltime dierenartsen.

Voor het versterken van ons groeiende team zoeken wij op korte termijn een:

ervaren varkensdierenarts (m/v)

Wij bieden je een fulltime baan in een mooie landelijke omgeving met uitstekende toekomst mogelijkheden. Wij zoeken bij jou goede contactuele eigenschappen, sociale vaardigheden en probleemoplossend vermogen. Tevens bieden wij uitstekende primaire en secundaire arbeidsvoorwaarden. Je werkt zelfstandig in een hecht team binnen een vooruitstrevende organisatie. Daarnaast participeer je in de diensten voor de landbouwhuisdieren.

Sollicitaties voorzien van c.v. binnen twee weken na het verschijnen van deze vacature naar:
GELRE Dierenartsen, t.a.v. Frans de Wit (o.v.v. sollicitatie)
Buitenschans 49, 7141 EK Groenlo
tel. (0544) 35 60 50, info@gelredierenartsen.nl, www.gelredierenartsen.nl, www.deoosthof.nl.

*Voor meer informatie kunt je contact opnemen met praktijkmanager Frans de Wit.*





Eurovet Animal Health is gevestigd te Bladel (Noord Brabant) en is een dochter van AUV Dierenartsencoöperatie. Eurovet brengt een breed pakket diergeneesmiddelen op zowel de Nederlandse als de buitenlandse markt. Het assortiment bestaat uit middelen voor orale toediening via voer of drinkwater, tabletten, injecties, infuusvloeistoffen en sprays. Eurovet levert haar producten in de Benelux, Engeland en Duitsland via eigen vestigingen en exporteert naar meer dan 45 landen in Europa, het Midden Oosten, Azië, Afrika, Latijns Amerika en Canada.

Voor Eurovet Nederland, de Nederlandse sales en marketing organisatie van Eurovet, zoeken wij een:

# Productmanager landbouwhuisdieren

**(standplaats Bladel, fulltime)**



Verantwoordelijk voor zowel productmanagement als technische ondersteuning van het toegewezen productassortiment.

**Functie:**
In de functie van productmanager landbouwhuisdieren voor de Nederlandse markt bent u verantwoordelijk voor het beheren, optimaliseren en positioneren van de toegewezen productgroepen. Uw hoofdtaken zijn:
- Analyseren, marktstrategiebepaling en opstellen van marketingplannen;
- Overdragen van het marketingbeleid en –doelstellingen op de rayonmanagers en het (aan)sturen op de hier uit voortvloeiende verkoopactiviteiten;
- Promoten, in samenwerking met de rayonmanagers, van het Eurovet productassortiment door o.a. productpresentaties;
- Opstellen van productjaarplannen, budgetten en forecast en het bepalen van het prijsbeleid met betrekking tot het toegewezen productassortiment/ productgroepen.

In deze functie rapporteert u aan de Country Manager Nederland.

**Uw profiel:**
- Minimaal HBO werk- en denkniveau, bij voorkeur een voltooide studie Diergeneeskunde;
- Enige jaren commerciële werkervaring in de agrarische sector en/of ervaring als praktiserend dierenarts;
- Sales- en/of marketing ervaring in (veterinair) farmaceutische industrie is een pré;
- Proactieve en autonome persoonlijkheid met zeer goede contactuele eigenschappen;
- Goede beheersing van de Nederlandse en de Engelse taal;
- Kennis MS Office, m.n. MS Excel;
- Klantgericht, initiatiefrijk, commercieel, creatief, resultaatgericht en communicatief vaardig.

**Wij bieden:**
Een uitdagende functie bij een snel groeiend bedrijf met een uitstekende naam binnen de veterinaire wereld. U werkt in een klein team, met een informeel werkklimaat en in een dynamische branche. Arbeidsvoorwaarden zijn marktconform.

**Meer informatie**
Voor een complete functiebeschrijving kunt u zich wenden tot afdeling personeel & organisatie, telefoonnummer 0485-335555. Voor nadere informatie over de functie kunt u contact opnemen met de heer Roelof Souman, Country manager Nederland, via telefoonnummer 0497-544300. Meer informatie over onze organisatie vindt u via onze website www.eurovet-ah.com.

**Solliciteren:**
Mocht u belangstelling hebben voor bovengenoemde vacature en meent u te voldoen aan de functie-eisen, dan kunt u solliciteren per email. Uw sollicitatie kunt u richten aan Lidwien Dennissen, afdeling personeel & organisatie, via e-mailadres hr@auv.eu. Graag ontvangen wij uw sollicitatie vóór 30 september 2010. Een individueel assessment maakt onderdeel uit van de selectieprocedure.

Acquisitie naar aanleiding van deze advertentie wordt niet op prijs gesteld.

eurovet
Animal Health




# De **nieuwe** lijn van verzorgingsproducten voor huisdieren, exclusief voor dierenartsen

- **Een nieuwe naam in de verzorging van huisdieren**
- **Doelgerichte producten: Skin Care (huid), Gastro Care (maag), Wound Care (wonden) en Joint Care (gewrichten)**
- **Exclusief voor dierenartsen**
- **Ontwikkeld om op zichzelf of aanvullend op een diergeneesmidddel gebruikt te worden**




Hou onze productreclame in de diergeneeskundige pers in het oog – inclusief ons nieuw gamma probiotische/ prebiotische producten voor honden.
Vraag uw vertegenwoordiger van Janssen Animal Health meer informatie over **fidavet**.

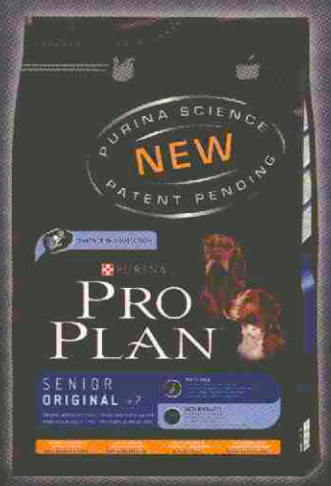
JANSSEN ANIMAL HEALTH
een divisie van Janssen-Cilag BV

www**fidavet**.com

**fidavet**
Zorg voor uw gezelschapsdieren

Iedere dag ziet u oudere honden die uw professionele aandacht en advies nodig hebben.

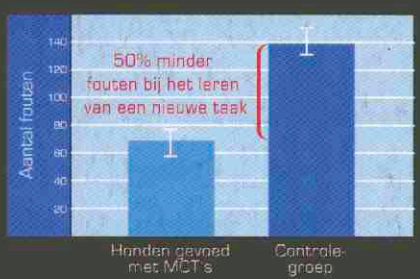
Iedere dag zijn wij betrokken bij het leveren van baanbrekende nutritionele oplossingen voor deze honden.



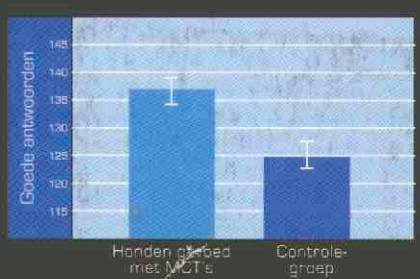

Nu kunnen we u ondersteunen met een innovatieve samenstelling met ANTI AGE, waarvan is aangetoond dat het de cognitieve functie bij oudere honden helpt te verbeteren.

De nieuwste innovatie van Nestlé Purina PetCare: ANTI AGE - een mix van voedingsstoffen bestaande uit middellange keten vetzuren (MCT's) - heeft aangetoond de cognitieve functie bij oudere honden te helpen verbeteren.

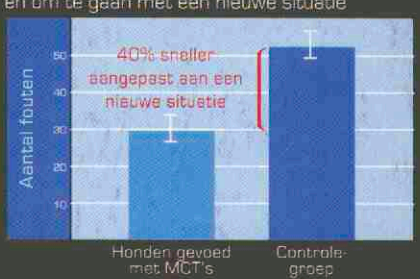
ANTI AGE helpt de prestaties van geheugen- en leeropdrachten te verbeteren




ANTI AGE verbetert de concentratieperiode en het vermogen om nieuwe dingen te leren




ANTI AGE helpt het vermogen van de oudere hond te verbeteren om zich aan te passen en om te gaan met een nieuwe situatie




Samen zorgen we voor het verbeteren van de kwaliteit van leven van oudere honden

® Reg. Trademark of Société des Produits Nestlé S.A.

www.purina-proplan.nl

PURINA PRO PLAN

DEEL 135 · AFLEVERING 19 · 1 OKTOBER 2010

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
- 4 OKT. 2010

# Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD

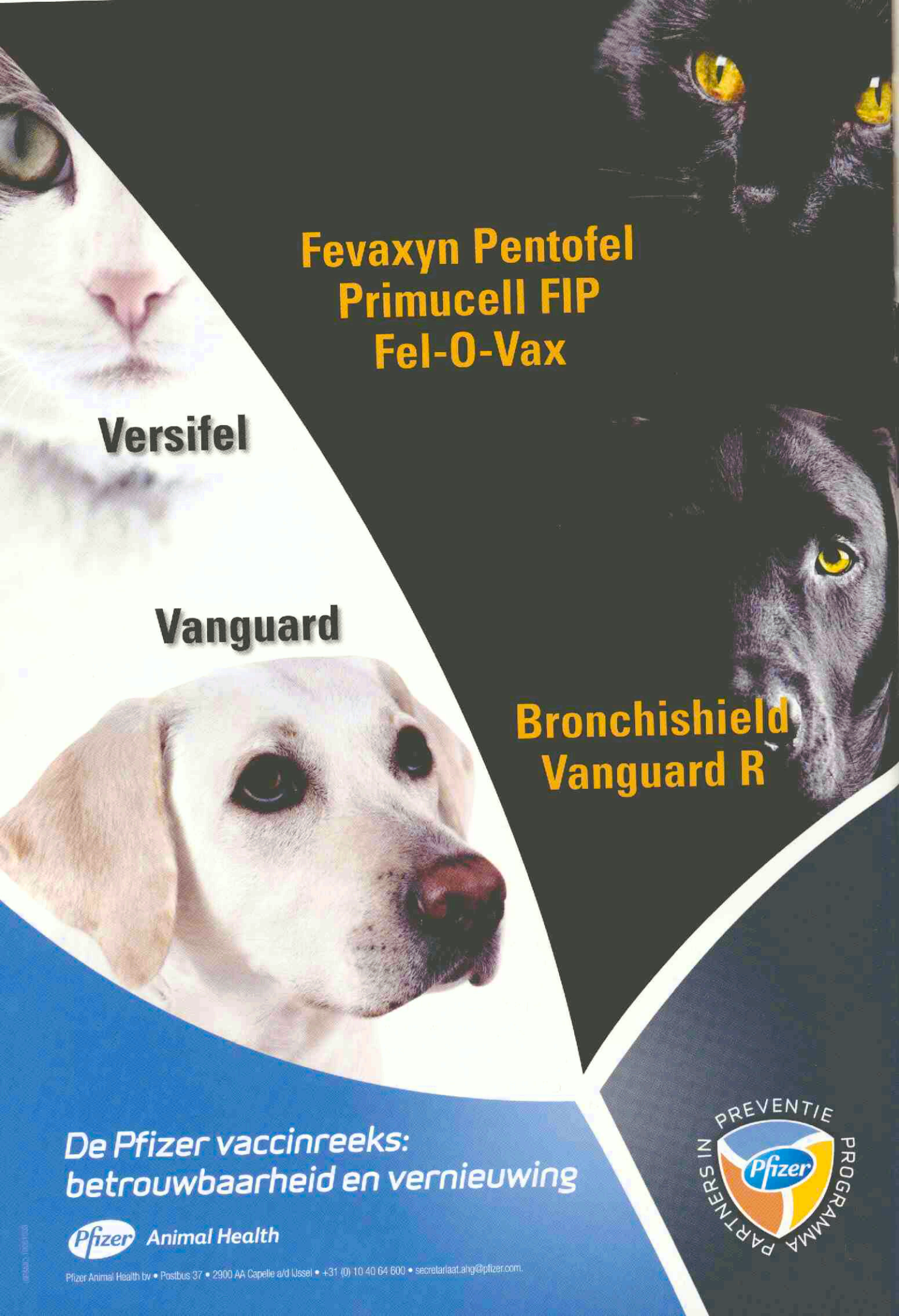


Dietary hypersensitivity in cats and dogs

Trends uit de GD-monitoring

Een hoog celgetal, problematisch?

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE


Fevaxyn Pentofel
Primucell FIP
Fel-O-Vax
Versifel
Vanguard
Bronchishield
Vanguard R
De Pfizer vaccinreeks:
betrouwbaarheid en vernieuwing
Pfizer Animal Health
Pfizer Animal Health bv • Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJssel • +31 (0) 10 40 64 600 • secretariaat.ahg@pfizer.com
PARTNERS IN PREVENTIE PROGRAMMA
Pfizer

# Wat is wetenschap?

Bovenstaande vraag kwam bij mij bovendrijven na de laatste vergadering van de wetenschappelijk redactie van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*. Als je op internet gaat 'googlen' dan kom je schitterende definities van wetenschap tegen, variërend van: "Het onderzoeksgebied dat gedeeltelijk of geheel de achtergronden van het universum probeert te beschrijven en te begrijpen", naar meer gedetailleerde definities als: "De observatie, identificatie, beschrijving, experimentele onderzoeking en theoretische verklaring van fenomenen." Vele malen is er in de redactieraad gediscussieerd over het wetenschappelijke gehalte van manuscripten, zijn hierover editorials en ingezonden brieven geschreven, en in het verleden is zelfs een groep van de KNMvD opgeheven omdat deze niet wetenschappelijk genoeg zou zijn. Blijkbaar vinden we het als KNMvD belangrijk dat wetenschap een prominente plaats heeft en dat erover wordt gecommuniceerd naar de leden. Tot nu toe heeft de redactie van het Tijdschrift zich steeds actief ingezet om zijn lezers niet alleen te informeren over maatschappelijke en vaak actuele zaken, maar ook te blijven voorzien van wetenschappelijke artikelen. Het is echter geen vanzelfsprekendheid dat dit ook zo zal blijven ...

Na diverse jaren in de wetenschappelijke redactie van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* te hebben gezeten, is voor mij het moment gekomen om het stokje over te dragen. Dit zal dan ook mijn laatste editorial zijn. Mijn afscheid komt op een memorabel moment voor het Tijdschrift. De redactie heeft samen met het bestuur van de KNMvD eerste verkenningen uitgevoerd om te komen tot een andere opzet van het blad. Details zullen later in het jaar aan u worden gepresenteerd, maar het zal ongetwijfeld vlotter, flitsender en levendiger moeten worden, met eer en grotere foto's en makkelijker te lezen. Het zal mogelijk een transformatie worden van een wetenschappelijk tijdschrift naar een vakblad. Ik ben ervan overtuigd dat dit niet zal leiden tot een 'LUDO-glossy' en dat de redactie alles zal doen om nu en in de toekomst voldoende ruimte te reserveren voor wetenschappelijke artikelen en artikelen voor en uit de praktijk. Een recent uitgevoerde enquête bij een steekproef van meer dan honderd van onze lezers toonde aan dat zowel deze wetenschappelijke als ook de meer op praktijk gerichte artikelen zeer gewaardeerd worden en ook goed worden gelezen. Ook het *Pharmaceutisch Weekblad* heeft enkele jaren geleden een koerswijziging doorgevoerd waarbij werd gestopt met het publiceren van wetenschappelijk artikelen. Na een paar jaar kwam men hier toch weer op terug omdat onderzoeksinstellingen en ziekenhuisapothekers graag een platform wilden hebben om te publiceren naar de achterban. Verder wilden de gebruikers minder oppervlakkige interviews en meer wetenschappelijke artikelen. De les die wij als dierenartsen hieruit moeten leren moge duidelijk zijn.

Dat ook het TvD zal moeten aanpassen aan de modernere opvattingen en het andere leesgedrag van haar lezers en mogelijk in de toekomst zelfs geheel zal moeten overgaan naar andere publicatievormen, zoals on-line of op de iPad, daar ben ook ik van overtuigd. Maar ook dan blijft het de taak van instituten als de KNMvD en de faculteit Diergeneeskunde haar achterban van betrouwbare wetenschappelijke informatie te voorzien. In mijn visie gebeurt dat ook dan via het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*. Ik hoop dat mijn opvolgster zich hiervoor samen met de andere leden van de wetenschappelijk redactie zal blijven inzetten.

Ik wens u nu en in de toekomst veel, wetenschappelijk leesplezier met het TvD.

.....

*Erik Teske*



KNMvD

Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77, Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 09 (fax)
www.knmvd.nl
info@knmvd.nl

*Bestuur*
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter, algemene zaken)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen (professionele kwaliteit en dierenwelzijn)
Dr. G.A. Hooijer (diergezondheidsbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid en volksgezondheid)
Drs. H. van Rossem (financiën)
Drs. B. van Schaik (sociaaleconomisch en commissie Jonge Dierenartsen)
Mw. drs. L.A.M. Stark (verenigingszaken en media)

*Bureau*
Ir. R.A.L. Leyendekker (directeur)
Mw. drs. M. Fijten (communicatiemedewerker)
Drs. S.J. de Groot (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
Mr. H. Haverkamp (senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken)
Drs. F.J.W.C. van Herten (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
Mw. T. Eman (medewerker vacaturebank)
H.S. de Vries Rfm. (controller)

*Hoofdredacteur*
Ir. R.A.L. Leyendekker

*Wetenschappelijke redactie*
Mw. dr. H.M.G. van Beers-Schreurs
Dr. R. Boosman
Mw. dr. A. Bouma
Drs. J. Deinum
Mw. dr. T.T.J.M. Laan
Dr. L.J.A. Lipman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. N. Stockhofe-Zurwieden
Dr. E. Teske

*Eindredactie*
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Drs. J. Klein Haneveld

De Molen 77
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 29 (fax)
tijdschrift@knmvd.nl

*Abonnementsprijs*
De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het bestuur.

*Bank*
ING Bank 511606 ten name van de KNMVD, De Molen 77, Houten. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

*Basisontwerp*
Bart van Raaij, Rotterdam

*Opmaak en druk*
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401
2516 BC Den Haag
(070) 750 75 00 (telefoon)
(070) 750 75 78 (fax)

*Advertenties*
Commerciële advertenties:
Overgaauw Veterinair Advies
Postbus 204
3770 AE Barneveld
(0342) 41 97 98; (06) 53 26 06 96 (telefoon)
(0342) 41 97 94 (fax)
info@overgaauwadvies.nl
Personeelsadvertenties praktijken en klinieken: eindredactie

*Beëindiging lidmaatschap KNMVD en groepen*
Opzeggen van het lidmaatschap dient vóór 1 december van het lopende jaar schriftelijk en aangetekend te geschieden om het lidmaatschap per 1 januari van het daaropvolgende jaar te laten eindigen.

*Richtlijnen voor auteurs*
Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117: 31-4). De redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke – direct of indirect – het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).

*Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.*

All rights reserved

Foto omslag: Voedselovergevoeligheid kan een groot probleem zijn. Zie pagina 706 en verder. Foto: Geert Bistervels.

Deel 135 · Aflevering 19 · 1 oktober 2010


WETENSCHAP

**Dietary hypersensitivity in cats and dogs**
*Paul J.J. Mandigers en Alexander J. German* 706

IN VETERINAIR VERBAND

**Trends uit de GD-monitoring** *Ria Huijben* 716
**Kalf geopereerd aan knie** *Dierenkliniek Pietersberg* 719
**Gesignaleerd** *Anita Suijkerbuijk* 720
**Ingezonden: Ethiek in de praktijk** *Annemieke van Luijk-Grevelink* 721
**Ingezonden: Bloed is leven, geen bloed is dood** *A. Van Bruinessen* 723

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

**Een hoog celgetal, problematisch?** *Maria Morselt* 724
**Welzijn: 'The animal point of view'** *E.C. van der Waa* 727
**Modulaire PEGD-cursus: 'Echografie abdomen voor gevorderden'** 728
**Feline Focus 2010** 729

KNMVD

**Equine congres GGP Maastricht 2010** 732
**In memoriam Wim Kok** *André Janssen en Henk van der Berg* 733

RUBRIEKEN

Uit de redactie 704
Nieuws 712
Veterinair tuchtrecht 715
Nieuws uit de industrie 729
Voorzitterscolumn 732
Personalia 735
Jubilea 735
Deadline kopij 735
Doorlopende agenda 735

# Dietary hypersensitivity in cats and dogs

*Paul Mandigers [I] and Alexander J. German [II]*

Tijdschr Diergeneeskd 2010: 706-710

Overzichtsartikel

**SUMMARY**

Adverse reactions to food or dietary hypersensitivity are frequently seen problems in companion animal medicine and may be difficult to differentiate from inflammatory bowel disease (IBD). Dietary hypersensitivity can be divided into two subgroups: immunological and non-immunological problems. Non-immunological problems can be subdivided into food intolerance, food poisoning, and dietary indiscretion. The immunological group can be subdivided into true food allergy (IgE mediated) and anaphylaxis (non-IgE mediated). This article gives an outline of what dietary hypersensitivity is, and more specifically food allergy and how to deal with patients with possible dietary hypersensitivity.

**SAMENVATTING**

***Voedselovergevoeligheid bij katten en honden***

*Een afwijkende respons op voedsel of een voedselovergevoeligheid is een veel voorkomend probleem in de gezelschapsdierenpraktijk en het kan erg lastig zijn het verschil te onderscheiden met een inflammatoire darmaandoening (inflammatory bowel disease (IBD)). Voedselovergevoeligheid kan verdeeld worden in twee hoofdgroepen: immunologisch en niet immunologisch. Deze laatste groep kan weer worden onderverdeeld in voedselintolerantie, voedselvergiftiging en voedselindiscretie. De immunologische groep wordt onderverdeeld in voedselallergie (veroorzaakt door een abnormale IgE-productie) en een voedselanafylaxie (Niet door IgE veroorzaakt). Dit artikel geeft een overzicht van wat voedselovergevoeligheid is en gaat dieper in op het begrip voedselallergie en hoe het is om te gaan met patiënten die mogelijk een voedselovergevoeligheid hebben.*

## INTRODUCTION

Clinical signs associated with adverse reactions to food are a common reason for owners to consult their veterinarian. Not uncommonly, this 'adverse reaction to food' is translated by the owner into the existence of a 'food allergy'. However, this terminology is not correct since an 'adverse reaction to food' simply means any type of reaction to food that leads to a clinically abnormal response attributed to an ingested food or food additive, and its aetiology can be diverse (9, 15, 19).

Dietary hypersensitivity can be divided into two major groups: non-immunological, which includes the categories of food intolerance, food poisoning, and dietary indiscretion, and immunological, which is true food allergy (9, 19, 29, 40). The clinical signs of food allergy, food intolerance, food poisoning, and dietary indiscretion overlap, and for this reason it is not possible to separate the two groups clinically (19, 29). In all cases owners may seek veterinary help for dermatological, gastrointestinal, or other signs (19, 29). It has been suggested that the majority of adverse reactions to food are due to food intolerance rather than genuine food allergy (21), although there are no data to support this supposition directly.

## THE GROUP OF NON-IMMUNOLOGICAL PROBLEMS

### Food intolerance

Food intolerance is a non-immunological adverse reaction to a specific food (or food additive) that, in contrast to dietary indiscretion and food poisoning, is reproducible. Since signs are associated with the ingested food, it is more difficult to distinguish from food allergy. Food intolerance can be subdivided into four groups (9, 19, 29, 40).

*1) Metabolic food reaction*

Metabolic food reactions may occur from, for instance, an inborn error of metabolism or excess of a food ingredient. An example of a presumably genetic inborn error of metabolism is chronic hepatitis in Doberman dogs. Some dogs lack the ability to excrete copper and develop a copper-associated chronic hepatitis due to copper toxicosis (32). Unabsorbed or indigestible products (for example, lactulose), or an enzyme deficiency (lactase) can also result in a metabolic food reaction (19, 47).

*2) Food idiosyncrasy*

This may be partly mechanical (lack of fibre or ingestion of non-digestible material such as bones). But many other items ingested by dogs (and cats) can cause food idiosyncrasy (7).

*3) Pharmacological reaction to the food*

Pharmacological stimulation can occur when compounds in the food have a drug-like action or stimulate such a response in the intestine. An example is monosodium glutamate in vetsin (10). In addition, physiological compounds such as casomorphins can alter the motility of the gut. Another example is the alteration of prostaglandin production by manipulation of the omega-3 and omega-6 ratio in food (13).

I Paul J.J. Mandigers DVM, PhD, DipECVN. Dierenarts-specialist Interne Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Veterinair Specialistisch Centrum "De Wagenrenk" te Wageningen & Hoofdafdeling Geneeskunde voor Gezelschapsdieren Universiteit Utrecht (p.j.j.mandigers@uu.nl).

II Alexander J. German BVSc PhD CertSAM DipECVIM-CA MRCVS.Royal Canin Senior Lecturer in Small Animal Medicine RCVS & European Specialist in Small Animal Medicine School of Veterinary Science, University of Liverpool, Leahurst Campus, Chester High Road, NESTON Wirral, CH64 7TE, UK

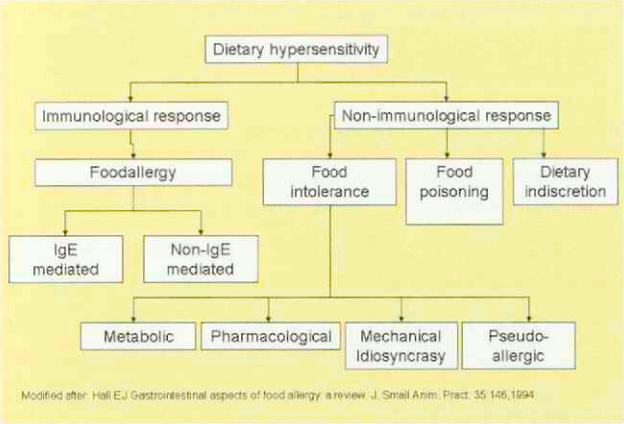



Fig 1. Dietary hypersensitivity can be divided into two major groups: immunological and non-immunological. Each group is again subdivided.

*4) Pseudo-allergic*

Pseudo-allergic responses induce histamine- (for instance, in Tuna fish) or non-IgE-mediated mast cell degeneration (for instance, in shellfish) (43). This type of non-IgE-mediated mast cell degeneration is different from that in non-IgE food allergy such as coeliac disease (discussed later).

### Dietary indiscretion & food poisoning

A dietary indiscretion is seen after, for instance, scavenging or pica and it is not related to the ingested food itself (9, 19, 29, 40). There is, of course, some overlap with food idiosyncrasy. The term food idiosyncrasy may suggest a single event, whereas scavenging or pica may be a more normal food pattern for an individual. A dog or cat that is known to eat abnormal material (for instance, plant particles) may show this behaviour repeatedly despite the fact that it gives rise to gastrointestinal signs.

Food poisoning results from a direct non-immunological action of a toxin ingested, a toxin released (by an ingested organism, e.g., bacteria), or an infection caused by an ingested organism (9, 19, 29, 40). Normally, it has an acute presentation and will rapidly resolve by itself. For this reason, it is easy to distinguish food poisoning from food allergy, because signs resulting from the latter will not rapidly resolve by themselves.

## THE GROUP OF IMMUNOLOGICAL PROBLEMS

### Food allergy

A food allergy arises when there is a reproducible reaction to a specific food or food additive with a proven immunological basis (9, 19, 29, 40). There are two types: an IgE-mediated and a non-IgE-mediated response.

### IgE-mediated food allergy

It is commonly believed that food allergy is, in most cases, an IgE-mediated type I reaction (Gell & Coombs classification) (9, 19, 24); however, there may be instances when other types of hypersensitivity may occur, most notably type III and IV responses (9). With type I hypersensitivity reactions, IgE-sensitized mast cells are triggered by a specific allergen. When the mast cell releases its pharmacological mediators, an inflammatory response will follow. Observed clinical signs depend upon the tissue in which the reaction occurs and may include dermatological, respiratory, gastrointestinal signs, or a combination.

A food allergy can arise when an allergen induces an abnormal immunological response, and this can occur for several reasons. Firstly, the allergen may have the ability to penetrate the physiological mucosal barrier (figure 2). The components of this barrier include digestive enzymes, gastric acidity, peristalsis, the surface mucus, enterocyte tight junctions, and the immunological barrier of intraluminal IgA (figure 2). After penetrating the mucosal barrier, the allergen will interact with gastrointestinal-associated lymphoid tissue (GALT). The GALT is formed by the Peyer's patches, diffuse lymphoid tissue in the lamina propria, enterocytes, and intraepithelial lymphocytes (9, 44). The immune response in the GALT usually leads to a Th2-mediated response in which the cytokines interleukin (IL)-4 and IL-5 stimulate IgA production and immune responses involving mast cells and eosinophils. In a type I reaction, the antigen is presented by an antigen-presenting cell to a Th2 cell, which then produces IL-4 and IL-10. These cytokines stimulate B cell proliferation and induce IgE production. The resultant IgE binds to mast cells and sensitizes them. If the allergen reaches the sensitized mast cell, it releases histamine, proteases, as well as several leukotrienes and prostaglandins. IL-4 produced by Th2 cells influences, among others, TNFα and TGFβ production (1, 3, 9, 34, 37, 44).

Normally, an antigen will induce oral tolerance, which is an active response and is designed to limit the unnecessary and wasteful activity of GALT in response to 'harmless' luminal antigens, such as those from endogenous microbiota. If, for whatever reason, this normal tolerance is abolished, the antigen induces an inappropriate immune

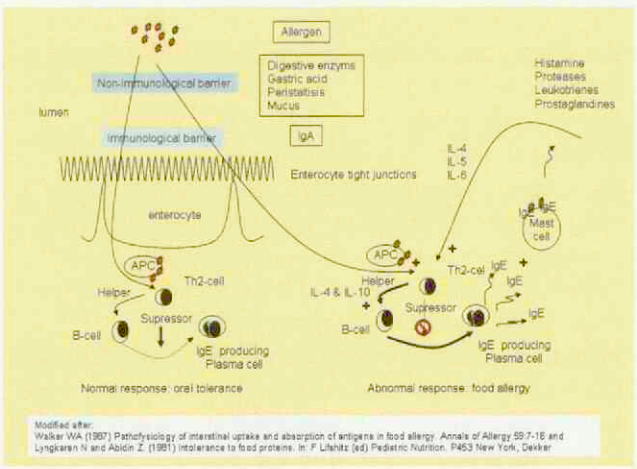



Fig 2. The normal response leading to oral tolerance and the abnormal response. In the abnormal response the ingested allergen is presented by an antigen presenting cell to the Th2 cell. Due to among others IL-4 and IL-10 it leads to plasma cells that produce abnormal IgE. This can bind to mast cells and hence this may lead to excretion of histamine, proteases, leukotrienes and prostaglandins.

| Systemic | Gastrointestinal tract | Skin | Other organs |
|---|---|---|---|
| | Vomiting | | |
| | | Pruritis | |
| Fatigue | Small bowel diarrhoea | | Joint disease |
| | | Non-specific dermatitis | |
| Food-aversion | Large bowel diarrhoea | | Respiratory disease |
| | | Pyodermia | |
| | Abdominal pain | | Behavioural problems (?) |
| | | Crusting lesions | |
| Anaphylaxis | Weight loss | | Epilepsy (?) |
| | | Otitis externa | |
| | Eating problems | | |

Table 1. Possible clinical signs caused by food allergy.

response to endogenous flora (resulting in Inflammatory Bowel Disease; IBD) or, in the case of food allergens, food allergy (9). The food allergens that trigger such an abnormal response are usually soluble protein or glycoproteins resistant to degeneration (9). In dogs, common allergens are derived from beef, chicken, milk, eggs, corn, wheat, and soy (46); in contrast, reactions in cats are more commonly to dairy and fish proteins. As such, no particular protein is especially 'allergenic'. Animals are more likely to respond adversely to dietary components to which they are commonly exposed. Factors that contribute to food allergy either interfere with the normal mucosal barrier (viruses, bacteria, parasites, toxins, etc), lead to an abnormal presentation of the antigen to the GALT, or cause dysregulation of the GALT (19).

**Non-IgE-mediated food allergy: anaphylaxis**

Non-IgE-mediated anaphylaxis or gluten-sensitivity (known in humans as coeliac disease) (9, 20, 41, 42) most likely involves a type III or IV immunological reaction although some believe it to be more an intolerance than immunologic of nature. Coeliac disease is nowadays called, in humans, gluten-intolerance and not gluten-allergy. But as in veterinary medicine it is still categorized in this group it is discussed here.

In gluten-sensitivity, gliadens, one of the four gluten proteins, induce a non-IgE-mediated mast cell response as in IgE-mediated food allergy. In humans, coeliac disease may be accompanied by no or a variety of clinical signs, such as diarrhoea, abdominal pain, weight loss (due to malabsorbtion), fatigue, and depression. It is also associated with other immune-mediated diseases (e.g., hypothyroidism) and a possible slightly higher incidence of enteric lymphoma (8;12;28). The incidence is estimated to be 0.5-2% in humans. Histopathology is marked by villous atrophy and crypt hyperplasia (8, 12, 28). Although gluten is commonly cited as a food allergen in dogs, there is little evidence for this. Gluten sensitivity was demonstrated in a single cohort of young Irish setters. However, the pathogenesis was found to be different from that of human coeliac disease, and in many cases the disease resolved as dogs got older (20). Hence, the opinion that gluten should be avoided in all cases of gastrointestinal diseases (or in all dog foods) is flawed.

**CLINICAL SIGNS**

The clinical signs of food allergy, food intolerance, food poisoning, and dietary indiscretion overlap, and for this reason it is not possible to separate the two groups clinically (9, 19, 29, 40). Dermatological, gastrointestinal, and other signs have been described (2, 6, 35, 46). In most cases, the gastrointestinal signs are caused by dietary indiscretion, food poisoning, and food intolerance. Only in 10-15% of cases it is caused by a food allergy (2, 19, 29, 39).

**DIAGNOSING FOOD ALLERGY AND FOOD INTOLERANCE**

Both food intolerance and food allergy will, in principle, respond when the abnormal food is withheld. When a patient is no longer fed on a diet containing the offending ingredient, it should respond, in most cases within days. Further, challenge with the suspect diet should lead to recurrence of clinical signs (16, 22, 23, 29, 30, 47). Diagnostic aids, such measurement of antigen-specific IgE and gastroscopic food sensitivity testing, have been used in dogs. However, currently they are either not reliable (in the case of antigen-specific IgE) (9, 19) or too elaborate for routine use in private practice (16-18). Currently, the gold standard for diagnosis remains provision of an exclusion diet and subsequent challenge (see above); either a home-prepared diet using a novel and rare protein source (22, 25, 26, 29, 38) or a commercially available diet can be used (4, 11, 31, 33). In the past, many commercial hypoallergenic diets contained novel proteins, such as lamb, white fish, rabbit, but these proteins are nowadays used in normal pet foods. This may lead to a lower efficacy (19, 39).

In recent years, several hydrolysed protein-based diets have been developed and shown to be effective (4, 11, 31, 33). In the Netherlands, at least five different brands of hydrolysed protein diets are available, based on fish, soy, and chicken. Although soy protein was long considered immunogenic, a recent study showed that a hydrolysed diet based on soy protein did not interfere with normal GALT responses and thus can be used as a hypoallergenic diet (36).

### DEALING WITH GI PATIENTS WITH POSSIBLE FOOD INTOLERANCE AND FOOD ALLERGY

When presented with patients with GI symptoms, veterinarians should take a thorough history and perform a clinical examination. Ideally clinical signs are scored using the Canine Chronic Enteropathy Disease Activity Index (CCEDAI) (5). Faecal examination and other laboratory testing (blood samples and urinalysis) are recommended. In many cases, a dietary trial could be considered before performing gastrointestinal endoscopy or initiating antimicrobial or glucocorticoid therapy.

If gastroduodenal scopy or coloscopy is performed, one should realize that the exact histological changes in the gut associated with food allergy are not known, and that it is not possible to diagnose food allergy based on histopathology alone (9, 29, 45). In both food allergy and IBD, villous atrophy, lymphoplasmacytic infiltrates, eosinophilic infiltrates, and an abnormal intraepithelial lymphocyte infiltration may occur (4, 9, 11, 33, 45). It is recommended to use, for histopathology, the recently published guidelines of the WSAVA gastrointestinal standardization group (45). Moreover, although obtaining biopsies from animals with possible food allergy may be of interest, it can lead to misdiagnosis if cases are treated solely on the basis of histopathology findings. Likewise, initiating antibiotic or glucocorticoid therapy may lead to an incorrect diagnosis or may complicate diagnosis at a later stage, because these agents may influence the clinical features and histopathology (9, 14).

A complete diagnosis can only be made on the basis of a systematic approach to each patient and careful testing with a home-prepared novel protein diet or a commercially available hydrolysed protein diet. If a response is not observed at once, then another hydrolysed protein diet should be tried.

### LITERATURE


1. Auci DL, Chice SM, Heusser C, Athanassiades TJ and Durkin HG. Peyer's patches and mesenteric lymph nodes are the sites of first appearance of IgE bearing B lymphocytes and hapten specific IgE antibody forming cells in BPO-KLH sensitized mice. Reg Immunol 1992; Jul 4 (4): 216-224.
2. Ballauf B. Feed allergy in dogs and cats - not only a gastrointestinal problem. Tierarztl Prax 1993; Feb 21 (1): 53-56.
3. Befus AD, Pearce FL, Goodacre R and Bienenstock J. Unique functional characteristics of mucosal mast cells. Adv Exp Med Biol 1982; 149: 521-527.
4. Biourge VC, Fontaine J and Vroom MW. Diagnosis of adverse reactions to food in dogs: efficacy of a soy-isolate hydrolyzate-based diet. J Nutr 2004; Aug 134 (8 Suppl): 2062S-2064S.
5. Burgener IA, Konig A, Allenspach K, et al. Upregulation of toll-like receptors in chronic enteropathies in dogs. J Vet Intern Med 2008; 22: 553-560.
6. Carlotti DN, Remy I and Frost C. Food allergy in dogs and cats. A review and report of 43 cases. Vet Dermatol 1995; 1: 55-62.
7. Coatesworth J. Grain overload in two dogs. Vet Rec 1993; Mar 13; 132 (11): 284.
8. Corrao G, Corazza GR, Bagnardi V, Brusco G, Ciacci C, Cottone M et al. Mortality in patients with coeliac disease and their relatives: a cohort study. Lancet 2001; Aug 4 358 (9279): 356-361.
9. Day MJ. The canine model of dietary hypersensitivity. Proc Nutr Soc 2005; Nov 64 (4): 458-464.
10. de Maat-Bleeker F. Etiology of hypersensitivity reactions following Chinese or Indonesian meals. Ned Tijdschr Geneeskd 1992; Feb 1; 136 (5): 229-232.
11. Dossin O. Soy hydrolyzate in the managemnet of inflammatory bowel disease in dogs: a preliminary study. J Vet Intern Med 2002; Sep 1 16: 348.
12. Fernandez A, Gonzalez L and de-la-Fuente J. Coeliac disease: clinical features in adult populations. Rev Esp Enferm Dig 2010; Jul 102 (8): 466-471.
13. Fritsch DA, Allen TA, Dodd CE, Jewell DE, Sixby KA, Leventhal PS et al. A multicenter study of the effect of dietary supplementation with fish oil omega-3 fatty acids on carprofen dosage in dogs with osteoarthritis. J Am Vet Med Assoc 2010; Mar 1 236 (5):535-539.
14. German AJ, Hall EJ and Day MJ. Chronic intestinal inflammation and intestinal disease in dogs. J Vet Intern Med 2003; Jan 17 (1): 8-20.
15. Guilford WG. Adverse reactions to food. In: Guilford WG, Center S.A., Strombeck DR, Williams DA, Meyer DJ, editors. Strombeck's Small Animal Gastroenterology.Philadelphia: W.B. Saunders; 1996: p. 436-450.
16. Guilford WG, Jones BR, Markwell PJ, Arthur DG, Collett MG and Harte JG. Food sensitivity in cats with chronic idiopathic gastrointestinal problems. J Vet Intern Med 2001; Jan 15 (1): 7-13.
17. Guilford WG, Markwell PJ, Jones BR, Harte JG and Wills JM. Prevalence and causes of food sensitivity in cats with chronic pruritis, vomiting or diarrhea. J Nutr 1998; 128: 2790S-2791S.
18. Guilford WG, Strombeck DR, Rogers Q, Frick OL and Lawoko C. Development of gastroscopic food sensitivity testing in dogs. J Vet Intern Med 1994; Nov; 8 (6): 414-422.
19. Hall EJ. Dietary sensitivity. In: Bonagura JD, editor. Kirk's Current Veterinary Therapy XIII. XIII ed. Philadelphia: WB Saunders; 2000: p. 632-637.
20. Hall EJ and Batt RM. Development of wheat-sensitive enteropathy in Irish Setters: morphologic changes. Am J Vet Res 1990; Jul 51 (7): 978-982.
21. Hall EJ and German AJ. Diseases of the Small Intestine. In: Ettinger SJ, Feldman EC, editors. Textbook of Veterinary Internal Medicine. 6 ed. St. Louis: Elsevier Saunders; 2005: p. 1332-1378.
22. Halliwell REW. Management of dietary hypersensitivity in the dog. J Small Anim Pract 1992; 33: 156-160.
23. Harvey RG. Food allergy and dietary intolerance in dogs: a report of 25 cases. J Small Anim Pract 1993; 34: 175-9.
24. Helm RM. Food allergy animal models: an overview. Ann N Y Acad Sci 2002; May 964: 139-150.
25. Jeffers JG, Meyer EK and Sosis EJ. Responses of dogs with food allergies to single-ingredient dietary provocation. J Am Vet Med Assoc 1996; Aug 1 209 (3): 608-611.
26. Jeffers JG, Shanley KJ and Meyer EK. Diagnostic testing of dogs for food hypersensitivity. J Am Vet Med Assoc 1991; Jan 15 198 (2): 245-250.
27. Jergens AE, Crandell JM, Evans R, Ackermann M, Miles KG and Wang C. A Clinical Index for Disease Activity in Cats with Chronic Enteropathy. J Vet Intern Med 2010: Jun 24.
28. Kaukinen K, Lindfors K, Collin P, Koskinen O and Maki M. Review: Coeliac disease - a diagnostic and therapeutic challenge. Clin Chem Lab Med 2010: Jun 27.
29. Kennis RA. Food allergies: update of pathogenesis, diagnoses, and management. Vet Clin North Am Small Anim Pract 2006; Jan 36 (1): 175-viii.
30. Leistra M and Willemse T. Double-blind evaluation of two commercial hypoallergenic diets in cats with adverse food reactions. J Feline Med Surg 2002; Dec 4( 4):185-188.
31. Loeffler A, Lloyd DH, Bond R, Kim JY and Pfeiffer DU. Dietary trials with a commercial chicken hydrolysate diet in 63 pruritic dogs. Vet Rec 2004; 154: 519-522.
32. Mandigers PJ, van d, I, Spee B, Penning LC, Bode P and Rothuizen J. Chronic hepatitis in Doberman pinschers. A review. Vet Q 2004; Sep 26 (3): 98-106.
33. Mandigers PJJ, Biourge V, Ingh TSGAM van den, Ankringa N and German AJ. A randomized, open-label, positive-controlled field trial of a hydrolyzed protein diet in dogs with chronic enteropathy. J Vet Intern Med 2010 (in press).
34. Oehling A, Fernandez M, Cordoba H and Sanz ML. Skin manifestations and immunological parameters in childhood food allergy. J Investig

Allergol Clin Immunol 1997; May 7 (3): 155-159.
35. Paterson S. Food hypersensitivity in 20 dogs with skin and gastrointestinal signs. J Small Anim Pract 1995; Dec 36 (12): 529-534.
36. Puigdemont A, Brazis P, Serra M and Fondati A. Immunologic responses against hydrolyzed soy protein in dogs with experimentally induced soy hypersensitivity. Am J Vet Res 2006; Mar 67 (3): 484-488.
37. Roitt I, Brostoff J and Male D. Immunology. 5 ed. London: Mosby; 1998.
38. Rosser EJ Jr. Diagnosis of food allergy in dogs. J Am Vet Med Assoc 1993; Jul 15 203 (2): 259-262.
39. Roudebush P. Adverse food reactions in Cats and Dogs: Emerging trends. Proceedings of the Symposium on Adverse Food Reactions 2000: 22-23.
40. Roudebush P, Guilford WG and Shanley KJ. Adverse reactions to food: Etiopathogenesis. In: Hand MS, Thatcher RL, Remillard RL, editors. Small Animal Clinical Nutrition. 4 ed. Topeka: Mark Morris Institute; 2000: p. 435-439.
41. Simpson KW. Small Intestinal Disease. In: Thomas DA, Simpson JW, Hall EJ, editors. Manual of Canine & Feline Gastroenterology. 1st ed. Gloucestershire: Britisch Small Animal Veterinary Association; 1996: p. 114-150.
42. Sutton R, Hill DJ, Baldo BA and Wrigley CW. Immunoglobulin E antibodies to ingested cereal flour components: studies with sera from subjects with asthma and eczema. Clin Allergy 1982; Jan 12 (1): 63-74.
43. Thong BY, Cheng YK, Leong KP, Tang CY and Chng HH. Anaphylaxis in adults referred to a clinical immunology/allergy centre in Singapore. Singapore Med J 2005; Oct 46 (10): 529-534.
44. Walker WA. Pathofysiology of intestinal uptake and absorption of antigens in food allergy. Ann Allergy 1987; Jan 1 59: 7-16.
45. Washabau RJ, Day MJ, Willard MD, Hall EJ, Jergens AE, Mansell J et al. Endoscopic, biopsy, and histopathologic guidelines for the evaluation of gastrointestinal inflammation in companion animals. J Vet Intern Med 2010; Jan 24 (1):10-26.
46. White SD. Food hypersensitivity. Vet Clin North Am Small Anim Pract 1988; Sep 18 (5): 1043-1048.
47. Wills J and Harvey R. Diagnosis and management of food allergy and intolerance in dogs and cats. Aust Vet J 1994; Oct 71(10) 322-326.

Artikel ingediend: 14 december 2009
Artikel geaccepteerd: 24 augustus 2010

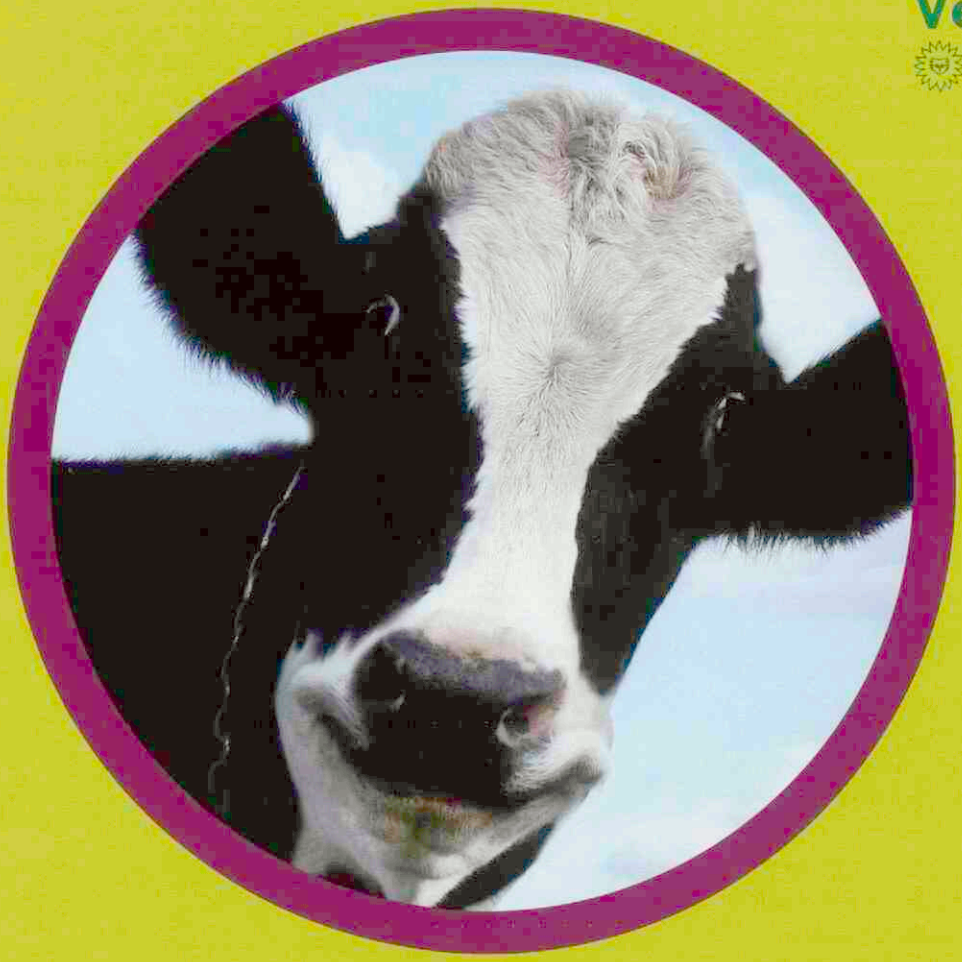
DIERENARTSEN HEBBEN HUN EIGEN SPECIALISTEN

DixFortuin Financieel Praktijk Adviesbureau.
Sinds jaar en dag financieel adviseurs en specialisten voor dierenartsen die het rendement van hun beroepsmatige activiteiten veilig willen stellen. Een financiële dienstverlening die alles omvat.
Van begeleiding van associaties tot bedrijfsoverdrachten.
Van pensioenadvisering, praktijk- en woonhuisfinanciering tot alle vormen van verzekering. Specialistische ondersteuning in elke fase van uw carrière. Het vastleggen van een afspraak is het begin van een vruchtbare vertrouwensrelatie.

DixFortuin Financieel
Praktijk Adviesbureau
Postbus 130
3720 AC Bilthoven
Soestdijkseweg Noord 328
3723 HH Bilthoven
T 030 251 51 99
F 030 254 09 64
E info@dixfortuin.nl
I www.dixfortuin.nl

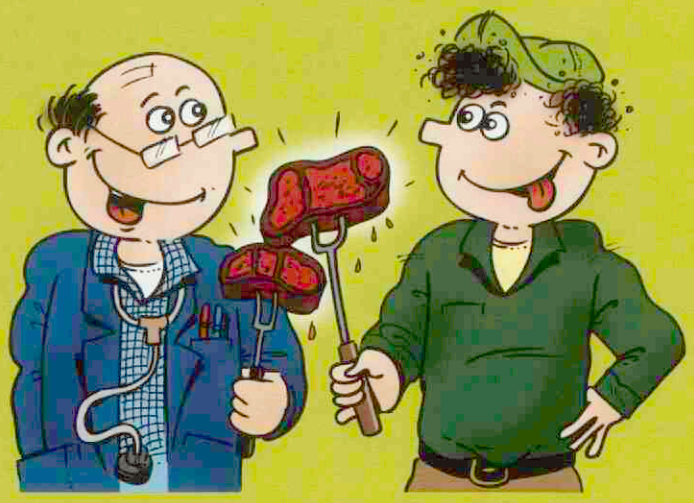
DIX FORTUIN
FINANCIEEL PRAKTIJKADVIESBUREAU

Vétoquinol
a Sign of Passion



# Iedereen tevreden!

Tolfine is een snel en krachtig NSAID
met anti-endotoxine werking.
Zijn snelheid en lange werkingsduur zorgen
voor een optimale koortsremming.
Zo houdt Tolfine iedereen tevreden...
koe, boer én dierenarts!



**Tolfine®**

www.vetoquinol.nl

**TOLFINE RESP Samenstelling:** Tolfenaminezuur 40 mg/ml. **Indicaties:** Ondersteunende therapie, in combinatie met een antibioticum, bij de behandeling van acute ontstekingen bij luchtwegaandoeningen. De behandeling heeft een antipyretisch effect en geeft een versneld herstel. **Doeldieren:** Rund. **Toediening/Dosering:** 2 mg tolfenaminezuur I.M. per kg l.g. **Contra-indicaties:** Geen. **Bijwerkingen:** Er kan weefselirritatie op de injectieplaats optreden. **Wachttijdadvies:** 24 dagen voor de slacht, 1 dag voor de melk. **Kanalisatiestatus:** URA **Registratienummer:** REG NL 9816 **Verpakking:** Flacon van 100 ml **Registratiehouder:** Vetoquinol BV, Postbus 3191, 5203 DD s'-Hertogenbosch. Verdere info op aanvraag.

## Therapie tegen Ebola en Marburg

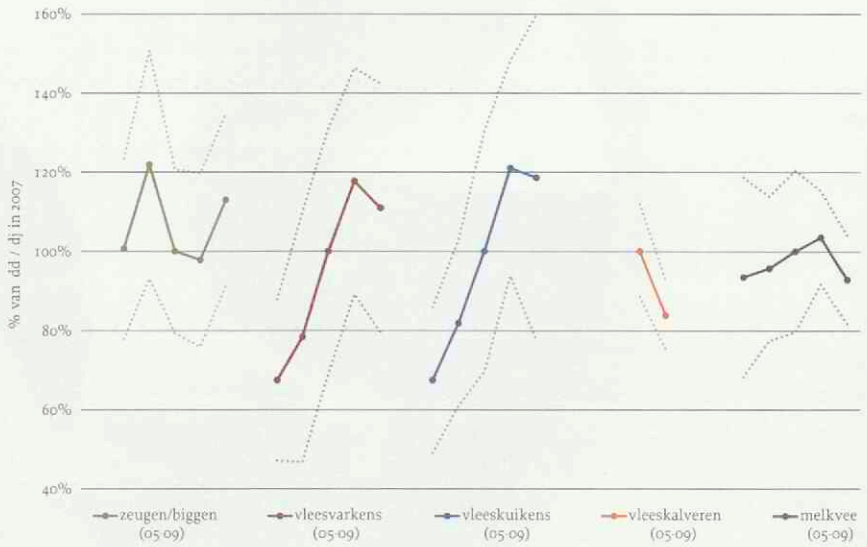
Twee nieuwe behandelingen blijken bij apen effectief te beschermen tegen de gevolgen van infectie met het Ebola- of het Marburgvirus. De therapie bleef effectief bij toediening een uur na de blootstelling aan het virus, aldus een artikel in de interneteditie van *Nature Medicine*. Het Ebola- en het Marburgvirus veroorzaken een hemorrhagische koorts met tot 90 procent sterfte bij mensen. Tot op heden zijn er geen vaccins of behandelingen beschikbaar. De onderzoekers gebruikten nu zogenoemde antisense phosphorodiamidaat morpholino-oligomeren. Deze stoffen blokkeren belangrijke genen van het virus. Het middel met de naam AVI-6002 werd getest bij negen resusapen die waren besmet met het Ebolavirus. Vijf van de acht apen overleefden de infectie. Het middel AVI-6003 werd in twee studie bij andere apen getest tegen infectie met het Marburgvirus. Alle dertien dieren overleefden de infectie. Volgens de onderzoekers kan nu worden begonnen met klinische studies bij mensen.

## Najaarsbijeenkomst VHG

De najaarsbijeenkomst van het Veterinair Historisch Genootschap (VHG) wordt gehouden op woensdag 10 november 2010 in het Museum der Koninklijke Marechaussee aan de Weeshuiswal 9, 4116 BR te Buren (Gelderland). Het thema is: 'Dieren en (dier)geneeskunde in de oudheid'. Het programma begint om 10.30 uur met de huishoudelijke vergadering. De eerste spreker om 11.30 uur is Robert van der Molen, over 'Honden bij de Grieken en Romeinen'. 's Middags spreekt prof. dr. Fik Meijer, emeritus hoogleraar Oude geschiedenis van de Universiteit van Amsterdam over 'De hond van Odysseus. Mens en dier in de oudheid'. Hij wordt gevolgd door prof. dr. Manfred Horstmanshoff, bijzonder hoogleraar Geschiedenis van de antieke geneeskunde, van de Universiteit Leiden, met de lezing: 'Waarom Hippocrates Hippo-crates heet en andere verhalen over antieke artsen, dieren en patiënten'. Om 15.45 uur wordt het programma afgesloten met een borrel. Opgeven voor de najaarsbijeenkomst van de VHG kan door 25 euro over te maken naar postgirorekening 581045 ten name van Penningmeester VHG te Sneek. Ook introducés zijn welkom, kosten van deelname voor niet leden bedragen 30,00 euro. De betaling dient vóór 30 oktober binnen te zijn. In verband met het reserveren van de lunch moet men zich van tevoren opgeven.

## Rectificatie Antibioticagebruik 2009

Helaas zijn in het artikel 'Antibioticagebruik in de veehouderij in 2009' voorlopige LEI-cijfers over dagdoseringen gepubliceerd. De correcte cijfers vindt u in de figuur hieronder.




Tendensen in antibioticagebruik 2005 tot 2009 op de bedrijven uit de LEI-steekproeven (in dagdoseringen per dierjaar; 2007=100%).

## Virussen oorzaak verteringsproblemen

Er blijkt in de vleeskuikensector sprake te zijn van verteringsproblemen als gevolg van virusinfecties. Het gaat vooral om koppels die in de tweede tot derde week na opzet last hebben van natte stallen door afwijkende mest, en van wisselende groei. De koppels reageren niet of nauwelijks op de ingestelde antibioticabehandeling. Vanaf drie tot vier weken leeftijd wordt de mestkwaliteit weer beter, neemt de groei toe en wordt deze tevens gelijkmatiger. Bij sectie was een duidelijke darmstoornis zichtbaar. In eerste instantie is onderzoek ingezet voor IB- en REO-virus. Meerdere koppels waren positief in de IB-PCR, en wel voor het type D388. De REO-test was negatief bij deze dieren. In één koppel bleek sprake te zijn van een IB-infectie in de darm. Waarschijnlijk worden de verteringsproblemen veroorzaakt door een combinatie van virussen. Daarnaast blijken bacteriële infecties de verteringsproblemen te verergeren. Er is behoefte aan testen voor de verschillende darmvirussen in de Nederlandse pluimveesector. Ook in de vleeskalkoensector is melding gemaakt van verteringsproblemen. Darmonderzoek toonde duidelijke ontstekingsveranderingen aan die passen bij een recent doorgemaakte virusinfectie. De verteringsproblemen zijn moeilijk te behandelen en houden lang aan. In het buitenland is onderzoek gedaan naar virale darminfecties. Daaruit blijkt dat virussen vaak in combinatie voorkomen.

GD Pluimvee

## Waarschuwing tegen palingparasieten

Palingkwekers willen de Madagaskarpaling uit Afrika importeren. De branchevereniging van de Nederlandse palinghandelaren, NeVePaling, waarschuwt dat hierbij ziekten en parasieten kunnen meekomen. In de jaren tachtig kwam de parasiet *Anguillocola crassus* bijvoorbeeld naar Europa met de import van een Aziatische palingsoort. De parasiet zou mede verantwoordelijk zijn voor de teruggang van de Europese palingstand. Er worden op dit moment maatregelen genomen om de palingstand binnen Nederland en in Europa te verbeteren. Maar als met de Madagaskarpaling nieuwe parasieten meekomen zou deze inspanning voor niets zijn en zou de Europese paling zelfs kunnen uitsterven.

invasieve-exoten.nieuwslog.nl

## LICG wil minder hondenbeten

Het LICG wil dat álle kinderen weten hoe je met honden om moet gaan. Nog veel te vaak worden kinderen namelijk gebeten doordat ze een hond niet begrijpen. Onder de titel 'Minder hondenbeten! Daar zetten we samen onze tanden in' heeft het LICG een lespakket ontwikkeld voor basisscholen. Het is een vrolijk, educatief pakket dat bestaat uit een instructiebrochure, werkbladen voor kinderen en een powerpointpresentatie met foto's en filmpjes van honden. Het is een dagvullende les voor de groepen één tot en met vier waar iedereen zo mee aan de slag kan. Het werkblad kan als poster mee naar huis worden genomen. Ook andere instanties, zoals bijvoorbeeld de kinderopvang, kunnen het lespakket gratis bestellen. Het LICG hoopt dat veel mensen hun tanden willen zetten in het verminderen van hondenbeten. Geïnteresseerden kunnen contact opnemen met het LICG via info@licg.nl.

## 'De Ontmoeting'

Otus specialisten is een veterinaire specialistenkliniek in Zuid-Nederland en organiseert in samenwerking met Dechra Veterinary Products op 20 november 2010 in Waalwijk het Otus-congres met als thema 'De Ontmoeting'. In de ochtend komen vaktechnische onderwerpen aan bod op het gebied van interne geneeskunde (Cindy van Geffen), dermatologie (Annette Jassies-Van der Lee en dermatopatholoog Jaco van der Lugt), radiologie (Hans Garretsen) en orthopedie (Bouvien Brocks) in samenwerking met fysiotherapie (Claudi Leijten) en voeding (Francis Pastoor). Na de lunch spreekt juriste Iaira Bossevain over verschillende eigenaartypes en hoe men kan voorkomen in een tucht(klucht) verhaal terecht te komen. Als afsluiting zal stempathologe Pacelle van Goethem de bezoekers inzicht geven in hun overtuigingskracht en hoe dierenarts en personeel deze effectief kunnen gebruiken in de praktijk. De dag wordt afgesloten met een hapje en drankje. Inschrijven kan tot 13 november via info@otusspecialisten.nl ((06) 22 94 57 83). De kosten bedragen 50 euro. Het volledige programma is te vinden op www.otusspecialisten.nl.

## MKZ en varkenspest

In de Japanse regio Miyazaki is opnieuw een rund gevonden dat verdacht wordt besmet te zijn met mond-en-klauwzeer. Eerder deze week werd de regio nog vrij verklaard van MKZ, nadat er eerder dit jaar bijna 300.000 dieren waren geruimd bij een grote uitbraak van deze ziekte.

Verder breidt de Afrikaanse varkenspest zich uit in Rusland. In de regio Astrakhanskaya, ten noorden van de Kaspische zee, zijn nieuwe besmettingen vastgesteld. Er waren hier nog niet eerder gevallen van Afrikaanse varkenspest gevonden. Deskundigen vermoeden echter dat het virus al langer voorkwam in het gebied.

Agrarisch Dagblad

## Paard met moeraskoorts

In Groot-Brittannië is bij een uit Nederland afkomstig paard infectieuze anemie aangetroffen, aldus een bericht van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Het anemievirus verzwakt het paard en kan in ernstige vallen tot de dood leiden. Het virus werd op 15 augustus aangetroffen bij het paard. Het vertoonde geen ziekteverschijnselen, dus was het waarschijnlijk alleen drager van het virus. Het paard maakte deel uit van een groep van zes. De andere paarden bleken gezond. In Nederland is nooit moeraskoorts aangetroffen. Het bedrijf in Ede waarvan het paard afkomstig was, is voorlopig gesloten.

ANP

## BSE in Grijpskerke

Het eerste BSE-geval van 2010 is aangetroffen in Grijpskerke (Zeeland). Het gaat om een 11,5-jarige koe. Het is de eerste diagnose van BSE in Zeeland ooit, en het 86e geval in Nederland sinds 1997. De koe is op 10 maart 1999 geboren op een bedrijf in Friesland (Kollumerpomp) en werd twee dagen later naar het Zeelandse bedrijf overgebracht. Op 27 augustus 2010 werd het kalf ter slachting aangeboden. De snelle BSE-test was positief, net als de snelle test op het Centraal Veterinair Instituut en het bevestigingsonderzoek op 3 september 2010. Bij de andere runderen op het bedrijf werden geen verschijnselen van BSE aangetroffen. Alleen de dieren die in dezelfde tijd als het besmette rund op hetzelfde bedrijf zijn geboren of hetzelfde voer hebben gegeten, en de nakomelingen van het besmette rund jonger dan twee jaar, zullen worden geruimd. Het gaat om twee dieren.

CVI

Virbac
ANIMAL HEALTH

# EQUIMAX® Eraquell®

## Een volledige ontwormingsstrategie




- smakelijk
- gemakkelijk
- veilig
- tot 800 kg!




**www.ontwormingpaard.nl**

**Equimax Tabs:** REG NL 100622 **Eraquell Tabs:** REG NL 103252 **Equimax:** REG NL 09950 **Eraquell:** REG NL 9843 **Kanalisatie:** URA. Lees voor gebruik de bijsluiter.
**Voor meer informatie:** Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH, Barneveld, T: 0342 - 427127, E: info@virbac.nl, **I: www.ontwormingpaard.nl**

# Chocoholic deel 2; deleted scenes

*Iaira Boissevain*
*Illustratie: Henk Vrieselaar*

**Misschien herinnert u zich het verhaal van vorig jaar, waarin een dierenarts uit zijn bed werd gebeld voor een hondje dat 80 gram melkchocolade had opgegeten? De dierenarts kreeg een waarschuwing voor het niet verlenen van nachtelijke hulp.**

### NACHTELIJKE CHOCO-EXPEDITIE

Het Tuchtcollege ging bij haar oordeel uit van het eerder geformuleerde en vaak herhaalde standpunt dat een dierenarts die wordt geconfronteerd met een (nachtelijke) hulpvraag, de patiënt naar de praktijk hoort te laten komen, tenzij hij zich er door grondig uitvragen van heeft overtuigd dat niet met spoed hulp hoeft te worden geboden. In dit geval is de dierenarts ervan overtuigd dat er geen sprake is van een noodsituatie. De hond weegt 8 kilo, en het ging om 80 gram melkchocolade.

Als er daarna ook nog een niet geheel vriendelijke uitwisseling van standpunten plaatsvindt over de tarieven van deze dierenarts, raadt de dierenarts de eigenaresse aan om naar een goedkopere collega te gaan. Als die niet bereikbaar is, moet ze maar terugbellen. De eigenaresse belt binnen enkele seconden al terug, en dat telefoontje neemt de dierenarts niet meer op, wat door het Tuchtcollege niet echt wordt gewaardeerd.

De hond wordt elders behandeld en houdt er niets aan over, de dierenarts gaat echter in beroep tegen de waarschuwing.

### BEROEP IS ONHERROEPELIJK

Dan nemen de gebeurtenissen een interessante wending. Een kennis van de klaagster is namelijk ook klant bij deze dierenartsenpraktijk en vindt het maar vreemd dat haar ondergeschikte een klacht heeft ingediend. Zij is juist heel tevreden over deze dierenarts, hoe kan dat nu? Na enige discussie geeft de eigenaresse van de chocolade-eter toe dat ze misschien wel wat onredelijk uit haar slof is geschoten en dat een tuchtzaak niet nodig was geweest. Ze biedt haar excuses aan en stuurt de dierenarts zelfs een doosje chocola (!). Alleen is de uitspraak van het Tuchtcollege dan niet meer ongedaan te maken en loopt het beroep al. Daar komt dan een wettelijke onmogelijkheid bovendrijven: bij het Tuchtcollege mag de klager een klacht intrekken, maar bij het Beroepscollege bestaat die mogelijkheid voor degene die in beroep is gegaan, wettelijk niet. De dierenarts kan niet meer tegen het Beroepscollege zeggen dat hij het verder zelf wel met mevrouw afhandelt en dat ze de zaak in de la kunnen leggen. Eenmaal beroep, altijd beroep.

De dierenarts wil dan in ieder geval goed vastleggen dat de problemen uit de wereld zijn en laat klaagster een verklaring opstellen bij de notaris. In die verklaring meldt de hondeneigenaresse dat ze de klachten intrekt en het Beroepscollege verzoekt om het beroep van de dierenarts gegrond te verklaren. Verder bevestigt ze de feiten, vooral dat de dierenarts haar wel degelijk uitgevraagd heeft over de situatie en het nachtelijke telefoongesprek om de juiste redenen heeft beëindigd.

### EXTRA BITTER?

Is het Beroepscollege blij met deze verklaring? Integendeel! Het Beroepscollege geeft de dierenarts een flinke veeg uit de pan. Een beetje zelf verklaringen gaan regelen bij de notaris gaat alle perken te buiten, vindt het Beroepscollege. Bovendien is het Beroepscollege van mening dat de klaagster werkzaam is bij de andere klant. Is klaagster dan misschien door haar werkgever onder druk gezet om deze verklaring af te leggen? Heeft meegespeeld dat de dierenarts haar met een schadeclaim heeft gedreigd? Is de verklaring haar in de mond gelegd of gedicteerd? Het Beroepscollege vindt de notariële verklaring niet geloofwaardig en vindt bovendien dat de dierenarts door het laten opstellen van zo'n verklaring bij een notaris de voortvarende objectieve waarheidsvinding in gevaar heeft gebracht en de procesorde bij de behandeling van zijn beroep heeft verstoord.

### NASMAAK

Het Beroepscollege mag de verklaring dan verwerpelijk vinden, maar neemt wel de moeite de inhoud goed te lezen. Deze toont aan dat de dierenarts inderdaad op basis van voldoende uitvragen van de situatie heeft vastgesteld dat de hond geen direct gevaar liep en heeft doorverwezen naar een andere dierenarts. Misschien heeft de dierenarts de eigenaresse niet voldoende gerust kunnen stellen om haar de kosten en de moeite van een bezoek aan een andere dierenarts te besparen, maar dat kan hem niet als 'veterinair onjuist' kwalijk worden genomen. Dat leidt ertoe dat de zaak uiteindelijk met een sisser afloopt. Het beroep van de dierenarts wordt gegrond verklaard en de waarschuwing wordt ingetrokken. Dat is een geluk voor de dierenarts, maar een nare nasmaak zal hij er nog wel een tijd aan over houden.



# Trends uit de GD-monitoring

*Ria Huijben*

**Met haar monitoringswerkzaamheden waakt de GD over de diergezondheid in Nederland. Naast de status van meldingsplichtige ziekten en onverwachte bevindingen geeft monitoring ook een beeld van trends en ontwikkelingen van verschillende ziekten bij de vier diergroepen. Een samenvatting hiervan vindt u in deze tweemaandelijkse rubriek.**

RUND

## Hoge gezondheidstatus, lagere kalversterfte

Kalveren afkomstig van BVD-, IBR-vrije en Salmonellaonverdachte bedrijven hebben een lagere sterftekans bij rosé- en blankvleeskalverhouderijen. Dit blijkt uit een door GD uitgevoerde analyse van sterftecijfers, anamnese en sectiebevindingen tussen 2007 en 2009.

Gemiddeld sterft 4,9 procent van de rosékalveren en 3,9 procent van de blankvleeskalveren voordat zij worden afgevoerd naar de slacht. Op blankvleesbedrijven was de sterfte 4 procent lager bij kalveren die van BVD-vrije bedrijven kwamen. Alhoewel de percentages laag lijken, betekent dit in praktijk dat op één miljoen kalveren al gauw tweeduizend kalven minder sterven. De kalversterfte onder blankvleeskalveren afkomstig van Salmonellaonverdachte bedrijven was 3 procent lager. Bij rosébedrijven lag de sterfte 12 procent lager bij kalveren die van BVD-vrije bedrijven kwamen, 6 procent lager bij kalveren van Salmonellaonverdachte herkomst en 8 procent lager bij kalveren afkomstig van IBR-vrije bedrijven.

Uit sectie bleek dat met name maag- en darmstoornissen de witvleeskalveren parten spelen, waarbij vooral ondervoeding, en lebmaagperforatie's en -torsie's voorkomen. Bij rosékalveren vond men vooral ziekten aan longen en luchtwegen, met bronchopneumonie als hoofddiagnose. Het was opvallend dat de informatie die door veehouders of practici bij de inzending werd gegeven, slecht overeenkwam met de pathologische bevindingen.

Tussen 2007 en 2009 was gemiddeld 31 procent van de rosékalveren en 49 procent van de blankvleeskalveren van Nederlandse afkomst. De overige 69 procent en 51 procent van de kalveren wordt geïmporteerd. De geïmporteerde kalveren waren afkomstig uit negentien verschillende Europese landen. Duitsland is voor zowel de blankvleeskalversector als voor de rosékalversector het belangrijkste importland. De resultaten van de analyses geven weer dat blankvleeskalveren uit Nederland een significant lagere sterftekans hebben dan geïmporteerde kalveren (onafhankelijk van het land van herkomst). Bij rosékalveren was het juist andersom: daar hebben Nederlandse kalveren gemiddeld een hogere sterftekans dan buitenlandse kalveren.

KLEINE HERKAUWERS

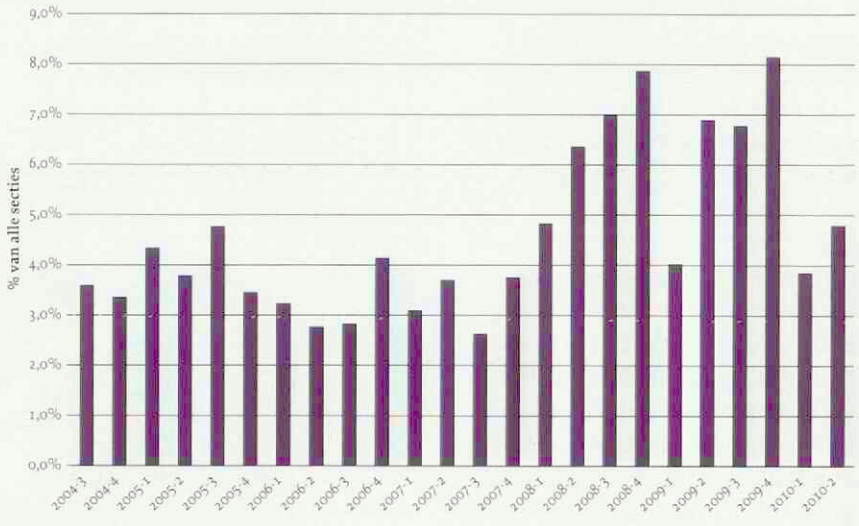
## Afgelopen winter meer listeriose bij schapen en geiten

In de afgelopen winter en het begin van het voorjaar kwamen bij de Veekijker meer meldingen binnen van listeriose bij schapen en geiten. In veel gevallen betrof het dieren die neurologische klachten hadden, ten gevolge van hersenvliesontsteking. In een aantal gevallen van abortus is als verwekker *Listeria monocytogenes* aangetoond en eenmaal *Listeria ivanovii*. Listeriose is een aandoening die wordt veroorzaakt door de bacterie *Listeria monocytogenes*. De aandoening uit zich in de vorm van neurologische problemen of abortus. Soms wordt *L. ivanovii* als verwekker van abortus beschreven. De bacterie komt met name voor in grond. Bij de voerwinning is het belangrijk grond in de kuil te mijden. Beruchte risicofactoren voor het oplopen van infecties zijn te natte kuilen met grond erin en perioden waarin de sloten zijn uitgebaggerd. Mogelijk kwamen er afgelopen jaar meer meldingen van listeriose bij schapen binnen vanwege de lange winter waarin meer gewonnen ruwvoer is verstrekt aan de schapen. Dit is het moment om met schapenhouders te spreken over wat zij van plan zijn de volgende winter als ruwvoer te gaan verstrekken. Hooi is in het kader van listeriose een veilig alternatief voor kuilgras.

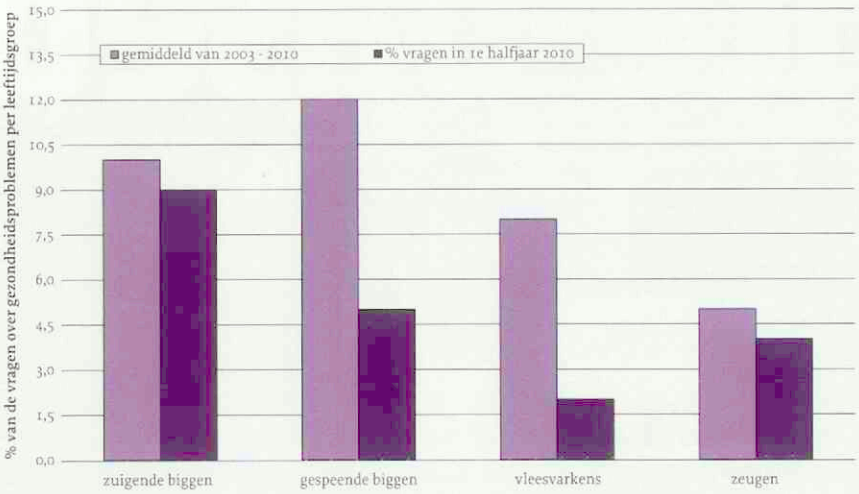
VARKENS

## De trend in PCVAD: gaat het de goede kant op?

PCV 2 staat bij Veekijker Varken bij alle leeftijdscategorieën steevast in de top tien van specifieke ziektekiemen waarover vragen worden gesteld. Veel van die vragen hebben betrekking op de diagnostiek en de aanpak van PCVAD (PCV Associated Diseases) en op vaccinatie.




Grafiek 1: Percentage van alle bij de GD uitgevoerde secties op varkens waarbij PCVAD is gediagnosticeerd (2004 tot 2010).




Grafiek 2. Het percentage vragen aan de Veekijker over verhoogde uitval per diercategorie in het eerste halfjaar van 2010 vergeleken met het gemiddelde over de jaren 2003 tot 2010.

Ondertussen lijkt in het percentage secties met PCV2 als diagnose sprake te zijn van een trendbreuk. In de periode 2008 tot 2009 was het percentage secties met PCV2 nog sterk gestegen, maar de laatste maanden is een forse daling te zien van het aantal secties met PCVAD als diagnose (zie grafiek 1). Dit geldt onder andere voor PDNS (Porcine Dermatitis & Nefropathie Syndroom) bij vleesvarkens en voor doodgeboren biggen met PCV2.

Tegelijkertijd is het aantal vragen over verhoogde uitval de laatste jaren gestaag afgenomen. In het eerste halfjaar van 2010 betrof 5 procent van alle vragen over gezondheidsproblemen verhoogde uitval, in 2003 was dat nog meer dan 10 procent. Ook het aantal vragen over slijters en achterblijvers is in dezelfde tijd gedaald van ongeveer 6 procent naar 3 procent. Vooral bij gespeende biggen en vleesvarkens zijn de laatste tijd veel minder vragen over verhoogde uitval gesteld dan gemiddeld in de voorgaande zeven jaar (zie grafiek 2).

Het is verleidelijk om enerzijds de vermoedelijke trendbreuk in het aantal secties met PCV2 en anderzijds de afname van het aantal vragen over verhoogde uitval, slijters en achterblijvers toe te schrijven aan het op uitgebreide schaal vaccineren tegen PCV2.

PLUIMVEE

### Monitoring van IB-serotypen

In het tweede kwartaal van 2010 waren de meeste onderzochte IB-stammen bij zowel vleeskuikens als leghennen van het IB-serotype D388. In het tweede kwartaal werd ook regelmatig melding gemaakt van schijnlegsters, waarschijnlijk door een vroege infectie met D388. Dit onderstreept nog eens het belang van de maternale immuniteit, het juiste entschema en het zo weinig mogelijk samen ophokken van verschillende leeftijdsgroepen. Het serotype 4-91 werd in het tweede kwartaal meer aangetoond dan in voorgaande kwartalen. Bovendien werd in het tweede kwartaal weer een 'exotisch' type IB-virus aangetoond en wel eenmaal bij leghennen. Het gaat om een IB-stam die genetisch zeer veel overeenkomst vertoont met de zogenaamde Chinese Zindadi-stam. Hoe het virus in Nederland is beland, is nog onduidelijk. Het is de vraag in welke mate het nieuwe virus zich verspreidt en schade veroorzaakt. Door continue monitoring van de circulerende IB-virussen in ons land kan de verdere verspreiding van nieuwe virussen in kaart worden gebracht. Zo werd vorig jaar een nieuwe Amerikaanse stam ontdekt, PA/1220/98, die tot nu toe slechts tweemaal is gevonden. Kennelijk heeft deze stam zich niet verder verspreid.

| vleeskuikens | Aantal typeerbare stammen | M41 | D274 | D1466 | 4/91 | D388 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1e kw. 08 | 15 | 1 | 2 | - | 2 | 10 |
| 2e kw. 08 | 7 | 1 | 1 | - | 2 | 3 |
| 3e kw. 08 | 23 | 6 | 2 | - | 2 | 13 |
| 4e kw. 08 | 22 | - | - | - | 3 | 19 |
| 1e kw. 09 | 28 | 1 | 4 | - | 1 | 22 |
| 2e kw. 09 | 39 | 4 | 3 | 1 | 2 | 29 |
| 3e kw. 09 | 6 | - | - | - | 2 | 4 |
| 4e kw. 09 | 11 | - | 2 | - | | 9 |
| 1e kw. 10 | 20 | - | 2 | - | 4 | 14 |
| 2e kw.10 | 30 | 2 | 2 | - | 8 | 18 |
| **totaal** | **201** | **15** | **18** | **1** | **26** | **141** |

| leghennen | Aantal typeerbare stammen | M41 | D274 | D1466 | 4/91 | D388 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1e kw. 08 | 0 | - | - | - | - | - |
| 2e kw. 08 | 4 | - | - | 1 | - | 3 |
| 3e kw. 08 | 2 | - | - | 1 | 1 | - |
| 4e kw. 08 | - | - | - | - | - | - |
| 1e kw. 09 | 5 | - | - | 3 | 2 | - |
| 2e kw. 09 | 5 | - | - | 1 | - | 4 |
| 3e kw. 09 | 7 | - | - | 3 | 2 | 2 |
| 4e kw. 09 | 10 | - | - | 7 | 2 | 1 |
| 1e kw. 10 | 10 | - | 1 | 5 | 1 | 3 |
| 2e kw.10 | 14 | - | - | 2 | 5 | 7 |
| **totaal** | **57** | **0** | **1** | **23** | **13** | **20** |

Tabel. IB-stammen bij vleeskuikens en leghennen van 2008 tot 2010.

# Evidence-based



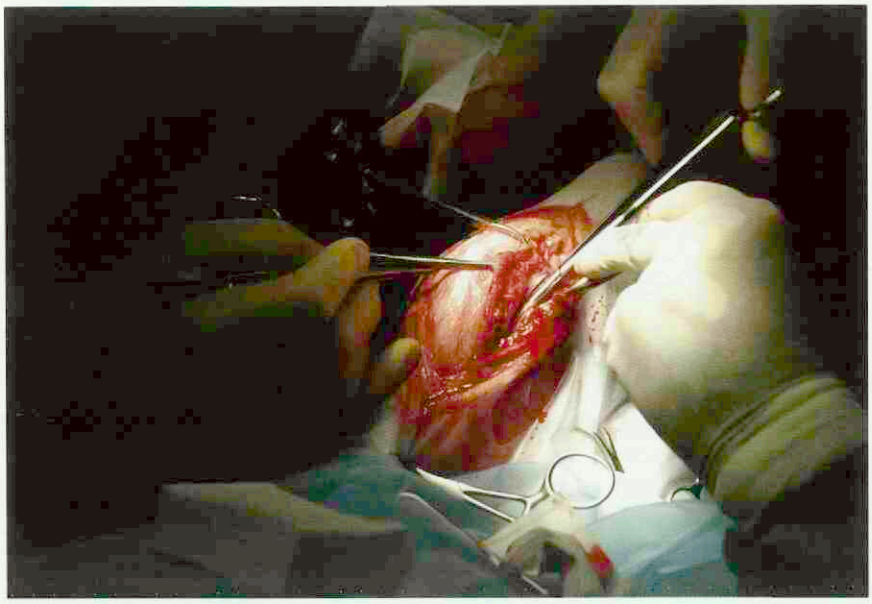

# nutraceuticals.

Artu Biologicals (bekend van Artuvetrin®) brengt VetPlus® in Nederland op de markt. VetPlus® is in Europa toonaangevend op het gebied van veterinaire nutraceuticals. De effectiviteit van de VetPlus® voedingssupplementen is wetenschappelijk onderbouwd en heeft een duidelijke klinische indicatie. Dàt is de kracht van de VetPlus®-aanpak. VetPlus® is exclusief en alleen beschikbaar voor dierenartsen.

**VetPlus®** Telefoon +31(0)320 - 26 79 00, www.vetplus.nl Artu

# Kalf geopereerd aan knie

**Op vrijdag 27 augustus 2010 werd in Dierenkliniek Pietersberg in Oosterbeek een kalf van bijna twee weken oud geopereerd aan haar knie. Het kalf genaamd 'Vlek' had een aangeboren knieprobleem waardoor het maar nauwelijks kon lopen. De operatie verliep voorspoedig en Vlek zal na een revalidatie van een aantal weken weer goed kunnen lopen.**



Het kniegewricht werd geopend.

Dierenarts Merijn de Bont van Diergezondheidscentrum 't Wijdseland in Doesburg bezocht een veehouder met een kalf dat moeilijk kon lopen. Al snel werd de diagnose gesteld. Het kalf bleek slecht te lopen doordat haar knieschijf niet in een normale positie lag. Hierdoor kon de knie niet goed buigen en strekken, wat het lopen bemoeilijkte. Deze aandoening, patellaluxatie, is erg zeldzaam bij kalveren en komt veel vaker voor bij honden, vooral bij de kleinere rassen. Bij een patellaluxatie schiet de knieschijf weg naar de binnenkant van de knie. Het kniegewricht wordt gevormd door het dijbeen en het scheenbeen. Voor op het dijbeen loopt een groeve waar de knieschijf normaliter in ligt. Aan de knieschijf zit de kniepees die op zijn beurt weer vastzit aan een beenkam op het scheenbeen. Als er sprake is van een patellaluxatie is de groeve in het dijbeen ondiep en zit de aanhechting van de kniepees wat te ver naar binnen toe. De knieschijf kan dan makkelijk uit deze groeve naar binnen toe schieten.

### ORTHOPEDISCHE OPERATIE

Meestal worden kalveren met een patellaluxatie niet oud: ze worden afgevoerd omdat ze niet goed kunnen opgroeien. Op verzoek van de veehouder informeerde dierenarts De Bont bij Dierenkliniek Pietersberg in Oosterbeek of het eventueel mogelijk was dit kalf toch te helpen. Bij Dierenkliniek Pietersberg worden jaarlijks vele orthopedische operaties uitgevoerd, echter normaal alleen bij gezelschapsdieren zoals honden en katten. Er werd besloten de operatie toch uit te voeren samen met dierenartsen Hans Rierink en Hildeward Hoenderken.

Nadat Vlek aankwam op de praktijk in Oosterbeek, werd een infuus aangebracht waardoor pijnstilling, antibiotica en slaapmiddelen konden worden gegeven. Toen Vlek onder narcose was gebracht, werd de achterpoot geschoren, gewassen en steriel gemaakt. Hierna werd het kniegewricht geopend en werden de verschillende structuren gelokaliseerd. Er bleek dat er inderdaad sprake te zijn van een patellaluxatie, doordat de groeve van het kniegewricht onvoldoende diep was. Tijdens de operatie werd de groeve in het kniegewricht verdiept waardoor de knieschijf weer op de goede plaats kon komen te liggen. Hierna werd het gewrichtskapsel iets verkleind, zodat het kon fungeren als een soort steunkous. Toen de operatie was afgerond, werd Vlek weer vlot wakker, zonder veel pijn.

De operatie heeft in totaal ongeveer anderhalf uur geduurd. De vier weken na de operatie moest het kalf nog rust hebben en de poot niet te veel belasten. Na zes weken is Vlek naar verwachting volledig hersteld en kan dan ook weer volledig normaal lopen.



De operatie duurde in totaal anderhalf uur.

# Gesignaleerd

*Anita Suijkerbuijk*

**Deze rubriek belicht binnen- en buitenlandse signalen op infectieziektegebied. De berichten zijn afkomstig uit twee bronnen: Inf@ct en het signaleringsoverleg. Inf@ct is de elektronische berichtenservice van de Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI) van het RIVM-CIb. In het wekelijkse signaleringsoverleg op het CIb wordt gesproken over de toename van bestaande of de opkomst van nieuwe infectieziekten. Hieronder volgt een overzicht van de signalen tot en met 26 augustus 2010.**

BINNENLANDSE SIGNALEN

### Toename van het aantal hantavirusinfecties

Deze zomer werden relatief veel hantavirusinfecties waargenomen. Tot 19 augustus zijn 15 gevallen gemeld (in heel 2009 werden 8 gevallen gemeld). Zes patiënten zijn afkomstig uit Twente. Twee patiënten hebben de infectie vermoedelijk opgelopen in het buitenland (België en Duitsland). Veertien van de vijftien patiënten waren in het ziekenhuis opgenomen. Het Laboratorium voor Zoönosen en Omgevingsmicrobiologie van het RIVM/CIb heeft muizen op een vanglocatie in Twente onderzocht. Acht van de dertien gevangen rosse woelmuizen hadden antistoffen tegen puumalavirus.

Bron: RIVM/CIb

### Patiënt met brucellose

Bij een 47-jarige Turkse man, die een maand na een bezoek aan familie op het Turkse platteland ziek werd, is brucellose vastgesteld. Diverse bloed- en serologische onderzoeken (onder andere naar Q-koorts, CMV, EBV, anaplasmose/ehrlichiose, leishmaniose en babesiose) brachten aanvankelijk geen oorzaak aan het licht. Bloedkweken werden na vier dagen positief met een klein, coccoid Gramnegatief staafje. Op dat moment werd de diagnose brucellose overwogen en werden de materialen verder uitgewerkt in een BSL3-ruimte. Door middel van 16S-sequentieanalyse kon worden aangetoond dat het om een Brucellasoort ging. Dit is met Brucellaspecifieke PCRS bevestigd op het RIVM. Een mogelijke bron was een op een lokale markt in Turkije gekochte zachte schapenkaas. De patiënt at hier dagelijks van en heeft deze kaas ook meegenomen naar Nederland. Zijn echtgenote, die niet in Turkije was geweest, heeft ook van deze kaas gegeten. Zij heeft profylaxe met doxycycline en rifampicine gekregen. Het restant van de kaas is onderzocht door het Centraal Veterinair Instituut en bleek positief voor brucellose. Brucellose wordt in Nederland slechts enkele malen per jaar gemeld. Bijna altijd is de infectie in het buitenland opgelopen.

Bron: Arts-microbioloog Arents, GGD Brabant-Zuidoost, CVI en RIVM/CIb

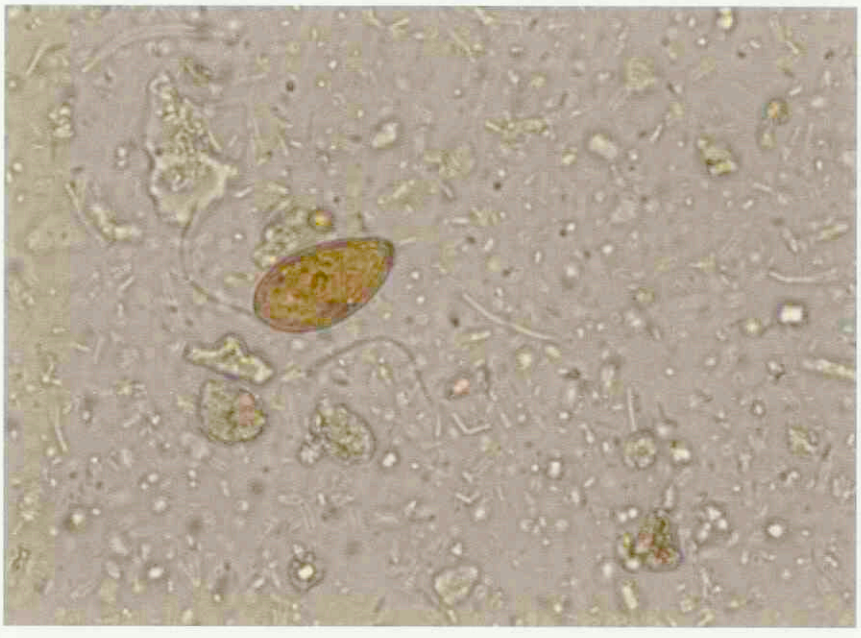
### Exotische muggensoorten bij verschillende bandenbedrijven

Het Centrum Monitoring Vectoren (CMV) heeft bij drie bandenbedrijven in Noord-Brabant de exotische muggen *Aedes albopictus*, *Aedes atropalpus* en *Aedes aegypti* aangetroffen. Op één bedrijf werden alle drie de soorten aangetroffen, terwijl op de andere twee bedrijven slechts één exotensoort werd aangetroffen. Het CMV voert sinds 2009 in heel Nederland inspecties uit op plaatsen met een verhoogd risico op de introductie van exotische muggensoorten, zoals importeurs van 'lucky bamboo'-planten en bedrijven die handelen in geïmporteerde banden. Het is voor het eerst dat *Ae. albopictus* in Nederland in een open omgeving is aangetroffen. Van *Ae. albopictus* en *Ae. aegypti* is bekend dat zij onder andere denguevirus, chikungunyavirus en gelekoortsvirus kunnen overdragen. *Ae. albopictus* kan ook West-Nijlvirus overbrengen. *Ae. atropalpus* kan in vitro West-Nijlvirus overdragen, maar in de praktijk blijkt zijn bijdrage aan de verspreiding minimaal. De kans dat deze muggen infectieziekten overdragen, is verwaarloosbaar klein vanwege het beperkte aantal aangetroffen muggen en de geringe kans dat zij ziekteverwekkers bij zich dragen.

Bron: Centrum Monitoring Vectoren

### Leverbot na vakantie in Italië

Bij een 35-jarige vrouw, die zich met koorts bij een arts meldde, werden eosinofilie en leverenzymafwijkingen geconstateerd. In de feces van deze vrouw werd vervolgens een leverbotei (*Clonorchis sinensis*, *Opistorchis/Metagonimus* of *Heterophyes* spp) (zie foto hieronder) gevonden. Uit de anamnese blijkt dat de vrouw op vakantie is geweest in Aosta, Italië



Leverbotei gevonden bij vrouw.

(aan de Italiaanse voet van de Mont Blanc) en daar in een restaurant rauwe vis heeft gegeten. Contact met een Italiaanse arts bracht nog meer patiënten aan het licht. Er zijn daar zeker tachtig patiënten die op dezelfde dag (24 juli) in hetzelfde restaurant rauwe vis (zeelt) hebben gegeten en dezelfde ziekteverschijnselen vertoonden als de Nederlandse vrouw.

Een infectie met leverbot kan worden veroorzaakt door verschillende platwormen zoals *Fasciola hepatica* (endemisch onder vee in Nederland), *Clonorchis sinensis* (Chinese leverbot), *Opistorchus felineus* en verwante soorten. Het is lastig om de soorten op basis van morfologische kenmerken van de eieren te benoemen. De eieren lijken sterk op elkaar en hebben allemaal het voor botten typerende dekseltje: het operculum. Infectie van de mens vindt plaats door het eten van rauwe, besmette (zoetwater) vis, waarbij slakken dienen als tussengastheer. De volwassen wormen leven in de galgangen en kunnen daar tot weefseldestructie leiden. De parasiet is endemisch in Azië en delen van Oost-Europa. Ook in Italië zijn enkele uitbraken beschreven. Het is nog onduidelijk of de vis geïmporteerd was of uit Italië afkomstig is. Er zal nog nader onderzoek plaatsvinden naar de precieze verwekker door het European Union Reference Laboratory for Parasites in Rome.

Bron: H. Naus (analist) en W. Dorigo (arts-microbioloog) van Tergooiziekenhuizen

BUITENLANDSE SIGNALEN

**West-Nijlvirusinfecties in Europa**

In Centraal-Macedonië en in Larissa in het midden noorden van Griekenland is tot 3 september bij 173 patiënten een West-Nijlvirusinfectie vastgesteld. Vijftien patiënten zijn overleden. De meeste patiënten zijn 70 jaar of ouder. Het is voor het eerst dat lokaal verkregen West-Nijlvirusinfecties worden gediagnosticeerd in Griekenland. Daarnaast zijn dit jaar West-Nijlvirusinfecties gemeld in Italië, Roemenië, Hongarije en Rusland. Recent is een eerste mogelijke geval in Portugal gemeld.

Bron: EWRS

Anita Suijkerbuijk is werkzaam bij het RIVM.

# Ingezonden

***Ethiek in de praktijk***

*Geachte leden van de commissie ethiek,*

*Ik ben erg blij dat de discussie over ethiek onder dierenartsen steeds belangrijker wordt. Het verhaal over de collie uit het Tijdschrift nummer 16 maakt mij erg boos. Nu ben ik van de afstudeerjaargang 1976, dus ik ga al een tijdje mee. En dit soort wantoestanden kom je naar mijn mening tegenwoordig meer tegen.*

*Naar gelang mensen meer afdwalen van hun eigen oorsprong en die van hun dieren, zijn ze het spoor soms behoorlijk bijster. Naar mijn mening is het heel belangrijk van elke diersoort de basisfeiten van welzijn, dierspecifiek gedrag, minimale welzijnseisen en integriteit goed te definiëren. Op deze manier blijft een hond een hond, die recht heeft op een hondenleven. Dat betekent naar mijn mening dat een hond recht heeft op zelfstandig kunnen bewegen, voldoende eten en drinken, zich schoon kunnen houden, sociale omgang met soortgenoten, dagelijks verblijf in de buitenlucht en voldoende mogelijkheid om zijn energie kwijt te kunnen.*

*Het is mijns inziens dus dierenkwellerij om een dier dit allemaal te ontzeggen omdat een baasje geen afscheid kan nemen. Ik vind het dan ook onze plicht als dierenarts om voor de onwetende eigenaar de vertaalslag te maken wat zijn beslissing werkelijk betekent voor zijn hond.*

*Het is in mijn praktijk nog niet voorgekomen dat een eigenaar, nadat hij werd geconfronteerd met het werkelijke lijden van zijn hond, daarna niet instemde met euthanasie. Lichamelijke kwelling is erg, maar geestelijke kwelling is misschien nog wel erger. Ik vind het dan ook onbegrijpelijk dat een collega willens en wetens een aan haar zorgen toevertrouwd dier zo laat lijden. Tot slot zie ik onze positie als advocaat van het dier nog steeds als een zeer belangrijke.*

*Ik hoop dat de discussie zal leiden tot goed geformuleerde welzijnseisen voor alle gehouden diersoorten. Het wordt hoog tijd. Want op gezond boerenverstand kunnen wij tegenwoordig helaas steeds minder rekenen. Daarom moet alles in regels worden gevangen.*

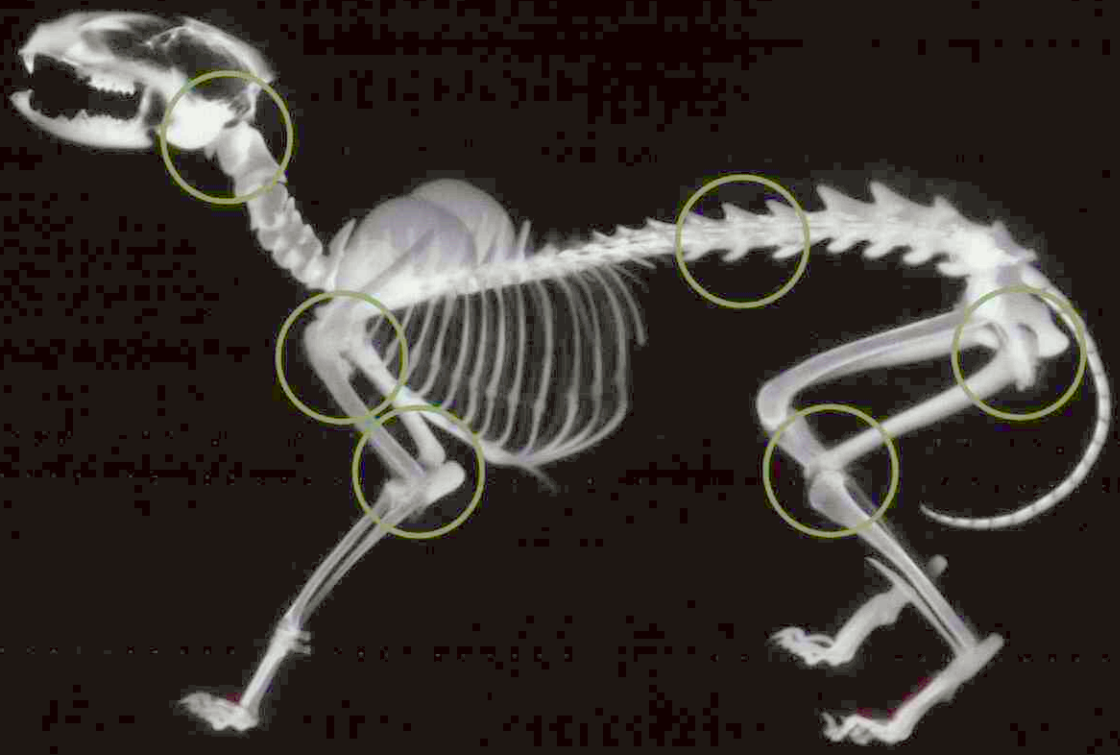
*Vriendelijke groeten,*

*Annemieke van Luijk-Grevelink.*

SPECIFIC®

Artrose Management

# Geef honden hun mobiliteit terug!






## SPECIFIC® Joint Support
## Het meest innovatieve gewrichtsdiee

- Hoogste gehalten EPA en DHA uit visolie
- Hoogste gehalten natuurlijk glucosamine en chondroïtine
- Laagste energiegehalte
- Grote, met stikstof gevulde verpakkingen verkrijgbaar

Dechra Veterinary Products B.V. - info.nl@dechra.com - tel +31 (0) 76 - 531 79 77

Dechr
Veterinary Produc

# Ingezonden



Wie met geiten werkt, heeft een grote kans op aanwezigheid van antilichamen tegen de Q-koortsbacterie in het bloed. (Foto: Geert Bistervels)

***Bloed is leven, geen bloed is dood***

*'Bloed is leven' staat in de voetnoot van de brief die ik van de Sanquin-bloedbank heb ontvangen en waarin ik word bedankt voor dertig jaar bloeddonorschap. Dit bleek ook een onvrijwillig en ongewenst afscheid. Vorig jaar november ben ik naar het GGL-congres in Doorn geweest, het congres dan wel gelegenheid tot nascholing voor landbouwhuisdierenpratici. Een van de presentaties ging over de Q-koorts bij geiten. Na afloop hiervan werden wij als deelnemers werkzaam in de sector en afkomstig uit het hele land, verzocht bloed af te staan voor onderzoek op Q-koorts. Dit op verzoek van het RIVM en uitgevoerd door het Jeroen Bosch ziekenhuis in Den Bosch. Natuurlijk heeft onze beroepsgroep hier op grote schaal aan meegewerkt. De uitslag was even helder als verwacht: 90 procent van de aanwezige practici was positief op antistoffen. Gelukkig was geen van de collega's antigeenpositief.*

*Even kort door de bocht mijn interpretatie: Q-koorts komt dus voor in heel Nederland en leidt blijkbaar zelden tot klinische problemen. Ik wilde niet hypocriet zijn en dus heb ik bij de eerstvolgende bloeddonatie meegedeeld dat ik wist dat ik positief ben op Q-koortsantistoffen. Vanaf dat moment mocht ik geen bloed meer geven. Voor alle duidelijkheid, bij bloeddonatie wordt niet gecontroleerd op Q-koortsantistoffen. Omdat ik hier geen vrede mee had, heb ik contact gezocht met een seniorarts van de bloedbank, die mij vertelde dat er gevaar bestond dat er mogelijk nog brokstukken van eiwitten van de Coxiellabacterie in mijn bloed aanwezig zouden zijn, die bij een ontvanger een allergische reactie zouden kunnen veroorzaken. Dit zijn over het algemeen patiënten met een toch al verminderde weerstand. De kans op complicaties ten gevolge van de reden waarom de patiënt bloed nodig heeft, is natuurlijk honderdduizenden malen groter dan die op een allergische reactie. De kans op complicaties door het Q-koortspositief zijn, is klein, minder dan een op een miljoen! Maar, de seniorarts had gelijk, garanties van 100 procent kunnen ze niet geven. (Dat kan geen enkele arts, klinisch chemicus of dierenarts ooit, denk ik.)*

*Hoe zit het dan met zoönosen die op dit moment niet 'media hot' zijn zoals bijvoorbeeld Leptospirose, Haemophilus, Streptococcen et cetera? En hoe zit het met andere beroepsgroepen en dit soort eiwitbrokstukken? Ik doel hier op bijvoorbeeld de beroepsgroep van de thuisverplegers die open benen behandelen? Met andere woorden, is het toedienen van bloed met allerlei antistoffen erin zoveel 'gevaarlijker' dan bloed met weinig antistoffen?*

*De seniorarts verklaarde dat de wetenschappelijke relevantie om mij uit te sluiten als bloeddonor vanwege de Q-koortsantistoffen van nul en generlei waarde is: het is de angst voor de media en de angst voor de aansprakelijkheid. Daar werd ik even stil van! Als ik straks met mijn auto uit de bocht vlieg, staat er morgen in de krant dat de Q-koorts weer een dodelijk slachtoffer heeft geëist en dat ik ook nog tegen een boom gereden ben. Aandacht voor veiligheid is goed, maar de oren laten hangen naar wat de media ons dwingen te zeggen, gaat mij te ver en houdt bovendien in dat als we consequent zijn we straks geen bloeddonor meer over hebben. Het zal duidelijk zijn dat ik hier zo van geschrokken ben dat ik op grond van dezelfde argumenten als van de bloedbank me heb uitgeschreven als mogelijke orgaandonor. De media vindt kennelijk dat je beter iemand kunt laten doodgaan door gebrek aan bloed of aan organen dan iemand opzadelen met een Q-koortsallergiekans van een op meer dan een miljoen.*

*Hier wil ik niet meer aan meewerken. Vandaar de titel.*

*A. Van Bruinessen*

# Een hoog celgetal, problematisch?

*Maria Morselt*

**Soms is de uiergezondheid op een bedrijf beneden peil, maar ziet de veehouder dit heel anders. Voor de dierenarts is het dan de kunst de veehouder te motiveren er toch iets aan te doen. Dit bleek uit de bijeenkomst van het Uiergezondheidspanel in het voorjaar van 2010. Twee totaal verschillende onderwerpen bleken in de loop van de dag toch raakvlakken te hebben.**

Gerrit Hooijer presenteerde een praktijkcasus waarbij duidelijk werd dat wat hij als dierenarts een probleem vindt, door de veehouder niet als zodanig wordt ervaren. De uitgenodigde spreekster Jolanda Jansen heeft ontdekt dat dierenartsen slecht naar de veehouder luisteren en gaf tips om de boodschap beter over te brengen.

UIERGEZONDHEIDSPANEL

Het Uiergezondheidspanel is een deskundig, onafhankelijk en divers discussieplatform voor de Nederlandse rundveepracticus op het gebied van mastitis bij melkvee. Aan de hand van voordrachten discussiëren de leden over uiergezondheid en mastitisbestrijding. De halfjaarlijkse bijeenkomsten worden roulerend voorgezeten door een panellid. Tevens bespreekt tijdens elk samenzijn een deelnemer een praktijkgeval van een bedrijf met mastitisproblemen. Aan het Uiergezondheidspanel nemen deel: praktiserende dierenartsen, vertegenwoordigers van kennis- en onderzoeksinstituten en vertegenwoordigers van de zuivelindustrie. Boehringer Ingelheim BV faciliteert de organisatie en de verslaglegging van de bijeenkomsten van het Uiergezondheidspanel.
Momenteel bestaat het Uiergezondheidspanel uit: Henk Hogeveen (WUR), Bertjan Westerlaan, Rik Hendriks, Dick Soede (allen practici), Edwin Visser (practicus en voorzitter vakgroep Gezondheidszorg Herkauwer), Jos Uiterwaal (Friesland Campina), Hans Miltenburg, Otlis Sampimon en Richard Olde Riekerink (alle drie werkzaam bij de GD), Tine van Werven (faculteit Diergeneeskunde), Theo Lam (UGCN), Monique Driesse (Boehringer Ingelheim) en Maria Morselt (practicus en verantwoordelijk voor de verslaglegging). Gerrit Hooijer (faculteit Diergeneeskunde) en Francesca Nijenhuis (WUR) waren wegens een functieverandering vandaag voor het laatst aanwezig.

## VAN VISGRAAT NAAR ROBOT

De casus van Gerrit Hooijer, in samenwerking met Hans Miltenburg van de GD, speelt zich af op een bedrijf met 150 stuks melkvee, gerund door vader, moeder, zoon en schoondochter en een medewerker. De hele familie denkt actief mee in de bedrijfsvoering. De veterinaire begeleiding begint daardoor met een kakofonie aan de koffietafel. Het is heel gezellig maar lastig om een gestructureerde opzet te maken. De hoogte van het celgetal baart Hooijer zorgen, maar de veehouder lijkt daar anders over te denken. In 2008 schaft de familie vrij onverwacht drie melkrobots aan. Een impulsaankoop? Voorafgaand aan de introductie van de robot was al sprake van een slechte uier- en klauwgezondheid. Het tankcelgetal ligt tussen de 220 en 400. Adviezen omtrent het renoveren van de stal voorafgaand aan de installatie van de robots worden genegeerd. Het bedrijf doet mee aan het tankmelkuiergezondheidprogramma van de GD. In elk onderzocht tankmelkmonster is *Streptococcus agalactiae* aanwezig en van de omgevingsbacteriën zijn er telkens "veel tot zeer veel" aanwezig. Hooguit 55 tot 60 procent van de koeien komt met een laag celgetal uit de droogstand. De aanwezigheid van omgevingsbacteriën in de tank is goed te verklaren uit het feit dat de hygiëne van de koeien en de boxen onder de maat is. Er worden regelmatig koeien afgevoerd. De belangrijkste redenen daarvoor zijn kreupelheid en een verhoogd celgetal. Daarnaast zijn er nogal wat problemen met paratuberculose. Om het koppel op grootte te houden, worden ook regelmatig koeien aangekocht. Deze beschrijving geeft tot zover nog een vrij negatief beeld over de diergezondheid. Dit is echter niet helemaal correct. Er zijn weinig problemen met de vruchtbaarheid en verder zijn er weinig zieke koeien.



Gerrit Hooijer: "Op dit bedrijf luisterde iedereen beleefd naar me, maar uiteindelijk deden ze alles op hun eigen manier." (Foto: Otlis Sampimon)

## ADVIEZEN TE OVER

Hendriks vroeg of de veehouder het probleem wel ziet. "Nee", antwoordde Hooijer. "Het houdt hem niet bezig. Laatst was er een probleem met verhoogde vetzuren bij één van de drie robots, dat zat hem echt dwars, maar het hoge celgetal stoort hem niet." "Maar dan kun je ze adviseren tot je een ons weegt", reageerde Hendriks. Er volgde een discussie waarbij van verschillende kanten vragen en adviezen werden gegeven over de uiergezondheid. Hooijer was het met alle ingebrachte punten roerend eens en had het meeste ook al besproken met de veehouder. De vraag bleek dus te zijn: "Hoe verander je iets als de veehouder de noodzaak er niet van in ziet?" Jansen wilde weten wat de prioriteiten van de veehouder zijn. Hooijer somde op: "Ten eerste lage voerkosten, ten tweede het probleemloos draaien van de robots. Na een heel stuk niets komt klauwgezondheid en nog veel verder op het lijstje de

uiergezondheid." Hendriks adviseerde: "Probeer het vanuit een andere hoek, praat hem een mestrobot aan ter verbetering van de klauwen. De verkopers vertellen hem dan wel dat de roosters dan eerst vlak moeten zijn et cetera." Volgens Jansen was dat zeker een goede invalshoek: "Zie irrationele prikkels te vinden. Blijkbaar nemen deze veehouders impulsieve beslissingen. Kijk maar naar de plotselinge aanschaf van de robots. Probeer erachter te komen waar deze mensen zich door laten beïnvloeden, zoals kranten, vakbladen, of collegaboeren."



Jolanda Jansen: "Maak je rol als adviseur bespreekbaar. Wat verwachten zij van jou, en jij van hen?" (Foto: Otlis Sampimon)

### COMMUNICATIE EN MOTIVATIE

Jolanda Jansen studeerde Animal Sciences in Wageningen. De laatste vier jaar werkte ze aan haar promotieonderzoek naar effectieve communicatiestrategieën om de uiergezondheid van melkvee in Nederland te verbeteren. Dit onderzoek is uitgevoerd bij Wageningen Universiteit en gefinancierd door het UGCN. Op 7 september 2010 promoveerde ze hierop. Op het Uiergezondheidspanel haalde ze twee onderdelen van haar studie naar voren: de 'mindset' van de veehouder en het effect daarvan op mastitis, en de communicatievaardigheden van de dierenarts. Binnenkort komt er een uitgebreid artikel van haar in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde.*

Jansen ondervroeg in 2004 én in 2009 207 veehouders over hun kennis, houding en gedrag in relatie tot uiergezondheid. Dit geeft een beeld over de 'mindset' van de veehouders wat betreft mastitis. 'Mindset' wordt gebruikt als een verzamelwoord voor alles wat zich in het hoofd afspeelt, dus wat de veehouder weet, vindt, voelt, ervaart enzovoorts. De grote meerderheid van de boeren vind mastitis lastig, belangrijk en is geïnteresseerd in preventie. Slechts een kleine meerderheid maakt zich zorgen over mastitis. Driekwart denkt op een goede manier met mastitis om te gaan maar slechts 56 procent heeft het goed onder controle. Twee zaken bleken in 2009 duidelijk te zijn veranderd: meer veehouders weten waar de oorzaken liggen bij mastitis (van 25 procent in 2004 naar 37 procent in 2009) en meer veehouders vinden dat ze genoeg kennis hebben om er iets aan te doen (34 procent in 2004 versus 53 procent in 2009).

In 2009 waren boeren minder snel tevreden en ervoeren ze eerder een probleem. Ze stelden zichzelf scherpere normen wat betreft celgetal en klinische mastitis dan in 2004. Het lijkt erop dat de meeste veehouders met hun daadwerkelijke gezondheidsstatus in een 'comfortzone' zitten; ze willen best beter gaan presteren, maar ervaren nog geen probleem. Dit is een mooi uitgangspunt voor communicatie en advies. Wat ervaart de veehouder als barrières om daadwerkelijk stappen te ondernemen? Zijn die barrières reëel?

Hoe kunnen dierenartsen veehouders motiveren? Een aantal belangrijke punten komen uit het onderzoek naar voren:

- Mastitis is belangrijk voor de veehouder maar de voordelen van preventie wegen vaak niet op tegen de nadelen;
- Rationele argumenten werken niet altijd. Technische kennis spuien heeft vaak weinig effect bij veehouders die niet gemotiveerd zijn op dat onderwerp. Zoek dan een andere ingang.

Wat betreft de communicatie:

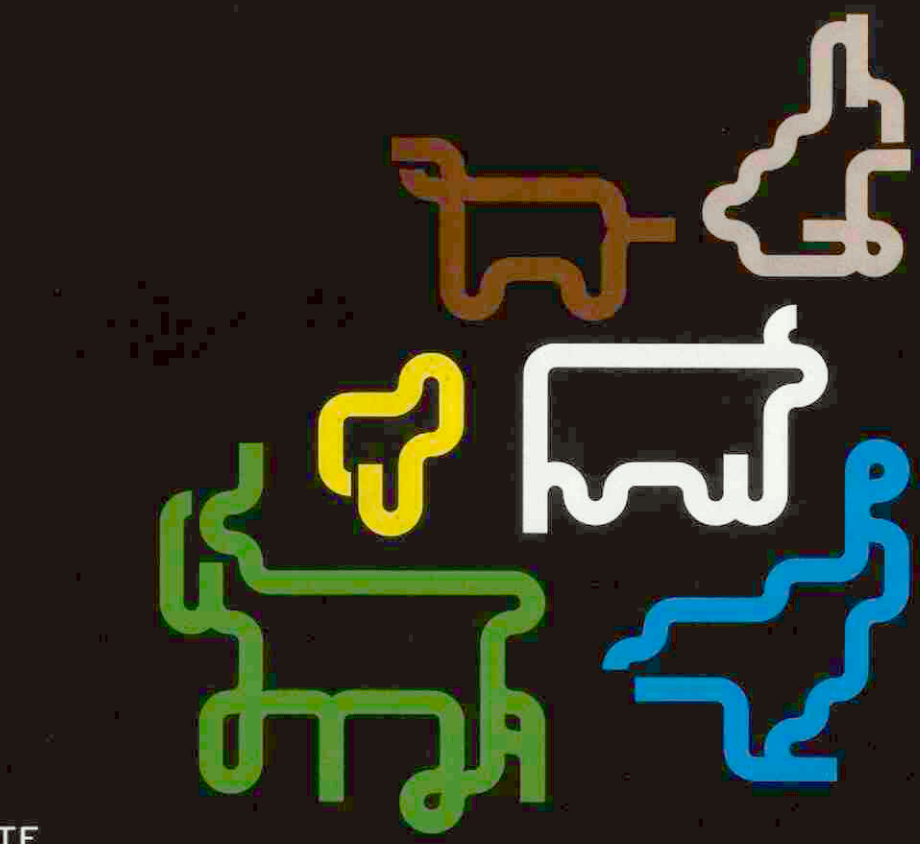
- Achterhaal de behoeften, vraag naar de 'mindset' en de toekomstige doelen van de veehouder en sluit daarop aan. Hoe kan jij als dierenarts helpen deze doelen te bereiken? Neem zo nodig een ander uitgangspunt dat wel aansluit op de wens van de veehouder
- Maak gebruik van irrationaliteit, neem bij ongeïnteresseerde veehouders een onbewuste route.
- Laat de veehouder eerst praten over het belang van mastitisbestrijding en wijs hem vervolgens op het gedrag dat daar mogelijk niet op aansluit.

Jansen analyseerde zeventien 'bedrijfsbegeleidingsgesprekken' van tien dierenartsen. Wat daarbij opviel, was dat zes van de tien dierenartsen géén open vragen stelden. Het gemiddelde aandeel open vragen, gesteld door de dierenarts bedroeg 4 procent. In geen enkel gesprek werd actief geluisterd naar de veehouder. Naar aanleiding van deze analyse gaf Jansen de volgende adviezen: 1) zorg voor een gestructureerd gesprek: samenvatten van adviezen en erop terugkomen; en 2) luister, vat samen en vraag door: stel open vragen naar de behoeften en meningen van de veehouder, wat de veehouder echt wil en wat de barrières zijn om dat te bereiken. Dierenartsen moeten in elk geval niet voor de veehouder gaan denken, zo van: "Dat wil hij toch niet."

### TERUG NAAR DE CASUS

Jansen kreeg de vraag welk advies ze Hooijer zou geven met betrekking tot het bedrijf uit de casus. "Organiseer het gesprek", stelde Jansen voor. "Het informele moment van koffiedrinken moet duidelijk overgaan in het formele deel met de agendapunten. Dat kun je bereiken door de mensen uit hun omgeving te halen. Ga na de koffie bijvoorbeeld naar het kantoor. Er moet eerst consensus ontstaan tussen de familieleden, zodat de neuzen de zelfde kant op staan. Stel open vragen over de doelstellingen, de behoeften op korte en lange termijn en hoe jij daarbij kan helpen, en gebruik dat als uitgangspunt van je advies.

Maria Morselt is practicus en is verantwoordelijk voor de verslaglegging.



20STE EDITIE

# EXPOVET

VAKBEURS VOOR DE DIERENARTS

vrijdag 29 oktober
zaterdag 30 oktober
zondag 31 oktober
**2010**

Flanders Expo – Hal 3
Maaltekouter 1, 9051 Gent

## DE VAKBEURS VOOR DE DIERENARTS MET 77 STANDHOUDERS

uitsluitend met betrekking tot de diergeneeskundige sector (materiaal en toebehoren, geneesmiddelen, diervoeding en supplementen, laboratoria, opleidingen, software, medische literatuur, beroepsverenigingen...)

- → **5 cursussen van het Instituut voor Permanente Vorming**
- → **Gratis startersdag**
- → **Spetterende avondactiviteiten**

Kom en geniet van de karakteristieke sfeer en gezelligheid van onze beurs!

**WWW.EXPOVET.BE**

VDK

flanders expo

# Welzijn: 'The animal point of view'

*E.C. van der Waa*

**Op zaterdag 6 november 2010 organiseert het Platform Verantwoord Huisdierbezit (PVH) voor de derde keer een symposium rond een dierenwelzijnthema. Ook dit keer gebeurt dat in samenwerking met het Groenhorst College/PTC Dier.**

Na de eerdere symposia over fokkerij ('Is de fokkerij Darwin voorbij?') en over het scheiden van jonge dieren ('Scheiden doet lijden') staat nu het moeilijke thema 'Welzijn van dieren' op het programma.

Over welzijn is heel veel te zeggen. Hoe bepaal je wat welzijn is? Kunnen wij mensen dat wel bepalen? En hoe meet je dat dan? Is er een 'absolute' norm voor welzijn? Of hangt die af van wat het dier gewend is? En wat moeten we met onze menselijke interpretaties en emoties als we het over dierenwelzijn hebben?

## VERSCHILLENDE INVALSHOEKEN

Met de hulp van vier sprekers en zeven workshopleiders willen we op dit symposium proberen te achterhalen hoe welzijn eruit ziet als je het bekijkt vanuit het gezichtspunt van het dier. In de ochtend zullen de sprekers dit thema vanuit verschillende invalshoeken belichten. Dr. Franck Meijboom geeft uitleg over de ethische aspecten. Mw. Babette de Jonge reist de hele wereld over om grote katachtigen in hun natuurlijke omgeving te observeren. Zij zal het natuurlijk gedrag van katachtigen bespreken. Mw. dr. Claudia Vinke legt uit hoe je door naar het gedrag van dieren te kijken iets kunt leren over het welzijn van die dieren. Tot slot zal mw. Kathalijne Visser uitleggen hoe zij voor paarden een systeem opzet om het welzijn vanuit het dier te benaderen.

In de namiddag zijn er workshops gepland. Iedere deelnemer kan één workshop volgen. Ook nu is er weer de keuze uit de verschillende diergroepen: honden, katten, vogels, kleine zoogdieren en amfibieën/reptielen. Om de groepen niet te groot te maken, zijn voor de workshops honden en katten twee mensen gevraagd om deze workshops te leiden. In de workshops zullen heel praktische zaken rond het welzijn van betrokken diersoort besproken worden. Ook is daar uitgebreid de mogelijkheid tot discussie.

Het symposium is bedoeld voor allen die zich met dieren bezighouden: fokkers, liefhebbers, dierenartsen, gedragstherapeuten, studenten uit het groene onderwijs, beleidmakers en politici. Wij rekenen dan ook op een zo een levendig mogelijke discussie.

## WEBSITE

Bij dezen willen wij u van harte uitnodigen om ons symposium op 6 november 2010 bij te wonen. Net als de twee vorige keren vindt het symposium plaats in het Groenhorst College te Barneveld. Voor het volledige programma en om u aan te melden, kunt u terecht op de website van het Platform Verantwoord Huisdierbezit: www.huisdieren.nu.



Hoe beschouwt deze konijn zijn welzijn? (Foto: Marjolijn Fijten)

# Modulaire PEGD-cursus: 'Echografie abdomen voor gevorderden'

**Vanwege de grote vraag van dierenartsen en de positieve reacties van de cursisten in 2009 wordt de modulaire cursus 'Echografie abdomen voor gevorderden' in 2011 herhaald. Tijdens vier donderdagen verspreid over het jaar kunnen deelnemers zich onder leiding van Mariëtte Vink-Nooteboom, specialist veterinaire radiologie werkzaam bij Veterinair specialistisch centrum 'De WagenRenk', verder verdiepen in de echografie van het abdomen.**

Deze interactieve cursus is bedoeld voor gezelschapsdierenartsen die zelf al in de praktijk echografische onderzoeken van het abdomen uitvoeren en zich hier verder in willen verdiepen. Van deelnemers wordt verwacht dat zij al een basiscursus hebben gevolgd en redelijk vertrouwd zijn met de bediening van het echoapparaat.

### CURSUS

Het programma is onderverdeeld in vier modulen. Elke cursusmiddag is opgebouwd uit een theoretisch gedeelte, een demonstratie echo-

PEGD

Permanente Educatie Gezelschapsdieren (PEGD) is een samenwerkingsverband zonder winstoogmerk van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren en het departement Geneeskunde van Gezelschapdieren van de Universiteit Utrecht



Hoe interpreteer je een echo?

onderzoek met behulp van een oefenhond, bespreking van casuïstieken en het oefenen van de interpretatie van echobeelden met behulp van DVD-beelden. Naast aandacht voor het optimaal in beeld brengen van structuren, worden ook de pathologische echobeelden uitgebreid behandeld. Er wordt van de cursisten verwacht dat zij het geleerde thuis in de praktijk gaan oefenen en uiteindelijk tijdens de patiëntenzorg gaan gebruiken. De cursusinhoud is direct toepasbaar in de praktijk en de DVD-beelden krijgen deelnemers op schijf mee naar huis.

### INHOUD

Tijdens de eerste module zal kort worden ingegaan op de techniek van echografie en de bediening van de apparatuur. Vervolgens gaat de inleider verder in op de systematiek die nodig is voor een compleet echo-onderzoek van het abdomen. Tijdens de tweede module worden de lever, galblaas, pancreas en milt behandeld. Op dag drie komen de urinewegen, de genitaliën en de bijnieren aan bod. De laatste module betreft het maag-darmkanaal en de abdominale lymfklieren. Daarnaast zal op de laatste dag het uitvoeren van echobegeleide puncties theoretisch worden behandeld.

### NADERE INFORMATIE

De cursus vindt plaats op vier donderdagmiddagen in 2011 (27 januari, 24 maart, 23 juni en 29 september) van 15.00 uur tot 20.00 uur. Alle dagen worden gehouden op het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren te Utrecht. Men kan zich alleen inschrijven voor de gehele cursus. Vanwege het interactieve karakter worden maximaal veertig cursisten toegelaten. De cursus is persoonsgebonden, het is niet mogelijk om bij verhindering om welke reden dan ook een vervangende collega aan één of meerdere modulen te laten deelnemen. De kosten voor de gehele cursus, vier modulen inclusief alle cursusmaterialen inclusief DVD's en catering, bedragen 750 euro exclusief BTW. De modulaire PEGD-cursussen zijn allemaal ruim van tevoren volgeboekt, dus is het belangrijk dat men zich op tijd inschrijft. Inschrijven kan op www.pegd.nl. Hier is ook het volledige cursusprogramma te vinden. Modulaire PEGD-cursussen kunt u niet annuleren. Lees voor meer informatie de algemene voorwaarden op de PEGD-website.

Met dank aan de strategische partners van PEGD: Intervet Schering-Plough Animal Health, A.Menarini Diagnostics, Royal Canin en Proteq Dier & Zorg.

# Feline Focus 2010

**In het kader van Feline Focus organiseert Proveto op vrijdag 29 oktober 'Cats & Cases'. Op kleinschalige, interactieve wijze gaan twee internationale sprekers in op diverse facetten rondom de kritieke kat.**

Onder andere zal aandacht worden besteed aan vasculaire benadering, spoedopvang, transfusiemedicatie, voeding, metabolische complicaties en shock. De docenten van deze dag zijn Tim Hackett (Verenigde Staten), schrijver van het boek *Veterinary Emergency and Critical Care* en afgelopen jaar één van de 'keynote'-sprekers tijdens het ESFM-Congres 2009 over 'Critical care and emergency', en Kerry Simpson, veterinair kattendeskundige en specialiste Internal Medicine. Ze zullen gebruik maken van het 'Pfizer Powervote Systeem', waarmee bezoekers een actieve inbreng kunnen hebben tijdens de bespreking van een casus. Om de interactiviteit te waarborgen is er een maximum van 35 deelnemers. 'Cats & Cases' wordt georganiseerd in Hotel Houten (Hoofdveste 25, Houten). Het middagprogramma tussen 13.30 uur en 17.15 uur kan naar keuze worden afgesloten met een 'live cooking diner buffet' in het restaurant.

#### DE BENAUWDE KAT

Tijdens Feline Focus op zaterdag 30 oktober in Amsterdam staat benauwdheid bij de kat centraal. Tjerk Bosje opent de dag met een introductie over de benauwde kat. Tim Hackett (Verenigde Staten) gaat vervolgens in op de beoordeling en stabilisatie. Na de ochtendpauze worden astma en de diagnostiek van hartproblemen besproken door Kerry Simpson (Verenigd Koninkrijk) en Valérie Bavegems (België). Laatstgenoemde gaat na de lunch in op de behandeling en het management van hartproblemen. Tijdens het middagprogramma geeft Tim Hackett twee lezingen over 'Acute respiratory distress symptom' en pleurale effussie. Kim van Schaik-Gerritsen bespreekt de mogelijkheden van röntgen en echo. De dag wordt afgesloten met een casusbespreking door Kerry Simpson. Dit alles staat onder leiding van voorzitster Jenny Buijtels van de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren in Utrecht.

Voor assistentes en paraveterinairen is er de Feline Focus Assistentendag. Breng voor meer informatie, het uitgebreide programma, de deelnameprijs en de mogelijkheid tot aanmelden een bezoek aan de website www.proveto.nl of neem contact op met Proveto door te mailen naar administratie@proveto.nl of te bellen met (06) 133 23 538.



## Cevazuril®

CEVA Santé Animale brengt Cevazuril® op de Nederlandse markt. Het bevat de werkzame stof toltrazuril (50 milligram per milliliter) en is geïndiceerd voor de preventie van klinische symptomen van coccidiose bij neonatale biggen op bedrijven met een bevestigde geschiedenis van coccidiose veroorzaakt door *Isospora suis*. Elke big dient tussen levensdag drie en vijf te worden behandeld met een enkele orale dosis van 20 milligram toltrazuril per kilogram lichaamsgewicht, wat overeenkomt met 0,4 milliliter orale suspensie per kg lichaamsgewicht. Cevazuril® wordt in twee presentaties op de markt gebracht, van 250 milliliter en 1 liter. Deze twee formaten voor verschillende bedrijfsgrootten zijn uitgevoerd met doseerpompen voor een eenvoudige en nauwkeurige toediening.

www.ceva.nl

## Effipro®-spaarprogramma

Effipro is de doordachte oplossing tegen vlooien en teken bij hond en kat op basis van fipronil en is verkrijgbaar als 'spot-on' (vier pipets verpakking en kliniekverpakking van 24 pipetten) en 'spray'. Er is speciaal voor dierenartsenpraktijken een spaarprogramma opgezet via de 'spaarwebsite' www.virbacspaarprogramma.nl. Er zijn cadeaus in zes verschillende rubrieken. Bij bestelling van iedere verpakking Effipro spot-on of spray ontvangt men automatisch spaarpunten.
Als men inlogt, is direct het aantal spaarpunten terug te vinden. Daarvoor zijn unieke inloggegevens nodig die kunnen worden aangevraagd via info@virbac.nl. Het spaarprogramma loopt in ieder geval door tot 1 januari 2012.

www.virbacspaarprogramma.nl

## 'Prikkelend!' nationaal pijnsymposium

Wilt u meer weten over pijnbeleving en pijnbestrijding bij dieren? Laat uw nieuwsgierigheid prikkelen op woensdag 24 november 2010. Pfizer AH organiseert dan het eendaagse nationaal pijnsymposium 'Prikkelend!' in het Dolfinarium in Harderwijk. Gerenommeerde sprekers uit binnen- en buitenland zullen dit onderwerp toelichten uit verschillende invalshoeken, onder andere in het kader van pijnbestrijding bij osteoartritis. Een kijkje achter de schermen van het Dolfinarium maakt uiteraard ook deel uit van het programma, net als de mogelijkheid om bij te praten met uw collega's tijdens een uitgebreide lunch, met direct zicht op de dolfijnen en walrussen. Reserveer de datum vast in uw agenda, nadere informatie volgt.

## Milbemax kauwtabletten

Novartis AH introduceert nu ook een viertabletsverpakking Milbemax smakelijke kauwtabletten voor (kleine) honden en puppies. De huidige viertabletsverpakkingen hebben al aangetoond de ontwormfrequentie te verhogen bij Nederlandse hondenbezitters. Daarnaast zegt nog eens 48 procent van de ondervraagde hondeneigenaren (396) zijn of haar hond vaker te zullen ontwormen wanneer er smakelijke kauwtabletten beschikbaar zijn. De nieuwe formulering wordt door 94 procent van de honden (113 van 39 verschillende rassen) spontaan uit de hand geaccepteerd, zonder dat er afbreuk wordt gedaan aan de effectiviteit (breedste werkingsspectrum van alle orale ontwormmiddelen voor honden), veiligheid (veilig voor pups vanaf 1 kilogram en voor drachtige en lacterende teven) en het gebruiksgemak van de huidige Milbemax®.

mieke.kamphuis@novartis.com

## Royal Canin Groeibegeleidingsprogramma

Het Royal Canin Groeibegeleidingsprogramma is speciaal ontwikkeld voor de dierenartsenpraktijk voor de professionele begeleiding van pups tijdens de groeiperiode. Het biedt onder meer een groeidagboekje, puppygids, spaarkaarten voor de eigenaar, patiëntenkaarten, posters en achtergrondinformatie voor de praktijk. Het programma biedt praktische informatie voor zowel de eigenaar als de praktijk. De materialen zijn gebundeld in de Groeibegeleidingsmap, waarin ook de informatie over de deelnemende pups op een overzichtelijke manier kan worden bewaard. Deze extra service zorgt niet alleen voor een optimale groei en gezondheid van de pups, maar ook voor tevreden en loyale cliënten. Goede pupvoeding, zoals Vet Care Nutrition, legt de basis voor een gezonde groei. Deze veterinaire voedingsrange houdt rekening met de belangrijkste gezondheidsrisico's van de pup en ondersteunt onder meer de gevoelige spijsvertering en het natuurlijke afweersysteem. Het serviceprogramma is kosteloos bij bestelling van de Vet Care Nutrition pupvoedingen van Royal Canin.

info@royalcanin.nl

## VeggieDent™ kauwstrips

Virbac introduceert de VeggieDent kauwstrips. Dit zijn smakelijke caloriearme kauwstrips gebaseerd op plantaardige ingrediënten. Daarmee zijn deze kauwstrips uitermate geschikt voor honden met voedselintolerantie als gevolg van dierlijke eiwitten. De zeer goede acceptatie zorgt voor een eenvoudige gebitsverzorging voor de hondeneigenaar. De gepatenteerde 'Z'-vorm zorgt voor een mechanische reiniging waardoor de hond niet alleen schone tanden krijgt maar ook een frisse adem. Onafhankelijk onderzoek toont bij dagelijkse toediening van één kauwstrip significante reductie aan van plaque en tandsteen. Veggiedent kauwstrips zijn beschikbaar in drie presentaties: voor honden onder de 10 kilogram, tussen de 10 en 30 kilogram en voor grote honden boven de 30 kilogram.

www.virbac-dentals.com

## 4yourpractice 'powersessie' Heerenveen

Op veler verzoek organiseert Royal Canin de 4yourpractice 'powersessie' over 'De zeven eigenschappen van effectieve dierenartsen' ook in Noord-Nederland. In een inspirerende en interactieve sessie van twee uur gaat u langs de zeven eigenschappen die belangrijk zijn in uw werk als dierenarts. U krijgt praktische adviezen over het verder verbeteren van uw persoonlijke effectiviteit en het effectiever laten verlopen van de samenwerking met collega's en medewerkers. Omdat kleine veranderingen vaak tot grote resultaten leiden, gaat u naar huis met concrete tips en acties die direct toepasbaar zijn in zowel uw werk- als uw privésituatie. Kortom, u ervaart in één avond hoe u kunt leven en werken met meer passie en impact! De 'powersessie' vindt plaats op dinsdag 16 november van 20.00 tot 22.00 uur in het Abe Lenstra-stadion in Heerenveen. De kosten bedragen 65 euro exclusief BTW. Dit is inclusief een 'hand-out' en hapje en een drankje.

www.royalcanin.nl/4yourpractice

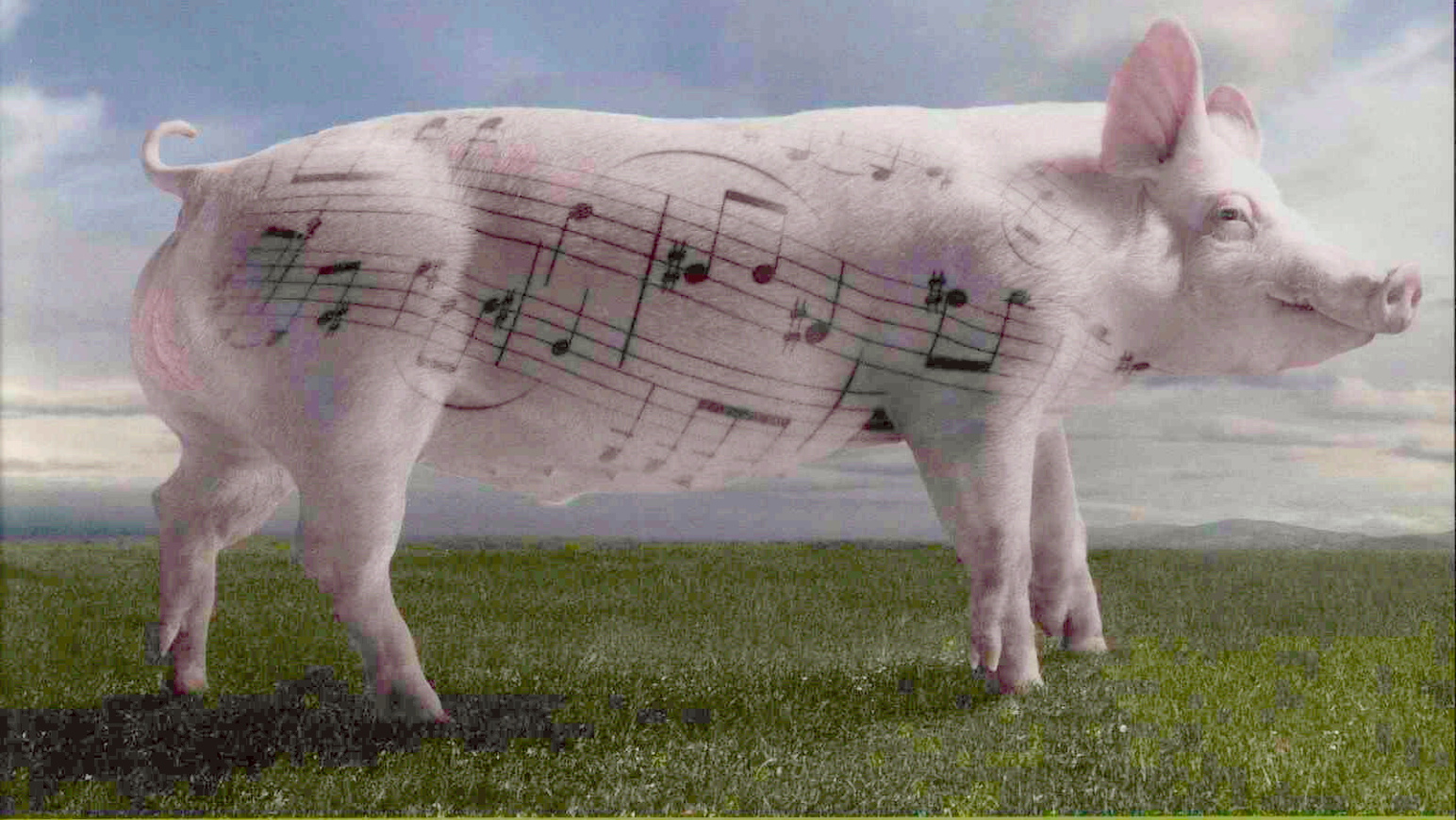
## Eerste Veterinair Diabetes Consulente

In augustus is het eerste certificaat Veterinair Diabetes Consulente uitgereikt aan Kim Dorland, werkzaam bij Dierenkliniek Velperweg in Arnhem. Door haar deelname aan de nieuwste eTraining van Intervet/Schering-Plough AH, die ze met succes voltooid heeft, mag zij zich nu officieel Veterinair Diabetes Consulente noemen. Zij heeft voldoende kennis opgedaan om in de praktijk zelfstandig diabetespatiënten te begeleiden met onder meer bloedsuikercontroles en professionele behandelingsadviezen. Ook kan zij eigenaren van dieren met suikerziekte adviseren en informeren over de risico's die hun dieren lopen bij het niet behandelen of onjuist behandelen. eTraining is een innovatieve methode om interactief en efficiënt kennis op te doen. Alles verloopt via het internet. Met een persoonlijke inlogcode is het mogelijk om op elke computer de cursus te volgen. De training is ontwikkeld door Intervet/SP AH in samenwerking met New Media bureau DigiRedo en wordt ondersteund door A.Menarini Diagnostics.

www.diabetesconsulenten.nl

# Improvac® HÉT ALTERNATIEF VOOR FYSIEKE CASTRATIE

+ Het vaccin tegen berengeur
+ Even effectief als castratie
+ Verbeterd welzijn:
  + Castratie is overbodig
  + Geen ongewenst berengedrag
+ Betere voerconversie
+ Hoger mager vlees percentage
+ Minder mestproductie



"VARKENS HOUDEN IN HARMONIE MET DE NATUUR"

Pfizer Animal Health

IMPROVAC® oplossing voor injectie voor varkens •Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik •EU/2/09/095/001-003 •REG NL 101060-UDD •**Werkzame bestanddelen:** Eén dosis (2 ml) bevat: Gonadotropine releasing factor (GnRF) analoog-proteïne conjugaat dat een anti-GnRF geometrisch gemiddelde titer van ≥ 47.4 U/ml induceert: min. 300 µg •**Adjuvans:** DEAE-Dextran •**Hulpstoffen:** Thiomersal •**Doeldier:** Mannelijke varkens (vanaf een leeftijd van 8 weken) •**Indicaties:** Inductie van antilichamen tegen GnRF om een tijdelijke immunologische onderdrukking van de testiculaire functies te bewerkstelligen. Voor gebruik als een alternatief voor fysieke castratie voor de vermindering van berengeur, veroorzaakt door de voornaamste substantie die berengeur veroorzaakt, androstenon, bij intacte mannelijke varkens na het intreden van de puberteit. Skatol, een andere substantie die een belangrijke bijdrage levert aan de berengeur, kan door een indirect effect ook verminderd worden. •**Toedieningswijze en dosering:** Voor subcutaan gebruik. Aan intacte mannelijke varkens 2 doses van 2 ml toedienen per subcutane injectie met een interval van tenminste 4 weken, waarbij de tweede dosis 4 tot 6 weken vóór het slachten gegeven wordt. Lees vóór gebruik de bijsluiter. •**Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij mannelijke varkens die bestemd zijn voor de fokkerij en bij vrouwelijke varkens. •**Wachttijd:** nul dagen •**Bijwerkingen:** Reacties op de injectieplaats, kortdurende verhoging van de lichaamstemperatuur. Zie bijsluiter. •**Speciale waarschuwingen:** zie bijsluiter. •**Bijzondere voorzorgen:** Accidentele zelfinjectie is gevaarlijk: lees vóór gebruik de bijsluiter. •**Bewaren:** Buiten het bereik en zicht van kinderen bewaren. Bewaren en transporteren bij 2°C - 8°C. Vrijwaren tegen bevriezing. Bescherm tegen licht. Houdbaarheid na eerste opening van de container: 8-10 uur. •**Nadere informatie:** zie bijsluiter of op aanvraag beschikbaar. Voor Nederland: Pfizer Animal Health BV- Postbus 37 - 2900 AA Capelle a/d IJssel - Nederland (e-mail: info@pfizerah.nl).

VOORZITTERSCOLUMN

# Is uw huis op orde?



Deze vraag speelt op dit moment door de gehele maatschappij. Heeft de politiek nu knopen doorgehakt en haar regeringshuis op orde? Is de financiële wereld nu zodanig gestructureerd dat ze ieders vertrouwen weer heeft? Hoe staat het met de assurantiemakelaars, notarissen, gerechtsdeurwaarders? Iedereen werkt aan het vertrouwen van de burger, door het goed regelen van de eigen activiteiten en de controle daarop.

En hoe staat de veterinaire sector ervoor? Hebben wij ons huis goed op orde? Kunnen we de verwachtingen die bij ons worden neergelegd wel gaan waarmaken? Zeker, de beroepsgroep zet forse stappen in de goede richting. In alle sectoren wordt gewerkt aan het transparant maken van al het goede dat wij doen. De nadruk ligt daarbij de laatste tijd sterk op de landbouwhuisdierensector. Daar moeten we helderheid verschaffen over de diergeneesmiddelenstromen, vooral betreffende antibiotica. Veel praktijken hebben dan ook al aansluiting gevonden, letterlijk en figuurlijk, bij registratiesystemen zoals VetCIS. Maar dat is niet voldoende.

De getoonde bereidheid om data te gaan doorsturen, moet op een grotere schaal worden omgezet in een echte werkelijkheid. We hebben die gegevens van iedereen nodig. Op basis van de toegezegde medewerking is een dekkingsgraad van 80% realiseerbaar. Daar zitten we nog niet. Allerlei problemen liggen daaraan ten grondslag. Die zijn vaak begrijpelijk, maar gelukkig ook overkomelijk.

En die hobbels moeten nú worden genomen. We hebben die data nú nodig. Dan kunnen wij laten zien dat wij ons huis op orde hebben!

*Ludo Hellebrekers, voorzitter KNMVD, l.j.hellebrekers@knmvd.nl*

# Equine Congres GGP Maastricht 2010

**De najaarsdag van de Groep Geneeskunde van het paard komt weer in zicht. Dit jaar wordt deze dag zelfs uitgebreid tot een driedaags evenement tijdens JIM in Maastricht waardoor het een echt Equine Congres is geworden!**

Op donderdagavond 18 november staat een precongresavond op het programma, met als thema: 'Orthopedische casuïstiek bij het sportpaard: interactieve sessie'. Sprekers als Philippe Benoit en Hans Wilderjans zullen casuïstieken bespreken met betrekking tot de orthopedie van het sportpaard. De presentaties zullen met behulp van een televotingsysteem interactief worden gemaakt zodat kennis en ervaringen getoetst kunnen worden. De avond wordt aangeboden door CEVA Sante Animale, waardoor deelname voor iedereen gratis is. Tevens worden de eerste vijftig aanmeldingen beloond met een gratis hotelovernachting in het NH hotel in Maastricht. Dit biedt dus een fantastische gelegenheid voor een goede start van dit Equine Congres GGP Maastricht 2010.

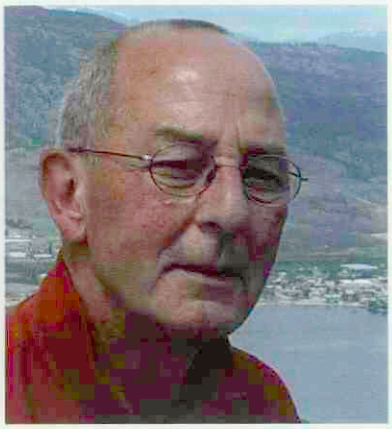
### GERENOMMEERDE SPREKERS

Op vrijdag 19 november zal, na een korte, bondige algemene ledenvergadering van de GGP, de najaarsdag plaatsvinden, met als thema: 'Equine Vet: a Risky Business?'. Enkele gerenommeerde sprekers zullen complicaties onder de aandacht brengen waar iedere paardenpracticus in zijn dagelijkse praktijk mee kan worden geconfronteerd. Hans Wilderjans zal aandacht besteden aan complicaties in relatie tot castraties, Chris Dujardin spreekt over complicaties met betrekking tot de anesthesie, Leo de Backer behandelt complicaties met betrekking tot sportpaardenbegeleiding, Tim Greet die in relatie tot luchtwegproblematiek en Catherine Delesalle die in relatie tot koliekcasuïstiek. Na afloop van dit veelzijdige programma is weer een VIP-lounge gereserveerd, waar de aanwezigen geheel verzorgd met een hapje en een drankje na kunnen genieten van een spetterende dag, sociale en collegiale banden verder kunnen aanhalen en de springprestaties van de sportpaarden live kunnen beleven. Deze dag wordt mede mogelijk gemaakt door Pfizer.

Tot slot zal op zaterdag 20 november een cursusdag worden georganiseerd door de keuringscommissie. Hierbij zullen het klinische en röntgenologische onderzoek van de gehele wervelkolom van het paard uitvoerig onder de aandacht worden gebracht. Deze dag wordt mede mogelijk gemaakt door Boehringer Ingelheim. Kortom, het Equine congres GGP Maastricht 2010 tijdens JIM is een must voor iedere paardenpracticus. Kijk voor nadere info en inschrijvingen op de portal 'nascholing' op de KNMVD-website.

IN MEMORIAM

# Wim Kok



* 26 september 1942 - † 21 april 2010

Onze goede en helaas veel te vroeg overleden collega Wim Kok werd op 26 september 1942 geboren in Hellendoorn. Zijn vader werkte op de Koninklijke textielfabriek Ten Cate in Nijverdal. Wim bracht zijn jeugdjaren door met de jongens van een slagersfamilie, die een paar straten verderop woonden. Na de HBS begon hij in 1963 aan de studie diergeneeskunde in Utrecht. Binnen het Veterinair Dispuut Veritas ontstond een zeer hechte groep van jaargenoten, die tot op de dag van vandaag jaarlijks een reünie organiseren en lief en leed met elkaar delen.

Wim trouwde tijdens zijn studie in 1967 met zijn plaatsgenote Annie. Vandaag de dag een heel gewone zaak, maar toen nog een tamelijke zeldzame gebeurtenis. Samen kregen ze een dochter, Annemiek, en vormden ze een hecht gezin. In 1969 studeerde hij af.

Na een klein jaar in Noord-Brabant geassisteerd te hebben, stapte hij in 1970 in de praktijk Gendringen in de Achterhoek bij collega Steenhuis, waar hij zich als Tukker volledig thuisvoelde. Het was wel vreemd dat een 'spreekuur' werd afgehandeld aan de keukentafel, terwijl het wasgoed boven je hoofd hing te drogen. In 1974 verhuisde de praktijk naar zijn eigen huis en startte hij de samenwerking met André Janssen, met volle inzet en ondersteuning van zijn vrouw Annie, zoals dat in die tijd gebruikelijk was.

Hij was een uitgesproken grote huisdierenpracticus. Van de kleine huisdieren moest Wim niks hebben. Hij had ook de bevoegdheid van plaatsvervangend inspecteur en hield toezicht op een plaatselijk pluimveeslachthuis. Deze ervaring kwam hem later als 'practitioner' goed van pas.

De gemengde praktijk groeide en met het toetreden van Henk van der Berg in 1985 werd ook een eigen praktijkpand in de kom van Gendringen betrokken en werden twee assistentes aangesteld.

In 2000 kwam de fusie met de buurtpraktijk Wisch tot stand. Wim heeft hier zijn volledige medewerking aan gegeven, terwijl hij er eigenlijk geen belang meer bij had; hij zag er wel de noodzaak van in voor de toekomst.

1 januari 2004 is Wim uit de maatschap getreden. Daarna was hij nog lange tijd werkzaam als practitioner.

In zijn vrije tijd hield Wim zich bezig met tennis, golven en drijven bij de jacht. Maar bij iedere hobby hield hij toch het meest van de après...: in goed gezelschap pilsjes drinken en kletsen. Hij werd ook nog lid van het Ulfts Mannenkoor, dat op indrukwekkende wijze medewerking heeft verleend aan de crematieplechtigheid, die werd bezocht door veel collega's en veel veehouders, die hun oude dierenarts nog niet waren vergeten.

Wim was al lang hartpatiënt. In 2009 had hij nog een zware darmoperatie ondergaan, waarvan hij prima was hersteld. Vol vertrouwen voor de toekomst kocht hij een camper om er samen met Annie op uit te trekken en nog eindeloos van zijn kleinkinderen te genieten. Het heeft niet zo mogen zijn!

Wij wensen Annie en Annemiek heel veel sterkte en alle goeds voor de toekomst toe; en bovenal een geweldige herinnering aan Wim.

.....

*André Janssen en Henk van der Berg*




# GRIPOVAC® 3

Biedt bescherming tegen de 3 varkensgriep varianten ($H_1N_1$, $H_3N_2$ en $H_1N_2$)

## De eerste 3 in 1 bescherming tegen varkensgriep

**GRIPOVAC® 3** suspensie voor injectie voor varkens. **Samenstelling:** Elke dosis van 2 ml bevat stammen van geïnactiveerd Influenza A virus/varken/: Bakum/IDT1769/2003 (H3N2) ≥ 10,53 log2 GMNU1; Haselünne/IDT2617/2003 (H1N1) ≥ 10,22 log2 GMNU1; Bakum/1832/2000 (H1N2) ≥ 12,34 log2 GMNU1 (1GMNU = Geometrisch gemiddelde van neutraliserende eenheden bij cavia's na een tweemalige immunisatie met 0,5 ml van dit vaccin). **Doeldiersoort(en):** Varkens. **Indicaties:** - Voor actieve immunisatie van varkens vanaf een leeftijd van 56 dagen, inclusief drachtige zeugen, tegen varkens-influenza veroorzaakt door subtypes H1N1, H3N2 en H1N2 ter vermindering van klinische symptomen en virale load in de longen na infectie. Aanvang immuniteit: 7 dagen na de basisvaccinatie; **Immuniteitsduur:** 4 maanden bij varkens gevaccineerd tussen een leeftijd van 56 en 96 dagen en 6 maanden bij varkens voor de eerste maal gevaccineerd vanaf een leeftijd van 96 dagen. - Voor actieve immunisatie van drachtige zeugen, na de immunisatie door een basisvaccinatie, door toediening van een enkele dosis 14 dagen vóór het werpen om een hoge colostrale immuniteit te ontwikkelen die een klinische bescherming van biggen geeft gedurende minstens 33 dagen na de geboorte. Speciale voorzorgsmaatregelen: In geval van accidentele zelfinjectie is slechts een kleine reactie op de injectieplaats te verwachten. Bijwerkingen: Op de injectieplaats bij een klein aantal varkens een voorbijgaande zwelling die afneemt binnen 2 dagen. Af en toe een lichte voorbijgaande verhoging van de rectale temperatuur. Gebruik tijdens dracht en lactatie: Het vaccin kan tijdens de dracht en lactatie worden gebruikt. **Dosering en toedieningsweg:** Voor intramusculair gebruik. - Biggen: Basisvaccinatie: 2 injecties met één dosis (2 ml): °Vanaf een leeftijd van 96 dagen, met een interval van 3 weken tussen de injecties om een immuniteitsduur van 6 maanden te verkrijgen, of °Tussen een leeftijd van 56 and 96 dagen, met een interval van 3 weken tussen de injecties om een immuniteitsduur van 4 maanden te verkrijgen. - Gelten en zeugen: Basisvaccinatie: zie hierboven. Een herhalingsvaccinatie is mogelijk tijdens alle stadia van de dracht en lactatie. Maternale immuniteit bij biggen interfereert met de inductie van antistoffen. Gewoonlijk zijn maternale antistoffen verkregen door vaccinatie gedurende ongeveer 5-6 weken aanwezig na geboorte. In bijzondere gevallen van meervoudig contact van zeugen met antigenen (veldinfecties + vaccinatie) kunnen antistoffen die worden doorgegeven aan biggen tot week 12 aanwezig zijn. In een dergelijk geval moeten biggen gevaccineerd worden na een leeftijd van 96 dagen. **Wachttijd(en):** Nul dagen. EU/2/09/102/001-006 (REG NL 104922). Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik - uitsluitend op diergeneeskundig voorschrift verkrijgbaar diergeneesmiddel (UDD). Verdere informatie beschikbaar bij Merial Belgium NV, Sylvain Dupuislaan 243, 1070 Brussel of Merial B.V., Kleermakerstraat 10, 1991 JL Velserbroek (info.nl@merial.com). hr010210. Mattart 14884/08/10.

MERIAL

PERSONALIA

**Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich de volgende collega's aangemeld:**

Brink, mevrouw K.M.J.A. van den; 2010; 3523 KL Utrecht, Burgemeester Smitsstraat 2
Essen, mevrouw V.J. van;2010; 3551 CV Utrecht, Amsterdamsestraatweg 342
Levison, mevrouw E.E.; 2009; 1073 LK Amsterdam, Cornelis Springerstraat 36- hs
Sommeren, mevrouw A.J.H. van; 2010; 3523 ES Utrecht, Aquamarijnlaan 330
Timmerman-Bos, mevrouw L.J.; 2009; 7241 NH Lochem, Hooislagen 12
Verhaar-Loeber, mevrouw I.C.; 1963; 8302 DC Emmeloord, Espelerlaan 75

**Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het bestuur aangenomen:**

Cleton, mevrouw N.B.; 2010; 4105 AE Culemborg, Gelddijk 4
Graaf, mevrouw K. de; 2010; 5345 PV Oss, Kasteleinstraat 5
Meursing, J.; 1996; 2731 HB Benthuizen, de Bentlanden 38
Wienen, mevrouw M.F.P.;2010; 46193 Vastra Tunhem (SE) Sweden, Floget 477

**Als kandidaatlid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het bestuur aangenomen:**

Buntsma, mevrouw R.F., 3513 AR Utrecht, Beverstaraat 18
Heijnen, P.M.J.A., 4706 LZ Roosendaal, Robijndijk 141
Koomen, mevrouw I.E., 3526 EZ Utrecht, Torreslaan35
Postma, M.P. 3526 WJ Utrecht, Europaplein 422
Tromp, mevrouw A., 4211 CX Spijk, Spijkse Kweldijk 110

**Voor het dierenartsenexamen van 03 september 2010 zijn geslaagd:**

Amperse, mevrouw C., 3527 XA Utrecht, Van Bijnkershoeklaan 1
Assem, mevrouw M.J. van den, DL6 3DL Swainby Northallerton, UK, Withy Brook Sheperd Hill
Bertens, M.F., 3514 TZ Utrecht, Nieuwe Keizersgracht 92
Blok, mevrouw M.B., 4461 CC Goes, Cornelis Eversdijkstraat 11
Bönick, mevrouw D., 3544 PK Utrecht, Koldijksterraklaan 7
Borg, mevrouw H. ter, 3513 XT Utrecht, Nieuwe Pijlsweerstraat 39
Bovenkamp, mevrouw C.G. van de, 3772 BJ Barneveld, Cannenburg 44
Brink, mevrouw K.M.J.A. van den, 3523 KL Utrecht, Burgemeester Smitsstraat 2
Damme, mevrouw C.M.M. van, 3524 CL Utrecht, Zevenwouden 33
Dinnissen, F., 3527 XA Utrecht, Van Bijnkershoeklaan 1
Dis, mevrouw R.M. van, 4105 LB Culemborg, Goilberdingerdijk 37
Essen, mevrouw V.J. van, 3551 CV Utrecht, Amsterdamsestraatweg 342
Gijsbers, mevrouw E., 3981 AH Bunnik, Schoudermantel 2-b
Hamel, mevrouw S.E. van, 6861 AE Oosterbeek, Zonneheuvelweg 20- a
Heinen, J.W.G., 6041 EG Roermond, Kraanpoort 10 c
Hermans, mevrouw E., 3571 SM Utrecht, Willem Schuylenburglaan 90
Huiskeshoven, mevrouw G.M., 3233 LS Oostvoorne, Ruggeweg 2-a
Jongepier, mevrouw D., 2611 VR Delft, Geerweg 70
Koole, mevrouw E.H.P., 1012 RR Amsterdam, Nieuwezijds Voorburgwal 248
Kralingen, M.R. van, 4315 PE Dreischor, Zorge'sweg 3
Kruitwagen, mevrouw H.S., 6641 PG Beuningen, Kapiteel 16
Maas, mevrouw M., 3514 EV Utrecht, Kwartelstraat 12-bis
Miedema, mevrouw R.E.J., 3571 AE Utrecht, Van Lieflandlaan 88
Nijssen, mevrouw C.A., 3584 DD Utrecht, Cambridgelaan 451
Oudshoorn, mevrouw M.A., 3584 DW Utrecht, Cambridgelaan 757 k.1
Rooij, mevrouw D. de, 3524 RA Utrecht, Henegouwen 32
Sommeren, mevrouw A.J.H. van, 3523 ES Utrecht, Aquamarijnlaan 330
Sprundel, mevrouw R.G.H.M. van, 3582 KK Utrecht, Markstraat 45
Waard, M.P.V. de, 3076 NK Rotterdam, Epicurusstraat 32
Willemse, B.R., 1052 JX Amsterdam, Van Oldenbarneveldstraat 87 a 1

**Overlijdensberichten:**

Op 28 augustus 2010 de heer J. Egter van Wissekerke te Heemstede

JUBILEA

1 oktober, C.A.H. de Waal te Epse, 40 jaar
1 oktober, I.Palgi te Wateringen, 40 jaar
15 oktober, H.J.M. Kusters te Maastricht 40 jaar
17 oktober, J.A. Glas te Diever, 25 jaar
23 oktober, B. Oskam te Lekkerkerk, 40 jaar
23 oktober, C.P.M.A. Kriele te Maastricht, 40 jaar
23 oktober, N.A. Dijkshoorn te Zeist, 40 jaar
25 oktober, J.C. van der Lubbe te 's-Gravenhage, 25 jaar

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

| Aflevering | Deadline* |
|---|---|
| 15-10-2010 | maandag | 27-09-2010 |
| 01-11-2010 | maandag | 18-10-2010 |
| 15-11-2010 | maandag | 01-11-2010 |
| 01-12-2010 | maandag | 15-11-2010 |

* Voor 10.00 uur 's morgens.
tijdschrift@knmvd.nl

DOORLOPENDE AGENDA

**Congressen & Symposia**

*Oktober*

1 Jaarcongres KNMVD. Thema: 'Indringende zaken'. Locatie: Duurzaam Boshotel Overberg (bij Veenendaal). Zie www.knmvd.nl/agenda voor meer informatie.
1 Symposium 'Nieuwe Ontwikkelingen in Voedselveiligheid', van Stichting Food Micro & Innovation. Locatie: Hotel De Biltse Hoek in De Bilt.
3-5 Immuno Valley International Conference: 'Vaccine research: from pathogen to clinical evaluation'. Locatie: Hotel Zuiderduin, Egmond aan Zee. Kijk op www.immunovalley.nl.

**Vergaderingen & Bijeenkomsten**

*Oktober*

8 DIB-Netwerkborrel. Locatie: Oude Tolhuys, Utrecht.

**Cursussen**

*Oktober*

1 Cursus: 'Basis tandheelkunde van de hond en de kat'. Kennis van de anatomie en de ontwikkeling. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.
2 Cursus: 'Röntgenologisch onderzoek in de tandheelkunde bij de hond en de kat'. Een praktische cursus in het maken van röntgenopnames bij de hond en de kat. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.
5 PEGD-cursus: 'Succesvol onderbouwd ondernemen: Basiscursus veterinair management voor gezelschaps- en paardendierenartsen' (tweede dag).
6 Cursus: 'Echografie abdomen gezelschapsdieren'. Diagnosestelling en het leren beoordelen van afwijkende beelden in de buik bij de hond. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.
6 Cursus: 'Echocardiografie: diagnosestelling van de hartaandoeningen'. Echocardiografie in de praktijk: B en M mode-metingen en Doppler. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.
7 Cursus: 'Wondmanagement paard: zachte heelmeesters voorkomen stinkende wonden'. Docent: dr. Jacintha M. Wilmink. Locatie: Vetin Aacofarma, Boxtel. Tijd: 12:30 tot 21.00 uur. Kosten: 395 euro.
7 Cursus: 'Urologie'. De uiteenlopende urologische problemen worden belicht: hoe worden de patiënten opgewerkt, welke diagnoses zijn er mogelijk en welke middelen zijn beschikbaar. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.
7 PEGD-Cursus: 'Nekproblemen of kopzorgen' over neurologische aandoeningen bij de hond. Spreker: dr. Paul Mandigers. Locatie: collegezaal departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Universiteit Utrecht. Tijd: 14.00 uur tot 20.15 uur. Kosten: 150 euro. Inschrijven via portal.

ELDA

Tel : 0161-294794
URL : www.elda.nl
Email : info@elda.nl

- Leest ALLE ISO-chips zeer snel uit
- Slaat uitgelezen nummers op
- Met bijgeleverd USB kabeltje te koppelen aan PC
- Daardoor ook eenvoudig te printen en te bewerken

Ook te bestellen via WWW.OORMERKELDA.NL

I-READ



TELIZEN, EEN GOED ALTERNATIEF BIJ VUURWERKANGST!




- Bewezen voordeel
- Zeer smakelijk
- Geen bijwerkingen

EERSTE AANPAK BIJ HONDEN EN KATTEN MET:

- angst voor andere honden of katten
- angst door verandering van woon- of familiesituatie
- angst voor bepaalde situaties: vuurwerk, reizen, op straat, bezoek aan trimsalon of dierenarts



Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld. E-mail: info@virbac.nl

## Ter overname aangeboden:

Eerstelijns gezelschapsdierenpraktijk. Eventueel inclusief woon-/praktijkpand in Noord-Holland.

Reacties s.v.p. inclusief telefoonnummer en/of e-mailadres richten aan de heer H. Harmsen, Postbus 472, 6710 BL Ede.

We have a permanent position available for a

## mixed practice veterinarian

For more information check out this link
http://www.kookaburravets.com/
Look in New Zealand, Taumarunui.

Please send your reaction to this e-mailaddress:
taumvet.carin@xtra.co.nz
P.O. Box 423
Taumarunui
NEW ZEALAND.

BROERDIJK

Naast eerstelijns diergeneeskunde biedt de kliniek uitgebreide zorg op het gebied van de interne geneeskunde van gezelschapsdieren. Daarnaast werkt er een dierenarts die al ruim 25 jaar vogels en reptielen behandelt.

Het team bestaat uit twee dierenartsen, drie paraveterinairen en een praktijkmanager. In verband met vertrek van een van de dierenartsen komt er binnenkort een vacature voor een

## gezelschapsdierenarts voor 30 uur per week

*Wij vragen:*
– voldoende ervaring om zelfstandig afspraken en routineoperaties uit te voeren;
– aantoonbare interesse in de interne geneeskunde van gezelschapsdieren;
– bereidheid om een deel van de uren flexibel te werken en om tijdens afwezigheid collega extra uren te werken;
– participatie in weekend- en avonddiensten met acht andere klinieken in Nijmegen.

Interesse in echografie en de bereidheid om zich hierin verder te scholen strekt tot aanbeveling. Praktijkovername behoort op termijn tot de mogelijkheden. De kliniek is lid van de BPW.

Sollicitaties kunt u sturen aan: Hr. J.M.M. Cornelissen, Broerdijk 1, 6523 GM Nijmegen of aan dierenkliniekbroerdijk@dierenkliniekbroerdijk.nl.

In verband met vakantie zullen digitale sollicitaties pas na 20 september in behandeling genomen worden.

www.dierenkliniekbroerdijk.nl.

PLANTEMA
VETERINAIR CENTRUM

Plantema Veterinaire Groep is een groeiende onderneming bestaande uit de werkmaatschappijen Plantema Veterinair Centrum BV, Agraplan Farmaca BV en MedPharma BV. Ons bedrijf is gevestigd in Hardenberg.

Binnen het veterinair centrum werken dierenartsen en analisten aan diergeneeskundig onderzoek en advies ten behoeve van de intensieve veehouderij. Ons werkgebied omvat het noord-oosten van Nederland en het grensgebied in Duitsland.

Wij zoeken op korte termijn een:

## Dierenarts pluimvee (m/v)

Wij zoeken een ondernemende collega die deze activiteiten verder helpt uitbouwen. Zo mogelijk heeft u (enige) ervaring met pluimvee. Als u geen of weinig ervaring met pluimvee heeft, kunnen wij u een intern opleidingstraject aanbieden. Naast Nederlands spreekt u ook de Duitse taal.

Interesse? Stuur dan een bondig CV ter attentie van dhr. Boerdijk per e-mail naar w.boerdijk@plantema.eu of per post naar Plantema Veterinair Centrum Maalstoel 6 7773 NN Hardenberg.

In verband met het met pensioen gaan van één van de artsen zoeken wij met ingang van 1 januari 2011 een

## dierenarts m/v

– met goede communicatieve vaardigheden;
– voor minimaal 50% fte (uitbreiding van de uren behoort tot de mogelijkheden);
– met initiatief en de wil om samen de praktijk verder te ontwikkelen;
– enige ervaring strekt tot aanbeveling.

wij zijn een gezelschapsdierenpraktijk in Heiloo, Noord-Holland:
– waar kwaliteit voorop staat;
– met een goede sfeer en een hoge arbeidsethos;
– die goed geoutilleerd is;
– waar ruimte is om jezelf te ontwikkelen.

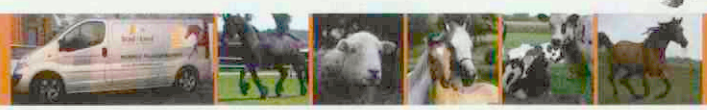
Uw reacties kunt u sturen naar jan.vet@hetnet.nl.

Stad&Land
DIERENKLINIEKEN



Stad & Land Dierenklinieken BV zoekt wegens uitbreiding van de werkzaamheden een

## SENIOR DIERENARTS PAARD



Wij vragen:

**SENIOR DIERENARTS PAARD**

**(evt. in combinatie met deel landbouwhuisdieren)**

- Affiniteit met de geneeskunde van het paard
- Aantoonbare ervaring in medische beeldvorming bij paarden
- Gerichtheid op innovatie, nascholing en toepassing daarvan
- Goed contactuele eigenschappen
- Commerciële instelling
- Flexibele en collegiale instelling
- Ervaring met landbouwhuisdieren is een pre
- Bereidheid tot deelname in de dienstregeling
- Woonachtig te willen zijn in de regio Amsterdam, Haarlem en kuststreek

Stad & Land Dierenklinieken BV is een gemengde praktijk met de hoofdvestiging in Amsterdam-West en zelfstandige klinieken voor gezelschapsdieren in Badhoevedorp en Heemstede. In totaal zijn er 9 dierenartsen, 12 assistenten en een praktijkmanager werkzaam.

De werkzaamheden zijn gescheiden in een sector gezelschapsdieren en een sector paarden en landbouwhuisdieren met resp. 5 en 4 dierenartsen. De paarden en landbouwhuisdieren (vnl. rundvee) worden bediend vanuit de hoofdvestiging. Begin 2010 is een mobiele paardenkliniek in gebruik genomen. Deze auto met eigen stroomvoorziening heeft o.a. direct digitale röntgenapparatuur, een scan met Doppler voor weke delen echografie en uitgebreide apparatuur gebitsbehandeling aan boord.

Vanwege deze uitbreiding en het grote succes hiervan zijn wij op zoek naar een dierenarts die mee wil helpen de paardengeneeskunde in onze kliniek uit te bouwen. Wij zijn daarbij nadrukkelijk op zoek naar een collega met afgeronde specialisatie of ruime ervaring.

Wij bieden:

- Een 90 tot 100% arbeidscontract met goede voorwaarden
- De functie kan eventueel ook gesplitst worden in twee deeltijdaanstellingen
- Goede toekomstmogelijkheden
- Moderne en goed geoutilleerde kliniek
- Nieuwste apparatuur op het gebied van paardengeneeskunde
- Gemotiveerd team van medewerkers
- Prettige en gevarieerde klantenkring
- Een mooie omgeving met stad, strand en bos onder handbereik

Stad&Land
DIERENKLINIEKEN

Voor meer informatie zie www.dierenklinieken.net of informeer via telefoonnummer 020 – 585 40 70 en vraag naar Mevr. van het Kaar, praktijkmanager of Dhr. de Vries, eigenaar.

Uw sollicitatie met CV en referenties kunt u richten aan Stad & Land Dierenklinieken BV, t.a.v. Dhr. C.J. de Vries, Postbus 96053, 1006 EB te Amsterdam of sturen naar sollicitatie@dierenklinieken.net

# Dierenkliniek Emmeloord

kliniek voor gezelschapsdieren

**Om ons team te versterken zijn wij op korte termijn op zoek naar een:**

## DIERENARTS GEZELSCHAPSDIEREN

*Dierenkliniek Emmeloord is een goed uitgeruste kliniek voor Gezelschapsdieren en Paarden met een heldere visie. Dierenkliniek Emmeloord is een ambitieuze organisatie, waar we in teamverband hard werken aan het verlenen van hoogstaande diergeneeskundige zorg en waar kwaliteit en patiëntenzorg hoog in het vaandel staan. De afdeling voor Gezelschapsdieren van de kliniek verleent zowel eerste- als tweedelijnszorg.*

**Wij zoeken een ambitieuze dierenarts die:**

- het monotraject Geneeskunde der Gezelschapsdieren met succes heeft afgerond
- minimaal 3 jaar relevante ervaring heeft
- interesse heeft voor de interne geneeskunde
- in staat is om zelfstandig te werken, met name op het deelgebied interne geneeskunde
- bereid is om in het bestaande dienstenrooster mee te draaien
- over goede communicatieve vaardigheden beschikt (spontaniteit, tact) naar zowel klanten als collega's
- graag in een professioneel team van artsen en paraveterinairen werkt en die in staat is om ons netwerk van klanten en verwijzend collega's verder uit te bouwen.

**Wij bieden:**

- een uitdagende en zelfstandige baan die veel groeimogelijkheden kent met als speerpunt de interne geneeskunde
- deze baan wordt ondersteund door een veterinair radioloog
- 30 uur per week met uitbreidingsmogelijkheden
- prettige, ambitieuze collega's
- een ervaren team paraveterinairen en collega's.

**Uw sollicitatie kunt u (binnen 2 weken na verschijningsdatum) mailen naar: vbr@dierenkliniekemmeloord.nl.**

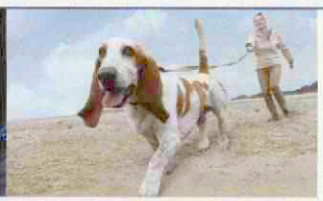
**Uw schriftelijke sollicitatie kunt u sturen naar onderstaand adres, t.a.v. V.ter Braake.**

Dierenkliniek Emmeloord - Espelerlaan 77 - 8302 DC Emmeloord - 0527-613500

WWW.DIERENKLINIEKEMMELOORD.NL







Hill's™

COLGATE-PALMOLIVE

Om de marktpositie van Hill's Pet Nutrition in Nederland verder uit te bouwen zijn wij op zoek naar een:

## Accountmanager Dierenartskanaal

Hill's Pet Nutrition is een zelfstandige dochter van de Colgate Palmolive Company, een toonaangevende multinational actief op het gebied van consumenten-producten. De groep heeft wereldwijd een omzet van ruim $15,3 miljard en telt circa 38.000 medewerkers. Hill's Pet Nutrition richt zich op de verkoop van wetenschappelijk geformuleerde voeding voor honden en katten. Deze worden onder de merknamen Science Plan en Prescription Diet wereldwijd verkocht in zo'n 86 landen via dierenartsen en dierenspeciaalzaken.
De Benelux organisatie kent een sterke groei, heeft 50 enthousiaste professionals in dienst en beschikt over een ijzersterke marktpositie.

**De functie:**

- Voor deze uitdagende en gevarieerde vacature zijn wij op zoek naar een ambitieuze Accountmanager die deel uit gaat maken van een gedreven sales team.
- In deze zelfstandige functie ben je verantwoordelijk voor de professionele contacten met dierenartsen en dierenartsassistentes.
- Je doel is de actieve aanbeveling en de verkopen van de verschillende Hill's producten te stimuleren.

**Jouw profiel:**

- Resultaatgerichte, enthousiaste persoon die beschikt over een sterke persoonlijkheid en een zelfstandige werkhouding.
- Commercieel en servicegericht, sterke communicatievaardigheden, proactief en met een gezonde ambitie en doorgroeipotentieel.
- Je bent met voorkeur afgestudeerd dierenarts met enkele jaren praktijkervaring of je hebt succesvolle ervaring in een soortgelijke buitendienstfunctie op HBO/WO niveau.
- Werkervaring in de pharmaceutische industrie of FMCG bedrijven is een pré.

**Het aanbod:**

- Hill's Pet Nutrition biedt een zeer prettige, internationale werkcultuur binnen een snelgroeiende, dynamische en resultaatgerichte onderneming waarbij ruimte is voor zelfstandigheid en eigen verantwoordelijkheid.
- Goede arbeidsvoorwaarden, inclusief een premievrij pensioen, een bedrijfswagen en een zeer aantrekkelijke bonusregeling.

**Informatie & Sollicitatie:**

- **Ben je geïnteresseerd, mail dan je C.V. en motivatie naar noor_hogenbosch@hillspet.com Voor toelichting of vragen kun je bellen naar Noor Hogenbosch op nummer 076 548 1800**

**www.hillspet.com** **Global Leader in Pet Nutrition**

Nieuwe indicaties honden

# Veelzijdigheid troef

***Angiostrongylus vasorum***

NEW Preventieve werking naast de bestaande curatieve werking.

**Demodex**

NEW Wekelijkse behandeling naast de bestaande maandelijkse behandeling voor moeilijke gevallen.

***Crenosoma vulpis*** (longwormen)

NEW Behandeling van *Crenosoma vulpis*.

Vlooien

Bijtluizen

*irofilaria immitis*

Zweepwormen

Sarcoptes

Otodectes

Larven van spoelwormen en van haakwormen

Haakwormen

Spoelwormen







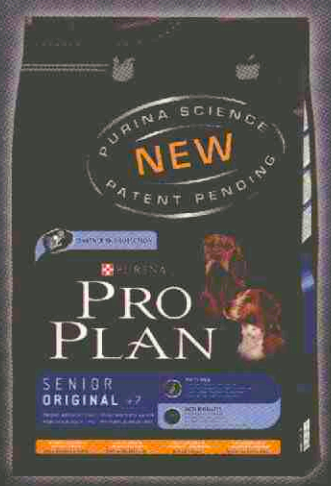
*Voor katten, honden en fretten die lijden aan, of risico lopen op, gemengde parasitaire infecties.*

advocate®

www.companion.bayer.nl

Iedere dag ziet u oudere honden die uw professionele aandacht en advies nodig hebben.

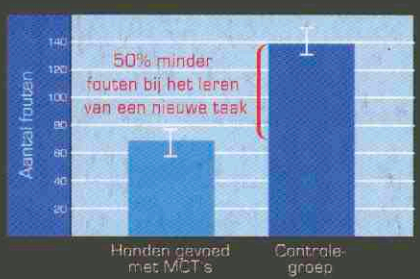
Iedere dag zijn wij betrokken bij het leveren van baanbrekende nutritionele oplossingen voor deze honden.



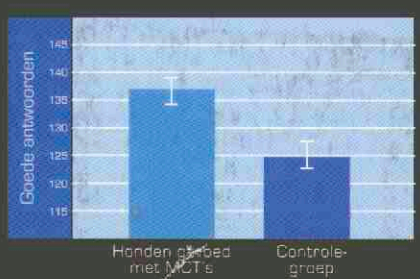

Nu kunnen we u ondersteunen met een innovatieve samenstelling met ANTI AGE, waarvan is aangetoond dat het de cognitieve functie bij oudere honden helpt te verbeteren.

De nieuwste innovatie van Nestlé Purina PetCare: ANTI AGE - een mix van voedingsstoffen bestaande uit middellange keten vetzuren (MCT's) - heeft aangetoond de cognitieve functie bij oudere honden te helpen verbeteren.

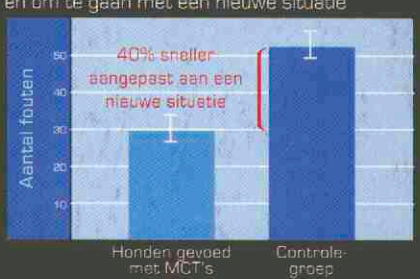
ANTI AGE helpt de prestaties van geheugen- en leeropdrachten te verbeteren




ANTI AGE verbetert de concentratieperiode en het vermogen om nieuwe dingen te leren




ANTI AGE helpt het vermogen van de oudere hond te verbeteren om zich aan te passen en om te gaan met een nieuwe situatie




Samen zorgen we voor het verbeteren van de kwaliteit van leven van oudere honden

® Reg. Trademark of Société des Produits Nestlé S.A.

www.purina-proplan.nl

PURINA PRO PLAN

DEEL 135 · AFLEVERING 20 · 15 OKTOBER 2010

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
18 OKT 2010

# Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD



Ernstige klinische problemen gedurende meerdere weken op een varkensbedrijf: wat als het KVP was geweest?

Werken aan een veilige dierenartsenpraktijk

Vroegdetectie en behandeling van mondholtetumoren bij hond en kat

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

www.metacam.nl

# Ervoor!

**Metacam® voor katten, NU voor 5 dagen postoperatieve pijnbestrijding met:**

- nieuwe 2 mg/ml injectievloeistof speciaal voor katten
- opvolgtherapie met orale suspensie




Boehringer Ingelheim

Metacam®
Klaar voor de 21e eeuw

**Productnaam:** Metacam®, suspensie voor oraal gebruik & Metacam®, oplossing voor injectie. **Werkzaam bestanddeel:** Per ml 0,5 mg meloxicam in naar honing smakende suspensie. Per ml injectie 2 mg meloxicam. **Indicatie:** Verlichting van milde tot matige post-operatieve pijn en ontsteking na chirurgische ingrepen bij katten, bijv. orthopedisch chirurgische ingrepen en weke delen chirurgie. Suspensie tevens: Verlichting van pijn en ontsteking bij chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat. **Doeldier:** Kat. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij drachtige of melkgevende dieren. Niet voor gebruik bij katten die lijden aan gastro-intestinale afwijkingen zoals irritatie en bloedingen, verminderde lever-, hart- en nierfunctie en stollingsstoornissen of dieren waarbij een individuele overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel op hulpstoffen is gebleken. Niet gebruiken bij katten jonger dan 6 weken. Injectie tevens: niet gebruiken bij katten die minder dan 2 kg wegen. **Belangrijke waarschuwingen:** Behandeling staken als bijwerkingen voorkomen en een dierenarts moeten worden geraadpleegd. Vermijd het gebruik bij gedehydrateerde, hypovolemische of hypotensieve dieren; in deze gevallen is er een potentieel gevaar op nefrotoxiciteit. **Bijwerkingen:** Typische bijwerkingen van NSAID's zoals vermindering van eetlust, braken, diarree, occult fecaal bloed, apathie en nierfalen werden af en toe gemeld. **Dosering post-operatieve pijn en ontsteking na chirurgische ingrepen:** Eenmalige subcutane injectie van 0,2 mg/ml meloxicam per kg lichaamsgewicht vóór de operatie, bijvoorbeeld bij de inductiefase van de anesthesie. Om de behandeling tot vijf dagen voort te zetten kan deze aanvangsdosis 24 uur later gevolgd worden door toediening van Metacam® 0,5 mg/ml suspensie voor oraal gebruik voor katten met een dosering van 0,05 mg meloxicam/kg lichaamsgewicht. De orale nabehandelingsdosis kan vier dagen lang eenmaal daags worden toegediend (met een interval van 24 uur). Bij katten die chirurgische ingrepen ondergaan waar geen orale nabehandeling mogelijk is; eenmalige subcutane injectie van 0,3 mg/kg lichaamsgewicht. **Dosering chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat:** Aanvangsbehandeling is een eenmalige orale dosis van 0,1 mg meloxicam per kg lichaamsgewicht op de eerste dag. De dagelijkse behandeling voortzetten met een orale onderhoudsdosering van 0,05 mg meloxicam per kg lichaamsgewicht, eenmaal per dag. **Registratienummer:** REG NL 10570/105004. **Kanalisatiestatus:** UDA. **Verdere informatie is verkrijgbaar bij:** Boehringer Ingelheim bv / Postbus 8037, 1802 KA Alkmaar / Telefoon: 072-5662411 / Fax: 072-5643213 / E-mail: vetmedica.nl@boehringer-ingelheim.com / Internet: www.boehringer-ingelheim.nl / www.metacam.nl

# Muizen

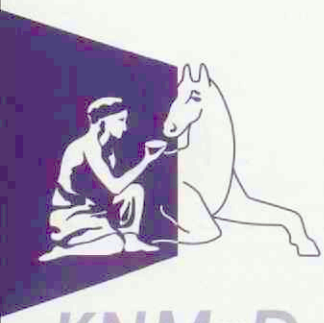
In een editorial van een eerder editie van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* werd al aangegeven dat het tijdschrift er iets anders uit komt te zien. Als lid van de wetenschappelijke redactie ging mijn belangstelling vooral uit naar de invulling van het katern 'Wetenschap'. Gelukkig bleken veel lezers nog behoefte te hebben aan een dergelijk katern, dus blijkt er nog werk te zijn voor ons, redactieleden. En laat nu net de editie waarvoor ik een editorial mag schrijven er een te zijn zonder oorspronkelijk wetenschappelijk artikel. Dat neemt niet weg dat er nog genoeg interessants te vinden is in de andere katernen. Bijvoorbeeld het fraaie overzicht van artikelen in het tijdschrift van onze zuiderburen. En in het katern 'nieuws' is een heleboel verschenen. Mijn oog viel bijvoorbeeld op een stukje over een nieuwe diagnostische test: 'muizen ruiken vogelgriep'. Buitengewoon handig, en het mes snijdt aan twee kanten: pluimveehouders hoeven geen knaagdierenbestrijding meer toe te passen en we weten een stuk sneller dat er ergens een AI-virusintroductie is geweest. Muizen konden onderscheid maken tussen ontlasting van met AI-virus besmette eenden en 'gezonde' eenden. Zouden die besmette eenden diarree hebben gehad? Dan kan ik dat onderscheid namelijk ook wel ruiken. Zouden ze onderscheid kunnen maken tussen een monster van een eend die besmet is met een ander pathogeen en AI-virus? Zou ...? Nou ja, er rijzen nog vele vragen. Ik heb nogal wat twijfels bij deze studie en durf mijn hand er niet voor in het vuur te steken dat de kwaliteit van de 'diagnostiek' erg goed is. Het idee is leuk; misschien kan ik mijn huismuizen, onvermijdelijk in Amsterdam, ook nog eens trainen, bijvoorbeeld om als rookmelder te fungeren. En het is een aardig voorbeeld dat kan worden gebruikt in het onderwijs. Wie weet komt het experiment met de AI-muizen, met meer details over opzet en analyses, nog eens uit als 'peer reviewed' wetenschappelijk artikel, dan kunnen we er een beter oordeel over geven. Het geeft mijns inziens wel aan dat wetenschappelijke artikelen nodig zijn en ik ben blij met de uitkomst van de enquête.

In het katern 'Voor de praktijk' vindt u een uiterst leesbaar verhaal over een hypothetische uitbraak van varkenspest op een bedrijf. Er zijn nog geen muizen beschikbaar die zijn getraind in het herkennen van deze ziekte, maar gelukkig zijn er goede laboratoriumtests beschikbaar om in dit geval KVP uit te sluiten. Een simulatiemodel wordt beschreven en de auteurs adviseren om op basis van hun resultaten vroegtijdig laboratoriumdiagnostiek in te zetten om een besmetting met het virus uit te sluiten. De vraag die dan rest is ' hoe vroeg' dat dan moet. En een goede klinische blik van veehouder en practicus blijft onontbeerlijk.

Geen wetenschap dit keer, maar genoeg interessante stukken voor iedereen.

.....

*Annemarie Bouma*



KNMvD

Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77, Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 09 (fax)
www.knmvd.nl
info@knmvd.nl

*Bestuur*
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter, algemene zaken)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen (professionele kwaliteit en dierenwelzijn)
Dr. G.A. Hooijer (diergezondheidsbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid en volksgezondheid)
Drs. H. van Rossem (financiën)
Drs. B. van Schaik (sociaaleconomisch en commissie Jonge Dierenartsen)
Mw. drs. L.A.M. Stark (verenigingszaken en media)

*Bureau*
Ir. R.A.L. Leyendekker (directeur)
Mw. drs. M. Fijten (communicatiemedewerker)
Drs. S.J. de Groot (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
Mr. H. Haverkamp (senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken)
Drs. F.J.W.C. van Herten (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
Mw. T. Eman (medewerker vacaturebank)
H.S. de Vries Rfm. (controller)

*Hoofdredacteur*
Ir. R.A.L. Leyendekker

*Wetenschappelijke redactie*
Mw. dr. H.M.G. van Beers-Schreurs
Dr. R. Boosman
Mw. dr. A. Bouma
Drs. J. Deinum
Mw. dr. T.T.J.M. Laan
Dr. L.J.A. Lipman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. N. Stockhofe-Zurwieden

*Eindredactie*
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Drs. J. Klein Haneveld

De Molen 77
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 29 (fax)
tijdschrift@knmvd.nl

*Abonnementsprijs*
De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het bestuur.

*Bank*
ING Bank 5111606 ten name van de KNMVD, De Molen 77, Houten. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

*Basisontwerp*
Bart van Raaij, Rotterdam

*Opmaak en druk*
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401
2516 BC Den Haag
(070) 750 75 00 (telefoon)
(070) 750 75 78 (fax)

*Advertenties*
Commerciële advertenties:
Overgaauw Veterinair Advies
Postbus 204
3770 AE Barneveld
(0342) 41 97 98; (06) 53 26 06 96 (telefoon)
(0342) 41 97 94 (fax)
info@overgaauwadvies.nl
Personeelsadvertenties praktijken en klinieken: eindredactie

*Beëindiging lidmaatschap KNMVD en groepen*
Opzeggen van het lidmaatschap dient vóór 1 december van het lopende jaar schriftelijk en aangetekend te geschieden om het lidmaatschap per 1 januari van het daaropvolgende jaar te laten eindigen.

*Richtlijnen voor auteurs*
Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117: 31-4). De redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke – direct of indirect – het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).

*Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.*

All rights reserved

Foto omslag: varkens, zie pagina 750, Geert Bistervels.

Deel 135 · Aflevering 20 · 15 oktober 2010

WETENSCHAP

Samenvattingen VDT 744

VOOR DE PRAKTIJK

Ernstige klinische problemen gedurende meerdere weken op een varkensbedrijf: wat als het KVP was geweest?
*Jantien Backer, Marcel Spierenburg, Arco van der Spek en Armin Elbers* 750

IN VETERINAIR VERBAND

Werken aan een veilige dierenartsenpraktijk *Harm Haverkamp* 760
Uitgelicht: De huid van Sunny Boy 761

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Pensioen in het buitenland *Frieke Haffmans* 763

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

Vroegdetectie en behandeling van mondholtetumoren bij hond en kat
*Johan de Vos* 765
Het Diergedrag Symposium 767
Hematologie en stollingsfactoren: interpretatie van laboratoriumuitslagen 769
Boekbespreking: Small Animal Neurology *Jacob Deinum* 769

KNMVD

In memoriam Henk Lindenhovius *Astrid Lindenhovius* 772

RUBRIEKEN

Uit de redactie 741
Nieuws 748
Veterinair tuchtrecht 759
Nieuws uit de industrie 770
Voorzitterscolumn 771
Personalia 773
Doorlopende agenda 773
Deadline kopij 773

# Samenvattingen VDT

**Het *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift* en het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* hebben besloten samenvattingen van gepubliceerde, wetenschappelijke artikelen uit te wisselen, opdat dierenartsen in België en Nederland op een eenvoudige manier op de hoogte blijven van de veterinaire ontwikkelingen in hun buurland.**

*Prof. dr. Aart de Kruif, Voorzitter Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift*
*Wetenschappelijke redactie Tijdschrift voor Diergeneeskunde*

## Het gebruik van glucogene precursoren in de voeding van hoogproductief melkvee

*M. Hostens, P. Bossaert, S. Cools, A. de Kruif en G. Opsomer, Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 247-258.*

De periode rondom het afkalven is de meest kritieke periode van de lactatiecyclus van hoogproductieve melkkoeien. De belangrijkste oorzaak hiervan is het feit dat de stijging van de melkproductie na het afkalven sneller verloopt dan de stijging van de drogestofopname waardoor de dieren in een negatieve energiebalans terechtkomen. Vijftig jaar na de eerste melding van klinische en subklinische ketonemie wordt wereldwijd de inzetbaarheid van glucogene precursoren, zoals propyleenglycol (PPG) en glycerol (GL), nog steeds onderzocht om dit probleem zowel curatief als preventief aan te pakken. Over het preventief inschakelen van glucogene precursoren bestaat heel wat controverse, zeker nu ook GL vaker ingezet wordt vanwege zijn gunstige prijs.

Propyleenglycol is het enige product waarover tot nu toe resultaten zijn gepubliceerd. PPG leidt tot een minder negatieve energiebalans zoals kan worden afgeleid uit het verloop van de metabole parameters die gebruikt worden om de negatieve energiebalans in te schatten (insuline, NEFA, BHB). Hierbij dient opgemerkt te worden dat dit effect voornamelijk gezien wordt bij toediening via een orale 'drench' gedurende een langere periode (dertig dagen). Zowel PPG als GL leidt tot een daling van de drogestofopname indien beide producten worden toegediend via een totaal gemengd rantsoen. Er is, zeker wat GL betreft, meer onderzoek nodig alvorens besloten kan worden om glucogene precursoren te gebruiken in de melkveevoeding ter preventie van (sub)klinische ketonemie.

## Animal poisonings in Belgium: a review of the past decade

*V. Vandenbroucke, H. Van Pelt, P. De Backer en S. Croubels, Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 259-268.*

This review focuses on poisonings in companion animals, including horses, farm animals and wildlife, investigated and recorded during the past ten years at the Laboratory of Toxicology of the Faculty of Veterinary Medicine (Ghent University) and the National Poison Centre in Belgium. The causative agents of poisoning incidents vary among the different species. The Laboratory of Toxicology of the Faculty of Veterinary Medicine reports that the majority of poisoning incidents in companion animals, and especially in dogs and cats, are due to contact with insecticides and pesticides, whereas horses are more frequently poisoned by plant toxins. Farm animals, on the other hand, are mainly intoxicated by heavy metals, toxic plants and agrochemicals. The Belgian Poison Centre reports that intoxications in companion animals are mostly with agrochemicals, household products and drugs, whereas in farm animals intoxications with agrochemicals are a common problem. This review gives an overview of the most common causes of intoxication and their association with the different animal species. In addition, some rare or difficult to diagnose intoxications are described, which account for a small number of poisoning cases.

## Anesthesie met $\alpha_2$-agonisten bij de lama: een literatuuroverzicht aangevuld met eigen onderzoek

*S. Ven, S. Schauvliege, C. Gadeyne, M. Gozalo-Marcilla, S. Segaert en F. Gasthuys, Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 269-274.*

Over anesthesie bij lama's zijn in de literatuur heel wat publicaties verschenen. De combinatie van xylazine en ketamine is het meest gebruikte injectieanesthesieprotocol en geeft een betrouwbare anesthesie voor kortdurende ingrepen bij deze diersoort. Over het gebruik van andere $\alpha_2$-agonisten bij lama's is echter weinig gepubliceerd.

In een studie werd de werking van medetomidine vergeleken met die van dexmedetomidine, beide in combinatie met ketamine. Globaal was er weinig verschil tussen beide protocollen wat betreft de inductie, cardiorespiratoire parameters en 'recovery'-duur. Tijdens de 'recovery' vertoonden de lama's die medetomidine hadden gekregen echter duidelijk meer ataxie dan de lama's waaraan dexmedetomidine werd toegediend.

## Intraluminale stents voor de behandeling van tracheacollaps bij de hond

*M.C. van der Sloot, L. Stegen, D. Binst, K. Piron, H. Haers en B. Van Goethem, Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 275-283.*

Tracheacollaps is een progressieve, degeneratieve aandoening die medicamenteus en/of chirurgisch kan worden behandeld. In dit artikel worden vijf patiënten besproken met ernstige ademhalingsklachten, inspanningsintolerantie, syncope en/of cyanose ten gevolge van tracheacollaps waarbij ondanks medicamenteuze therapie de levenskwaliteit slecht bleef. Er werd een intraluminale prothese geplaatst om het gecollabeerde deel mechanisch te ondersteunen en zo het tracheale lumen te vergroten. Enkele waargenomen complicaties na de plaatsing konden worden toegeschreven aan het gebruik van onaangepaste stents (het optreden van granulatieweefsel, het verkorten van de stent na de plaatsing en recidief van de collaps wanneer slechts een deel van de trachea werd ondersteund). Complicaties veroorzaakt door intraluminale stents kunnen levensbedreigend zijn. Eén patiënt stierf aan een obstructie van de trachea door granulatieweefsel. De levenskwaliteit van de overige vier patiënten verbeterde opvallend: twee patiënten waren verbeterd (gemiddelde opvolging 3,5 maanden) en twee patiënten waren symptoomloos (gemiddelde opvolging negen maanden).

## Anesthesia for cystotomy in a dog with pancreatitis and a portosystemic shunt

*S. Schauvliege, C. Seymour, J.C. Brearley en F. Gasthuys, Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 284-291.*

A 21-month-old Cocker spaniel with a portosystemic shunt, a moderate thrombocytopenia and a history of pancreatitis, was anesthetized for a cystotomy to remove bladder polyps and stones. The portosystemic shunt had been treated conservatively with lactulose, ampicillin and a special diet. After premedication with methadone 0.2 mg/kg, by intramuscular (IM) injection, anesthesia was induced with propofol 4 mg/kg intravenously (IV) and maintained with isoflurane in oxygen. Additionally, 2 mL lidocaine 2% and 0.1 mg/kg morphine were injected in the lumbosacral epidural space and 0.1 mg/kg meloxicam was administered intravenously. Except for a moderate decrease in arterial pressure after the epidural injection and the need for intermittent positive pressure ventilation during surgery, anesthesia and recovery were uneventful. Postoperative analgesia was provided with methadone (0.2 mg/kg every 4 hours initially, then 0.1 mg/kg every 6 hours IM) and oral meloxicam (0.1 mg/kg the first day, 0.05 mg/kg during 4 days).

## Estrogen-induced pancytopenia due to a Sertoli cell tumor in a cryptorchid Beauceron

*H. De Bosschere, C. Deprest, Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 292-296.*

The present report describes the clinical history, radiography, ultrasonography, hematology, bone marrow sample, and histology of a case of estrogen-induced pancytopenia due to neoplastic change of cryptorchid testes. The anemia gradually improved after castration, several blood transfusions and treatment with nandrolondecanoate.

## First report of multinodular pulmonary fibrosis associated with equine herpesvirus 5 in Belgium

*K. Verryken, V. Saey, S. Maes, K. Borchers, G. Van De Walle, R. Ducatelle en P. Deprez, Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 297-302.*

A 20-year-old horse was evaluated for symptoms of weight loss, anorexia, fever and lethargy. Clinical examination revealed tachypnea, poor body condition and increased breath sounds on auscultation. Ultrasound showed multiple consolidations on the lungs. Thoracic radiography revealed a severe nodular pattern. The horse was treated with antibiotics, corticoids and supportive medication. Since no improvement was observed, the horse was euthanized.

At necropsy, numerous coalescing fibrous nodules were present in the lungs. Histology revealed diffuse interstitial fibrosis and macrophages containing abundant eosinophilic cytoplasma and oval eosinophilic to amphophilic intranuclear inclusion bodies. Tissue samples tested positive for the presence of equine herpes virus 5 (EHV 5) on the basis of the polymerase chain reaction (PCR) test. A diagnosis of equine multinodular pulmonary fibrosis (EMPF) was made. This is the first report of EMPF in Belgium. EMPF can be suspected based on the ultrasonographic, radiographic and histological changes. EMPF is associated with EHV 5, but the etiological role of EHV 5 still remains to be proven.

## Bioveiligheid op varkensbedrijven: ontwikkeling van een online scoresysteem en de resultaten van de eerste 99 deelnemende bedrijven

*M. Laanen, J. Beek, S. Ribbens, F. Vangroenweghe, D. Maes en J. Dewulf, Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 302-306.*

Onder bioveiligheid verstaat men het geheel van maatregelen om het risico op de insleep en verspreiding van pathogenen te minimaliseren en zodoende de dieren 'gezond' te houden. Om de bioveiligheid op een varkensbedrijf te kwantificeren is een scoresysteem ontwikkeld. Dit systeem kwantificeert de verschillende aspecten van de externe en de interne bioveiligheid in functie van hun belang in de ziektetransmissie. Hierdoor is het mogelijk bedrijven te volgen in de tijd en het kan de varkenshouder motiveren om aan bioveiligheid te werken. Het scoresysteem is geïmplementeerd via een website die gratis online kan worden ingevuld. Van december 2008 tot augustus 2009 hebben 99 bedrijven de vragenlijst vrijwillig ingevuld. De gemiddelde score voor externe bioveiligheid is 65/100 en die voor interne bioveiligheid 50/100. Er zijn opvallend grote verschillen tussen de scores van verscheidene bedrijven in de verschillende categorieën. Verder is op 92 procent van de bedrijven de score voor externe bioveiligheid hoger dan die voor interne bioveiligheid. Dit alles geeft aan dat er op veel bedrijven nog veel ruimte voor verbetering is en dat er bijzondere aandacht nodig is voor interne bioveiligheid.






THE **ANTI-INFECTIVE** DIMENSION

**PAIN**

**CARDIO - NEPHRO**

# Marbocyl®

A REPUTATION BUILD ON RESULTS

Marbocyl FD - REG NL 9659 UDA - Doelsoort: Honden en katten - Actieve bestanddelen: Na reconstitutie: Marbofloxacine 10 mg/ml - Indicaties: Behandeling van aandoeningen veroorzaakt door marbofloxacine-gevoelige kiemen. Honden: behandeling van geïnfecteerde wonden en abcessen; behandeling van infecties van de lage urinewegen veroorzaakt door Escherichia coli en Proteus mirabilis; preventie van infecties bij chirurgische ingrepen veroorzaakt door Staphylococcus intermedius, Escherichia coli en Pseudomonas aeruginosa. Katten: behandeling van geïnfecteerde wonden en abcessen; preventie van infecties door chirurgische ingrepen veroorzaakt door Staphylococcus intermedius, Escherichia coli en Pseudomonas aeruginosa. Bijwerkingen: Tijdens de behandeling kunnen zich lichte nieuwevormschijnsels manifesteren, zoals braken, verwijding van de oriëlating, wijziging in het drinkpatroon, tijdelijke hyperactiviteit. Deze bijwerkingen verdwijnen spontaan en nopen niet tot stopzetting van de behandeling. - Contra-indicaties: Niet toedienen aan pups van grote tot zeer grote rassen in de eerste 12, respectievelijk 18 leeftijdsmaanden. - Dosering: Honden: behandeling van geïnfecteerde wonden en abcessen: 2 mg marbofloxacine/kg/dag in een enkele onderhuidse injectie, gevolgd door dagelijkse orale toediening van tabletten gedurende zes dagen; behandeling van infecties van de lage urinewegen: 4 mg marbofloxacine/kg/dag in 3 subcutane injecties met tussenpozen van 4 dagen; preventie van infecties bij chirurgische ingrepen: 2 mg marbofloxacine/kg in een enkele intraveneuze injectie vlak voor de ingreep. Katten: behandeling van geïnfecteerde wonden en abcessen: 2 mg marbofloxacine/kg/dag door subcutane injectie, gedurende 3 tot 5 dagen; preventie van infecties bij chirurgische ingrepen: 2 mg marbofloxacine/kg in één enkele intraveneuze injectie vlak voor de ingreep. Registratiehouder: Vétoquinol BV, Postbus 3191, NL 5203 DD 's-Hertogenbosch – Verdere informatie op aanvraag verkrijgbaar.

MARBOCYL P 5 mg - REG NL 10236 - Marbofloxacine 5 mg per tablet; MARBOCYL P 20 mg - REG NL 10237 - Marbofloxacine 20 mg per tablet; MARBOCYL P 80 mg - REG NL 10238 - Marbofloxacine 80 mg per tablet - Doelsoorten: hond en kat - Indicaties: Bij de hond behandeling van: door gevoelige stammen veroorzaakte oppervlakkige en diepe pyodermieën (oppervlakkige, folliculitis, furunculosis, cellulitis); door gevoelige stammen veroorzaakte infecties van de hoge en lage urinaire tractus (HUT), eventueel in verband met een prostatitis of een epididymitis; door gevoelige stammen veroorzaakte luchtwegeninfecties. Bij de kat behandeling van: door gevoelige stammen veroorzaakte cutane en subcutane infecties (wonden, abcessen, flegmonen); door gevoelige stammen veroorzaakte hoge luchtwegeninfecties. - Contra-indicaties: Dieren van minder dan 1 jaar en dieren ouder dan 800 gram. - Bijwerkingen: Tijdens de behandeling, kunnen zich lichte nieuwevormschijnsels manifesteren, zoals braken, verwijding van de oriëlating, wijziging in het drinkpatroon, tijdelijke hyperactiviteit. Deze bijwerkingen verdwijnen spontaan en nopen niet tot stopzetting van de behandeling. - Dosering: 2 mg marbofloxacine per kg lichaamsgewicht per dag oraal (één keer per dag in één keer in te nemen). Hond: voor de dermatologische en een bacteriële behandeling verwijst van de klassieke celtoewijzing, zijn de behandeling tot 40 dagen worden verlengd. Bij infecties van de lage urinewegen is een behandeling verwijst van minstens 10 dagen. Ingeval van een met een prostatitis of een epididymitis geassocieerde infectie van de lage urinewegen of ingeval van een infectie van de hoge urinewegen kan de behandeling tot 28 dagen worden verlengd. Bij luchtwegeninfecties is een behandeling verwijst van minstens 7 dagen. Afhankelijk van de ontwikkeling van de aandoening kan de behandeling tot 21 dagen worden verlengd. Kat: De behandelingsduur van cutane en subcutane infecties (wonden, abcessen, flegmonen) bedraagt drie tot vijf dagen. De behandelingsduur van infecties van de bovenste luchtwegen bedraagt vijf dagen. - Registratiehouder: Vétoquinol B.V. Postbus 319, 5203 DD 's-Hertogenbosch - Kanalisatie: UDA - Verdere informatie is op aanvraag verkrijgbaar.

Vétoquinol
*a Sign of Passion*

## Nieuwe Code voor de dierenarts

De Code voor de dierenarts van de KNMVD is sinds de eerste uitgave in 1940 periodiek aangepast. De laatste aanpassing is voortgekomen uit enerzijds maatschappelijke ontwikkelingen in Nederland en anderzijds het vaststellen van een Europese gedragscode voor dierenartsen door de FVE. Voor deze nieuwe uitgave van de Code is de indeling van de Europese Code overgenomen. Hierin worden de werkzaamheden van dierenartsen als volgt ingedeeld: 'Dierenartsen en dieren', 'Dierenartsen en cliënten', 'Dierenartsen en veterinaire beroepsgroep', 'Dierenartsen en veterinair team', 'Dierenartsen en overheid' en 'Dierenartsen en samenleving'. De nieuwste versie van de Code is digitaal te raadplegen op de website van de KNMVD.

## Onderrapportage heupdysplasie

80 procent van de honden die normale heupen hebben volgens de standaard meetmethode van de Orthopedic Foundation for Animals (OFA), blijkt toch vatbaar voor heupdysplasie later in het leven wanneer wordt gemeten met de methode van de University of Pennsylvania (PennHIP). Heupdysplasie is een van de meest voorkomende orthopedische aandoeningen bij grote honden en honden van grote rassen, en veroorzaakt pijn en verminderde bewegingsvrijheid. Daarom wordt geprobeerd bij het fokken tegen vatbaarheid voor heupdysplasie te selecteren. Bij de standaardmethode in Amerika van de OFA worden röntgenfoto's genomen waarbij de hond op de rug ligt met de achterpoten gestrekt naar achteren. Voor de PennHIP-methode worden foto's op een andere manier genomen en beoordeeld. Het gaat hierbij om de speling ('laxity') van de heup. Het resultaat wordt weergegeven als de distractie index (DI), die loopt van 0,08 tot 1,5. Bij een DI groter dan 0,3 bestaat er het risico dat de hond later gewrichtsklachten ontwikkelt. Onderzoekers van de University of Pennsylvania vergeleken de twee controlemethodes bij 439 honden van een leeftijd van twee jaar of ouder, vooral honden die gevoelig zijn voor heupdysplasie: Duitse herders, Labradorretrievers, golden retrievers en Rottweilers. Van de honden die volgens de OFA-methode 'uitstekend' scoorden, had 52 procent een DI groter dan 0,3 volgens de PennHIP methode. Bij de honden met een 'goede' OFA-score ging het om 82 procent, en met een OFA-score 'redelijk' betrof het 9,4 procent.

Sciencedaily.com

## Nieuwe therapie hondsdolheid

Een nieuwe, relatief goedkope therapie tegen hondsdolheid (ontwikkeld door het bedrijf MassBiologics aan de Universiteit van Massachusetts en het Serum Institute of India) leidde in een fase I klinische tudie tot positieve resultaten. De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) schat dat jaarlijks meer dan 10 miljoen mensen in contact komen met hondsdolle dieren, wat resulteert in meer dan 55.000 doden per jaar. Infectie na bijvoorbeeld een beet kan worden voorkomen door een snelle behandeling met hondsdolheidvaccin en antilichamen, direct na blootstelling. Maar hoewel er eigenlijk altijd genoeg vaccin is, zijn voor patiënten in ontwikkelingslanden vaak geen antilichamen beschikbaar, of zijn ze te duur. Laboratoriumstudies met het nieuwe monoklonale antilichaam (RAB-1) lieten zien dat het alle varianten uit een panel van hondsdolheidvirussen kon neutraliseren. In een fase 1-studie in het KEM-zekenhuis werden 74 gezonde vrijwilligers op basis van toeval verdeeld in verschillende groepen die of steeds hogere doseringen RAB-1 kregen met vaccin, of het gebruikelijke antilichaam met vaccin. RAB-1 werd goed verdragen. De vrijwilligers die RAB-1 kregen in combinatie met vaccin, hadden antilichaamspiegels die net zo hoog waren, of hoger, dan die bij deelnemers die het standaardantilichaam hadden ontvangen. Ook bleek dat het serum actief was tegen het hondsdolheidvirus. Het RAB-1 gaat nu de volgende onderzoeksfase in.

Science Daily

## Malaria afkomstig van gorilla's



Onderzoek van malariaparasieten bij Afrikaanse mensapen suggereert dat de parasiet *Plasmodium falciparum* oorspronkelijk niet afkomstig is van chimpansees maar van gorilla's. De studie is op 23 september verschenen in de online editie van *Nature*. *P. falciparum* is de meest voorkomende malariaparasiet, maar ook de dodelijkste. Jaarlijks sterven een miljoen mensen aan infectie met deze parasiet. Wetenschappers dachten dat *P. falciparum* het meest overeenkwam met de chimpanseeparasiet *P. reichenowi*. Nu zochten onderzoekers in drieduizend ontlastingsmonsters van in het wild levende Afrikaanse mensapen naar het DNA van malariaparasieten. Het bleek dat de parasieten uit de westerse gorilla's het meest verwant waren aan de menselijke parasiet, en niet die van chimpansees of bonobo's. Het onderzoek suggereert bovendien dat de parasiet in één keer de sprong naar de mens heeft gemaakt. Dit zou nog een keer kunnen gebeuren, wat betekent dat apen beschouwd moeten worden als reservoir voor malariaparasieten. De onderzoekers vonden tekenen van Plasmodiuminfectie bij chimpansees en westerse gorilla's, maar niet bij oostelijke gorilla's of bonobo's.

Medical news today

## Muizen ruiken vogelgriep

Wetenschappers hebben muizen getraind die aan de ontlasting van eenden kunnen ruiken of ze besmet zijn met vogelgriep, aldus een presentatie op het 240ste congres van de American Chemical Society in Boston. De onderzoekers achten het mogelijk dat honden, net als muizen, kunnen worden getraind om verschillende ziektes aan de geur te herkennen, en bijvoorbeeld kunnen worden gebruikt om ontlasting, grond en andere voorwerpen te controleren en zo kunnen dienen als waarschuwingssysteem voor de opkomst van nieuwe of bestaande griepvirussen. Ook willen de wetenschappers nagaan aan welke geurstoffen muizen de ontlasting van geïnfecteerde eenden herkennen, zodat er in het laboratorium getest kan worden op de aanwezigheid van deze geurmoleculen. Waarschijnlijk gaat het om een mengsel van geurstoffen. De onderzoekers lieten muizen in een doolhof zoeken naar de ontlasting van eenden. Ze kregen een beloning als ze het geïnfecteerde monster hadden gevonden, maar werden niet beloond als ze bij de ontlasting van gezonde eenden uitkwamen.

Science Daily

## Bedrijf in Ede vrij van EIA

Begin september bleek een paard afkomstig van een bedrijf in Ede in Engeland besmet met equine infectieuze anemie (EIA). Het bedrijf werd geblokkeerd. Eind september bleken alle paarden op het betreffende bedrijf vrij te zijn van de infectie, aldus een mededeling van het ministerie van LNV. De eigenaar van het paardenbedrijf deelde mee dat het besmette dier was aangekocht op de paardenmarkt in Bemmel en slechts enkele dagen op het bedrijf in Ede gestald is geweest. De paarden worden over drie maanden opnieuw getest op EIA. Tot die tijd blijft het bedrijf geblokkeerd.

Agrarisch Dagblad

## Minder meldingen dierziekten in 2009

De afgelopen jaren zijn er bij de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA) minder meldingen binnengekomen van verdenkingen van meldingsplichtige dierziekten dan daarvoor. In 2009 waren er in totaal 1.240 verdenkingen van dierziekten. Maar in de jaren vanaf 2006 waren er altijd meer dan 1240 verdenkingen, en soms was het aantal meldingen veel hoger door incidenten zoals de import van met rundertuberculose besmette kalveren uit Groot-Brittannië. Het zijn vaak dierenartsen die melding doen. Dit jaar zijn in Nederland besmettingen vastgesteld met Q-koorts, rabiës bij vleermuizen, NCD, scrapie, koepokken en het IHN-virus bij vissen. In totaal waren er 141 bevestigde gevallen van meldingsplichtige dierziekten.

Agrarisch Dagblad

## Nieuwe hoogpathogene PRRS-stam

Op een varkensbedrijf In Wit-Rusland heeft men een nieuwe stam van het PRRS-virus aangetroffen, meldt de GD. De stam is onderzocht door de Universiteit van Gent. De virusstam behoort tot subtype 3 van de Europese stammen. Uit de studie blijkt dat de stam als hoogpathogeen moet worden aangemerkt, omdat hij ernstige klinische verschijnselen veroorzaakt. Op het bedrijf in kwestie waren vruchtbaarheids- en luchtwegproblemen. De universiteit van Gent heeft onderzoek gedaan naar deze stam en concludeert dat de stam ernstige klinische verschijnselen vertoont. De stam kan volgens de onderzoekers als hoogpathogeen worden aangemerkt. Het virus werd aangetroffen op een bedrijf met vruchtbaarheids- en luchtwegproblemen. Ook bleken in het bloed van besmette dieren hogere virushoeveelheden aanwezig dan bij de 'gangbare' Europese en Amerikaanse stammen. Ook in de longen, de tonsillen en de neusuitvloeiing worden hoge virusconcentraties gemeten. Verhoogde waakzaamheid is geboden.

Agrarisch Dagblad

## Voorjaarsdroogte dringt leverbot terug

De Werkgroep Leverbotprognose verwacht dit jaar geen leverbotinfectie. Vanwege de droge perioden in het najaar van 2009 en het koude en droge voorjaar van 2010 heeft er slechts een zeer geringe verjonging van de slakkenpopulatie plaatsgevonden. Ook zijn er nauwelijks slakken besmet geraakt. Omdat het in juli en augustus nat was, is de slakkenpopulatie wel wat toegenomen, maar de slakken hebben geen gelegenheid meer om besmetting over te dragen. In gebieden met een hoge waterstand blijft een leverbotinfectie natuurlijk wel mogelijk. De Werkgroep adviseert veehouders om schapen en rundvee alleen na onderzoek eventueel te behandelen tegen een leverbotbesmetting.

## Dieren en wij: boek over dierenwelzijn en dierethiek

Begin oktober verschijnt bij uitgeverij A3 boeken het boek *Dieren en wij – hun welzijn, onze ethiek*, van journaliste Monique Janssens. In dit boek bespreekt ze vraagstukken over dierethiek. Volgens het persbericht studeerde Janssens toegepaste ethiek. Ze wil haar lezers laten nadenken over de manier waarop ze met dieren omgaan, en voert daartoe onder andere een pleidooi om vegetariër te worden. In het boek komen filosofen aan het woord, maar ook een bioloog en een dierenarts, en mensen die op verschillende manieren met dieren omgaan. De publicatie is voorzien van illustraties van Jan Houdijk. Kijk op www.A3boeken.nl voor meer informatie.

# Ernstige klinische problemen gedurende meerdere weken op een varkensbedrijf: wat als het KVP was geweest?

*Jantien Backer [I], Marcel Spierenburg [II], Arco van der Spek [II] en Armin Elbers [I,*]*

Uit en voor de praktijk

*Dit artikel is niet door twee referenten beoordeeld en geldt dus niet als wetenschappelijk artikel.*

SAMENVATTING

In het voorjaar van 2009 meldde een practicus een verdenking van Klassieke Varkenspest (KVP) op een varkensvermeerderingsbedrijf in Zuid-Nederland (dicht bij de grens met België), nadat er gedurende vijf weken een veel te hoog percentage doodgeboren en te vroeg geboren biggen werd waargenomen naast de aanwezigheid van zieke zeugen. Zieke dieren waren curatief behandeld met ontstekingsremmers en antibiotica, maar de respons op deze behandelingen voldeed niet aan de verwachtingen. Het bezoekende VWA-specialistenteam kon een mogelijke KVP-virusinfectie niet uitsluiten en er werden bloedmonsters verstuurd naar het referentielaboratorium in Lelystad voor een PCR-bepaling. De uitslag was zes uur na het tappen gelukkig negatief op KVP. De verdenking op het bedrijf werd vervolgens weer snel opgeheven. Later bleek dat de ziektesymptomen mogelijk waren veroorzaakt door PRRSV. Maar wat als het nu wel KVP was geweest?

We gebruikten een KVP-verspreidingsmodel om KVP-uitbraken te simuleren, afhankelijk van de lengte van de hoogrisicoperiode (HRP). Naarmate de HRP langer duurt, neemt het aantal bedrijven dat in de HRP besmet wordt, exponentieel toe. Bij een langere HRP laten de simulaties zien dat het virus zich geografisch verder weet te verspreiden. Verder bekeken we of het mogelijk was geweest de verhoogde mortaliteit te signaleren via de gemelde dode dieren bij Rendac. De berekende mortaliteitsincidentie uit de Rendac-gegevens bleek niet zo gevoelig dat deze als alarmsignaal had kunnen dienen. Het advies is om bij vergelijkbare ziekteproblemen in een veel eerder stadium KVP-uitsluitdiagnostiek toe te passen.

I Afdeling Epidemiologie, Crisis organisatie en Diagnostiek, Central Veterinary Institute, onderdeel van Wageningen UR, Postbus 65, 8200 AB Lelystad.

II Voedsel en Warenautoriteit (VWA) Incident en Crisiscentrum, Prinses Beatrixlaan 2, 2595 AL Den Haag.

* Correspondentie: dr.ir. A.R.W. Elbers, Divisie Virologie, CVI, onderdeel van Wageningen UR, Postbus 65, 8200 AB Lelystad. e-mail: armin.elbers@wur.nl; tel. +31 320 238687, fax. +31 320238668.

SUMMARY

***Severe clinical problems lasting several weeks on a multiplier pig farm: what if it had been classical swine fever?***

*In the Spring of 2009, a veterinarian reported suspected classical swine fever (CSF) on a multiplier pig farm in the southern part of the Netherlands (close to the Belgian border). Over a 5-week period there had been a number of sick sows and an excessively high percentage of stillborn and preterm piglets. Sick animals were treated with anti-inflammatory drugs and antibiotics, but did not respond as well as anticipated. A visiting specialist team from the Food Safety Authority could not exclude CSF as the cause of the clinical problems and sent blood samples to the reference laboratory in Lelystad for a PCR test on CSF antigen. Fortunately, test results obtained 6 hours later were negative for CSF, and the disease control measures were lifted. It later appeared that porcine reproductive and respiratory syndrome (PRRSV) might have been responsible for the problems. But what if CSF had caused the clinical problems?*

*A CSF-transmission model was used to simulate CSF outbreaks dependent on the duration of the high-risk period (HRP). As the duration of the HRP increased, there was an exponential growth in the number of pig farms infected during this period. Simulations also showed that with a longer HRP, the virus spread over greater distances from the source herd. It was also investigated whether a possible CSF outbreak could be detected on the basis of an increased mortality and hence increased number of cadavers sent to a rendering plant. However, the calculated mortality incidence was not sensitive enough to serve as an alarm signal. It is recommended that CSF-exclusion diagnostics be used much earlier in similar clinical situations on pig farms.*

## DE CASUS

In het voorjaar van 2009 bezoekt een practicus een varkensvermeerderingsbedrijf (300 zeugen) in het zuiden van het land. In verband met ziekte bij de zeugen schrijft hij een behandeling met acetylsalicylzuur voor. Tegelijkertijd neemt hij bij de klinische inspectie geen typische verschijnselen van varkenspest waar. Bij een volgend bezoek anderhalve week later wordt echter gerapporteerd dat het bedrijf al drie weken kampt met verwerpen en vroeggeboorten. Omdat de respons op de behandeling niet voldoet aan de verwachtingen, worden de dieren weer behandeld met acetylsalicylzuur en nu ook met antibiotica. Enkele doodgeboren biggen worden naar GD Deventer gestuurd om ze te laten testen op porcine reproductive and respiratory syndrome-virus (PRRSV) en vijf zeugen worden getapt voor bloedonderzoek op antistoffen tegen PRRSV, varkensinfluenza en porciene circovirus type 2 (PCV-2). Een week later blijken de testresultaten niet

onomstotelijk een infectie met een van deze virussen aan te tonen. Weer een week later – inmiddels vijf weken na de eerste geboorteproblemen – bezoekt een waarnemend dierenarts het bedrijf. Hij treft zieke zeugen die sloomheid vertonen, griepachtige verschijnselen, koorts, huidbloedingen en cyanose en vermeldt een hoog percentage (60 procent) doodgeboren biggen en vroeggeboorten. Dezelfde dag meldt hij een verdenking van varkenspest via het landelijk meldpunt dierziekten (telefoon: (045) 54 63 188).

Na de melding heeft een specialistenteam bestaande uit een dierenarts van de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA), een dierenarts van GD Deventer en de practicus het bedrijf bezocht. Het specialistenteam kon na klinisch en bedrijfstechnisch onderzoek niet uitsluiten dat er bij de zeugen mogelijk een KVP-virusinfectie speelde en heeft vervolgens uit de groep van de zieke dieren twintig EDTA-bloedmonsters genomen en per koerier gestuurd naar het Centraal Veterinair Instituut (CVI) te Lelystad om een PCR-bepaling te doen op KVP. Omdat de problematiek op het bedrijf al zolang speelde voordat er werd gemeld, bereidde het VWA Incident en Crisiscentrum (VIC) in Den Haag zich voor op een eventuele uitbraak door de varkensbedrijven te inventariseren die zich in de 1-, 3- en 10-kilometercirkels bevonden rond het verdachte bedrijf. De uitslag werd zes uur na het tappen van de varkens aan de VWA in Den Haag bekendgemaakt: alle bloedmonsters waren gelukkig negatief op KVP. De verdenking op het bedrijf werd vervolgens weer snel opgeheven. Een dag later (dus meer dan twee weken na inzenden) werden de testresultaten van de ingezonden biggen bekend en werd PRRSV aangewezen als mogelijke oorzaak van de ziekteverschijnselen.

Er volgde een nader onderzoek door de VWA op het bedrijf met de vraag waarom pas na vijf weken een mogelijke verdenking op KVP gemeld werd aan het landelijk meldpunt dierziekten en waarom de veehouder en de practicus na de twee medicinale behandelingen niet eerder bloedmonsters hadden opgestuurd naar het CVI in het kader van vroegdetectie (uitsluitdiagnostiek). De verklaring die practicus gaf, was dat hij vermoedde dat de problemen werden veroorzaakt door PRRSV, omdat er fokzeugen werden aangevoerd van een opfokbedrijf met PRRSV-problemen; de zeugen op het ontvangende bedrijf waren niet gevaccineerd tegen PRSSV. Bevestiging door bloedonderzoek dat PRSSV de oorzaak was, liet echter lang op zich wachten. Daarnaast speelde miscommunicatie een rol omdat de practicus met vakantie ging en er geen overdracht plaatsvond van de casus naar de collega-waarnemer. De waarnemend dierenarts heeft ten slotte de melding gedaan, omdat hij de zaak niet vertrouwde.

### BESTAANDE REGELGEVING EN PROCEDURES IN NEDERLAND

Er geldt een verplichting voor de veehouder en de practicus om een vermoeden van infectie met een aangifteplichtige dierziekte te laten onderzoeken, ook als de verschijnselen er maar enigszins op wijzen (differentiële diagnose, DDX). In Nederland is dit geregeld in de Preventieregeling voor besmettelijke dierziekten en zoönosen (artikelen 82, 88, 89, 91 en 93 van de Regeling preventie, bestrijding en monitoring van besmettelijke dierziekten en zoönosen en TSE's). In het geval van klinische verschijnselen bij varkens waarbij KVP in de DDX aanwezig is, heeft de veehouder volgens bovenstaande wetgeving twee dingen te doen: Als hij bij een koppel varkens ziekteverschijnselen constateert die ook bij KVP zouden kunnen horen, en het koppel medicinaal behandelt, moet hij binnen 24 uur ook bloed laten afnemen en opsturen naar het CVI. De practicus tapt daarvoor zes bloedmonsters. De bloedmonsters worden via een PCR-test onderzocht op virusdeeltjes.

Gestorven dieren kan hij opsturen voor sectie naar de GD. De GD haalt een stukje van de tonsillen eruit en stuurt die naar het CVI voor onderzoek op KVP.
In beide gevallen heeft de varkenshouder dan voldaan aan zijn onderzoeksverplichting. Het varkensbedrijf wordt niet geblokkeerd en kan zijn werkzaamheden voortzetten. De onderzoeken nemen enkele werkdagen in beslag.

Als de uitslagen positief zijn voor KVP, gaat er een spoedbericht van de CVI naar het VWA Incident- en Crisiscentrum (VIC) en volgt binnen enkele uren na de melding een bedrijfsbezoek aan het verdachte bedrijf door een specialistenteam dat bestaat uit een dierziektedeskundige van de VWA, een dierenarts van GD Deventer en de practicus.

Als er een verdenking van een mogelijke aangifteplichtige/bestrijdingsplichtige dierziekte wordt gemeld aan het landelijk meldpunt voor dierziekten (telefoon (045) 54 63 188) door een veehouder, een dierenarts of een laboratorium, stuurt VWA direct een specialistenteam naar het verdachte bedrijf en wordt dit geblokkeerd gedurende het klinisch onderzoek en totdat de uitslag van eventueel genomen monsters (bloed, 'swabs', blaarwandmateriaal, et cetera) bekend is geworden en gunstig is. Het bedrijf ontvangt van de VWA een schriftelijk bericht dat het bedrijf is geblokkeerd; dat wil zeggen dat er geen varkens meer mogen worden aangevoerd of afgevoerd en dat er geen bezoekers mogen worden ontvangen totdat de verdenking wordt opgeheven. Tegenwoordig is de uitslag van de PCR-testen al binnen zes uur na binnenkomst van de monsters bij het CVI bekend, zodat de tijd van de bedrijfsblokkade minimaal is en de varkenshouder de volgende dag weer gewoon zijn normale bedrijfsactiviteiten kan hervatten. Dit geldt niet alleen voor KVP maar ook voor de verdenkingen van aviaire influenza (AI), mond-en-klauwzeer (MKZ) en Afrikaanse varkenspest (AVP).

### GESIMULEERDE VERSPREIDING VAN KVP

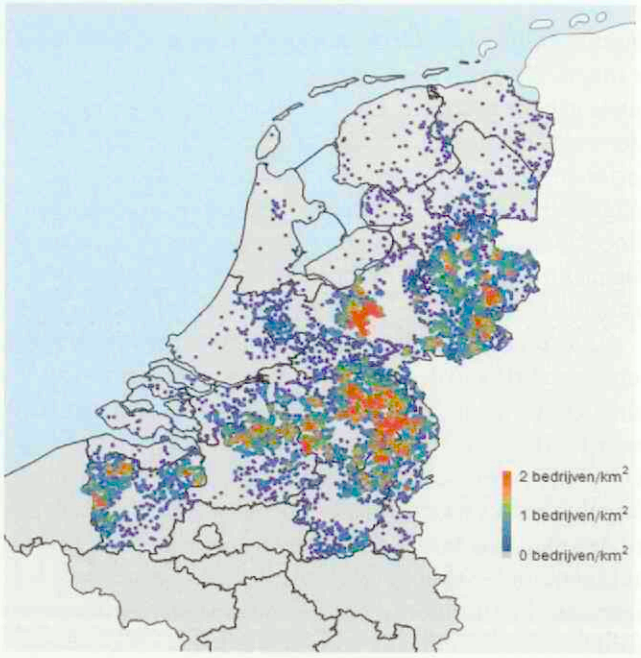
De vraag blijft wat Nederland en België boven het hoofd zou hebben gehangen als op het casusbedrijf inderdaad KVP zou zijn vastgesteld. Hoeveel bedrijven hadden op dat moment al besmet kunnen zijn? Om dat te onderzoeken, hebben we een KVP-verspreidingsmodel gebruikt waarmee KVP-uitbraken worden gesimuleerd (1). Het model beschrijft de verspreiding van infectie op twee verschil-

lende niveaus: binnen een bedrijf en tussen bedrijven.

Bij een virusintroductie op een bedrijf zal in eerste instantie maar een klein aantal dieren geïnfecteerd raken. Maar als elk daarvan weer een aantal dieren besmet, zal de uitbraak steeds sneller verlopen en meer dieren betreffen. En hoe meer dieren virus uitscheiden op een bedrijf, des te groter wordt het risico dat ook andere bedrijven besmet raken. Om te bepalen hoe snel het virus zich binnen een bedrijf kan verspreiden, worden resultaten van experimentele infectieproeven en serologische analyses gebruikt. Een infectie met KVP-virus verloopt meestal acuut, maar sommige dieren kunnen ook chronisch geïnfecteerd raken en blijven uitscheiden tot 45 dagen na infectie (9). Voor het model hebben we aangenomen dat een besmet varken gemiddeld vijftien dagen (variërend van 7 tot 25 dagen) infectieus is (7) en in die periode gemiddeld 2,8 andere varkens besmet (8).

Een niveau hoger vindt de transmissie tussen bedrijven plaats: wat is de kans dat een vatbaar varkensbedrijf wordt geïnfecteerd vanuit een bedrijf met infectieuze dieren? Hiervoor zijn uiteraard geen experimentele gegevens beschikbaar, maar we beschikken wel over de Nederlandse uitbraakdata van de KVP-epidemie in 1997 en 1998. Door te kijken in welke periode elk geïnfecteerd bedrijf een mogelijke besmettingsbron vormde en hoeveel bedrijven vervolgens werden geïnfecteerd, kan de kans op besmetting tussen bedrijven worden vastgesteld. Het maakt hierbij niet uit hóe een bedrijf besmet is geraakt, of het nu ging om een slecht gedesinfecteerde vrachtwagen, aanvoer van besmette biggen of een bezoekende varkenshouder uit de buurt. Uit de analyse van de uitbraakdata bleek dat de besmettingskans groter is als het bronbedrijf en het vatbare bedrijf dichter bij elkaar liggen (3). Op één kilometer van het bronbedrijf is de kans op besmetting bijvoorbeeld ongeveer 1 procent, terwijl deze op vier kilometer afstand nog maar 0,1 procent bedraagt. Dat er tijdens de epidemie van 1997 en 1998 toch zoveel bedrijven besmet zijn geraakt, komt door het grote aantal varkensbedrijven van toen en het grote aantal varkensbedrijven dat geïnfecteerd was voordat het eerste uitbraakbedrijf werd ontdekt.

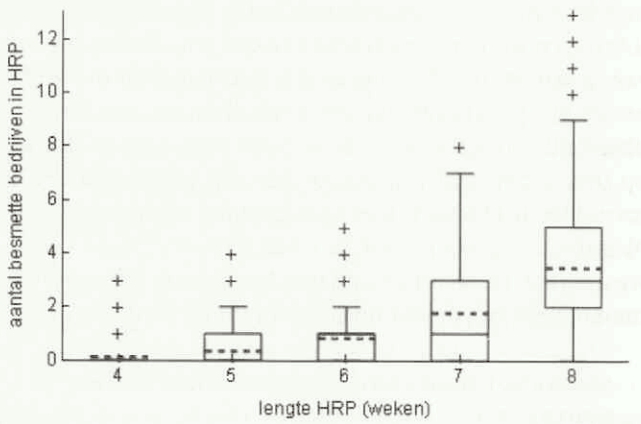
Met dit model konden we een KVP-uitbraak vanuit het casusbedrijf simuleren. Daarvoor gebruikten we recente bedrijfsgegevens – locatie en aantallen dieren – van varkensbedrijven uit Nederland en de drie noordelijkste provincies van België (zie figuur 1). De bedrijven zijn niet gelijkelijk over het gebied verdeeld. Met name in bedrijfsdichte gebieden zoals de Gelderse Vallei en Noord-Brabant, zal het virus zich makkelijk kunnen verspreiden van bedrijf naar bedrijf omdat de afstand tussen varkensbedrijven klein is. Het startbedrijf ligt in zo'n varkensdicht gebied. Een KVP-besmetting kan zich vanuit dit bedrijf ongezien verspreiden totdat na een verdenking het virus gedetecteerd wordt. Het bedrijf gaat op slot en wordt vervolgens geruimd. Deze periode van introductie van het virus tot eerste detectie wordt de hoogrisicoperiode of HRP genoemd. In onze studie wilden we er achterkomen welk effect de lengte van de HRP heeft op het aantal besmette bedrijven aan het eind van de HRP (en dus aan het begin



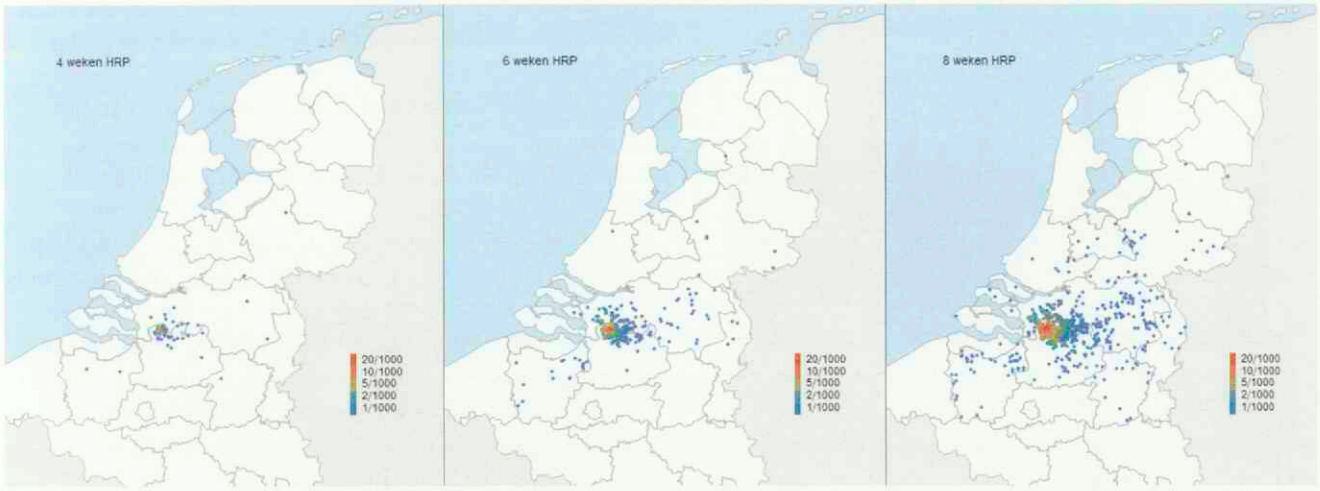

Figuur 1. Bedrijfsdichtheid van varkensbedrijven in Nederland en de drie noordelijkste provincies van België. (gebaseerd op data van VWA en FAVV.)

van de bestrijdingsperiode). Daarom varieerden we de lengte van de HRP van vier tot acht weken. Eén simulatie per HRP was echter niet genoeg. De gesimuleerde epidemie is namelijk –net als een echte uitbraak– onderhevig aan toeval. Soms slaat het virus niet aan in een bedrijf, een andere keer kan zelfs een bedrijf op vijftig kilometer afstand geïnfecteerd raken. Daarom simuleerden we niet één maar duizend epidemieën per HRP. Door het gemiddelde en de variatie te vergelijken, krijgen we toch een goed beeld over het effect van de HRP (zie figuur 2).

Wat aan de resultaten opvalt, is dat het in deze locale situatie vaak voorkomt dat in de simulatie geen enkel bedrijf besmet wordt vanuit het bronbedrijf, zelfs als de HRP een periode van acht weken bedraagt. Door toevalseffecten kan de uitbraak dus al doodlopen in het bronbedrijf of net alle buurtbedrijven missen. Maar gemiddeld




Figuur 2. Boxplot van het aantal KVP-besmette bedrijven tijdens de hoogrisico periode (HRP), de box toont het eerste kwartiel, de mediaan en het laatste kwartiel als horizontale lijnen, de antennes omvatten 1,5 keer de interkwartiel afstand en de uitschieters zijn aangegeven met plustekens. De gebroken lijnen geven het gemiddelde aan.




Figuur 3. Geografische spreiding van KVP-besmette bedrijven tijdens een hoogrisicoperiode (HRP) van (a) vier weken, (b) zes weken en (c) acht weken. De kleurcoderingen geven aan in hoeveel van de duizend simulaties het bedrijf op die locatie besmet is geraakt.

neemt het aantal bedrijven dat in de HRP besmet wordt, toe naarmate de HRP langer duurt. Dit verband is echter niet lineair. Als vroeg in de HRP al enkele bedrijven besmet worden, kunnen die op hun beurt weer meer bedrijven infecteren. Door dit sneeuwbaleffect neemt het aantal besmette bedrijven exponentieel toe met de lengte van de HRP. Bij een iets snellere detectie (dus kortere HRP) zijn dus aanzienlijk minder besmette bedrijven te verwachten.

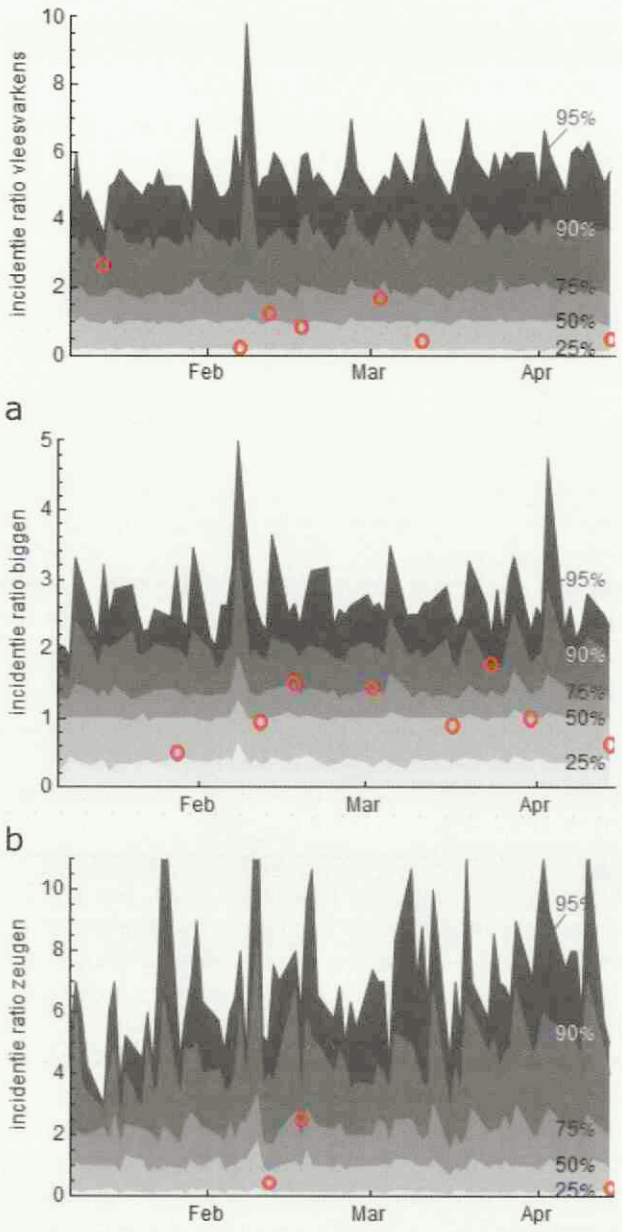
Bij deze resultaten moet wel een kanttekening worden gemaakt. De besmettingskans van het ene bedrijf op het andere is namelijk bepaald uit de uitbraakgegevens van 1997 en 1998, die zijn verzameld gedurende de héle epidemie. In die periode was bekend dat er een uitbraak gaande was: er golden transportbeperkingen, gebiedsregelingen waren ingesteld en alle betrokkenen waren extra waakzaam. Tijdens de HRP – zonder al die maatregelen – zou het virus zich sneller kunnen verspreiden. Daarom is het aantal besmette bedrijven op de y-as van figuur 2 zeer waarschijnlijk een onderschatting. Aan de andere kant zijn sinds de KVP-epidemie in 1997 en 1998 juist veel maatregelen getroffen om de risico's van geruisloze verspreiding tijdens de HRP te verminderen. De 'biosecurity' van de meeste bedrijven is toegenomen (beschermende kleding, laarzen wisselen, et cetera) en de logistiek van dierlijke aan- en afvoer is beter gereguleerd. Wat de 'echte' omvang ervan ook is, wat vast staat is dat het aantal besmette bedrijven exponentieel toeneemt met de lengte van de HRP.

De langere HRP heeft ook effect op de te verwachten geografische spreiding van de epidemie. Hoe langer de HRP duurt, hoe verder het virus zich weet te verspreiden (zie figuur 3). Dit komt ofwel doordat het bronbedrijf steeds besmettelijker wordt (door meer infectieuze dieren op het bedrijf) ofwel doordat de besmetting zich verspreidt via een tussenliggend bedrijf. Bedrijven rondom het bronbedrijf worden relatief vaak getroffen. Hierbij moeten we er wel op wijzen dat met deze schaal 2 procent of meer (minimaal twintig van de duizend simulaties) al 'relatief vaak' betekent. De blauwe punten verder weg, houden in dat het bedrijf op die locatie in slechts één van de duizend simulaties geïnfecteerd is geraakt. Ook hier geldt dus: hoe eerder het virus wordt gedetecteerd, hoe kleiner het getroffen gebied is, en hoe makkelijker de epidemie is in te tomen.

### DETECTIE VIA MORTALITEITSMELDINGEN

Een snelle detectie is van het grootste belang om de HRP zo kort mogelijk te houden en het aantal besmette bedrijven zo klein mogelijk. In deze casus reageerden de varkenshouder en zijn dierenarts duidelijk niet op tijd om een eventuele besmetting met KVP uit te sluiten. Daarom bekeken wij of het mogelijk was geweest de verhoogde mortaliteit te signaleren via de gemelde dode dieren bij Rendac. Rendac haalt iedere werkdag en in een aantal gevallen ook op zaterdag kadavers op. Het netwerk is altijd dekkend voor heel Nederland. 'Grote' kadavers moeten binnen 24 uur na overlijden worden gemeld bij Rendac en worden dan de volgende werkdag opgehaald. 'Kleine' kadavers (biggen) dienen in vaten te worden aangeboden. Het aantal dieren of kilogrammen (afhankelijk van diersoort) dient dan te worden gemeld bij Rendac. Voor vaten is er een vaste ophaaldag. Dit betekent dat een melding voor vaten altijd op de zelfde dag van de week op de route terecht komt. Indien ook een groot kadaver wordt gemeld, kan het ophalen van de vaten worden gecombineerd met het ophalen van grote kadavers. Materiaal dat in vaten aangeboden dient te worden, moet gekoeld worden bewaard bij een temperatuur van maximaal 10 graden Celsius. De bewaartermijn is maximaal twee weken.

Met deze continue stroom van gegevens zou on-line in een theoretisch signaleringsysteem (2) bij bijvoorbeeld Rendac of VWA een bedrijf met verhoogde mortaliteit kunnen worden gesignaleerd tussen de andere bedrijven die destructiemateriaal aanbieden. Om erachter te komen of dat hier het geval zou zijn geweest, bestudeerden we de aanmeldingsdata van januari 2009 tot en met april 2009 bij Rendac. In die periode hebben 8067 unieke bedrijven melding gemaakt bij Rendac. Per melding bedroeg het aantal dieren gemiddeld 3,1 vleesvarkens, 58 biggen en 1,4 zeugen.




Figuur 4. Verloop van incidentieratio (mortaliteitsincidentie gedeeld door mortaliteitsincidentie bij vorige melding) met het 25ste, 50ste, 75ste, 90ste en 95ste percentiel tijdens de eerste drie maanden in 2009 voor (a) vleesvarkens, (b) biggen en (c) zeugen/beren/gelten. De rode cirkels geven de incidentie ratio's van het casusbedrijf aan.

Vanuit Rendac zijn de aantallen gemelde dieren bekend, de actuele bedrijfsgrootte van het bedrijf waarvan de melding afkomstig is, is echter niet geautomatiseerd bekend bij Rendac of bij de VWA. Bij elke melding wordt de mortaliteitsincidentie daarom op de volgende wijze uitgerekend: het aantal gemelde dieren gedeeld door de periode sinds de vorige melding. Dit is nog geen goede maat voor een abnormale mortaliteit: een groot bedrijf zal immers een hogere incidentie (meer dode dieren per dag) hebben dan een klein bedrijf. Een betere maat is de verandering in incidentie sinds de vorige melding, door de huidige incidentie te delen op de incidentie bij de vorige melding. Als deze incidentieratio veel groter is dan één, heeft er dus een flinke toename in mortaliteit plaatsgevonden: dat kan een teken zijn dat er iets aan de hand is.

Per meldingsdag rangschikten we de incidentieratio's van laag naar hoog (zie figuur 4); we maakten hierbij onderscheid in de varkenscategorieën vleesvarkens, biggen en zeugen/gelten/beren. Door de incidentieratio's van het casusbedrijf nu te vergelijken met die van de overige bedrijven, zagen we dat de mortaliteitsincidentie niet genoeg is toegenomen om een alarmsignaal te laten afgaan. Bij de biggen en vleesvarkens haalt het bedrijf op twee momenten bijna het top10-percentiel (de rode cirkels in figuur 4a en figuur 4b liggen net onder de 90 procentlijn), bij de zeugen haalt de incidentieratio het bovenste kwartiel niet. Gezien het grote aantal meldende bedrijven (meer dan duizend meldingen per dag) zou het casusbedrijf dus niet zijn opgevallen met een abnormale verhoging van de mortaliteitsincidentie. Bovendien is mortaliteit natuurlijk een erg laat 'symptoom' van KVP, meestal treedt sterfte op aan het eind van het ziekteproces. Het is beter om al op basis van (beginnende) kliniek actie te ondernemen om KVP uit te sluiten.

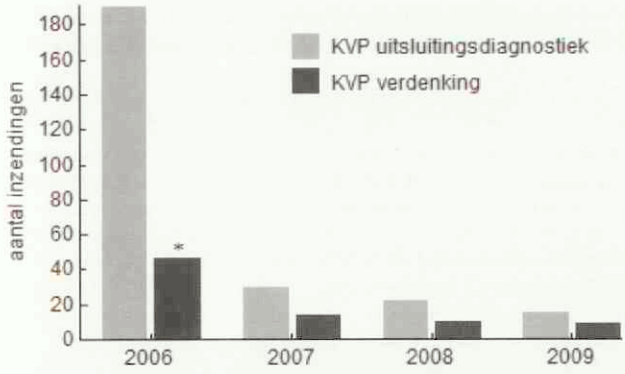
### UITSLUITDIAGNOSTIEK

Een snelle detectie van KVP is zeer sterk afhankelijk van de alertheid van de varkenshouder en de practicus. Een extra hulpmiddel hiervoor bestaat sinds 2006 toen net over de grens met Duitsland KVP werd vastgesteld (4). Varkenshouders werden in de gelegenheid gesteld bij aspecifieke klinische verschijnselen en medicatie van varkens zes bloedmonsters te laten testen op KVP met een PCR-test zonder dat het bedrijf werd geblokkeerd. De kosten van de diagnostiek waren voor rekening van het Diergezondheidsfonds (DGF), zodat de individuele veehouder daar niet voor hoefde op te draaien. De testresultaten waren binnen enkele werkdagen bekend. Van deze regeling werd veel gebruik gemaakt (zie figuur 5) en wegens dit succes werd besloten deze extra mogelijkheid voor uitsluitdiagnostiek in stand te houden. Maar sindsdien sturen minder dan 20 bedrijven per jaar monsters in op een totaal van ongeveer 7500 varkensbedrijven in Nederland in 2009 (bron: Vee, Vlees en Eieren in Nederland in 2010 van het PVE). Het aantal officiële verdenkingen per jaar, waarbij het bedrijf wel geblokkeerd wordt, is echter niet gedaald (zie figuur 5).

### DISCUSSIE

Een uitbraak van een besmettelijke dierziekte kan grote sociale en economische gevolgen hebben. Daarom is een snelle bestrijding van dierziekten voor Nederland belangrijk. Er zijn gebieden in Nederland waar veel veehouderijbedrijven geconcentreerd zijn. Dat maakt ons land kwetsbaar voor epidemieën van zeer besmettelijke dierziekten. Daarnaast heeft een uitbraak grote invloed op de internationale handel in levende dieren en dierproducten. Als sterk exporterend land kunnen wij daar veel last van hebben.

Door de beschikbaarheid van PCR-testen en de zeer korte bedrijfsblokkades in het geval van een bezoek van het specialistenteam wordt in theorie de drempel voor het melden van een verdenking van de mogelijke aanwezig-




Figuur 5. Aantal inzendingen dat door het CVI getest is op KVP voor uitsluiting (lichtgrijs) of wegens verdenking (donkergrijs). * KVP verdenkingen in 2006, inclusief 29 bedrijven die gescreend werden wegens KVP in Duitsland.

heid van een aangifteplichtige dierziekte klein gemaakt voor de veehouder en de practicus.

Er zijn echter meer aspecten die blokkades opwerpen rond de aangifte. Recente onderzoeken van het CVI (3,4) brachten naar voren dat de volgende aspecten een rol spelen bij de aarzeling om een klinisch verdachte situatie, waarbij KVP in DDX zit, te melden: een gebrek aan kennis bij veehouders over klinische verschijnselen van KVP bij varkens; schuldgevoelens over de aangifte; ontevredenheid over de procedure na aangifte; gebrek aan vertrouwen in de overheid; ontevredenheid over de verdeling van de kosten van uitsluitdiagnostiek en onzekerheid en gebrek aan transparantie in de aangifteprocedure. Er is de afgelopen jaren hard gewerkt om verschillende van de bovengenoemde hindernissen weg te nemen (6). Zo is er mede naar aanleiding van bovenstaande onderzoeken een website ontwikkeld (zie: www.varkensziekte.nl) met onder meer klinische beelden (foto- en videomateriaal) van verschillende aangifteplichtige en niet aangifteplichtige varkensziekten. Dit kan varkenshouders helpen ziektebeelden eerder te herkennen en als toetssteen te gebruiken bij het vergelijken van klinische problemen op het bedrijf.

Een van de belangrijkste stappen die zijn gemaakt, betreft het kunnen toepassen van uitsluitdiagnostiek in situaties met aspecifieke klinische problemen, dus mogelijk nog in het beginstadium van een KVP-infectie. Daarmee zou men in een heel vroeg stadium een mogelijke infectie met KVP-virus kunnen opsporen. Helaas moeten we constateren dat sinds de introductie in 2006 het gebruik hiervan in de afgelopen jaren vrijwel nihil is geweest. Dit is op zich verbazingwekkend omdat er in de varkenspraktijk veel situaties zullen zijn waarbij men toch graag KVP zou willen uitsluiten als mogelijke oorzaak van de klinische problemen waarbij men in eerste instantie KVP niet als eerste in het rijtje van de DDX heeft staan.

Bij de evaluatie van het gebruik van KVP-uitsluitdiagnostiek (4) gaven varkenshouders al aan dat zij van deze nieuwe mogelijkheid van uitsluitdiagnostiek in de toekomst weinig gebruik zouden gaan maken. Dit heeft met name te maken met het feit dat de individuele varkenshouder nog steeds enige kosten moet maken: het opsturen van de monsters naar het CVI en de kosten van het bemonsteren van dieren door de dierenarts. Het zou de moeite waard zijn dat overheid en bedrijfsleven zouden afspreken dat de integrale kosten van de uitsluitdiagnostiek KVP worden betaald uit het DGF. De argumentatie hiervoor is dat de uitsluitdiagnostiek bestaat om de gehele varkenssector te behoeden voor een mogelijke catastrofe, en dat er geen financiële barrières zouden moeten zijn voor de individuele varkenshouder om deze diagnostiek toe te passen.

Voor de gesimuleerde verspreiding van KVP hebben wij een schatting van de transmissiekans als functie van ruimtelijke afstand tot het bronbedrijf (kernel) toegepast op de periode waarin de HRP van toepassing is, terwijl die 'kernel' is bepaald uit uitbraakgegevens van de epidemie in 1997 en 1998 gedurende de hele epidemie (dus HRP plus de periode na de HRP). Tijdens de periode na de HRP golden transportbeperkingen, er waren gebiedsregelingen ingesteld en alle betrokkenen waren extra waakzaam. Tijdens de HRP – zonder al die maatregelen – zou het virus zich dus waarschijnlijk sneller kunnen verspreiden. Daarom is het geschatte aantal besmette bedrijven in onze simulaties zeer waarschijnlijk een onderschatting.

De rol van het gebruik van gegevens van een destructiebedrijf voor vroegdetectie blijkt beperkt (2) en ook in ons geval is dat zichtbaar. Duidelijk verhoogde mortaliteit bij een infectie met KVP-virus vindt vrijwel altijd geclusterd plaats binnen een bedrijf waarbij men moet denken aan bepaalde hokken of afdelingen binnen het varkensbedrijf. In de gegevens van een destructiebedrijf zijn de kadavers echter niet terug te voeren tot deelniveau binnen een veehouderij. Dat betekent dat de mortaliteitsincidentie altijd een gemiddelde voor het hele bedrijf betreft, met daarnaast de handicap dat men bij de incidentie niet gebruik kan maken van de actuele bedrijfsgrootte. We moeten daarom constateren dat een berekende mortaliteitsincidentie uit de gegevens van een destructiebedrijf niet gevoelig genoeg is om als alarmsignaal te kunnen dienen. Als men verhoogde sterfte constateert als gevolg van een infectie met KVP-virus, is men eigenlijk al veel te laat omdat dit altijd het laatste stadium is van het ziekteproces. Er is dan een aanzienlijke kans dat het virus naar andere bedrijven is verspreid. Men moet erop mikken een infectie met KVP-virus in het beginstadium van het ziekteproces te detecteren. De ziekteverschijnselen zullen dan nog weinig specifiek zijn en kunnen ook door andere varkensziekten worden veroorzaakt. Daarom is het zo belangrijk dat in een dergelijke situatie KVP-uitsluitdiagnostiek wordt toegepast.

**DANKWOORD**

De auteurs willen het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV) danken voor het aanleveren van de geografische locatie en grootte van varkensbedrijven in de drie noordelijkste provincies van België. De Dienst Regelingen van het ministerie van LNV zijn wij erkentelijk voor het aanleveren van de geografische locatie van varkensbedrijven in Nederland.

Rendac wordt bedankt voor het beschikbaar stellen van de gemelde kadavergegevens van Nederlandse varkensbedrijven uit het eerste kwartaal in 2009. Dit onderzoek is uitgevoerd binnen het kader van het LNV-programma Wettelijke Onderzoekstaken (WOT project 01-001-004: veterinaire epidemiologie en risicoanalyse van aangifteplichtige besmettelijke dierziekten).

**LITERATUUR**

1. Backer JA, Hagenaars TJ, Roermund HJW van and Jong MCM de. Modelling the effectiveness and risks of vaccination strategies to control classical swine fever epidemics. J R Soc Interface 2009; 6: 849-861 doi: 10.1098/rsif.2008.0408.
2. Backer J, Swart W, Middelesch H en Roermund H van. De meerwaarde van mortaliteitsgegevens bij early warning van klassieke varkenspest. Rapport GIQS project 2007, GD Deventer. 2007: 36 pp.
3. Boender GJ, Nodelijk GA, Hagenaars TJ, Elbers ARW and Jong MCM de. Local spread of classical swine fever upon virus introduction into The Netherlands: Mapping of areas at high risk. BMC Vet Res 2008; 4: 9.
4. Elbers ARW, Gorgievski-Duijvesteijn MJ, Velden PG van der en Loeffen WLA. Toepassing van uitsluitdiagnostiek voor klassieke varkenspest bij aspecifieke klinische problemen op varkensbedrijven: een enquete onder varkenshouders en dierenartsen. Tijdschr Diergeneeskd 2007; 132: 340-345.
5. Elbers ARW, Gorgievski-Duijvesteijn MJ, Velden PG van der, Loeffen WLA and Zarafshani K. A socio-psychological investigation into bottlenecks and incentives concerning reporting a clinically suspect situation aimed at improving early detection of Classical Swine Fever outbreaks. Vet Microbiol 2010; 142: 108-118.
6. Elbers ARW, Gorgievski-Duijvesteijn MJ, Zarafshani K and Koch G. To report or not to report: a psychosocial investigation aimed at improving early detection of avian influenza outbreaks. Rev sci techn Off Int Epiz 2010; 29 (3).
7. Laevens H, Koenen F, Deluyker H, Berkvens D and Kruif A de. An experimental infection with classical swine fever virus in weaner pigs. Vet Q 1998; 20: 41-45.
8. Stegeman A, Elbers ARW, Bouma A, Smit H de and Jong MCM de. Transmission of classical swine fever virus within herds during the 1997–1998 epidemic in The Netherlands. Prev Vet Med 1999; 42: 201-218.
9. Weesendorp E, Stegeman JA and Loeffen WLA. Dynamics of virus excretion via different routes in pigs experimentally infected with classical swine fever virus strains of high, moderate or low virulence. Vet Microbiol 2009; 133: 9-22.



# " De Ontmoeting"

Otus SPECIALISTEN & Dechra Veterinary Products

## *op zaterdag 20 november 2010*

### Congresdag

**"Ben ik nou gek of ligt het aan mij?"** *Conflicten in en uit de praktijk*
***Mr. Iaira Boissevain,*** *juriste, bekend van column Veterinair Tuchtrecht in TvD*
Waarom lopen sommige gesprekken niet goed of volledig uit de hand? ICAS toonde onlangs aan dat de impact voor uzelf behoorlijk kan zijn. Iaira Boissevain geeft u de persoonlijkheidskenmerken van verschillende soorten eigenaren en strategieën om een meningsverschil in de kiem te smoren.

**Alleen een witte jas overtuigt niet**
***Drs. Pacelle van Goethem,*** *overtuigexpert , auteur van 'ijs verkopen aan eskimo's. De psychologie van het overtuigen'*
Hoe kun je als dierenarts je overtuigingskracht aanwenden om behandelingen in te zetten en vol te laten houden? Als trainer-coach adviseert Pacelle van Goethem ruim 15 jaar in persoonlijke (overtuigings)kracht en invloed. Ontwikkel met haar hulp uw kwaliteiten tot nog meer effectiviteit.

**Hyperthyreoïdie bij de kat: is het nu te hoog of te laag?**
***Drs. Cindy van Geffen,*** *specialist interne geneeskunde*
Zoveel katten, zoveel mogelijkheden. Maar wanneer wordt nu welke behandeling ingezet? En hoe valt dat in te passen in het dagelijks leven van kat en eigenaar? Een overzicht van zorg in Nederland en België wordt door Cindy van Geffen gegeven.

**De huid: macroscopic meets microscope**
***Drs. Annette Jassies-van der Lee,*** *specialist dermatologie*
***Dr. Jaco van der Lugt,*** *specialist pathologie*
Met onze ogen kunnen we huidafwijkingen vaak wel beoordelen, maar als de eerste differentiaal-diagnoses afvallen, wat dan? Een huidbiopt! En dan krijgt u de uitslag terug en mag u hiermee een verdere therapie opstarten. Annette Jassies en Jaco van der Lugt gaan u hierbij helpen.

**De röntgendiagnostiek van arthrose**
***Drs. Hans Garretsen,*** *specialist veterinaire radiologie*
Een kreupele hond of kat: een röntgenfoto is dan al snel gemaakt. Maar als je die hebt, hoe kan je de afwijkingen dan interpreteren? Is er sprake van arthrose en valt dit te correleren met het klinisch beeld? Hans Garretsen neemt u mee in de wereld van enthesophyten en exostosen.

**Arthrose-management: when medicine meets physiotherapy & nutrition**
***Drs. Bouvien Brocks,*** *specialist chirurgie*
***Claudi Leijten,*** *dierfysiotherapeut*
***Dr. Ir. Francis Pastoor,*** *technical manager*
Bij behandeling van arthrose is er een breed scala aan mogelijkheden: van expectatieve therapie tot en met een gewrichtsvervanging. Welke mogelijkheden zijn beschikbaar in de praktijk en wat zet je wanneer in? Een lezing om enigszins door de bomen het bos te kunnen zien.

**Inschrijven:** via info@otusspecialisten.nl, tel. 06-22945783 of met inschrijfformulier te downloaden via www.otusspecialisten.nl. Kosten bedragen 50 euro (incl. lunch/borrel).

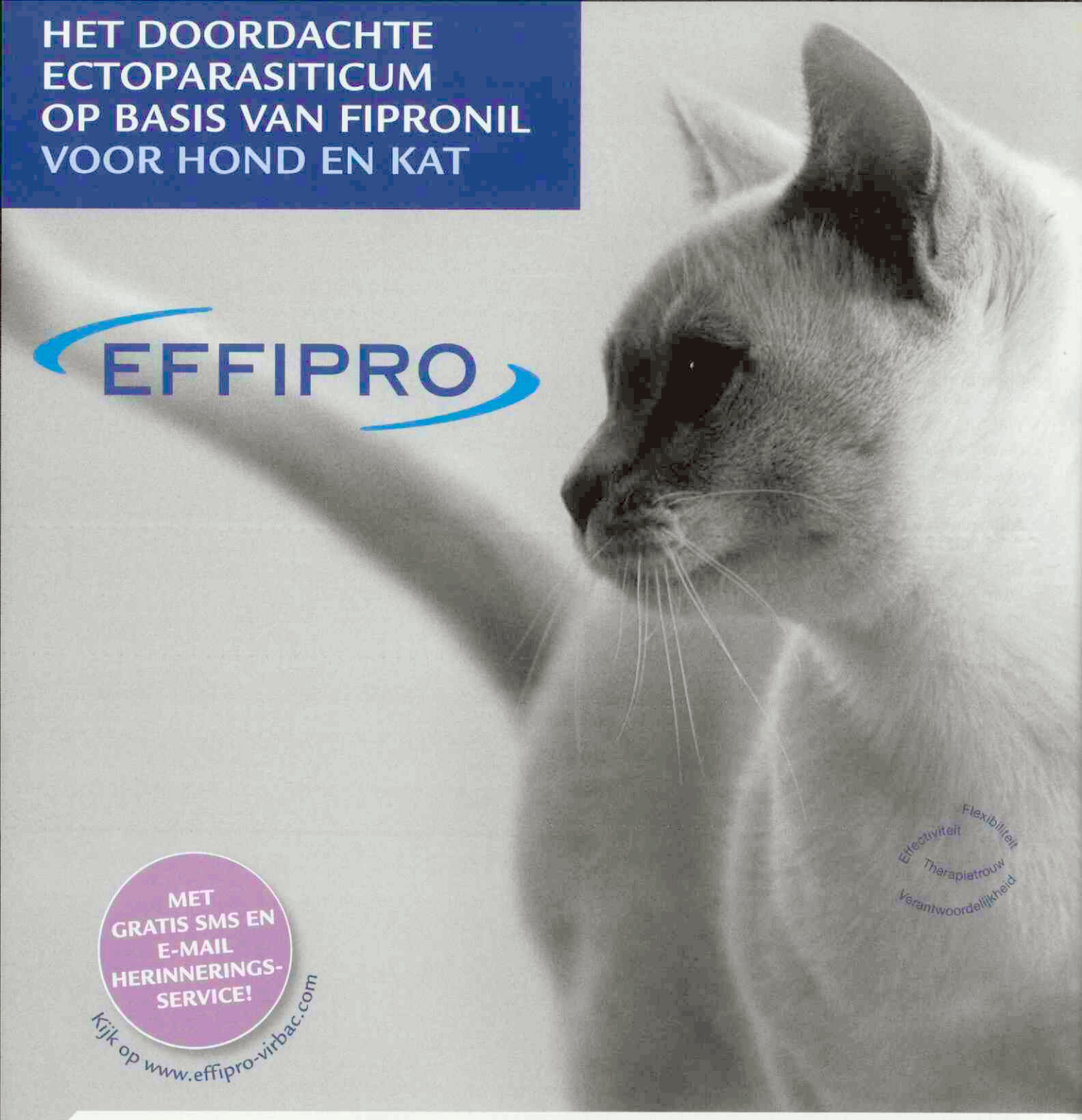
**Locatie:** NH hotel, Bevrijdingsweg 1, 5161 BZ Waalwijk (aan N261 vlakbij De Efteling)

Voor meer informatie kunt u kijken op www.otusspecialisten.nl

*Co-sponsor* IDEXX LABORATORIES

# HET DOORDACHTE ECTOPARASITICUM OP BASIS VAN FIPRONIL VOOR HOND EN KAT

EFFIPRO



Flexibiliteit
Effectiviteit
Therapietrouw
Verantwoordelijkheid

MET GRATIS SMS EN E-MAIL HERINNERINGS-SERVICE!

Kijk op www.effipro-virbac.com

## DE MOEITE WAARD OM TOT IN DETAIL TE BEKIJKEN



- **Effectiviteit**: Fipronil in een innovatieve formulering
- **Flexibiliteit**: Spot-on en spray in meerdere maten
- **Verantwoordelijkheid**: Doordachte zorg voor huisdieren
- **Therapietrouw**: Speciale pipet voor groot gebruiksgemak

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

**Effipro® 10% spot-on voor katten. Werkzaam bestanddeel:** Fipronil 100 mg/ml. REG NL 102086. **Kanalisatie:** Vrij. **Effipro 10% spot-on voor honden. Werkzaam bestanddeel:** Fipronil 100 mg/ml. REG NL 102115-118. **Kanalisatie:** Vrij. **Effipro 0,25% spray voor honden en katten. Werkzaam bestanddeel:** Fipronil 2,5 mg/ml. REG NL 101949. **Kanalisatie:** Vrij. **Distributeur:** Virbac Nederland BV – Barneveld. Lees voor gebruik eerst de bijsluiter. **Voor meer informatie:** Virbac Nederland B.V., Hermesweg 15, 3771 ND Barneveld. E-mail: info@virbac.nl

# Zwijgen geen goud

*Iaira Boissevain*
*Illustratie: Henk Vrieselaar*

**Over de geheimhoudingsplicht voor dierenartsen is nogal wat discussie. Mag je de gegevens over een dier aan derden doorgeven? En als de eigenaar je uitdrukkelijk vraagt je mond te houden, wat dan? Wat is daar in de wet over te vinden en wat vindt het Tuchtcollege ervan? Een ding staat alvast vast: naar goed Nederlands gebruik hebben we hiervoor allerlei regels, die elkaar ook nog eens tegenspreken.**

### WEL BEROEPSGEHEIM?

Staat het beroepsgeheim voor dierenartsen ergens in een wet? Niet met zoveel woorden, maar in het Wetboek van strafrecht vinden we wel een algemeen artikel waarin staat dat iedereen die enig geheim schendt waarvan hij weet of moet vermoeden dat hij het uit hoofde van zijn ambt of beroep moet bewaren, kan worden gestraft met een gevangenisstraf van maximaal een jaar, of een geldboete van maximaal 19.000 euro. Ben je loslippig over een bepaald persoon, dan kan justitie alleen iets doen als de betreffende persoon aangifte doet. Dat kan een duur grapje worden voor praatgrage dierenartsen, maar het goede nieuws is dat er over dit onderwerp bijzonder weinig strafzaken tegen dierenartsen te vinden zijn.

We hebben het dan over het verstrekken van gegevens over een individueel dier, en niet over informatie met betrekking tot groepen of rassen. Er zijn heel wat organisaties die goud zouden geven voor wat er allemaal in de computer van de dierenarts te vinden is. Even een schijfje branden met de gegevens van alle zieke raskatten, honden of vogels mag echter niet, want daartegen worden we beschermd door de Wet bescherming persoonsgegevens.

Voor dierenartsen vinden we de geheimhoudingsplicht terug in de Code voor de dierenarts. Dat kan een goede stok achter de deur zijn om informatie niet verder te vertellen, maar helemaal waterdicht is dat niet. Ten eerste zijn dierenartsen die geen lid zijn van de KNMVD, niet aan de Code gebonden, en ten tweede vindt de rechter (in wat oudere uitspraken) dat de Code moet wijken voor andere belangen, zoals waarheidsvinding.

### GEEN BEROEPSGEHEIM?

Ten slotte hebben we dan de Wet op de uitoefening van diergeneeskunde. En – in tegenstelling tot wat veel dierenartsen denken – daarin staat geen woord in over beroepsgeheim. De WUD eist juiste zorg voor het dier. Mocht die zorg in tegenspraak zijn met een eventueel beroepsgeheim, dan zal het Tuchtcollege het belang van het dier meestal laten voorgaan. Dat is incidenteel voorgekomen (hond met schurft, paard met eczeem), en in die gevallen werd verschillend beslist, zodat de opvattingen nog steeds niet glashelder waren.

### UIT DE PRAKTIJK

Bij het Tuchtcollege klaagde kort geleden de eigenaar van een aantal verwaarloosde paarden. De AID vond een vermagerde merrie en beval de eigenaar diergeneeskundige hulp te zoeken. De eigenaar belde dierenarts A, die om redenen die in de tuchtzaak niet worden vermeld, weigerde langs te komen. Volgens de eigenaar beloofde A echter wel dat hij tegen de AID zou zeggen dat de merrie was onderzocht, maar deed hij dat niet. A vertelde de AID de waarheid, namelijk dat hij het paard niet had gezien. De eigenaar wendde zich vervolgens tot dierenarts B, die zou bemiddelen tussen hem en de AID. Daarbij fluisterde de eigenaar dierenarts B in het oor dat er op het terrein nóg een hok met paarden was, dat de AID dat gelukkig niet had gezien en dat hij dat graag zo wilde houden, dus of dierenarts B daarover maar wilde zwijgen in de bemiddeling. Dierenarts B had echter ook zo zijn eigen principes en gaf dit direct door aan de AID.

De eigenaar was zo in zijn wiek geschoten over het schenden van de zwijgplicht door dierenartsen A en B, dat hij een klacht indiende bij het Veterinair Tuchtcollege over schending van het beroepsgeheim. In tegenstelling tot de voorgaande zaken maakt het Tuchtcollege hier geen afweging meer tussen het belang van de eigenaar en het belang van het dier. De verwijten van de paardenhouder betreffen niet de diergeneeskundige behandeling, maar het 'schenden van vertrouwen' en het 'verbreken van de zwijgplicht'. De WUD gaat echter over diergeneeskundig handelen en het doorgeven van informatie aan de AID kan niet als zodanig worden beschouwd. Daarom kan het Tuchtcollege er geen inhoudelijke uitspraak over doen, waarbij het Tuchtcollege dan ook nog opmerkt dat in de WUD geen geheimhoudingsplicht is opgenomen.

### MEER BLAUW ACHTER DE COMPUTER

Voor de dierenartsen was dat zeker prettig, want die hoefden geen tijd te steken in juridische stukken en een zitting. Voor ons is het jammer om hun motivatie niet te kunnen lezen en voor eigenaren levert dit de interessante situatie op dat zij in het vervolg naar de politie moeten voor een strafrechtelijke aangifte als ze menen dat een dierenarts ten onrechte informatie over hun dier heeft verstrekt aan een derde (die ook nog heel goed politie, AID of justitie zelf zou kunnen zijn!). Eens kijken of over vijf jaar het aantal strafzaken tegen dierenartsen over dit onderwerp nog steeds zo klein is....



# Werken aan een veilige dierenartsenpraktijk

*Harm Haverkamp*

**In de afgelopen periode voerde de Arbeidsinspectie een inspectieproject uit bij circa 250 dierenartsenpraktijken. De voorlopige resultaten laten zien dat er in bijna de helft van de dierenartsenpraktijken geen overtredingen zijn geconstateerd op de geïnspecteerde onderwerpen. Een mooi resultaat! Toch betekent dit ook dat er in de helft van de praktijken werk aan de winkel is.**

De Arbeidsinspectie constateert tevens dat er vanuit de branche diverse instrumenten beschikbaar zijn om de arbeidsomstandigheden te verbeteren, maar dat deze in de praktijk te weinig worden gebruikt. Hoog tijd om de belangrijkste instrumenten nader te belichten.

### BRANCHE-RIE DIERENARTSENPRAKTIJKEN

Om medewerkers een veilige en gezonde werkomgeving te kunnen bieden, is het belangrijk beleid te voeren dat is gericht op het tegengaan van arbeidsrisico's. Met behulp van een risico-inventarisatie en -evaluatie (RIE) maakt u inzichtelijk waar de risico's op de werkvloer schuilen.

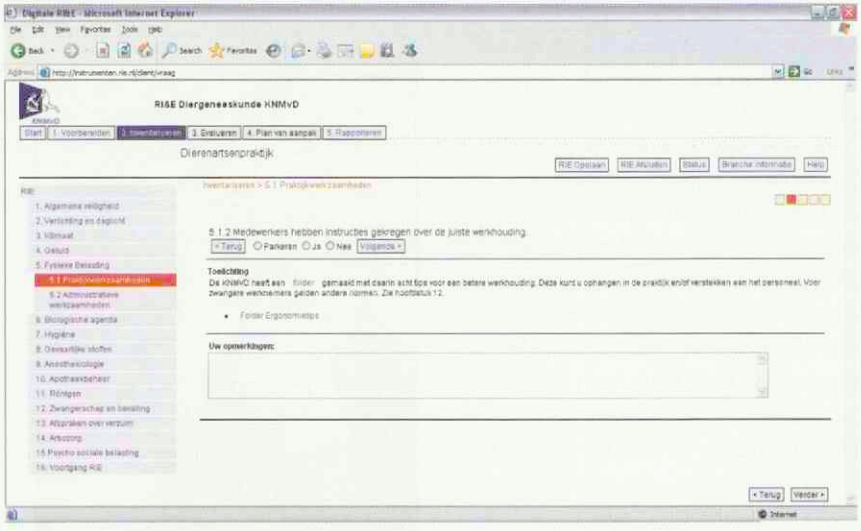
De KNMVD heeft in samenwerking met KeurCompany, onderdeel van ArboNed, een praktisch branchespecifiek instrument voor de Risico-Inventarisatie en -Evaluatie (RIE) ontwikkeld. Op het ledengedeelte van www.knmvd.nl in het dossier 'Werk en gezondheid' vindt u een link naar het digitale RIE-instrument. U kunt het instrument downloaden en op uw computer installeren.

In de RIE komen alle arbothema's aan de orde die relevant (kunnen) zijn voor een dierenartsenpraktijk, zoals:

- fysieke belasting;
- psychosociale arbeidsbelasting (onder andere werkdruk en agressie);
- blootstelling aan biologische agentia;
- werkgebonden risico's in relatie tot zwangerschap;
- algemene veiligheid.

Enerzijds brengt de RIE in beeld of er in de praktijk risico's aanwezig zijn, anderzijds wordt gekeken naar de maatregelen die zijn getroffen om de risico's te voorkomen of te verminderen.

Aan de hand van de risico-inventarisatie stelt u een plan van aanpak op waarin u aangeeft welke maatregelen u met welke prioriteit neemt. Met een periodieke evaluatie beoordeelt u de actualiteit van de RIE en de voortgang van het plan van aanpak.




De branchespecifieke RIE.

LEDENVOORDEEL

KeurCompany heeft voor leden van de KNMVD een tijdelijk actieaanbod om de RIE voor u uit te voeren of te toetsen. In de periode van 1 september tot en met 31 oktober 2010 geeft KeurCompany 10 procent extra korting op de toch al scherpe tarieven voor de RIE! Meer informatie en een opdrachtformulier vindt u op de website van de KNMVD.

### TOETSING

Ten aanzien van de toetsing van de RIE gaat binnenkort het een en ander veranderen. Tot 1 januari 2011 moet de RIE worden getoetst door een gecertificeerde deskundige, vaak van een arbodienst. Telt uw praktijk niet meer dan 25 medewerkers, dan kan de deskundige deze toetsing schriftelijk verrichten. Heeft u meer dan 25 medewerkers, dan is een toetsing met bedrijfsbezoek noodzakelijk. Bij de toetsing kijkt een consultant of u een realistisch plan van aanpak heeft opgesteld, of u risico's over het hoofd heeft gezien en of u gevaren heeft onder- dan wel overschat.

Vanaf 1 januari 2011 vervalt de toetsverplichting van de RIE voor praktijken tot en met 25 werknemers, gesteld dat u gebruik maakt van de branche-RIE voor dierenartsenpraktijken. Dan kan het zinvol zijn de RIE te laten toetsen door middel van een bedrijfsbezoek, bijvoorbeeld wanneer u onzeker bent over bepaalde risico's of advies wilt over de aanpak van knelpunten. U kunt de uitvoering van de RIE ook in zijn geheel uitbesteden, bijvoorbeeld wanneer u niet over de tijd en kennis beschikt alles zelf te doen.

### WETGEVER

Ook bij de wetgever staan veiligheid en gezondheid op de werkvloer hoog in het vaandel. Daarom bent u wettelijk verplicht over een RIE te beschikken. Bij organisatorische



Deze dierenarts werkt in een ongezonde houding: tips over fysieke belasting staan in de arbocatalogus. (Foto: Madelon van Weeren-Bitterling)

veranderingen zult u uw RIE moeten bijstellen; bijvoorbeeld bij een nieuw werkproces, of als u gaat verhuizen.

#### ARBOCATALOGUS DIERENARTSENPRAKTIJKEN

Waar de branche-RIE de verbeterpunten in beeld brengt, biedt de arbocatalogus oplossingen om risico's aan te pakken. In 2009 is de arbocatalogus ontwikkeld voor de volgende thema's:

- fysieke belasting;
- psychosociale arbeidsbelasting;
- werkgebonden risico's in relatie tot zwangerschap.

Voor elk van deze thema's zijn in de arbocatalogus oplossingen uitgewerkt om de risico's te beheersen en nadelige gevolgen voor werknemer en werkgever zo veel mogelijk te voorkomen.

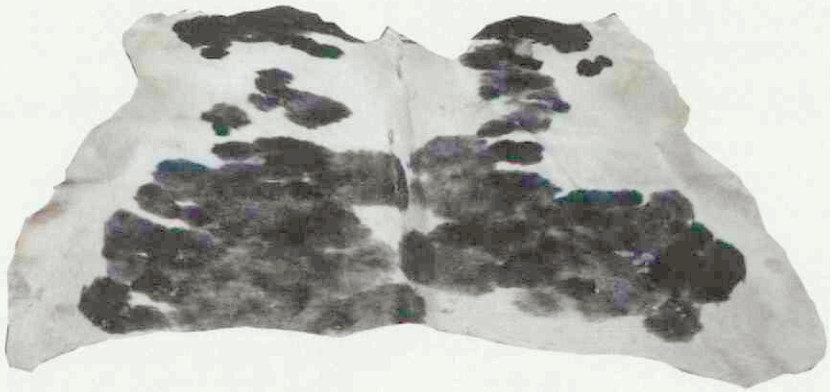
De arbocatalogus is tot stand gekomen door samenwerking van de sociale partners in de sector. De oplossingen zijn aangedragen door deskundigen en mensen uit de praktijk. U vindt de arbocatalogus op knmvd.dearbocatalogus.nl.

In de volgende edities van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* zal uitgebreider worden stilgestaan bij de belangrijkste arbothema's in de branche. Dit heeft als doel het arbobewustzijn in de branche te bevorderen en werkgevers te ondersteunen bij het versterken van het menselijk kapitaal.

Harm Haverkamp is senior beleidsmedewerker sociaal-economische zaken bij de KNMVD.

# Uitgelicht: de huid van Sunny Boy

**Het sperma van Sunny Boy was niet aan te slepen, zo populair was de stier bij de veehouders van KI Oost en later van geheel Nederland. Vrijwel iedere veehouder met zwartbont vee wilde wel nakomelingen van deze stier op zijn bedrijf.**



De huid van Sunny Boy.

Verdunning van het sperma per rietje bood uitkomst, zonder dat het bevruchtend vermogen hierdoor geschaad werd. Zo groeide Sunny Boy uit tot de absolute recordstier, die liet zien, tot welk uitgebreid vaderschap de kunstmatige inseminatie bij rundvee in staat is. Tijdens zijn vruchtbare leven produceerde hij niet minder dan twee miljoen rietjes sperma, waarvan er 250.000 de grens over gingen. Alleen al in Nederland werden bijna een miljoen kalveren van hem geboren. Er waren perioden in de negentiger jaren dat er gemiddeld elke twee minuten een kalf van hem ter wereld kwam.

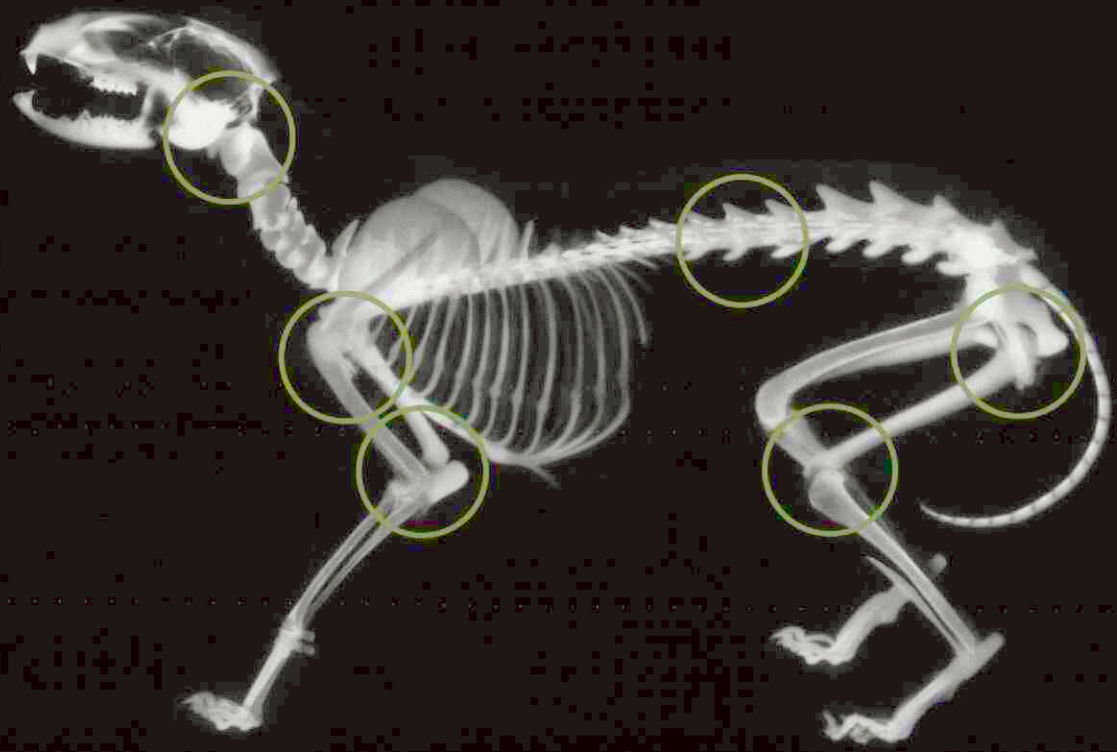
Skalsumer Sunny Boy, zoals de stier officieel heette, was geboren in 1985 bij Minne Blanksma in het Friese Schalsum. Zijn vader was als Holsteinstier rechtstreeks uit Amerika geïmporteerd door de samenwerkende k.i.-verenigingen van Nederland. Door zijn moeder Pietje 175 voerde hij nog enig Fries/Hollands/bloed en dat was aanleiding voor het Amerikaanse stamboek om het sperma van Sunny Boy niet in de Verenigde Staten toe te laten. Toch was dat geen beletsel voor het Amerikaanse weekblad *Time* om eind 1997 het overlijden van Sunny Boy met foto in zijn kolommen op te nemen. De huid van de inmiddels grijs geworden supervader kreeg evenals zijn bijna levensechte kop een mooie plaats in het museum in Beers.

Nationaal Veeteelt Museum
Dr. Moonsweg 5
5437 BG Beers
Tel: (0485) 33 02 41
www.veeteelt-ki-museum.nl

SPECIFIC®

Artrose Management

# Geef honden hun mobiliteit terug!






## SPECIFIC® Joint Support
## Het meest innovatieve gewrichtsdiee

- Hoogste gehalten EPA en DHA uit visolie
- Hoogste gehalten natuurlijk glucosamine en chondroïtine
- Laagste energiegehalte
- Grote, met stikstof gevulde verpakkingen verkrijgbaar

Dechra Veterinary Products B.V. - info.nl@dechra.com - tel +31 (0) 76 - 531 79 77

Dechra
Veterinary Product

# Pensioen en het buitenland

*Frieke Haffmans*

**Gaat u in het buitenland wonen en werken? Dat heeft gevolgen voor de opbouw van uw pensioen bij Stichting Pensioenfonds voor Dierenartsen (SPD) en uw AOW-uitkering.**



Als je voor enige tijd werkzaam bent in het buitenland, heeft dat gevolgen voor je pensioen.

Als u in het buitenland gaat wonen en/of werken, stopt in principe de pensioenopbouw bij SPD. U heeft verschillende mogelijkheden om de pensioenopbouw voort te zetten. Zo is het mogelijk om de pensioenopbouw bij SPD vrijwillig voort te zetten. Dit kan voor een periode van drie jaar voor deelnemers in loondienst of tien jaar voor zelfstandige dierenartsen. U moet hierover wel zelf met het fonds contact opnemen. Andere opties zijn bijvoorbeeld een lijfrenteverzekering of banksparen. Overleg met uw financieel adviseer wat voor u de beste optie is.

Het pensioenbedrag dat u bij SPD heeftt opgebouwd, blijft staan en wordt, indien mogelijk, geïndexeerd. Vanaf uw 65ste ontvangt u dan maandelijks van SPD uw pensioenuitkering.

Als u in het buitenland in loondienst gaat werken, kunt u het pensioen soms meenemen en inbrengen in de pensioenregeling van de nieuwe werkgever (waardeoverdracht). Of het goed is dit te doen, hangt af van het pensioensysteem in het betreffende land en de pensioenregeling van de nieuwe werkgever. Overleg hierover met uw financieel adviseur.

### BELASTING

De Belastingdienst kan u vragen om een opgave van de waarde van het pensioen. SPD maakt deze berekening op verzoek.

### CONSERVERENDE AANSLAG

Als u emigreert naar het buitenland, kan de belastingdienst u een conserverende aanslag opleggen. Dit houdt in dat de belastingdienst het fiscaal voordeel dat u in Nederland heeft gehad bij uw pensioenopbouw, onder voorbehoud terugeist. Neem voor meer informatie over emigratie en de conserverende aanslag contact op met de Belastingdienst, kantoor Buitenland in Heerlen via telefoon: (055) 53 85 385 of ga naar www.belastingdienst.nl/particulier/buitenland.

### DE AOW-UITKERING

De AOW is een verzekering. Iedereen die in Nederland woont of werkt, ongeacht nationaliteit, is automatisch verzekerd. Ieder jaar dat u verzekerd bent, bouwt u 2 procent AOW-pensioen op. U krijgt een volledig AOW-pensioen als u van uw 15e tot uw 65e altijd verzekerd bent geweest (50x2%=100%), met andere woorden in Nederland hebt gewoond en/of gewerkt. Voor elk jaar dat u niet in Nederland woont, krijgt u 2 procent minder AOW. Als u bijvoorbeeld drie jaar in het buitenland hebt gewoond, krijgt u 6 procent (drie maal 2 procent) minder AOW. Er is een AOW-pensioen voor alleenstaanden, voor alleenstaande ouders en voor getrouwde of samenwonende partners. Het ministerie stelt de bedragen meestal elk halfjaar opnieuw vast. U kunt zich voor maximaal tien jaar bijverzekeren voor de ontbrekende jaren, daarna moet u weer minimaal een jaar in Nederland wonen voordat u zich nog eens bij kunt verzekeren.

Als u in het buitenland woont, maar in Nederland blijft werken, blijft u in principe AOW opbouwen. Werkt en woont u in het buitenland, dan is het mogelijk dat u in uw nieuwe woonland vergelijkbare rechten opbouwt. Informeer daar naar en bewaar alle papieren hierover, zeker als u tijdelijk in het buitenland woont.

### TERUGKEER VANUIT BUITENLAND

Als u terugkeert uit het buitenland en weer als praktiserend dierenarts in Nederland aan de slag gaat, moet u zich opnieuw aanmelden bij SPD. Het pensioen dat u tijdens uw verblijf in het buitenland hebt opgebouwd, kunt u overbrengen naar Nederland om pensioenbreuk te voorkomen. Overleg hierover met uw financieel adviseur.

### EMIGRATIE? ADRES DOORGEVEN

Als u naar het buitenland verhuist, bestaat de koppeling met de Gemeentelijke Basisadministratie niet langer. U moet het pensioenfonds zelf op de hoogte brengen van de adreswijziging en andere toekomstige wijzigingen. Vertrekt u na uw pensionering naar het buitenland, dan ontvangt u van het pensioenfonds jaarlijks het verzoek een bewijs van leven (attestatie de vita) toe te sturen.

Op www.svb.nl en www.pensioenkijker.nl vindt u meer informatie over AOW, pensioen en buitenland.

# Meloxivet®

Meer flexibiliteit
voor een **comfortabele** pijnbestrijding




## UW FLEXIBILITEIT

- **Nieuwe 0,5 mg/ml suspensie in 10 ml flesje voor laagste gewichtsklasse**
- 1,5 mg/ml suspensie in 10 ml flesje voor kortdurende behandeling en kleine honden
- 1,5 mg/ml suspensie in 30 ml flesje voor middelgrote honden
- 1,5 mg /ml suspensie in 150 ml flesje voor langdurige behandeling en grote honden

## ONZE KWALITEIT

- **Gebruikersvriendelijke glazen flesjes voor optimale zichtbaarheid**
- Krachtige en preferentiële COX-2 inhibitor
- Zeer smakelijk






Meloxivet®

**Meloxivet® 0,5 mg/ml suspensie voor oraal gebruik voor honden**
**Meloxivet® 1,5 mg/ml suspensie voor oraal gebruik voor honden**
■ **Samenstelling:** elke ml bevat resp.: meloxicam 0,5mg en meloxicam 1,5 mg, natriumbenzoaat 1 mg ■ **Indicaties:** Verlichting van ontsteking en pijn in zowel acute als chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat. ■ **Doeldier:** Hond. ■ **Dosering en wijze van toediening:** Voor oraal gebruik. Dient te worden toegediend met voer. De suspensie moet worden toegediend met de spuit met dosisaanduiding die wordt meegeleverd met de verpakking. De aanvangsbehandelingis een éénmalige dosis van 0,2 mg meloxicam per kg lichaamsgewicht op de eerste dag. De dagelijkse behandeling dient, met een interval van 24 uur, te worden voortgezet met een orale onderhoudsdosis van 0,1 mg meloxicam per kg lichaamsgewicht, éénmaal per dag. Een klinisch effect wordt meestal binnen 3-4 dagen waargenomen. De behandeling dient na uiterlijk 10 dagen te worden gestaakt wanneer er geen klinische verbetering optreedt. ■ **Contra-indicaties:** Dien Meloxivet niet toe: ■ als uw hond drachtig is of tijdens het zogen; ■ als uw hond lijdt aan maagdarmstoornissen, zoals irritatie en bloeding, verstoorde lever-, hart- of nierfunctie en bloedingsstoornissen; ■ als uw hond allergisch (overgevoelig) is voor de actieve stof of één van de andere bestanddelen; ■ als uw hond jonger is dan 6 weken. ■ **Bijwerkingen:** Typische bijwerkingen van niet-steroïde anti-inflammatoire geneesmiddelen (NSAID's) zoals vermindering van de eetlust, braken, diarree, occult faecaal bloed en apathie werden af en toe gemeld. Deze bijwerkingen komen gewoonlijk in de eerste behandelingsweek voor en zijn in de meeste gevallen van voorbijgaande aard en verdwijnen na het staken van de behandeling, maar kunnen in zeer zeldzame gevallen ernstig of fataal zijn. Indien u andere bijwerkingen vaststelt, gelieve uw dierenarts hiervan in kennis te stellen. ■ **Speciale waarschuwingen:** De behandeling dient gestaakt te worden, als er bijwerkingen voorkomen en een dierenarts dient te worden geraadpleegd. Vermijd het gebruik bij gedehydrateerde, hypovolemische of hypotensieve dieren; in deze gevallen is er een potentieel verhoogd risico van nefrotoxiciteit. Andere NSAID's, diuretica, anticoagulantia, aminoglycoside antibiotica en stoffen met een hoge eiwitbinding kunnen concurreren voor die binding en dit kan derhalve leiden tot toxische effecten. Meloxivet mag niet samen met andere NSAID's of glucocorticosteroïden worden toegediend. Voorbehandeling met ontstekingremmende stoffen kan bijkomende of toegenomen bijwerkingen veroorzaken. Met zulke geneesmiddelen moet een behandelingsvrije periode van tenminste 24 uur voor aanvang van de behandeling in acht worden genomen. Echter, voor het bepalen van de behandelingsvrije periode dient rekening te worden gehouden met de farmacokinetische eigenschappen van de eerder gebruikte producten. In geval van overdosering is een symptomatische behandeling aangewezen. Personen met een bekende overgevoeligheid voor NSAID's moeten contact met het diergeneesmiddel vermijden. In geval van accidentele ingestie, dient onmiddellijk een arts te worden geraadpleegd en hem de bijsluiter of het etiket te worden getoond. ■ **Registratie:** Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, B-2340 Beerse, België. EU/2/07/077/001; EU/07/077/003; EU/07/077/004; EU/07/077/005; NL: REG NL 101532, REG NL 101540, UDA; B: uitsluitend op voorschrift.

JANSSEN ANIMAL HEALTH

www.janssenanimalhealth.com

© Janssen Animal Health. Nov 2009/Veto. BNL 09-001

# Vroegdetectie en behandeling van mondholtetumoren bij hond en kat

*Johan de Vos*

**Regelmatige gebitscontrole en verzorging is inmiddels een vast onderdeel geworden van de dagelijkse praktijkvoering. Op Puppy & Kitten Party's bij de dierenarts of op de puppycursus leren ook eigenaren het belang van een goede gebitsinspectie en gebitshygiëne. Hierdoor gaan steeds meer huisdiereigenaren het gebit van hun hond of kat poetsen. Maar houdt het hiermee op? In 2009 is het NKFD gestart met het project 'Vroegdetectie en preventie van mondholtetumoren bij hond en kat'. Op 13, 14, 15, 16 en 20 december organiseert het NKFD een lezingenreeks over dit onderwerp voor dierenartsen en dierenartsassistenten.**

Onderzoek heeft laten zien dat 5,4 procent van alle kwaadaardige tumoren bij de hond en 6,7 procent van die bij de kat zich in de mondholte bevindt. In ons land gaat het op jaarbasis om ongeveer 7500 tumoren bij honden en minimaal hetzelfde aantal bij katten. Dit komt per gezelschapsdierenpraktijk neer op één tot twee honden of katten met een orale maligniteit per maand!

## BEHANDELING

Als de eigenaar, of de dierenarts of assistente een kleine tumor in de mond niet of te laat ontdekt of herkent, kan dat fatale gevolgen hebben voor het dier. Helaas wijst de praktijk nog steeds uit dat mondholtetumoren bij honden en katten meestal in een (veel te) laat stadium worden ontdekt. Voor deze vorm van kanker is in een groot aantal gevallen chirurgie de enig aangewezen methode van behandeling. Het verwijderen van een kleine tumor zal vanzelfsprekend eenvoudiger en succesvoller zijn dan het verwijderen van een grote tumor, mits de operatie op de juiste manier uitgevoerd! Chirurgische verwijdering van grote tumoren leidt bijna altijd tot verminking of is soms zelfs niet meer mogelijk. Op dit moment kan slechts een klein aantal dieren succesvol worden behandeld met chemotherapie en/of bestraling.

Goedaardige processen in de mond kunnen vaak op het oog niet worden onderscheiden van kwaadaardige varianten en daarom is het van groot belang een behandelingsprotocol op te stellen, gebaseerd op een histopathologische diagnose.

Bij de kat is op dit moment het plaveiselcelcarcinoom de meest gediagnosticeerde tumor in de mondholte. Bij deze tumor heeft chirurgie alleen nog een kans bij ontdekking in een zeer vroeg stadium. De nieuwe behandeling met radioactieve Holmiummicrosferen aan de Kliniek voor Gezelschapsdieren van de Universiteit van Utrecht is nog in ontwikkeling.

Bij de hond zijn de drie meest voorkomende tumoren in de mondholte het maligne melanoom, het plaveiselcelcarcinoom en het fibrosarcoom. Ook hier is chirurgie nog steeds de hoeksteen van de behandeling, hoewel in enkele gevallen radiotherapie en chemotherapie succesvol kunnen worden ingezet.

## PROJECT

Het Nederlands KankerFonds voor Dieren streeft naar preventie en vroegdetectie van allerlei vormen van kanker bij dieren en doet dit onder andere door het financieren van veterinair oncologisch onderzoek en, heel belangrijk, goede voorlichting.

In 2009 is het NKFD gestart met het project 'Vroegdetectie en preventie van mondholtetumoren bij hond en kat'. Dit project heeft twee belangrijke doelstellingen: zorgen voor een goed voorgelichte eigenaar die meer doet dan alleen de tanden van zijn dier poetsen. En ten tweede een dierenarts die weet hoe hij moet handelen als er een dier met mondholteaandoeningen in zijn praktijk wordt aangeboden. Eén van de aandachtsgebieden van het NKFD bestaat uit het voorlichten en trainen van dierenartsen en dierenartsassistenten over vroegdetectie van tumoren. Héél nauwkeurig onderzoek van de mondholte bij honden en katten die in de praktijk worden gezien, is hiervan een cruciaal onderdeel. Bij verdenking van een tumor is het van levensbelang direct te starten met een deskundig vervolgonderzoek en behandeling. Het NKFD stelt zich tevens als doel om op grotere schaal bestaande behandelingsmethodes beschikbaar te stellen en nieuwe behandelingsmethodes te introduceren.

Op 13, 14, 15, 16 en 20 december organiseert het NKFD daarom in samenwerking met de GD, Virbac en de Werkgroep Veterinaire Tandheelkunde, een lezingenreeks op vijf verschillende locaties voor dierenartsen en dierenartsassistenten. Het accent ligt tijdens deze lezingen op vroegdetectie en het plan van aanpak wat betreft de behandeling van mondholtetumoren bij hond en kat.

De praktijkgerichte voordrachten zullen worden gegeven door prof. dr. Frank Verstraete, dierenarts, hoogleraar aan de universiteit van Davis, Californië in de Verenigde Staten, en naast Diplomate American & European Veterinary Dental College ook Diplomate European College of Veterinary Surgeons. Hij wordt wereldwijd beschouwd als een absolute expert op het gebied van de orale pathologie bij hond en kat. Daarnaast zal dr. Nadine Meertens, veterinair patholoog van de GD en Diplomate van het European College of Veterinary Pathology, de pathologische aspecten en differentiatie van neoplastische en niet neoplastische processen in de mond bij hond en kat bespreken. Mondholtepathologie is één van de aandachtsgebieden van dr. Meertens.

Johan de Vos, voorzitter NKFD.






## Stress bij huisdieren?

Stress bij huisdieren kan worden veroorzaakt door bijvoorbeeld:

- Vuurwerk
- Verhuizing
- Onweer
- Reizen
- Komst van baby of huisdier
- Verblijf in pension of kennel
- Eenzaamheid



## Stress bij huisdieren uit zich op de volgende manieren:

- Behoefte doen in huis
- Overmatig likken en bijten aan poten en lichaam
- Verminderde eetlust en afvallen
- Slaapstoornissen
- Veranderd humeur; sneller grommen of blazen, bijten
- Veranderde lichaamshouding; grote pupillen, lage houding

Stress? Natuurlijk opgelost met het voedingssupplement Zylkène!

Intervet/Schering-Plough Animal Health
Postbus 50
5830 AB Boxmeer
www.intervet.nl

Zylkène®
Natuurlijk: antwoord op stress

Intervet
Schering-Plough Animal Health

# Het Diergedrag Symposium

## Een nieuwe kijk op diergedrag, intelligentie en welzijn

**De twee toonaangevende wetenschappers Jane Goodall en Irene Pepperberg zullen op 20 november 2010 samen met een aantal gerenommeerde collega's een unieke visie op gedrag, intelligentie en dierwelzijn presenteren. Zij spreken op het Diergedrag Symposium in Utrecht, een dag waar het dier en zijn relatie met de mens centraal staat.**

Chimpanseeonderzoekster Jane Goodall en papegaaiendeskundige Irene Pepperberg openden niet alleen de ogen van wetenschappelijke wereld voor de intelligentie van dieren, maar zorgden ook voor een nieuwe denkwijze met betrekking tot dieren in de maatschappij. Hun onderzoek en ontdekkingen over de intelligentie van respectievelijk chimpansees en papegaaien overtuigden wetenschappers en dierenliefhebbers wereldwijd van het hoge intelligentieniveau van deze dieren. Tijdens het Diergedrag Symposium zullen ze aan de hand van levendige praktijkvoorbeelden op een unieke wijze de vertaalslag maken van het onderzoek naar een nieuwe manier om met dieren om te gaan.

### ONDERZOEKERS

Toen Jane Goodall vijftig jaar geleden voor het eerst voet zette op de oever van het Tanganyikameer in Gombe, Tanzania, kon niemand nog vermoeden dat chimpansees gereedschap gebruiken, georganiseerd oorlogvoeren of elkaars jongen adopteren. Tegenwoordig is het duidelijk dat het verschil tussen mens en chimpansee erg klein is. Er zijn natuurlijk verschillen, maar de gevoelens, de emoties en de intelligentie van chimpansees lijken meer op die van de mens dan op die van enig ander dier.

Irene Pepperberg doet al 35 jaar onderzoek naar de intelligentie bij grijze roodstaartpapegaaien. Alex, een papegaai die uitgroeide tot de hoofdrolspeler in het onderzoek, werd uiteindelijk wereldberoemd. Door haar onderzoeksmethode kon Irene aantonen dat papegaaien niet alleen domweg napraten, maar dat deze bijzondere vogels ook over een intelligentie beschikken vergelijkbaar met het niveau van een vierjarig mensenkind.

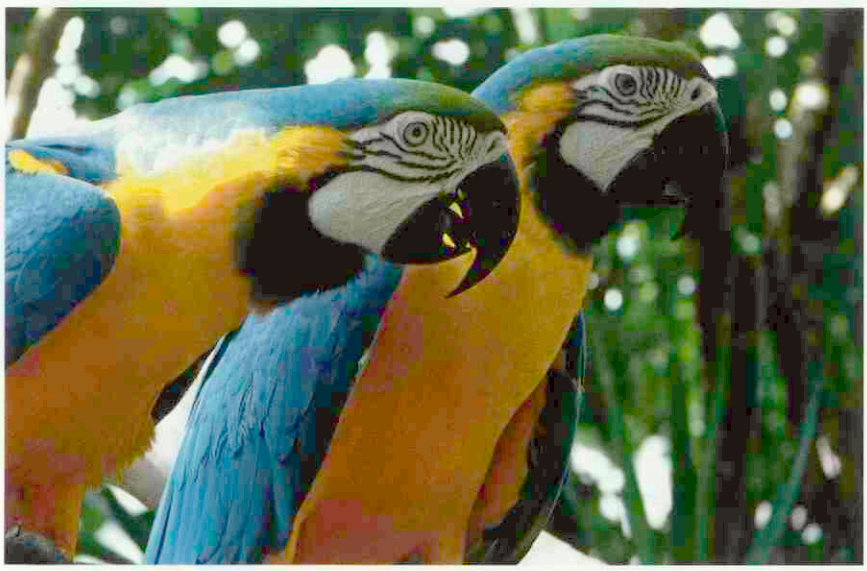


Het verschil tussen mens en chimpansee is erg klein. (Foto: Morguefile)

De onderzoeken van Goodall en Pepperberg zijn niet alleen belangrijk geweest voor het begrijpen van chimpansees en papegaaien. Steeds meer mensen die op professionele basis met dieren werken, begrijpen dat men gebruik kan maken van de intelligentie van het dier. Door ervan uit te gaan dat dieren ontwikkelde verstandelijke en emotionele vermogens hebben, kunnen geheel nieuwe relaties tussen mens en dier ontstaan. Het diergedragsymposium biedt dierenartsen, dierverzorgers en serieuze huisdierbezitters de mogelijkheid om te leren de resultaten van decennia van onderzoek in de dagelijkse praktijk te gebruiken.

### PROGRAMMA

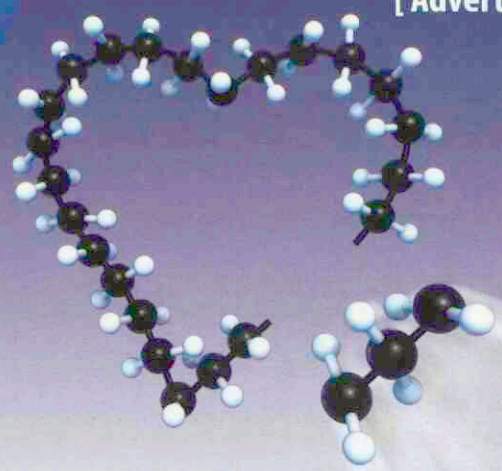
Naast lezingen van Jane Goodall en Irene Pepperberg zullen er op het symposium workshops en lezingen worden gegeven door Kayce Cover als Certified Animal Behaviour Consultant, dr. Valerie Jonckheer van het Department of Animals in Science and Society aan de Universiteit Utrecht en Jan Hooimeijer als vogeldierenarts/papegaaiengedragstherapeut. Professor Jan van Hooff zal als voorzitter van het symposium de inleiding verzorgen. Het Diergedrag Symposium wordt georganiseerd door Archaeopteryx, het Jane Goodall Instituut Nederland en Stichting Papegaai. Het symposium vindt plaats op zaterdag 20 november in het Educatorium van de Universiteit Utrecht. Voor meer informatie en voor het bestellen van kaarten, zie de website www.diergedragsymposium.nl.



Dat papegaaien alleen maar napraten is achterhaald. (Foto: Morguefile)

# HIGHLIGHTS van het CARDIOLOGIE SYMPOSIUM: 1st Human and Veterinary Crossover Symposium on Aldosterone

Katleen Vanschandevijl DVM, DECEIM



De prachtige wijngaarden van Bordeaux en het adembenemende Château Giscours vormden de locatie voor het Cardiologie Symposium georganiseerd door Ceva Santé Animale.



*Chateau Giscours*

Het centrale onderwerp was de **rol** die **aldosterone** speelt bij **hartfalen**, niet alleen bij de mens maar ook bij de hond. Het doel was dan ook om zowel humane als veterinaire hartspecialisten samen te brengen om de recente ontwikkelingen op dit vlak te bespreken.

Uit dit symposium blijkt dat de positieve effecten van spironolactone op de levensduur het gevolg zijn van het blokkeren van de specifieke receptoren, nl. mineralocorticoid receptoren. Activatie van deze receptoren induceert

- fibrose ter hoogte van het hart
- vasculaire veranderingen
- ritmestoornissen

Opmerkelijk was het feit dat niet alleen aldosterone maar eveneens cortisol een belangrijke rol blijkt te spelen bij hartfalen én deze receptoren kan activeren. Aangezien bovendien onderzoeken aangetoond hebben dat er niet alleen **méér receptoren** gevormd worden bij hartfalen maar dat deze receptoren **ook gevoeliger** zijn, blijkt het belang van blokkeren van deze receptoren door **"mineralocorticoid receptor antagonisten"** of ook "aldosteron antagonisten" in de behandeling van hartfalen.

Bij de mens is er dan ook een duidelijke invloed op de levensverwachting door behandeling met MR antagonisten en het **effect** is **groter** naarmate de **therapie vroeger** gestart wordt.

**Professor Pitt:** ***"Het blokkeren van de Mineralocorticoid Receptor (MR) wordt meer en meer een belangrijk aspect in de therapeutische aanpak van hartfalen in de humane geneeskunde."***

De RALES en EPHESUS trials gaven het meest overtuigende bewijs waarbij de MR antagonisten spironolactone en eplerenone significant het sterftecijfer reduceerden bij mensen met hartfalen

Ook bij honden met Myxomateuze Mitraalklep Degeneratie (MMVD) is er een duidelijke vermindering van de sterfte door gebruik van MR antagonisten (spironolactone).

Net zoals bij humane patiënten is aldosterone ook betrokken in de pathofysiologie van hartfalen bij de hond. Claudio Bussadori -zowel arts als dierenarts- beschreef een recent gepubliceerde grote klinische studie waarbij de doeltreffendheid van spironolactone in de behandeling van (MMVD) bij honden werd onderzocht.

**Claudio Bussadori:** ***"Deze studie is het ondubbelzinnige bewijs dat het toevoegen van spironolactone aan de conventionele therapie van hartfalen het risico op sterfte significant en wezenlijk vermindert bij honden met MMVD"***

Dit symposium gaf een duidelijker beeld van de rol van aldosterone in hartfalen en het gebruik van aldosterone antagonisten maar dan niet als diureticum zoals steeds werd aangenomen.



*Sprekers en genodigden van het Cardiologie Symposium*

PRILACTONE
SPIRONOLACTONE

Prilactone® tabletten voor honden. GEHALTE AAN WERKZAME EN OVERIGE BESTANDDELEN: Elke tablet bevat Prilactone® 10 mg spironolactone 10 mg; Prilactone® 40 mg spironolactone 40 mg; Prilactone® 80 mg spironolactone 80 mg. Hulpstoffen waaronder ook vleesaroma. INDICATIES: Prilactone® tabletten worden gebruikt in combinatie met de standaard therapie (indien nodig inclusief diuretische ondersteuning) bij de behandeling van congestief hartfalen als gevolg van valvulaire regurgitatie bij honden. DOSERING VOOR ELKE DIERSOORT, WIJZE VAN GEBRUIK EN TOEDIENING: Voor oraal gebruik. Eenmaal daags 2 mg spironolactone per kg lichaamsgewicht. CONTRA-INDICATIES: Niet toedienen aan drachtige of lacterende dieren, of dieren die gebruikt worden voor of bestemd zijn voor het fokken. Niet gebruiken bij honden die lijden aan hypoadrenocorticisme, hyperkaliëmie of hyponatriëmie. Bij honden met nierinsufficiëntie (nierbeschadiging/stoornis) niet in combinatie met non-steroïde anti-inflammatoire middelen (NSAIDs) gebruiken. BIJWERKINGEN: Bij niet gecastreerde reuen wordt regelmatig een reversibel prostaatatrofie (afname in grootte) gezien. Indien u ernstige bijwerkingen of andersoortige reacties vaststelt die niet in de bijsluiter worden vermeld, wordt u verzocht uw dierenarts hiervan in kennis te stellen. VERPAKKINGSGROOTTEN: Prilactone® tabletten worden geleverd in blisterverpakkingen met 30 tabletten per verpakking. REGISTRATIENUMMERS: EU 2/07/074/001 REG NL100860 UDA voor Prilactone 10 mg, EU 2/07/074/003 REG NL100861 UDA voor Prilactone 40 mg, EU/2/07/074/005 REG NL 100863 UDA voor Prilactone 80 mg. Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik.

# Hematologie en stollingsfactoren: interpretatie van laboratoriumuitslagen

**Haal meer uit uw hematologische laboratoriumuitslagen, schrijf u nu in op pegd.nl. Er zijn nog enkele plaatsen beschikbaar voor de interactieve middag.**



Rode bloedcellen.

De workshop 'Interpretatie van laboratoriumuitslagen' is bedoeld voor practici die meer willen halen uit hun laboratoriumuitslagen, zowel startende als meer ervaren dierenartsen. In kleine groepen gaan deelnemers aan de slag met diverse hematologische uitslagen. Onder leiding van Christine Piek, werkzaam als specialist op de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren, krijgt men handreikingen voor een systematische aanpak. De laboratoriumuitslagen voor zowel de erytrocyten, de leukocyten en de trombocyten worden besproken. Daarnaast zullen ook de klinisch meest relevante stollingsfactoren behandeld worden.

**NADERE INFORMATIE**

De workshop bestaat uit één middag van 15.00 uur tot 18.30 uur. Geïnteresseerden kunnen kiezen uit twee data: dinsdagmiddag 16 november of woensdagmiddag 24 november 2010 op het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren te Utrecht. De kosten bedragen 125 euro exclusief btw. Vanwege het interactieve karakter van de cursus kunnen per middag maximaal 25 cursisten deelnemen. Er zijn nog enkele plaatsten beschikbaar.

Kijk voor meer informatie en/of inschrijven op www.pegd.nl. Met dank aan de Strategische Partners van PEGD: Intervet Schering-Plough Animal Health, A.Menarini Diagnostics, Royal Canin en Proteq Dier & Zorg.

PEGD

Permanente Educatie Gezelschapsdieren (PEGD) is een samenwerkingsverband zonder winstoogmerk van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren en het departement Geneeskunde van Gezelschapdieren van de Universiteit Utrecht.

# Boekbespreking: Small Animal Neurology

*Jacob Deinum*

***Small Animal Neurology.* André Jaggy et al. 2010 ISBN: 978-3-89993-026-9, 580 pagina's.**

Neurologie is een lastig onderdeel van ons vak, omdat er makkelijk iets misgaat en het moeilijk is er achter te komen waar het probleem zich bevindt en of er iets aan te doen is. André Jaggy en 43 andere vooraanstaande neurologen/neurochirurgen hebben een in mijn ogen geslaagde poging gedaan om een goed leesbaar tekstboek over neurologische onderwerpen te maken.

Het rijk geïllustreerde boek is een Engelse vertaling van de tweede editie van de Duitstalige *Atlas und Lehrbuch der Kleintierneurologie* uit 2009.

Het boek is min of meer opgedeeld in twee delen: het eerste deel beschrijft de klinische diagnostiek, neuropathologie, aanvullend onderzoek zoals laboratoriumwerk, MRI/CT/echografie en EMG. Verder is er aandacht voor chirurgie, anesthesie, verzorging, geneesmiddelengebruik, zelfs hoofdstukken over acupunctuur en gedragsstoornissen zijn opgenomen in het boek.

Het tweede deel beschrijft de neurologische ziektes die kunnen voorkomen vanuit een anatomisch standpunt, geordend van perifeer naar centraal. Men gebruikt hier het VITAMIN D-algoritme om de verschillende afwijkingen te beschrijven.

Er zijn zes appendices: MRI-beelden van het honden- en kattenbrein, opgedeeld in kleine sectionele doorsneden; rasspecifieke afwijkingen; erfelijke afwijkingen bij de hond en bij de kat; een geneesmiddelenlijst en een epidemiologisch overzicht van de neurologische ziektes bij honden die men tussen 1989 en 2000 heeft gezien in de Gezelschapsdierenkliniek in Bern. Als laatste is er nog een CD-rom bijgeleverd met (video)beelden behorend bij de tekst.

Dit boek is een aanrader voor iedereen die zich wat meer wil verdiepen in de neurologie van honden en katten. Er is veel beeldmateriaal opgenomen dat een duidelijk beeld geeft van de beschreven afwijkingen. Er zijn genoeg plaatjes van myelografisch onderzoek, CT- en MRI-scans. Zo ongeveer alle onderwerpen die bedacht kunnen worden over neurologie passeren wel de revue. Wil men echter in de diepte doordringen, dan schiet dit boek iets te kort. Neurologische operaties worden goed beschreven, maar er is net te weinig informatie om met dit boek in de hand comfortabel een rug open te maken. Maar gelukkig zijn hier weer andere tekstboeken voor. Mijn conclusie is dat dit boek eigenlijk niet mag ontbreken in een kleine huisdierenpraktijk als referentiewerk voor de neurologie.

## Metacam®-injectie voor katten

Sinds juli 2010 is Metacam® (meloxicam) geregistreerd voor de kat als enige pijnstiller voor de verlichting van ontsteking en pijn bij chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat en voor acute indicaties, namelijk de verlichting van milde tot matige postoperatieve pijn en ontsteking na orthopedische chirurgische ingrepen en weke delenchirurgie. Naast de bestaande 0,5 milligram per milliliter orale suspensie introduceert Boehringer Ingelheim nu Metacam® 2 milligram per milliliter injectie voor katten in flacons van 10 milliliter. Bovendien is er een nieuwe indicatie, waarmee de injectie rondom operatie tot vier dagen kan worden opgevolgd met de reeds beschikbare orale suspensie voor de kat. Met de orale suspensie én injectie is er een effectieve, veilige en passende oplossing te vinden voor grote én kleine katten.

(072) 56 62 411

## Communicatieservice voor de dierenarts

Met de nieuwe online service 'Chameleon' kunnen dierenartsen en hun medewerkers de communicatie met hun klanten persoonlijker en professioneler opzetten. De dienstverlening bestaat uit twee onderdelen. Chameleon Print is de online printservice waarmee dierenartsen of hun medewerkers snel en eenvoudig gepersonaliseerde oproepkaarten en visitekaartjes kunnen ontwerpen en laten printen. Een extra 'mail merge'-functie kan daarbij veel tijd besparen. Met behulp van klantenbestanden kunnen de gedrukte kaarten direct worden voorzien van namen, adressen en, indien gewenst, de namen van de huisdieren. Installatie van software is niet nodig. Chameleon TV is het online videokanaal waarop informatieve video's over uiteenlopende onderwerpen voor de dierenartspraktijk en hun klanten beschikbaar worden gesteld. Bijvoorbeeld video's waarmee klanten in de wachtkamer worden geïnformeerd over het belang van vaccineren en ontwormen. Deze dienst is bereikbaar via de link rechts onder aan de homepage van www.intervet.nl.

(06) 30 38 68 86

## 'Minder antibiotica: Yes we can'

Minister Verburg wil dat het antibioticagebruik in 2013 met 50 procent is afgenomen. Dit vraagt een flinke inspanning van de varkenssector. Boehringer Ingelheim wil een bijdrage leveren door varkenshouders te motiveren en handvatten te geven om deze uitdaging aan te gaan middels het project 'Minder antibiotica: Yes we can!'. Het bedrijf nodigt samen met dierenartsenpraktijken de varkenshouders uit voor een bijeenkomst om het huidige antibioticagebruik te bespreken en met voorstellen te komen om dit te verminderen. Deze bijeenkomsten starten in het najaar van 2010 op de dierenartsenpraktijk waarna de deelnemers worden uitgedaagd om samen met de dierenarts op hun bedrijf aan de slag te gaan. Als extra stimulans wordt de 'Minder antibiotica: Yes we can!'-award gelanceerd. Drie prijzen van samen 10.000 euro worden uitgereikt aan bedrijven die een vermindering in het antibioticagebruik laten zien. Men kan voor de prijs in aanmerking komen door een succesverhaal op papier te zetten en naar Boehringer te sturen.

www.minderantibiotica.nl

## Meet the Specialist

Onlangs hebben Proveto en het Cursuscentrum Dierverzorging Barneveld een overeenkomst gesloten om gezamenlijk praktische nascholing voor dierenartsen te organiseren. Op donderdag 28 oktober gebeurt dat met een 'wetlab' over respiratoire en urinaire spoedchirurgie bij de kat. Verschillende tips en technieken staan tijdens de theorie en het daarop volgende practicum centraal. De cursus wordt gegeven door de Amerikaanse topspreker Tim Hackett van Colorado State University en de Belgische docente Sabine Schoofs. Tijdens het ochtendprogramma wordt kort ingegaan op de theorie en dan volgt een twee uur durend practicum waarin thoracocentese, oesophagussonde en beenmergcatheter uitgebreid aan de orde komen. Het middagprogramma gaat in op urinaire spoed waarbij cystotomie, urethrostomie en uretraruptuur centraal staan, eveneens met een practicumgedeelte van twee uur. Dit alles wordt georganiseerd in de gloednieuwe, voor educatieve doeleinden gebouwde dierenkliniek bij Cursuscentrum Dierverzorging Barneveld. Er zijn slechts 24 deelnameplaatsen beschikbaar.

(06) 13 32 35 38

VOORZITTERSCOLUMN



# 'De rundveedierenarts als spin in het web'

Als voorzitter van de lustrumcommissie van de Vakgroep Gezondheidszorg Herkauwer wil ik u nu al van harte, warm aanbevelen het zevende lustrum van de VGH, dat zal worden gehouden op woensdag 28 september 2011.

Als rundveepracticus hebben we dagelijks te maken met een groot aantal aspecten van het vak. We moeten kennis hebben van dierziekten én van volksgezondheid, dierenwelzijn en voedselveiligheid. We moeten genoeg weten over diergeneesmiddelen, deze op de juiste wijze toepassen én ons tegelijkertijd bewust zijn van de gevolgen van residuen en resistentieontwikkeling. We moeten kennis hebben van prijzen en bedrijfseconomie op de bedrijven van onze klanten én tegelijkertijd onze eigen broek ophouden. En dan heb ik het nog helemaal niet over de meeste van onze rundveecollega's die naast de runderen nog andere diersoorten behandelen, een praktijk runnen en bestuursfuncties bekleden. Kortom, de rundveepracticus van nu is een multitaskende, veterinaire spin in het web. Wij noemen hem of haar naar de stripheld: Spider-vet.

Dit lustrum staat in het teken van die hardwerkende practicus (spider-vet), die dag en nacht voor de praktijk klaarstaat. U kunt rekenen op een programma dat elke rundveedierenarts zal aanspreken, wetenschappelijk met een praktische boodschap voor thuis. Tegelijkertijd wordt het een feestelijke dag, voor u een dagje uit, met animatie en goed voor de inwendige mens! Kortom, het wordt een lustrumdag die u als rundveedierenarts niet mag missen. Noteer daarom woensdag 28 september 2011 alvast in uw agenda!

*Bernadette Austie, voorzitter lustrumcommissie VGH*

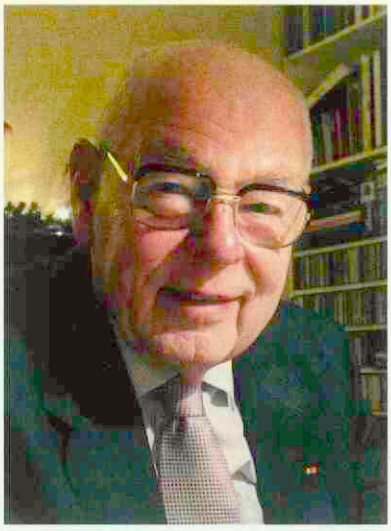
Je kunt het niet maken om ziek te zijn

Naar je patiënten niet. Naar je praktijk niet. En naar jezelf niet. Toch denken veel vrijberoepsbeoefenaars niet na over wat er gebeurt als zij ziek worden. Of zelfs langdurig ziek. Ga daarom voor échte oplossingen rondom arbeidsongeschiktheid naar www.interpolis.nl/vrijeberoepen.

Interpolis. Glashelder

IN MEMORIAM

# Henk Lindenhovius



* 22-11-1923 - † 8-6-2010

8 juni 2010 is in het ziekenhuis overleden mijn vader, dierenarts Henk Lindenhovius.

Mijn vader was nog een echte 'dokter Vlimmen'-dierenarts.

Geboren op 22 november 1923 in Hellendoorn bezocht hij daar de ULO, maar na anderhalf jaar ging hij toch naar het lyceum in Almelo. Tijdens de oorlog was hij actief in het verzet, waarvoor hij later het Verzetherdenkingskruis heeft gekregen. Hij wilde als voortzetting hiervan als vrijwillig militair naar Indië, maar het leek zijn vader veel veiliger als hij naar Utrecht zou gaan naar de Faculteit Diergeneeskunde, omdat zijn interesse om dierenarts te worden heel duidelijk aanwezig was.

Hij begon in 1946 met zijn studie. Tijdens zijn studie heeft hij vaak geassisteerd in vele praktijken bij de massawerkzaamheden (tbc, MKZ, Abortus Bang) en heeft hij een jaar gewerkt als inseminator, vanuit verloskunde, bij de runder-K.I. rondom Utrecht. Hij studeerde af in 1953 en kocht toen de praktijk in Dedemsvaart.

Op de faculteit leerde hij Bep Zijderveld kennen, met wie hij twee jaar later trouwde, toen zij ook afgestudeerd was. Uit hun huwelijk zijn drie kinderen geboren.

De praktijk groeide, maar een associatie was voor hem geen optie. In 1963 verkocht hij de praktijk in Dedemsvaart en kocht hij in Gieten een voornamelijk rundveepraktijk. Daar kreeg hij in januari 1965 de benoeming tot waarnemend hoofd van de vleeskeuringskring Gieten. In mei 1965 kreeg hij er eenzelfde functie bij in de kring Assen, waar hij in 1967 benoemd werd tot directeur slachthuis en vleeskeuringsdienst.

Toen de RVV in 1985 zijn intrede deed, kreeg hij op eigen verzoek eervol ontslag als rijksambtenaar en zette hij samen met Bep de door haar begonnen gezelschapsdierenpraktijk voort, totdat hij in 1993 definitief als practicus stopte en zich meer aan zijn grote hobby antiek kon wijden.

Zowel in de landbouwhuisdierenpraktijk als in die van de gezelschapsdieren heeft hij het werk altijd gedaan met zeer veel plezier, inzet en toewijding, tot heil van mens en dier. Mijn vader was een doorzetter met een nuchtere, praktische instelling, was geen man van veel woorden, maar je kon op hem vertrouwen. Hij was trouw aan mama, aan vrienden en aan God, die hem in zijn leven en tijdens zijn ziekte en sterven zeer nabij is geweest.

Rond pasen 2009 werd hij hees en verslikte hij zich vaak. Na onderzoek bleek hij tussen de oesofagus en de trachea een plaveiselcelcarcinoom te hebben met uitzaaiingen. De bestralingen en chemokuren hebben de groei van de tumoren en de nevenverschijnselen wat vertraagd en verlicht, maar niet genezen. Toch heeft zijn sterke lichaam het erg lang volgehouden, want zijn geest hield van moed houden en doorgaan.

Het laatste jaar hebben mijn ouders toch nog echt geleefd en genoten, en we hebben mooie familiefeesten mogen vieren. Zeker de laatste weken zijn heel bijzonder geweest. Met de familieband, die hechter was dan ooit, hebben we papa tot het laatst in het ziekenhuis dag en nacht verzorgd. Zijn lichaam stelde hij beschikbaar aan de wetenschap en volgens zijn eigen zeggen was hij een interessant object.

De grote opkomst tijdens de herdenkingsdienst, de vele brieven, kaarten en bloemen en Gods liefdevolle nabijheid heeft ons allen erg goed gedaan.

.....

*Dochter en collega, Astrid Lindenhovius*

PERSONALIA

**Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich de volgende collega's aangemeld:**

Bertens, M.F.; 2010; 3514 TZ Utrecht, Nieuwe Keizersgracht 92

Everts, R.R.; 2010; 5711 PH Someren, Slievenstraat 35

Metekohy, mevrouw C.A.M.; 2010; 6231 KW Meerssen, Houthemerweg 88-a

Rooij, mevrouw D. de; 2010; 3524 RA Utrecht, Henegouwen 32

Sprundel, mevrouw R.G.H.M. van; 2010; 3582 KK Utrecht, Markstraat 45

Veldeman, B.M.; 1998; 2411 BB Bodegraven, Nieuwe Markt 7

Zuijlen, mevrouw M. van; 2002; 3131 XE Vlaardingen, Curacaolaan 120

**Voor het dierenartsenexamen van 03-09-2010 zijn geslaagd:**

Derks, mevrouw M. 3584 DX Utrecht, Salamancapad 85

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

| Aflevering | Deadline* |
|---|---|
| 01-11-2010 | maandag | 18-10-2010 |
| 15-11-2010 | maandag | 01-11-2010 |
| 01-12-2010 | maandag | 15-11-2010 |
| 15-12-2010 | maandag | 29-11-2010 |

* Voor 10.00 uur 's morgens. tijdschrift@knmvd.nl

DOORLOPENDE AGENDA

**Congressen & Symposia**

*Oktober*

21 Siemens symposium: 'Veterinaire laboratoriumdiagnostiek: van muis tot olifant'. Locatie: Diergaarde Blijdorp. Organisatie: Siemens Healthcare Diagnostics. Kijk op www.siemens.nl/diagnostics/veterinairsymposium.

22-23 Eerste International Vets Congress – 'share and learn'. Georganiseerd door Reed Business samen met Vetsweb.com. Locatie: Rotterdam. Inschrijven: www.vetsweb.com.

25 Symposium Belgian Council for Laboratory Animal Science (BCLAS), workshops op het gebied van proefdierkunde. Locatie: Luik.

26 Tweede internationale congres en tentoonstelling Aquatic Animal Health Management and Diseases. Locatie: Teheran, Iran.

27-28 Poultry Solutions Seminar. 'Modern Animal Production – Turning Challenges into Opportunities'. Locatie: Dunboyne, Ireland. Contact voor informatie/registratie: Annette van Lochem: avanlochem@alltech.com.

*November*

6 GGG-najaarsdag. Locatie: Apeldoorn. Tijd: 09.00 uur tot 18.30 uur. Aanmelden via portal nascholing.

8 GGL-congres: 'Inno-'vet'-ion'. Locatie: Doorn.

10 'One health: challenges in integrating human and veterinary medicine'. Locatie: Amsterdam.

11-12 NVMO-Congres (Nederlandse Vereniging voor Medisch Onderwijs (NVMO) in samenwerking met het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC)). Locatie: hotel Zuiderduin te Egmond aan Zee. Voor inlichtingen: congressecretariaat telefoon: (0411) 61 09 83, e-mail: nvmo@congresservice.nl.

14-18 World Buiatrics Congres. Locatie: Santiago, Chili.

15 Ruminant Solutions Seminar. 'Modern Animal Production – Turning Challenges into Opportunities'. Locatie: Hannover, Duitsland. Contact voor informatie en/of registratie: Annette van Lochem: avanlochem@alltech.com.

15 Pig Solutions Seminar. 'Modern Animal Production – Turning Challenges into Opportunities.' Locatie: Hannover, Duitsland. Contact voor informatie en/of registratie: Annette van Lochem; avanlochem@alltech.com.

**Vergaderingen & Bijeenkomsten**

*Oktober*

27 Absyrtus-Senior-Zuid. Lezing voor leden en niet-leden KNMVD. Tijd: 11.00 uur. Onderwerp: 'Collega Pol van de Vijver vertelt verhalen'. Het worden verhalen over mens en dier met af en toe een tikkeltje diergeneeskundige historie vanuit het Zeeuws-Vlaamse land. Het Nationaal Veeteelt Museum, Dr. Moonsweg 5, 5437 BG Beers.

28 Absyrtus-Senior-Zuid. Lezing voor leden en niet-leden KNMVD. Tijd: 11.00 uur. Onderwerp: 'Collega Pol van de Vijver vertelt verhalen'. Restaurant d'Ouwe Brouwerij, Baarschotsestraat 48, 5087 KW Baarschot-Diessen.

*November*

2 Achtste veterinaire informatiebijeenkomst voor seniordierenartsen. Locatie: Mereveld, Utrecht.

11 GGL-congres: 'Innovatie'. Locatie: Zonheuvel, Doorn.

**Cursussen**

*Oktober*

21 PEGD-cursus: 'Succesvol onderbouwd ondernemen: Basiscursus veterinair management voor landbouwhuis-dierenartsen' (tweede dag).

21 Cursus: 'Anesthesie: ontwikkelingen en trends', tevens wordt uitgebreid stil gestaan bij de monitoring. Een praktische cursus waarbij inhalatie anesthesie en spuitpomp uitgebreid worden besproken. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.

28 Meet The Specialist: 'Spoedchirurgie bij de kat'. Nascholing georganiseerd door Proveto. Meer informatie en aanmelden: www.proveto.nl, administratie@proveto.nl, (06) 13 32 35 38.

29 Cats & Cases. Nascholing georganiseerd door Proveto. Informatie en aanmelden: www.proveto.nl, administratie@proveto.nl, (06) 13 32 35 38.

30 Feline Focus 2010: 'De benauwde kat'. Nascholing georganiseerd door Proveto.



Informatie en aanmelden: www.proveto.nl, administratie@proveto.nl, (06) 13 32 35 38.

30 Feline Focus Assistentendag. Nascholing geoganiseerd door Proveto. Informatie en aanmelden: www.proveto.nl, administratie@proveto.nl, (06) 13 32 35 38.

*November*

2 Meet The Specialist: Achterbeenkreupelheden'. Nascholing georganiseerd door Proveto. Informatie en aanmelden: www.proveto.nl, administratie@proveto.nl, (06) 13 32 35 38.

4 Meet The Specialist: 'Focus on the Equine Eye'. Nacholing georganiseerd door Proveto. Informatie en aanmelden: www.proveto.nl, administratie@proveto.nl, (06) 13 32 35 38.

9 PEGD-cursus: 'Succesvol onderbouwd ondernemen: Basiscursus veterinair management voor gezelschaps- en paardendierenartsen' (derde dag).

12 Cursus: 'Extractietechniek bij de kat'. Het oplossen van problemen die bij het niet chirurgisch verwijderen kunnen ontstaan. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.

13 Cursus: 'Extractietechniek bij de hond'. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.

16-17 Cursus 'Varkensvoeding in de praktijk'. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven op www.wbs.wur.nl of mail naar info.wbs@wur.nl.

16 PEGD-cursus: 'Succesvol onderbouwd ondernemen: Basiscursus veterinair management voor landbouwhuisdierenartsen' (derde dag).

16 PEGD-cursus 'Tandheelkunde bij de hond en kat', module VI. Over restauratieve en adhesieve technieken in de tandheelkunde. Spreker: Andries van Foreest. Locatie: chirurgische practicumzaal departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Tijd: 11.00 uur tot 18.30 uur. Kosten: 400 euro. Inschrijven via portal.

16 PEGD-cursus 'Hematologie en stollingsfactoren: interpretatie laboratoriumuitslagen'. Spreker: Christine Piek. Locatie: departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Tijd: 15.00 tot 18.30 uur. Kosten: 125 euro. Inschrijven via de portal.




Tusken
Waed & Ie
DIERENARTSENPRAKTIJK

Dierenartsenpraktijk Tusken Waed en Ie is een gemengde praktijk in het noorden van Friesland. Ons team bestaat uit vier dierenartsen en drie assistentes. Wegens vertrek van een collega zijn wij op korte termijn op zoek naar een

**enthousiaste rundvee dierenarts (M/V, fulltime)**

die het ook leuk vindt om zich te bekwamen in de geneeskunde van de gezelschapsdieren.

*Wij zoeken iemand:*
– met goede communicatieve vaardigheden;
– die het leuk vindt om studiegroepen te begeleiden;
– die bereid is deel te nemen aan het dienstenrooster (gemengd) 1/5;
– die op termijn wil overgaan tot associatie.

*Wij bieden:*
– goede begeleiding tijdens inwerkperiode en daarna;
– een plezierige werksfeer met toegewijde collega's;
– een goed geoutilleerde praktijk in een leuk dorp.

Reacties schriftelijk of per e-mail ter attentie van S. de Vries, info@dierenartsstiens.nl
D.A.P. "Tusken Waed & Ie", Popelierstrjitte 1, 9051 RC, Stiens.

OOG VOOR DIEREN !

**Dierenartsenpraktijk Zuidhorn, een gemengde praktijk ten westen van Groningen zoekt een**

**enthousiaste gezelschapsdierenarts (m/v)**

Vanwege vertrek van een collega en start van een tweede praktijklocatie hebben wij ruimte voor een gezelschapsdierenarts. Wie zich herkent in de volgende kwalificaties nodigen we uit te solliciteren:

– zichtbaar enthousiast gezelschapsdierenarts, enige ervaring strekt tot aanbeveling;
– een open persoonlijkheid, die bijdraagt aan teamgeest;
– oog voor dieren én oog voor mensen;
– van nature verantwoordelijkheid nemen en resultaatgericht werken;
– wil participeren in avond- en nachtdiensten;
– wil een toekomst opbouwen in de omgeving van Zuidhorn.

Wij bieden per 1 november 2010:
– een functie als gezelschapdierenarts voor 25 tot 30 uur, verdeeld over minimaal vier dagen;
– een moderne praktijk met bijbehorende uitrusting;
– een enthousiast team van circa vijftien personen;
– salaris gebaseerd op (de laatste versie van) het CAO;
– een prachtig dorp met veel voorzieningen en vlakbij cultuurstad Groningen;
– zicht op een toekomst om zelf uit te bouwen.

Nadere inlichtingen zijn te verkrijgen bij Jasper het Lam, tel: (0594) 50 12 80. Schriftelijke sollicitaties met c.v. vóór 29 oktober richten aan: Dierenartsenpraktijk Zuidhorn, t.a.v. dhr. J. het Lam, Wilhelminalaan 7, 9801 BC Zuidhorn, e mail: info@dapzuidhorn.nl www.dierenartszuidhorn.nl, www.dierenartsreitdiep.nl.

INNOVATIE IN CARDIOLOGIE

# Voor een langer leven
# Completeer uw behandeling bij hartfalen.






**PRILACTONE**
SPIRONOLACTONE

ONTWIKKELD DOOR CEVA SANTE ANIMALE

PRILACTONE® tabletten voor honden. **GEHALTE AAN WERKZAME EN OVERIGE BESTANDDELEN:** Elke tablet bevat PRILACTONE® 10 mg spironolactone 10 mg; PRILACTONE® 40 mg spironolactone 40 mg. Hulpstoffen waaronder ook vleesaroma. **INDICATIES:** PRILACTONE® tabletten worden gebruikt in combinatie met de standaard therapie (indien nodig inclusief diuretische ondersteuning) bij de behandeling van congestief hartfalen als gevolg van valvulaire regurgitatie bij honden. **DOSERING VOOR ELKE DIERSOORT, WIJZE VAN GEBRUIK EN TOEDIENING:** Voor oraal gebruik. Eenmaal daags 2 mg spironolactone per kg lichaamsgewicht. **CONTRA-INDICATIES:** Niet toedienen aan drachtige of lacterende dieren, of dieren die gebruikt worden voor of bestemd zijn voor het fokken. Niet gebruiken bij honden die lijden aan hypoadrenocorticisme, hyperkaliëmie of hyponatriëmie. Bij honden met nierinsufficiëntie (nierbeschadiging/stoornis) niet in combinatie met non-steroide anti-inflammatoire middelen (NSAIDs) gebruiken. **BIJWERKINGEN:** Bij niet gecastreerde reuen wordt regelmatig een reversiebele prostaatatrofie (afname in grootte) gezien. Indien u ernstige bijwerkingen of andersoortige reacties vaststelt die niet in de bijsluiter worden vermeld, wordt u verzocht uw dierenarts hiervan in kennis te stellen. **VERPAKKINGSGROOTTEN:** PRILACTONE® tabletten worden geleverd in blisterverpakkingen met 30 tabletten per verpakking. **REGISTRATIENUMMERS:** EU 2/07/074/001 REG NL 100860 UDA voor 30 tabletten 10 mg, EU 2/07/074/003 REG NL 100861 UDA voor 30 tabletten 40 mg, EU 2/07/074/005 REG NL 100863 UDA voor 30 tabletten 80mg. Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik.

CEVA SANTE ANIMALE

CEVA SANTE ANIMALE N.V./B.V.
Metrologielaan 6 - 1130 Brussel
Tel: 02 244 12 96 - Fax: 02 244 12 99 - E-mail: infovet.be@ceva.com
Postbus 67, 2670 SB Naaldwijk - NL
Tel. +31 174 643930 - Fax. +31 174 643924 - www.ceva.nl - info@ceva.nl

01/01/08

# Uw arbeidsongeschiktheidsverzekering: Vergelijk voor u verlengt!

Loopt uw arbeidsongeschiktheidsverzekering op 1 januari 2011 af? Dan heeft u tot 1 november van dit jaar de mogelijkheid om te switchen. De afgelopen jaren zijn er nieuwe, voordelige verzekeraars voor dierenartsen op de markt gekomen. Afhankelijk van de exacte invulling van uw dagelijkse werk kunnen wij u met onze maatwerkoplossingen tot 60 procent premie besparen.

**Ook een onafhankelijk advies over uw AOV?**
Kijk voor meer informatie op de speciale AOV-pagina voor dierenartsen op www.raadgevers.nl, neem contact op met onze adviseurs Robert Meijer of Philip Jaspers of stuur een e-mail naar dierenarts@raadgevers.nl.

Raadgevers Kuijkhoven: Innovatieve adviseurs voor dierenarts-ondernemers.

RAADGEVERS KUIJKHOVEN

Wilhelminalaan 1
3732 GJ De Bilt
Postbus 36
3730 AA De Bilt

Telefoon 030 252 54 10
Telefax 030 220 27 95
dierenarts@raadgevers.nl
www.raadgevers.nl



advocate®

**Advocate® spot-on oplossing voor kleine katten en fretten of voor grote katten. Indicaties:** voor katten die lijden aan, of risico lopen op, gemengde parasitaire infecties: Voor de preventie en behandeling van vlooienbesmetting (*Ctenocephalides felis*), voor de behandeling van oormijtinfestatie (*Otodectes cynotis*), voor de preventie van hartworm ($L_3$ en $L_4$ larven van *Dirofilaria immitis*) en voor de behandeling van infecties met gastro-intestinale nematoden ($L_4$ larven, onvolgroeide en volwassen stadia van *Toxocara cati* en *Ancylostoma tubaeforme*). Het product kan worden gebruikt als onderdeel van een behandelingsstrategie tegen door vlooien veroorzaakte allergische dermatitis (FAD). **Indicaties: voor Fretten** die lijden aan, of risico lopen, op gemengde parasitaire infecties: Voor de preventie en behandeling van vlooienbesmetting (*Ctenocephalides felis*), en voor de preventie van hartworm ($L_3$ en $L_4$ larven van *Dirofilaria immitis*). **Contra-indicaties kat:** Niet gebruiken bij kittens jonger dan 9 weken. Niet gebruiken bij overgevoeligheid voor één van de bestanddelen van dit product. **Contra-indicaties fret:** Geen Advocate voor Grote Katten (0,8 ml) of Advocate voor Honden (alle sterktes) gebruiken. Bij honden moet het corresponderende product 'Advocate voor honden' gebruikt worden, dat 100 mg/ml imidacloprid en 25 mg/ml moxidectine bevat. **Bijwerkingen** (frequentie en ernst): Het gebruik van het product bij katten kan gepaard gaan met een voorbijgaande jeuk. In zeldzame gevallen kunnen een vettige vacht, erythema en braken voorkomen. Deze symptomen verdwijnen zonder verdere behandeling. In zeldzame gevallen kan het product een locale overgevoeligheidsreactie veroorzaken. Wanneer het dier na de behandeling de plaats van toediening likt, kunnen in incidentele gevallen voorbijgaande neurologische symptomen waargenomen worden (zie rubriek 4.10). Het product smaakt bitter en speekselen kan voorkomen wanneer het dier de plaats van toediening likt onmiddellijk na behandeling. Dit is geen symptoom van intoxicatie en verdwijnt na enige minuten zonder behandeling. Correct gebruik minimaliseert de mogelijkheid voor het dier de toedieningplaats te likken. In zeer zeldzame gevallen kan het product ter hoogte van de toedieningplaats een sensatie veroorzaken, resulterend in voorbijgaande gedragsveranderingen (zoals sloomheid, agitatie of gebrek aan eetlust). *Doseringsschema bij katten:* De aanbevolen minimumdosis bedraagt 10 mg/kg lichaamsgewicht imidacloprid en 1,0 mg/kg lichaamsgewicht moxidectine, equivalent aan 0,1 ml/kg lichaamsgewicht Advocate voor katten. *Doseringsschema bij Fretten:* Een pipet Advocate spot-on oplossing voor Kleine Katten (0,4 ml) per dier. De aanbevolen dosis niet overschrijden. Het behandelingsschema dient gebaseerd te worden op de locale epidemiologische situatie.

**Advocate® spot-on oplossing voor honden. Indicaties:** Voor honden die lijden aan, of risico lopen op, gemengde parasitaire infecties: Voor de preventie en behandeling van vlooienbesmetting (*Ctenocephalides felis*), voor de behandeling van bijtende luizen (*Trichodectes canis*), van oormijtinfestatie (*Otodectes cynotis*), schurft (*Sarcoptes scabiei* var. *Canis*), demodicosis veroorzaakt door *Demodex canis*, voor de preventie van hartworm ($L_3$ en $L_4$ larven van *Dirofilaria immitis*), voor de preventie ($L_4$ larven en onvolgroeide stadia) en de behandeling van *Angiostrongylus vasorum* (angiostrongylosis), de behandeling van *Crenosoma vulpis* en voor de behandeling van infecties met gastro-intestinale nematoden ($L_4$ larven, onvolgroeide en volwassen stadia van *Toxocara canis*, *Ancylostoma caninum* en *Uncinaria stenocephala*, volwassen *Toxascaris leonina* en *Trichuris vulpis*). Het product kan gebruikt worden als onderdeel van een behandelingsstrategie tegen door vlooien veroorzaakte allergische dermatitis (FAD). **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij puppies jonger dan 7 weken. Niet gebruiken bij overgevoeligheid voor één van de bestanddelen van dit product. Bij katten moet het corresponderende product 'Advocate voor katten' gebruikt worden, dat 100 mg/ml imidacloprid en 10 mg/ml moxidectine bevat. **Bijwerkingen:** Het gebruik van het product bij honden kan gepaard gaan met een voorbijgaande jeuk. In zeldzame gevallen kunnen vettig haar, erythema en braken voorkomen. Deze symptomen verdwijnen zonder verdere behandeling. In zeldzame gevallen kan het product een locale overgevoeligheidsreactie veroorzaken. Wanneer het dier na de behandeling de plaats van toediening likt, kunnen in incidentele gevallen voorbijgaande neurologische symptomen waargenomen worden (zie rubriek 4.10). Het product smaakt bitter en speekselen kan voorkomen wanneer het dier de plaats van toediening likt onmiddellijk na behandeling. Dit is geen symptoom van intoxicatie en verdwijnt na enige minuten zonder behandeling. Correct gebruik minimaliseert de mogelijkheid voor het dier de toedieningplaatsen te likken. In zeer zeldzame gevallen kan het product ter hoogte van de toedieningplaats een sensatie veroorzaken, resulterend in voorbijgaande gedragsveranderingen (zoals sloomheid, agitatie of gebrek aan eetlust). **Dosering:** De aanbevolen minimumdosis bedraagt 10 mg/kg lichaamsgewicht imidacloprid en 2,5 mg/kg lichaamsgewicht moxidectine, equivalent aan 0,1 ml/kg lichaamsgewicht Advocate voor honden. Het behandelingsschema dient gebaseerd te worden op de locale epidemiologische situatie.

Bayer BV • Energieweg 1, NL - 3641 RT Mijdrecht • tel: +31 297 280 470

Bayer HealthCare
Animal Health

Nieuwe indicaties honden

# Veelzijdigheid troef

***Angiostrongylus vasorum***

NEW Preventieve werking naast de bestaande curatieve werking.

**Demodex**

NEW Wekelijkse behandeling naast de bestaande maandelijkse behandeling voor moeilijke gevallen.

***Crenosoma vulpis*** (longwormen)

NEW Behandeling van *Crenosoma vulpis*.

Vlooien

Bijtluizen

*irofilaria immitis*

Zweepwormen

Sarcoptes

Otodectes

Larven va
en van

Haakwormen

Spoelwormen



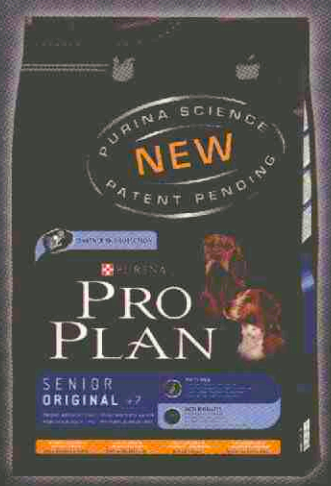
*Voor katten, honden en fretten die lijden aan, of risico lopen op, gemengde parasitaire infecties.*

advocate®

www.companion.bayer.nl

Iedere dag ziet u oudere honden die uw professionele aandacht en advies nodig hebben.

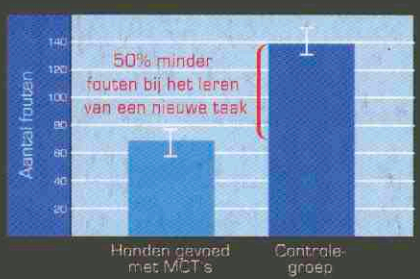
Iedere dag zijn wij betrokken bij het leveren van baanbrekende nutritionele oplossingen voor deze honden.



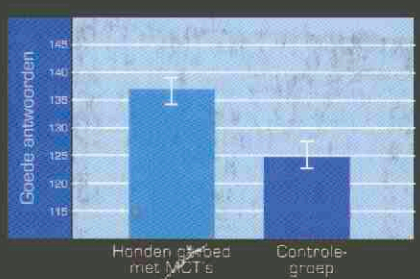

Nu kunnen we u ondersteunen met een innovatieve samenstelling met ANTI AGE, waarvan is aangetoond dat het de cognitieve functie bij oudere honden helpt te verbeteren.

De nieuwste innovatie van Nestlé Purina PetCare: ANTI AGE - een mix van voedingsstoffen bestaande uit middellange keten vetzuren (MCT's) - heeft aangetoond de cognitieve functie bij oudere honden te helpen verbeteren.

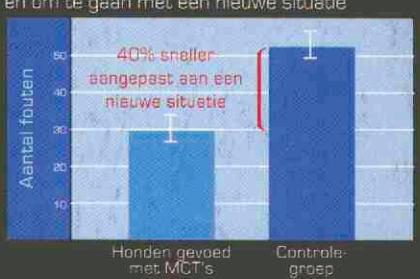
ANTI AGE helpt de prestaties van geheugen- en leeropdrachten te verbeteren




ANTI AGE verbetert de concentratieperiode en het vermogen om nieuwe dingen te leren




ANTI AGE helpt het vermogen van de oudere hond te verbeteren om zich aan te passen en om te gaan met een nieuwe situatie




Samen zorgen we voor het verbeteren van de kwaliteit van leven van oudere honden

® Reg. Trademark of Société des Produits Nestlé S.A.

www.purina-proplan.nl

PURINA PRO PLAN

DEEL 135 · AFLEVERING 21 · 1 NOVEMBER 2010

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
- 2 NOV. 2010

# Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD



KNMvD-standpunt over de grote grazers in de Oostvaardersplassen

De behandeling van vuurwerkangst bij honden

Resistentie tegen ivermectine van maagdarmwormen bij het schaap in Nederland

KNMvD-jaarcongres: 'De mens is niet een geïsoleerde diersoort'

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

# Toltranil™

## TOLTRAZURIL

**NIEUW**
**doseerpomp voorzien van atraumatische canule**




# Onmisbaar in de preventie van biggendiarree door coccidiose

- Coccidiose is nagenoeg onmogelijk uit te roeien en komt erg veel voor.
- Behandeling met Toltrazuril zorgt voor een betere gezondheid en groei van de biggen, en draagt bij aan:
  - Reductie van het antibioticagebruik
  - Betere economische resultaten voor de varkenshouder

**Toltranil 50 mg/ml orale suspensie voor varkens. DIERGENEESMIDDEL:** Toltranil 50 mg/ml orale suspensie voor varkens. **Registratiehouder en fabrikant:** KRKA d.d. Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8501 Novo mesto, Slovenië. **Distributeur:** Virbac Nederland BV, Hermesweg 15, 3771ND Barneveld, Nederland. **GEHALTE AAN WERKZAME EN OVERIGE BESTANDDELEN:** 1 ml van de dikke, witte suspensie bevat 50 mg toltrazuril met 2,1 mg natriumbenzoaat (E211) en 2,1 mg natriumpropionaat (E281). **INDICATIES:** Preventie van klinische tekenen van coccidiose in pasgeboren biggen (3 - 5 dagen oud) op varkensfokkerijen met een bekende voorgeschiedenis van coccidiose veroorzaakt door Isospora suis. **CONTRA-INDICATIES:** Geen. **BIJWERKINGEN:** Geen, voor zover bekend. Indien u ernstige bijwerkingen of andersoortige reacties vaststelt die niet in deze bijsluiter worden vermeld, wordt u verzocht uw dierenarts hiervan in kennis te stellen. **DOELDIER:** Varkens (biggen, 3 - 5 dagen oud). **DOSERING EN TOEDIENINGSWEG:** Elke big dient te worden behandeld op levensdag 3-5 met een enkele orale dosis van 20 mg toltrazuril per kg lichaamsgewicht, hetgeen overeenkomt met 0,4 ml orale suspensie per kg lichaamsgewicht. **AANWIJZINGEN VOOR EEN JUISTE TOEDIENING:** Orale toediening. Individuele behandeling van de dieren. Met het oog op de geringe aanbevolen hoeveelheid voor de behandeling van individuele biggen wordt het gebruik van een doseringsapparaat met een nauwkeurigheid van 0,1 ml aanbevolen. Schudden voor gebruik. Behandeling gedurende het uitbreken van de ziekte zal van beperkte waarde blijken te zijn voor de individuele big, aangezien in zo'n geval de schade aan de dunne darm reeds is ontstaan. **WACHTTERMIJN:** (Orgaan)vlees: 77 dagen. **BEWARING EN VERWIJDERING:** Buiten het bereik en zicht van kinderen bewaren. Voor dit geneesmiddel zijn er geen speciale bewaarcondities. Niet te gebruiken na de vervaldatum vermeld op de verpakking. Houdbaarheid na eerste opening van de oorspronkelijke verpakking: 3 maanden. Ongebruikte diergeneesmiddelen of restanten hiervan dienen in overeenstemming met de nationale vereisten te worden verwijderd. Vraag aan uw dierenarts hoe u overtollige geneesmiddelen verwijdert. Deze maatregelen dienen tevens ter bescherming van het milieu. **SPECIALE WAARSCHUWINGEN: Speciale waarschuwingen voor elke diersoort waarvoor het diergeneesmiddel bestemd is:** Zoals bij elk antiparasiticide kan regelmatig en herhaald gebruik van antiprotozoica van dezelfde klasse leiden tot ontwikkeling van resistentie. **Interacties met andere geneesmiddelen en andere vormen van interactie:** Geen, voor zover bekend, d.w.z. er is geen interactie in combinatie met ijzer supplementen. **Overdosering (symptomen, procedures in noodgevallen, antidota), indien noodzakelijk:** Een drievoudige overdosering wordt door gezonde biggen goed verdragen zonder tekenen van intolerantie. **Onverenigbaarheden:** Aangezien er geen onderzoek is verricht naar de onverenigbaarheid, mag het middel niet.

Virbac
ANIMAL HEALTH

**www.virbac.nl**

# Welzijn

Of het nou toeval is of niet, deze week lag de nieuwe V-focus met een speciale uitgave Dier&Welzijn in de brievenbus en verschijnt tegelijk in de huidige uitgave van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* een artikel over het KNMvD-standpunt over de gezondheid en het welzijn van grote grazers in de Oostvaardersplassen. Zoals we in de begeleidende brief vernemen, is de V-Focus in overleg met de TvD-redactie verstrekt aan alle KNMvD-leden. De verwachting is vermoedelijk dat diergeneeskundig Nederland in dierenwelzijn geïnteresseerd zal -en moet- zijn. De V-Focus, een uitgave van Wageningen UR Livestock Research, geeft in een reeks artikelen, waaraan naast ethologen, biologen en landbouwdeskundigen ook meerdere collega dierenartsen hebben meegewerkt, informatie over een breed scala onderwerpen met betrekking tot het dierenwelzijnsonderzoek. Onderzoeksonderwerpen zijn tegenwoordig niet alleen koeien, varkens en kippen, maar de studies richten zich ook op gezelschapsdieren en ja, in tijden van toenemende aquacultuur ook op vissen. Hoe integraal dierenwelzijn in ons omgaan met dieren verankerd is – hoort te zijn – bewijzen artikelen over onderzoeken, die meer de economische kant van diervriendelijke houderijsystemen onderzoeken, met daarnaast artikelen, waarin effecten op gedrag worden beschreven. Hans Spolder stelt in zijn bijdrage over het Europese Welfare Quality®-project: "Dierenwelzijn aflezen aan het dier zelf is beter dan dit te beoordelen aan de hand van de hokmaten." Hier wordt precies het punt geraakt, waar de diergeneeskundige kennis onmisbaar is als onderdeel van dierenwelzijnsonderzoek, maar ook van de advisering over dierenwelzijn. Dat de diergeneeskundige gemeenschap zich bewust is van deze opdracht, toont de uiteenzetting over het KNMvD-standpunt over de grote grazers in de Oostvaardersplassen in deze uitgave van het TvD. Het was zeker geen gemakkelijke klus, dit vaak met emotie beladen onderwerp met een inmiddels vrij lange historie op een dergelijke weldoende, nuchtere wijze uiteen te zetten en de verschillende aspecten in voldoende mate te schetsen. Opnieuw een bewijs dat wij als dierenartsen volop deelnemen aan het maatschappelijke debat en onze professionele verantwoordelijkheid durven nemen.

*Norbert Stockhofe-Zurwieden*

KNMvD

Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77, Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 09 (fax)
www.knmvd.nl
info@knmvd.nl

*Bestuur*
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter, algemene zaken)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen (professionele kwaliteit en dierenwelzijn)
Dr. G.A. Hooijer (diergezondheidsbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid en volksgezondheid)
Drs. H. van Rossem (financiën)
Drs. B. van Schaik (sociaaleconomisch en commissie Jonge Dierenartsen)
Mw. drs. L.A.M. Stark (verenigingszaken en media)

*Bureau*
Ir. R.A.L. Leyendekker (directeur)
Mw. drs. M. Fijten (communicatiemedewerker)
Drs. S.J. de Groot (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
Mr. H. Haverkamp (senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken)
Drs. F.J.W.C. van Herten (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
Mw. T. Eman (medewerker vacaturebank)
H.S. de Vries Rfm. (controller)

*Hoofdredacteur*
Ir. R.A.L. Leyendekker

*Wetenschappelijke redactie*
Mw. dr. H.M.G. van Beers-Schreurs
Dr. R. Boosman
Mw. dr. A. Bouma
Drs. J. Deinum
Mw. dr. T.T.J.M. Laan
Dr. L.J.A. Lipman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. N. Stockhofe-Zurwieden

*Eindredactie*
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Drs. J. Klein Haneveld

De Molen 77
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 29 (fax)
tijdschrift@knmvd.nl

*Abonnementsprijs*
De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het bestuur.

*Bank*
ING Bank 511606 ten name van de KNMVD, De Molen 77, Houten. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

*Basisontwerp*
Bart van Raaij, Rotterdam

*Opmaak en druk*
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401
2516 BC Den Haag
(070) 750 75 00 (telefoon)
(070) 750 75 78 (fax)

*Advertenties*
Commerciële advertenties:
Overgaauw Veterinair Advies
Postbus 204
3770 AE Barneveld
(0342) 41 97 98; (06) 53 26 06 96 (telefoon)
(0342) 41 97 94 (fax)
info@overgaauwadvies.nl
Personeelsadvertenties praktijken en klinieken: eindredactie

*Beëindiging lidmaatschap KNMVD en groepen*
Opzeggen van het lidmaatschap dient vóór 1 december van het lopende jaar schriftelijk en aangetekend te geschieden om het lidmaatschap per 1 januari van het daaropvolgende jaar te laten eindigen.

*Richtlijnen voor auteurs*
Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117: 31-4). De redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke – direct of indirect – het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).

*Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.*

All rights reserved

Foto omslag: Edelhert, zie pagina 798, foto: Geert Bistervels.

Deel 135 · Aflevering 21 · 1 november 2010

WETENSCHAP

Hoe wijd verspreid is resistentie tegen ivermectine van maagdarmwormen bij het schaap in Nederland?
*Fred Borgsteede, Jan Verkaik, Lammert Moll, Daan Dercksen, Piet Vellema en Gerhard Bavinck* 782

VOOR DE PRAKTIJK

De behandeling van vuurwerkangst bij honden
*L.C. Akkerdaas, V. Jonckheer-Sheehy en C.J. Oost* 790

IN VETERINAIR VERBAND

KNMVD-standpunt over de gezondheid en het welzijn van grote grazers in de Oostvaardersplassen 798
CCI presenteert vernieuwde brochures 805
Cruciale rol voor dierenartsen in beheersing Salmonella *R. van Buitenen, G.A. Hooijer* 806
Ingezonden: reactie op agenda voor het dierbeleid *Jef Pleumeekers* 808
Reactie van de RDA op de ingezonden brief 808

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Ontwikkeling winst gemengde praktijken blijft achter bij omzet *Sjouke Kazemier* 810
Onderzoek online informeel leren *Tobias Boerboom* 812

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

PEGD en kattengeneeskunde: urologie en de ABCD-richtlijnen 814
K&K Symposium 2010 815
Otus-congresdag: 'De ontmoeting' 816
ONCOlogisch Treffen 2011 817
IVIP IC-avonden in 2011 ook voor landbouwhuisdierenartsen en paardenartsen 817

KNMVD

KNMVD-jaarcongres: De mens is niet een geïsoleerde diersoort *Johan Klein Haneveld* 821
Leden gezocht voor de commissie ethiek nieuwe stijl *Joost van Herten* 825
Een boek voor alle dierenartsen! *Rob Back* 826
In memoriam Herman Nieuwenhuijsen *Willem Droppers, Ko Minderhoud en Hermien Nieuwenhuijsen* 827

RUBRIEKEN

Uit de redactie 779
Nieuws 786
Veterinair tuchtrecht 797
Nieuws uit de industrie 819
Voorzitterscolumn 821
Personalia 829
Jubilea 829
Deadline kopij 829
Doorlopende agenda 829

# Hoe wijd verspreid is resistentie tegen ivermectine van maagdarmwormen bij het schaap in Nederland?

*Fred Borgsteede [I, V], Jan Verkaik [II], Lammert Moll [III], Daan Dercksen [III], Piet Vellema [III] en Gerhard Bavinck [IV]*

Tijdschr diergeneeskd 2010: 782-785

Oorspronkelijk artikel

**SAMENVATTING**

Op drie schapenbedrijven is in het najaar van 2009 een FECRT (faecal egg count reduction test) uitgevoerd, waarbij groepen van acht tot elf lammeren werden behandeld met ivermectine (IVM) of met moxidectine (MOX). De tijd tussen de dag van behandelen en de tweede monstername bedroeg twee weken. Op alle drie bedrijven kon resistentie van maagdarmnematoden tegen IVM worden vastgesteld. De behandelingen met IVM leverden reductiepercentages op van respectievelijk 94,6 procent, 59 procent en 63 procent. Op twee bedrijven werden veertien dagen na behandeling in samengevoegde feceskweken vrijwel uitsluitend larven van *Haemonchus contortus* aangetroffen (respectievelijk 100 procent en 98 procent). Op het derde bedrijf was naast resistentie van *H. contortus* (64 procent van de gekweekte larven) ook resistentie van (vermoedelijk) *Teladorsagia circumcincta* aanwezig (36 procent van de larven).

Behandeling met MOX gaf op alle drie bedrijven 100 procent reductie van de eiuitscheiding.

Met de gevoeligere kweektechniek kon op twee bedrijven na MOX-behandeling geen enkele larve in de kweek worden gevonden, maar werden op het derde bedrijf enkele larven van (vermoedelijk) *T. circumcincta* in de kweek aangetroffen.

De conclusie van deze studie is dat resistentie van maagdarmwormen tegen IVM in Nederland op drie onderzochte bedrijven is aangetoond. Behandeling met MOX bleek op alle drie bedrijven nog effectief.

**SUMMARY**

***How widespread is resistance to invermectin among gastrointestinal nematodes in sheep in the Netherlands?***

*In Autumn 2009, a faecal egg count reduction test (FERCT) was carried out on three sheep farms. Groups of 8-11 lambs were treated with ivermectin or moxidectin, with a 14-day interval between treatment and sampling. Ivermectin resistance was present on all three farms. Treatment with ivermectin resulted in a reduction in faecal egg numbers of 94.6%, 63%, and 59%. On two farms, 14 days after treatment pooled faecal samples yielded predominantly larvae of* Hamonchus contortus *(100% and 98%, respectively). On the third farm,* H. contortus *and (probably)* Teladorsagia circumcincta *were resistant to ivermectin (64% and 36% of the larvae, respectively). Treatment with moxidectin resulted in a 100% reduction in egg output in sheep on all three farms. More sensitive culture techniques failed to detect any larvae in samples taken from two farms, but a few Ostertagia-type larvae, probably of* T. circumcincta, *were detected in samples from the third farm. It can be concluded that gastrointestinal nematodes in sheep from these three farms were resistant to ivermectin, whereas resistance to moxidectin was not detected.*

**INLEIDING**

In 1994 werd de laatste landelijke studie uitgevoerd naar het voorkomen van resistentie van maagdarmwormen bij het schaap tegen anthelmintica in Nederland (2).

In dat onderzoek werd vastgesteld dat resistentie tegen benzimidazolen op vrijwel alle onderzochte bedrijven aanwezig was. De resistentie werd steeds aangetroffen bij de meest pathogene wormsoort van het schaap, de lebmaagworm *Haemonchus contortus*. Resistentie tegen ivermectine (IVM) en levamisol kon niet worden aangetoond. Resistentie tegen ivermectine was in die tijd al in meerdere landen gevonden (15). De afgelopen jaren werden ook in de praktijk meldingen gedaan van een mogelijk mindere effectiviteit van IVM. Enkele incidentele gevallen werden onderzocht. Zo kon resistentie tegen IVM in ons land voor het eerst worden aangetoond bij biologisch gehouden geiten (8). Het eerste bewijs van resistentie van maagdarmwormen bij schapen tegen een middel uit de groep van de macrocyclische lactonen, waartoe IVM behoort, betrof doramectine (3).

De afgelopen jaren werden practici en GD frequent geconfronteerd met gevallen van haemonchose bij schapen. Daarbij ontstond de indruk dat de toegepaste behandelingen met IVM niet het gewenste resultaat hadden, omdat er klinisch geen verbetering in de conditie van de dieren zichtbaar was. De verdenking van resistentie tegen IVM lag dus voor de hand.

In 2009 waren fondsen beschikbaar voor een kleinschalig onderzoek naar IVM-resistentie op drie bedrijven waar verdenking van verminderde effectiviteit aanwezig was. In dit artikel worden de resultaten van dit onderzoek beschreven.

I Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR, Postbus 65, 8200 AB Lelystad.
II Wageningen Universiteit Livestock Research, Postbus 65, 8200 AB Lelystad.
III GD, Postbus 9, 7400 AA Deventer.
IV DAP Schijndel, Bunderstraat 22, 5481 KD Schijndel.
V Correspondentieadres: Fred Borgsteede, CVI.
E-mail: fredborgsteede@hotmail.com.

## MATERIAAL EN METHODEN

### Bedrijven

Op basis van beschikbare resultaten bij GD en Wageningen Universiteit Livestock Research werden drie bedrijven met verdenking van IVM-resistentie geselecteerd.

Bedrijf A is een melkschapenbedrijf met circa 525 ooien en 1050 tot 1100 lammeren per jaar. De meeste lammeren verlaten het bedrijf zonder weidegang. Voor vervanging worden circa 100 tot 150 lammeren aangehouden. Sinds de negentiger jaren tot circa 2003 werden lammeren regelmatig iedere vier weken ontwormd met IVM. Ooien werden in de droogstand éénmalig ontwormd. In verband met mogelijke resistentie is in de periode na 2003 MOX gebruikt. Na 2008 is men weer teruggegaan naar IVM. Op het bedrijf zijn op 10 september 2009 vier groepen lammeren gemaakt. Twee groepen met oudere lammeren (OL-1 en OL-2, geboren september/november 2008) en twee groepen met jonge lammeren (JL-1 en JL-2, geboren in het voorjaar 2009). De jonge en oude lammeren werden gescheiden geweid. Binnen iedere leeftijdscategorie werd op 10 september 2009 één groep behandeld met IVM, de andere met MOX (zie tabel 1). De lammeren waren in 2009 nog niet eerder behandeld.

Bedrijf B is een vleeslamproducerend dijkbedrijf met circa 800 ooien en 1450 lammeren van verschillende rassen. De meeste lammeren worden afgemest in de periode april tot september. Ieder jaar blijven circa 175 lammeren over als vervanging. Het bedrijf heeft een lange historie van frequent behandelen. In 1990 en 1991 werd een benzimidazol gebruikt, in 1992 en 1993 levamisol (LEV) en vervolgens tot ongeveer 2000 IVM. Van 2001 tot 2004 werd MOX gebruikt. Vanaf 2005 paste men om het jaar afwisselend LEV en IVM toe. In 2009 werden de lammeren eind juni, 1 augustus en 1 september behandeld met LEV. Op 12 oktober 2009 werden twee groepen gevormd, L-1 en L-2. Lammeren van de ene groep werden behandeld met IVM, die van de andere met MOX (zie tabel 1).

Bedrijf C is een bedrijf dat de dieren weidt op percelen van het Brabants Landschap. Het bedrijf heeft circa 85 ooien. Ieder jaar worden circa vijftien tot twintig lammeren als vervanging aangehouden. Het bedrijf heeft een lange historie van twee keer per jaar behandelen met IVM. In 2009 is de eerste behandeling met MOX gegeven. Vanwege enkele sterfgevallen in augustus werden de lammeren eind augustus behandeld met LEV. Op 14 oktober werden de beschikbare lammeren verdeeld over twee groepen: L-1 en L-2. Opnieuw werd één groep behandeld met IVM, de andere met MOX (zie tabel 1).

### Behandeling en verwerking van de monsters

Alle fecesmonsters werden rectaal afgenomen met een interval van veertien dagen. Identificatie van de lammeren vond plaats aan de hand van het oornummer. Voor de behandeling van de lammeren met de juiste dosis werden de lammeren gewogen op een verrijdbare weegschaal. De door de fabrikanten aanbevolen dosering van 0,2 milligram per kilogram (mg/kg) lichaamsgewicht werd toegepast. Behandeling vond oraal plaats met behulp van een aan een rugtank verbonden doseerpistool. Na behandeling werden de dieren per groep geïdentificeerd met een rode (IVM) of blauwe (MOX) merkstift.

De fecesmonsters werden zo snel mogelijk in een koelbox geplaatst en binnen 36 uur na afname verwerkt. Het EPG (aantal eieren per gram feces) werd bepaald met een McMastermethode met een onderste detectielimiet van 50 EPG. Van ieder monster werd 3 gram samengevoegd voor een groepskweek. Kweken werden gemaakt volgens een eerder beschreven methode (1). Identificatie van larven vond plaats aan de hand van de tabellen van Eckert (7). Larven van het Ostertagiatype kunnen behoren tot verschillende wormsoorten uit nauw verwante geslachten, zoals bijvoorbeeld *Ostertagia* en *Teladorsagia*. Op basis van de frequentie van het voorkomen van wormsoorten bij het schaap in Nederland vermoeden wij dat de door ons aangetroffen larven van dit type horen tot de wormsoort *Teladorsagia circumcincta* (oude naam: *Ostertagia circumcincta*) (8).

De effectiviteit en de resistentie werden berekend volgens de richtlijnen van de WAAVP (World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology) (5).

## RESULTATEN

De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in tabel 2.

De op bedrijf A in de feces van de lammeren aangetroffen Strongylustype eieren bleken na kweken te duiden op een infectie met vrijwel uitsluitend *H. contortus*. In alle kweken werden tevens enkele larven van *Strongyloides*

| Bedrijf | Groep | Middel | Aantal lammeren | 1e bemonstering en behandeling | 2e bemonstering |
|---|---|---|---|---|---|
| A | oude lammeren-1 | IVM* | 8 | 10 sept 2009 | 24 sept 2009 |
| | oude lammeren-2 | MOX** | 7 | | |
| | jonge lammeren-1 | IVM | 10 | | |
| | jonge lammeren-2 | MOX | 10 | | |
| B | lammeren-1 | IVM | 11 | 12 okt 2009 | 26 okt 2009 |
| | lammeren-2 | MOX | 11 | | |
| C | lammeren-1 | IVM | 9 | 14 okt 2009 | 28 okt 2009 |
| | lammeren-2 | MOX | 9 | | |

Tabel 1. Proefopzet van de studie.

* IVM: ivermectine (Oramec, Merial, lot 801945, exp. 03/2011), 0,2 mg/kg lichaamsgewicht.

** MOX: moxidectine (Cydectin, Fort Dodge, lot 12805, exp. 13/01/2011), 0,2 mg/kg lichaamsgewicht.

| Bedrijf | Groep | Middel | 1e bemonstering gem. epg (min-max) larvendeterminatie* | 2e bemonstering gem. epg (min-max) larvendeterminatie | Reductie %-age |
|---|---|---|---|---|---|
| A | OL-1 | IVM | 1038 (50-6850) 99%Hc-1%O/T(+S) | 56 (<50-200) 100%Hc (+S) | 94,6% (94,6% voor Hc) |
| | OL-2 | MOX | 1768 (50-11900) 100%Hc (+S) | <50 (alle <50) alleen S in kweek | 100% |
| | JL-1 | IVM | 1130 (200-3350) 99%hc-1%Co (+S) | <50 (alle <50) alleen S in kweek | 100% |
| | JL-2 | MOX | 9235 (150-38900) 100%Hc (+S) | <50 (alle <50) alleen S in kweek | 100% |
| B | L-1 | IVM | 3100 (200-22200) 95%Hc-5%O/T (+S) | 1264 (<50-11700) 98%Hc-2%O/T (+S) | 59% (58% voor Hc) (84% voor O/T) |
| | L-2 | MOX | 3100 (100-8300) 94%Hc-6%O/T (+S) | <50 (alle <50) alleen S in kweek | 100% |
| C | L-1 | IVM | 378 (100-850) 41%Hc-43%O/T-3%Cc-6%Oe | 139 (50-350) 64%Hc-36%O/T | 63% (43% voor Hc) (81% voor O/T) |
| | L-2 | MOX | 394 (150-1450) 50%Hc-43%O/T-7% Oe | <50 (alle <50) enkele O/T-larven | 100% |

Tabel 2. Resultaten van de behandeling.

* Larventypen: Hc: *Haemonchus contortus*; O/T: *Ostertagia/Teladorsagia/Trichostrongylus*; Co: *Cooperia oncophora*; Oe: *Oesophagostomum* spp.; S: *Strongyloides papillosus*.

*papillosus* aangetroffen. Bij de oudere lammeren was de reductie in eiuitscheiding na behandeling met MOX 100 procent. In de met IVM behandelde lammeren was dit 95 procent. Dit zou duiden op voldoende effectiviteit, maar het 95 procent-betrouwbaarheidsinterval was 62 tot 99 procent. Volgens de richtlijnen van de WAAVP betekent dit dat er toch resistentie is (5). Bij de jonge lammeren waren de behandelingen, zowel met IVM als met MOX, 100 procent effectief.

Op bedrijf B bestond de worminfectie eveneens grotendeels uit *H. contortus* naast *T. circumcincta*. Ook op dit bedrijf werden in alle kweken enkele larven van *S. papillosus* gevonden. De behandeling met MOX was 100 procent effectief. Na behandeling met IVM bedroeg de reductie in eiuitscheiding 59 procent. Wanneer dit wordt uitgesplitst voor de twee wormsoorten, was de reductie voor *H. contortus* 58 procent en voor *T. circumcincta* 84 procent.

Op bedrijf C waren vóór de behandeling meerdere larventypen aanwezig. Op basis van de eitellingen bleek de behandeling met MOX 100 procent effectief. Wel werden na behandeling enkele larven van *T. circumcincta* in de kweek aangetroffen. De behandeling met IVM gaf slechts een reductie in eiuitscheiding van 63 procent. Uitgesplitst naar wormsoort was de effectiviteit 43 procent voor *H. contortus* en 81 procent voor *T. circumcincta*. Net als bij de bedrijven A en B werden in alle kweken enkele larven van *S. papillosus* gevonden.

Bij de eitellingen vóór de behandeling werden op alle drie bedrijven enkele lammeren aangetroffen die ook eieren van *Nematodirus battus* en/of *Trichuris* spp. in de feces hadden. Na behandeling zagen we geen eieren van Nematodirus of Trichuris.

## DISCUSSIE

Resistentie van maagdarmwormen bij schapen tegen IVM is bekend van alle continenten (4, 9, 10, 11, 14, 16, 17, 18, 21). Het hier beschreven onderzoek toont onomstotelijk aan dat in ons land bij het schaap resistentie voorkomt van maagdarmwormen tegen IVM. Deze resistentie is niet alleen aanwezig bij *H. contortus*, maar ook bij *T. circumcincta*. In alle kweken op alle bedrijven zijn zowel vóór als na de behandeling larven van *S. papillosus* aangetroffen. De prepatente periode van deze wormsoort valt binnen het interval van veertien dagen tussen de eerste en tweede bemonstering. Er kan dus herinfectie hebben plaatsgevonden. Wij achten deze verklaring aannemelijker dan het veronderstellen van resistentie. Een andere mogelijkheid is dat beide anthelmintica geen 100 procent effectiviteit tegen *S. papillosus* hebben. Dit hoeft geen schadelijke gevolgen te hebben, aangezien *S. papillosus* niet te boek staat als pathogene wormsoort bij lammeren in de leeftijdscategorie die we bij dit onderzoek hanteerden (19).

De resultaten op bedrijf A laten verschillen zien in de aanwezigheid van IVM-resistentie tussen de oudere en de jongere lammeren. De oudere lammeren werden geweid op percelen die in de voorafgaande jaren ook werden beweid door schapen van dit bedrijf. De jonge lammeren werden echter geweid op een perceel dat in 2009 niet

eerder door schapen was beweid. Wel hadden hier in het najaar van 2008 schapen gelopen. Het is mogelijk dat deze schapen een besmetting van *H. contortus* op het perceel hebben gebracht. Onder de Nederlandse veterinair parasitologen bestaat de mening dat verreweg het grootste deel van de larven van *H. contortus* de winter niet zal overleven. Toch kan niet worden uitgesloten dat een zeer gering aantal (in dit geval niet IVM-resistente larven) de winter van 2008 tot 2009 wél heeft overleefd en dat via een zeer lage primaire infectie de in de jonge lammeren in het najaar aangetroffen infectie is opgebouwd.

In verschillende landen is van maagdarmwormen bij het schaap ook resistentie tegen MOX beschreven (11, 16, 17, 21). De behandelingen met MOX waren op alle drie bedrijven voor 100 procent effectief. Op de bedrijven A en B konden zelfs geen larven worden gevonden in de feceskweken. Op bedrijf C vonden we enkele larven van *T. circumcincta*. Dit zou kunnen duiden op een zich ontwikkelende resistentie. Aangezien MOX meer lipofiel is dan IVM, heeft het middel een langere residuele werking. Dit verklaart het feit dat er nog gevoeligheid kan zijn voor MOX als er wel IVM-resistentie aanwezig is, ondanks hetzelfde werkingsmechanisme. Deze betere effectiviteit blijkt uit het huidige onderzoek en uit andere onderzoeken (6, 12, 13, 18, 20). Er zijn echter veel gevallen beschreven van resistentie tegen zowel IVM als MOX (10, 16, 17). Als er op een bedrijf geen IVM is gebruikt, maar uitsluitend MOX en er heeft zich resistentie ontwikkeld tegen MOX, dan is er ook resistentie tegen IVM (16).

Een belangrijke factor bij de ontwikkeling van resistentie is de frequentie van behandelen. Op de onderzochte bedrijven was de behandelfrequentie hoog. Veel behandelingen geven een grotere selectiedruk dus meer kans op het uitselecteren van resistente wormen. Hoewel er geen exacte gegevens bekend zijn van de bedrijven waar in de afgelopen jaren sterfte door haemonchose is opgetreden, is het waarschijnlijk dat ook daar een hoge behandelfrequentie een rol speelt bij de opbouw van resistentie. Om het aantal behandelingen te beperken, is een goed beweidings- en behandelingsregime vereist. Naast het optreden van resistentie door een hoge behandelfrequentie met hetzelfde middel, dient men ook rekening te houden met de inbreng van resistente wormen op een bedrijf door de aankoop van dieren afkomstig van een bedrijf waar resistentie aanwezig is. Het in quarantaine houden van nieuwe dieren op een bedrijf en het behandelen met een wormmiddel waartegen nog geen resistentie is gevonden (bijvoorbeeld een behandeling met moxidectine of levamisol of een behandeling met beide producten) wordt dan aanbevolen. Informatie over al deze zaken is te vinden op de website www.wormenwijzer.nl (22).

**DANKBETUIGING**

Dit onderzoek werd uitgevoerd met een subsidie van het ministerie van LNV. De auteurs bedanken de schapenhouders voor hun bereidwillige medewerking aan dit onderzoek.

LITERATUUR

1. Borgsteede FHM en Hendriks J. Een kwantitatieve methode voor het kweken en verzamelen van infectieuze larven van maagdarmwormen. Tijdschr Diergeneeskd 1973; 99: 103-113.
2. Borgsteede FHM, Pekelder JJ, Dercksen DP, Sol J, Vellema P, Gaasenbeek CPH and van der Linden JN. A survey of anthelmintic resistance in nematodes of sheep in the Netherlands. Vet Quart 1997; 19: 161-172.
3. Borgsteede FHM, Dercksen DP and Huijbers R. Doramectin and albendazole resistance in sheep in The Netherlands. Vet Parasitol 2007; 144: 180-183.
4. Chandrawathani P, Waller PJ, Adnan M and Høglund J. Evolution of high-level, multiple anthelmintic resistance on a sheep farm in Malaysia. Trop Anim Health and Prod 2003; 35: 17-25.
5. Coles GC, Bauer C, Borgsteede FHM, Geerts S, Klei TR, Taylor MA and Waller PJ. World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology (WAAVP) methods for the detection of anthelmintic resistance in gastrointestinal nematodes of sheep. Vet Parasitol 1992; 44: 35-44.
6. Craig TM, Hatfield TA, Pankavich JA and Wang GT. Efficacy of moxidectin against an ivermectin-resistant strain of *Haemonchus contortus*. Vet Parasitol 1992; 41: 3-4.
7. Eckert J. Die Diagnose des Magen-darmstrongylidenbefalles des Schafes durch Differenzierung der freilebenden dritten Larven. Zentralbl Vet Med 1960; 7; 612-630.
8. Eysker M, Graafeiland AE van en Ploeger HW. Ivermectineresistentie bij *Teladorsagia circumcincta* bij geiten in Nederland. Tijdschr Diergeneeskd 2006; 131: 358-361.
9. Gakuya DW, Nganga CJ, Karanja DN, Wabacha JK and Mutune MN. Multiple anthelmintic resistance on a sheep farm in Kenya and its implication for helminth control. Bull Anim Health and prod in Africa 2007; 55: 226-230.
10. Howell SB, Burke JM, Miller JE, Terrill TH, Valencia E, Williams MJ, Williamson LH, Zajac AM and Kaplan RM. Prevalence of anthelmintic resistance on sheep and goat farms in the southeastern United States. J Amer Vet Med Ass 2008; 233: 1913-1919.
11. Hughes PL, McKenna PB and Murphy A. Resistance to moxidectin and abamectin in naturally acquired *Ostertagia circumcincta* infections in sheep. NZ Vet J 2004; 52: 202-204.
12. Oosthuizen WTJ and Erasmus JB. Efficacy of moxidectin against a strain of *Haemonchus contortus* resistant to ivermectin, a benzimidazole and a salicylanilide. J South Afr Vet Ass 1993; 64: 9-12.
13. Pankavich JA, Berger H and Simkins KL. Efficacy of moxidectin, nemadectin and ivermectin against an ivermectin-resistant strain of *Haemonchus contortus* in sheep. Vet Rec 1992; 130: 241-243.
14. Paoletti B, Iorio R, Gatti A, Bartolini R and Traversa D. Sheep gastrointestinal strongyles: multiple drug resistance in parasitic population in central Italy. Large Animal Review 2007; 13: 267-270.
15. Prichard R. Anthelmintic resistance. Vet Parasitol 1994; 54: 259-268.
16. Rendell DK, Rentsch TE, Smith JM, Chandler DS and Callinan APL. Evidence that moxidectin is a greater risk factor than ivermectin in the development of resistance to macrocyclic lactones by *Ostertagia* spp. in sheep in south eastern Australia. N Z Vet J 2006; 54: 313-317.
17. Rosalinski-Moraes F, Moretto LH, Bresolin WS, Gabrielli I, Kafer L, Zanchet IK, Sonaglio F and Thomaz-Soccol V. Anthelmintic resistance in sheep flocks from the association of municipalities of the Alto Irani region (AMAI) in western Santa Catarina State, Brazil. Ciencia Anim Bras 2007; 8: 559-565.
18. Sargison ND, Jackson F, Bartley DJ and Moir ACP. Failure of moxidectin to control benzimidazole-, levamisole- and ivermectin-resistant *Teladorsagia circumcincta* in a sheep flock. Vet Rec 2005; 156: 105-109.
19. Tailor MA, Coop RL and Wall RL (eds). Veterinary Parasitology, third edition 2007. Blackwell Publ Ltd, UK, USA, Australia. ISBN 978-1-4051-1964-1.
20. Varady M, Praslicka J and Corba J. Efficacy of moxidectin against multiple resistant *Ostertagia* spp. in lambs. NZ Vet J 1995; 43: 89-90.
21. Wilson D and Sargison N. Anthelmintic resistance in *Teladorsagia circumcincta* in sheep in the UK. Vet Rec 2007; 161: 535-536.
22. www.wormenwijzer.nl.

Artikel ingediend: 21 juni 2010
Artikel geaccepteerd: 28 september 2010

## Herinneringen aan de Biltstraat




Ter ere van het zesde kamerlustrum van de Diergeneeskundige Studenten Kring is het boek *Herinneringen aan de Biltstraat ... en 30 jaar Uithof* gepresenteerd. In 1980 werd het boek Herinneringen aan de Biltstraat voor het eerst uitgebracht, de tweede druk was in 1988. Het boek was toen samengesteld door W. Kremer en T. Meesters, met foto's van G. Peek. Floor Driessen en Klaske Buma hebben het boek gedigitaliseerd en aangevuld met een foto-impressie van dertig jaar diergeneeskundig onderwijs op de Uithof. Het boek toont de geschiedenis van het diergeneeskundig onderwijs in Nederland, aan de hand van oude prenten uit een ver verleden en veel foto's van het faculteitsterrein aan de Biltstraat. Het boek is voor 10 euro te koop bij de DSK. Er is geen verzendservice mogelijk.

## Symposium over huisdieren en gezondheid

De Nederlandse vereniging voor Kindergeneeskunde organiseert in november haar jaarlijkse congres. Als onderdeel daarvan vindt op woensdag 3 november een speciaal symposium plaats met als titel: 'Kinderen en huisdieren: zorgeloos of zorgelijk?'. Tot de sprekers behoren Frans van Knapen, Paul Overgaauw en Nienke Endenburg, maar ook kinderarts sociale pediatrie dr. O. van der Baan-Slootweg en kinderlongarts prof. dr. C. van der Ent geven hun visie op het houden van huisdieren in relatie met gezondheid. Het symposiumprogramma is geïnitieerd door de Stichting Met dieren meer mens.

## Movir informeert relaties over inhouding loonbelasting

Op 18 oktober zal arbeidsongeschiktheidsverzekeraar Movir al zijn relaties aanschrijven, die een beroep doen op de arbeidsongeschiktheidsverzekering. Vanaf 1 januari 2011 zijn inkomensverzekeraars namelijk wettelijk verplicht loonbelasting in te houden over periodieke uitkeringen in verband met arbeidsongeschiktheid, ongeval of ziekte. Ook Movir betaalt dus vanaf dat moment de uitkeringen onder inhouding van loonbelasting, premieheffing volksverzekeringen en premie zorgverzekeringswet (ZVW) netto uit in plaats van bruto, uiteraard conform de specificaties van de Belastingdienst. De klant heeft er baat bij op tijd de gevraagde gegevens te verstrekken, anders moet Movir het anonieme tarief (hoogste belastingtarief à 52 procent) toepassen op de periodieke uitkering. Uitkeringen van Movir wegens zwangerschap, coulance-uitkeringen, uitkeringen op basis van de ongevallenverzekering en onkostenvergoedingen vallen buiten de regeling en worden nog steeds bruto uitgekeerd. Men moet zowel de uitkeringen met als die zonder inhouding loonbelasting aan de Belastingdienst opgeven. Verzekeringnemers en verzekerden kunnen veelgestelde vragen vinden op www.movir.nl onder 'voor verzekerden'.

## Uitstekende Uiergezondheid Dag

UGCN organiseert samen met Cehave op vrijdag 22 oktober haar Uitstekende Uiergezondheid Dag. Gedurende de dag staan op de kennismarkt diverse onderzoekers klaar om alle vragen over uiergezondheid te beantwoorden en wordt een forumdiscussie gehouden over de kwaliteit van de kuilen van dit jaar in relatie tot diergezondheid. De forumdiscussie staat onder leiding van Alice Booij met medewerking van melkveehouder Henk Michiels, Dick de Lange (dierenarts), Henk van Zutven (CehaveLandbouwbelang) en Theo Lam (UGCN). De dag begint om 10.00 uur. De Uitstekende Uiergezondheid Dag vindt plaats op het melkveebedrijf Powermilk van de familie Michiels aan de Ingenieur Mettropweg 5 te Hoogeloon. Het melkveebedrijf heeft de afgelopen periode een flinke verbouwing ondergaan met koecomfort en arbeidsgemak als uitgangspunten. Er is een nieuwe veertigstands buitenmelker gekomen en een strohok voor de opstartkoeien. Koeien kunnen na de melkstal gesepareerd worden voor behandeling, ook aan de klauwen. Het koecomfort in de stal ligt met diepstrooiselboxen op een hoog niveau en zo heeft de familie Michiels ondanks drukke bouwwerkzaamheden en groei van het bedrijf toch de uiergezondheid op een prima niveau gehouden. Het tankmelkcelgetal schommelt rond de 100.000 cellen per milliliter.

## Aart van Keulen-prijs 2007 tot 2009

Dit jaar werd voor de zesde maal de Aart van Keulen-prijs uitgereikt, een prijs voor het beste wetenschappelijke artikel op het gebied van de veterinaire volksgezondheid, gepubliceerd in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*. Deze prijs is te danken aan een legaat dat aan de KNMVD is geschonken door Aart van Keulen. De keuze van de jury, bestaande uit prof. dr. F. van Knapen, prof. dr. E.J. Ruitenberg en dr. W. Edel, is gevallen op het artikel: 'Gezondheidseffecten van blootstelling aan endotoxinen. Een overzicht en de relevantie voor de veterinaire praktijk' van de hand van Ludwien A.M. Smit, Inge M Wouters, Dick Heederik en Jeroen Douwes. Het is zeer goed geschreven, volledig, en begrijpelijk uitgelegd. Het betreft een relatief nieuw probleem, dat van groot belang is voor iedere dierenarts. Het artikel 'Aplication of HACCP principles to control visitor health threats on dairy farms open to general public' kreeg een eervolle vermelding.

Met dank aan: Wim Edel

## IP's Wintercongres

In samenwerking met de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren (UKG) organiseert Roman House opnieuw het jaarlijkse IP's Wintercongres. Het congres zal plaatsvinden op en rond de UKG op donderdag 9 en vrijdag 10 december 2010. Op 8 december zal de Pfizer Precongresdag plaatsvinden. Het thema is: 'Alles in balans'. Gezelschapsdierenartsen en paraveterinairen krijgen een uniek programma voorgeschoteld met praktische verhalen in combinatie met boeiende wetlabs. In een serie korte en krachtige presentaties laten sprekers de laatste stand van zaken omtrent kattengeneeskunde, geriatrie en gastro-enterologie de revue passeren. Er worden niet alleen klinische zaken besproken, maar er is ook aandacht voor de klant: hoe krijgt u meer klanten in de praktijk en hoe kunt u deze behouden? Tussen de lezingen door kunnen deelnemers in een speciaal paviljoen gebruikmaken van de catering en op het beursplein de laatste nieuwtjes van de industrie vernemen. Tevens bestaat de mogelijkheid tot rondleidingen door de nieuwe kliniek, die deze zomer feestelijk is geopend door H.M. Beatrix. Alle informatie over programma, sprekers en aanmelden is te vinden op www.rhp.nu.

## KNMVD nu ook op LinkedIn

De zakelijke netwerksite LinkedIn is ondertussen voor veel mensen niet meer weg te denken als het gaat om het leggen van contacten met andere professionals. Het is dé plek om mensen te vinden om mee samen te werken, of om tips en adviezen uit te wisselen. Sinds vorige maand heeft de KNMVD een eigen groep op LinkedIn. Hier kan worden gediscussieerd over de activiteiten van de KNMVD en over elk ander onderwerp dat dierenartsen aangaat. Voor wie nog geen LinkedIn-profiel heeft: dat is met een druk op de knop aangemaakt. Sluit u aan en praat mee!

## Praktijken gezocht voor stagestudenten

In studiejaar 2009 tot 2010 hebben voor het laatst praktijkstages plaatsgevonden voor studenten van het Curriculum 2001. In september 2010 is de Master diergeneeskunde van start gegaan. De Bachelor die voorafgaat aan de Master bevat geen verplichte stages meer. De Diergeneeskundige Studenten Kring (DSK) heeft in samenwerking met Onderwijs- en Studentenzaken (OSZ) een vrijwillige stage opgezet, zodat studenten in de vakantieperiodes of herkansingsweken gedurende het jaar de mogelijkheid hebben een stage te lopen. Om zoveel mogelijk studenten hiertoe de kans te geven, willen we graag de praktijkenmap uitbreiden met praktijken die geïnteresseerd zijn in een stagestudent. De faculteit biedt per student een kleine vergoeding. Reacties graag naar dsk.bestuur@uu.nl.

## Nieuw Paraveterinair Trainingscentrum Barneveld



Ruim 250 genodigden waren zaterdagmorgen 9 oktober bij de opening van het Paraveterinair Trainingscentrum Barneveld door de burgemeester van Barneveld, de heer J.A.M.L. Houben. Het Paraveterinair Trainingscentrum Barneveld is gebouwd om een zo realistisch mogelijke praktijksituatie te kunnen bieden aan leerlingen en cursisten van het Groenhorst College, diverse andere AOC's en scholen (via PTC+) en Cursuscentrum Dierverzorging Barneveld. Ook worden er Proeven van Bekwaamheden afgenomen. Het centrum biedt een volwaardige en professionele leeromgeving met alle faciliteiten van een echte dierenkliniek. Er wordt geoefend op levensechte dummies en gezonde dieren. De entree en de receptieruimte lenen zich tevens voor het trainen van communicatieve vaardigheden. In de kliniek bevinden zich: een apotheek, een wachtruimte/receptie, vitrinekasten, lesruimtes, acht spreekkamers, diverse flexwerkplekken met draadloos internet, diverse flexwerkplekken voor docenten, OK, opnameruimte, röntgenkamer en auditorium. Het Paraveterinair Trainingscentrum Barneveld is opgezet in samenwerking met 'Veterinary technicians'. Hiermee voldoen het trainingscentrum en de lesmethoden aan de strenge eisen van de Royal College of Veterinary Surgeons en kan een door de RCVS geaccrediteerde opleiding Paraveterinair dierenartsassistent worden aangeboden. Barneveld is het enige trainingscentrum in Nederland dat aan deze eisen voldoet en de eerste in Europa.

## Reis naar Wales voor seniordierenartsen

De Projectgroep 'Reizen', onderdeel van de Commissie Senioren van de KNMVD, heeft in samenwerking met Henk van Dam Agrarische Studiereizen besloten dat de jaarlijkse reis voor seniordierenartsen en hun partners in 2011 naar Wales zal gaan. Voor de vorige reis naar Ierland werd gebruikgemaakt van het vliegtuig. De reis in 2011 is weer een busreis. De reis zal plaatsvinden van 15 mei tot en met 20 mei 2011. Het wordt in 2011 de vijfde keer dat de commissie senioren deze reizen organiseert, dat wil zeggen: het eerste lustrum. Elke dierenarts, lid van de KNMVD en behorende tot de doelgroep, wordt omstreeks 1 maart 2011 per brief uitgebreid geïnformeerd over de reis. Vanaf die datum kan men zich inschrijven.

Met dank aan: Piet Verhulst

## Actualiteiten rundveevoeding



Schothorst Feed Research (SFR) is een onderzoeks- en kennisinstituut op het gebied van diervoeding. SFR verzorgt naast onderzoek ook cursussen en informatiebijeenkomsten voor dierenartsen op het gebied van rundveevoeding. In november verzorgt het instituut op drie verschillende locaties een themamiddag over actualiteiten op het gebied van rundveevoeding. Tijdens deze najaarsbijeenkomst is er aandacht voor drie onderwerpen: 'Ruwvoerkwaliteiten seizoen 2010 en gevolgen voor de gezondheid van de koe'; 'Choline als hulpmiddel voor de transitieperiode van melkkoeien?; 'Met goed voer minder methaan, praktische maatregelen voor reductie van methaanemissie'. De bijeenkomsten vinden plaats op 11 november (Heesch), 18 november (Heerenveen) en 25 november (Bathmen). Stuur voor meer informatie een mail naar info@schothorst.nl.

## Salmonella java

Bij dertig bedrijven in Nederland is een besmetting met Salmonella java vastgesteld, aldus de sectorcommissie Pluimveevlees van de Pluimveevlees van de Productschappen Vee, Vlees en Eieren (PVE). Bij vijf bedrijven ging het om een positieve uitslag bij slechts één koppel. Sinds januari 2010 pakt het Productschap Pluimvee en Eieren (PPE) Salmonella java op vleeskuikenbedrijven harder aan. Besmette vleeskuikenbedrijven moeten extra maatregelen nemen, kunnen een begeleider inschakelen en het PPE controleert via de slachterijgegevens of alle bedrijven met een besmetting zich melden. Op dit moment bevinden zich negentien bedrijven in het begeleidingstraject van het PPE. Zes hebben al schoongemaakt, maar zijn weer positief, acht moeten nog schoonmaken en vier van de negentien hebben na het schoonmaken de eerste dieren weer opgezet. Eén bedrijf gaat stoppen.

Agrarisch Dagblad

## Wormbesmettingen

Meer dan de helft van de leghennenbedrijven zonder kooisysteem is mogelijk besmet met wormen. Dat blijkt uit een twee jaar durend onderzoek op veertien leghennenbedrijven in België. Bij vrijwel alle bedrijven worden in de uitloop al wormeieren in gevonden voordat de hennen van de nieuwe ronde er gebruik van hebben gemaakt. De meest voorkomende wormen zijn spoelwormen, kleine spoelwormen en haarwormen. Om het probleem zo goed mogelijk te beheersen, is goed uitloopbeheer heel belangrijk, net als een correcte reiniging en ontsmetting. Aangepaste aanplant of kunstmatige bedekking zorgen ervoor dat kippen de totale ruimte benutten, waardoor de infectiedruk lager wordt. Ook een deel verharding dichtbij het hok en een goede afwatering van de uitloop helpen.

Agrarisch Dagblad

## Nieuwe tuberculosebacterie

Wetenschappers ontdekten een nieuwe soort in het *Mycobacterium tuberculosis*-complex, bijna twintig jaar sinds voor het laatst een nieuwe bacterie uit deze groep was geïdentificeerd. De vondst staat beschreven in het augustusnummer van *Emerging Infectious Diseases*. De onderzoekers kwamen de bacterie op het spoor omdat zebramangoesten uit een populatie uit noordelijk Botswana, die dicht in de buurt van mensen is gesitueerd, stierven aan een mysterieuze, op tuberculose lijkende ziekte. De ziekteverwekker werd geïdentificeerd als *Mycobacterium mungi* sp. nov. De bacterie gedraagt zich heel anders dan andere tuberculose-infecties. Het lijkt erop dat de infectie geassocieerd is met blootstelling via de omgeving en dat de zebramangoeste via de neus aan de bacterie blootgesteld raakt, mogelijk door verwondingen op het neusoppervlak, die het dier oploopt bij het eten. De zebramangoesten sterven meestal binnen twee of drie maanden na de eerste symptomen aan de infectie met *M. mungi*. Uitbraken lijken seizoensgebonden. Waar de infectie vandaan komt en waar de bacterie voorkomt, wordt onderzocht. Ook bekijken wetenschappers monsters van mensen, andere dieren en de omgeving op zoek naar de bacterie.

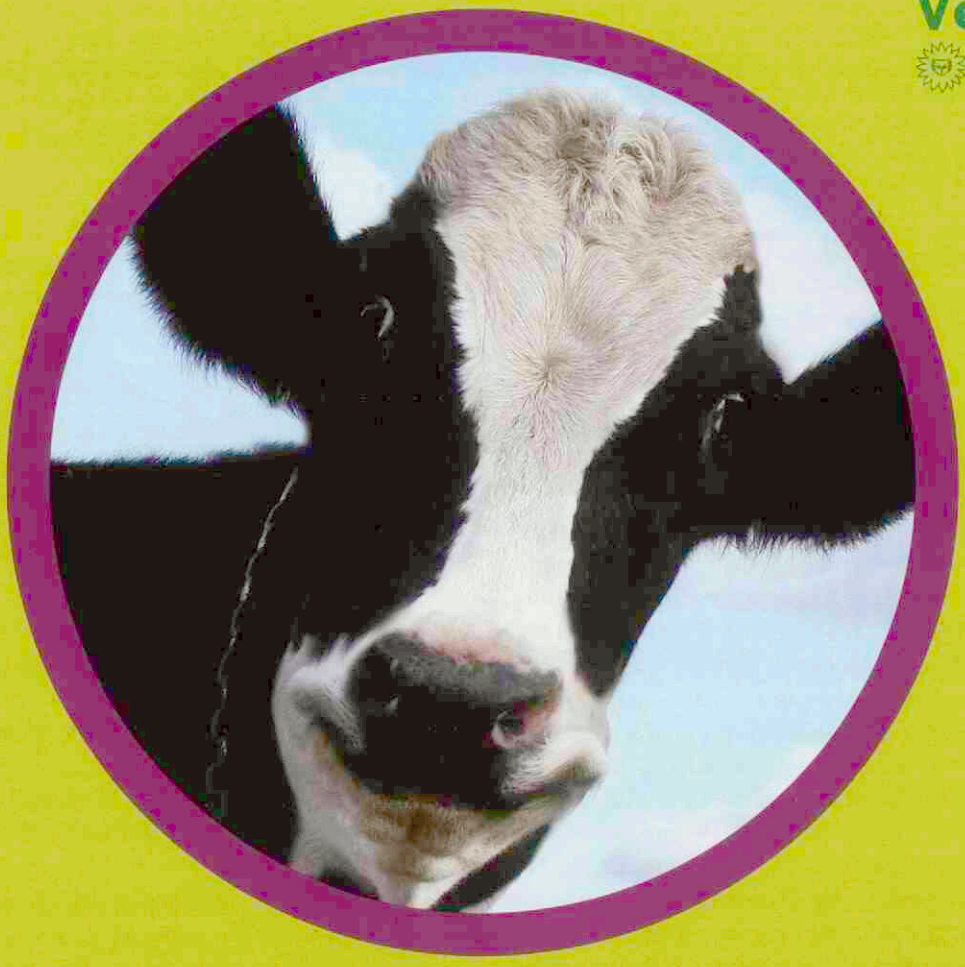
Medical News Today

## Histidine voorkomt cataract bij zalm

Toevoegen van histidine aan het dieet van gekweekte zalm, voorkomt het ontstaan van cataract, aldus een studie in het *American Journal of Physiology* van 30 september. In de jaren negentig van de vorige eeuw stopten zalmkwekerijen met het voeren van bloedmeel. Deze verandering van de voersamenstelling viel samen met een sterke toename van het voorkomen van cataracten, wat leidde tot economische schade en welzijnsproblemen bij de vissen. Het bloedmeel bevatte relatief veel histidine, wat in het nieuwe voer afwezig bleek. Histidine speelt een beschermende rol in de ooglenzen van zalmen en stelt deze vissen in staat om te gaan met de veranderingen in hun omgeving van zoet naar zout water en vice versa. Zonder histidine leiden deze factoren tot cataract. Ondertussen is histidine toegevoegd aan het voer van gekweekte zalm. Recentelijk is een synthetische histidineverbinding goedgekeurd voor toepassing binnen de Europese Unie.

Science Daily

Vétoquinol
a Sign of Passion



# Iedereen tevreden!

Tolfine is een snel en krachtig NSAID
met anti-endotoxine werking.
Zijn snelheid en lange werkingsduur zorgen
voor een optimale koortsremming.
Zo houdt Tolfine iedereen tevreden...
koe, boer én dierenarts!



**Tolfine®**

www.vetoquinol.nl

**TOLFINE RESP Samenstelling:** Tolfenaminezuur 40 mg/ml. **Indicaties:** Ondersteunende therapie, in combinatie met een antibioticum, bij de behandeling van acute ontstekingen bij luchtwegaandoeningen. De behandeling heeft een antipyretisch effect en geeft een versneld herstel. **Doeldieren:** Rund. **Toediening/Dosering:** 2 mg tolfenaminezuur I.M. per kg l.g. **Contra-indicaties:** Geen. **Bijwerkingen:** Er kan weefselirritatie op de injectieplaats optreden. **Wachttijdadvies:** 24 dagen voor de slacht, 1 dag voor de melk. **Kanalisatiestatus:** URA **Registratienummer:** REG NL 9816 **Verpakking:** Flacon van 100 ml **Registratiehouder:** Vetoquinol BV, Postbus 3191, 5203 DD s'-Hertogenbosch. Verdere info op aanvraag.

# De behandeling van vuurwerkangst bij honden

*L. C. Akkerdaas [I], V. Jonckheer-Sheehy [II] en C. J. Oost [III]*

Uit en voor de Praktijk

*Dit artikel is niet door twee referenten beoordeeld en geldt dus niet als wetenschappelijk artikel.*

**Vuurwerkangst bij honden is een jaarlijks terugkomend probleem tijdens de jaarwisseling. Terwijl angst op zich een natuurlijke respons is, dat als doel heeft de overlevingskans in gevaarlijke situaties te vergroten (35), kan angst voor vuurwerk bij honden veel stress veroorzaken, en zelfs pathologisch van aard worden. Om een hond aan te leren met vuurwerkangst om te gaan, kan vooral gebruik worden gemaakt van gedragstherapie. Daarnaast kunnen psychofarmaca de hond in acute situaties minder angstig maken en het effect van de gedragstherapie ondersteunen (13). Ook feromonen en voedingssupplementen worden in toenemende mate ingezet, maar de onderzoeksresultaten op dit gebied zijn niet overtuigend. De oplossing voor het ontstaan van pathologische vuurwerkangst ligt primair in de preventie ervan door van te voren te trainen (gedragsmodificatie). Dierenartsen zullen hondeneigenaren tijdig moeten attenderen op de behandeling van vuurwerkangst, omdat effectieve gedragsmodificatie minimaal twee maanden kost.**

Ieder jaar worden dierenartsen geconfronteerd met vragen over vuurwerkangst bij honden. Via de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde (KNMVD) kunnen dierenartsen folders aanvragen met advies voor huisdiereigenaren. Er worden tips gegeven over trainingen en de mogelijkheden van medicatie worden besproken. De Commissie Cliënten Informatie (CCI) van de GGG heeft het departement Gezelschapsdieren van de faculteit Diergeneeskunde gevraagd een evaluatie van de bestaande behandelingsmogelijkheden uit te voeren (onderzoeksstage doctoraal studente Carlien Oost).

De evaluatie bestaat uit een literatuurstudie en een enquête voor de gezelschapsdierenartsen, met als onderzoeksvragen:

– Wat is volgens de wetenschappelijke literatuur de beste behandeling bij vuurwerkangst?

– Hoe behandelen Nederlandse gezelschapsdierenartsen tot op heden honden met vuurwerkangst?

I Afdeling Anesthesiologie, departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, faculteit Diergeneeskunde, Utrecht.
II Gedragskliniek voor Dieren, departement Dier in Wetenschap en Maatschappij, faculteit Diergeneeskunde, Utrecht.
III Student, faculteit Diergeneeskunde, Utrecht.

## LITERATUURSTUDIE

De literatuurstudie is uitgevoerd met behulp van de volgende zoeksleutels: [fireworks] [fear] [anxiety] [dog] [behaviour], ingevoerd op de reguliere zoekmachines van wetenschappelijke artikelen (onder andere pubmed en science direct) en op de algemene zoekmachine Google.

### 1. Angst

Angst is een natuurlijke respons om potentieel gevaarlijke situaties te vermijden (36). De angstreactie bij onze huishond in de context van vuurwerk kan echter deze natuurlijke functie niet vervullen omdat het dier de angstopwekkende stimulus (vuurwerk) vaak niet kan ontwijken. Als resultaat kan vuurwerkangst pathologische vormen aannemen. Pathologische angst is een voortdurende ongecontroleerde, overmatige, ongepaste en gegeneraliseerde disfunctionele en aversieve emotie (21). Hierbij worden fysiologische- en gedragsreacties ontketend die het aanpassingsvermogen van het individu overstijgen. Als gevolg van een overmatige activering van de angstsystemen in het centraal zenuwstelsel kunnen deze gevoeliger worden (sensitisatie), waardoor ook een grotere kans ontstaat op het ontwikkelen van andere angsten, zoals bijvoorbeeld verlatingsangst (25).

Als tekenen van angst bij hondachtigen zijn beschreven: lage houding (dat is: staart laag gedragen, oren plat, door poten zakken), hijgen, vergrote pupillen, urineren/defeceren, hyperactiviteit, aandacht zoeken, wegkruipen, vluchten, bevriezen, trillen, agressie, kwijlen, vocaliseringen (onder andere blaffen met hoge intonatie, piepen, janken) en piloerectie (onder andere communicatie caniden: (5, 33, geciteerd in Harrington & Asa (2, 8, 28)). Deze kenmerken kunnen worden gebruikt om de angst voor- en na behandeling te kwantificeren, met behulp van vragenlijsten voor de eigenaren.

### 2. Gedragsmodificatie

Progressieve desensitisatie in combinatie met counterconditionering zijn de meest effectieve gedragsmodificerende technieken om vuurwerkangst te behandelen (16). Progressieve desensitisatie is een vorm van habituatie waarbij de hond gecontroleerd wordt blootgesteld aan de stimulus. Hierbij wordt de stimulusintensiteit initieel gepresenteerd onder de reactiegrens en vervolgens geleidelijk opgebouwd. Zodra de hond een angstreactie vertoont, wordt de stimulus weer verlaagd tot onder de reactiegrens en wordt de therapie opnieuw opgebouwd (20).

Counterconditionering is het aanleren van een nieuwe associatie die tegengesteld is aan de onaangename

stimulus (20). Voorbeeld: de hond krijgt gelijktijdig met de blootstelling aan het normaliter angstveroorzakende vuurwerkgeluid een beloning aangeboden, bijvoorbeeld in de vorm van lekker voer. Vuurwerkgeluid moet tijdens de training zo een positieve betekenis gaan krijgen voor de hond. De effecten van de counterconditionering zijn te optimaliseren in combinatie met de progressieve desensitisatie, waarbij de geluiden onder de angstdrempel worden aangeboden. Dit kan bij de behandeling van vuurwerkangst bijvoorbeeld met behulp van speciaal op de markt verkrijgbare Cd's, waarbij vuurwerkgeluiden herhaald 'kunstmatig' afgespeeld kunnen worden.

Levine et al. (17) geven aan dat progressieve desensitisatie en counterconditionering met Cd's in combinatie met DAP™ (dog-appeasing pheromone) kan leiden tot goede resultaten bij de behandeling van verhoogd angstgedrag. In dit onderzoek werd gedragsmodificatie echter gecombineerd met DAP™, waardoor het onduidelijk is welke therapievorm verantwoordelijk is voor de verbetering. Tot op heden ontbreekt een wetenschappelijke onderbouwing van therapeutische effecten van DAP™.

## 3. Medicatie

Het inzetten van psychofarmaca, zoals tricyclische antidepressiva of selectieve serotonine heropnameremmers, naast gedragstherapie kan leiden tot betere en snellere resultaten. Deze medicatie moet wel langdurig worden gegeven. Indien nodig kunnen in acute gevallen benzodiazepines kortdurend worden ingezet.

### *3.1 Tricyclische antidepressiva (TCA's)*

#### • *3.1.1 Clomipramine hydrochloride*

Clomipramine is een tricyclisch antidepressivum, dat de neuronale heropname van serotonine en noradrenaline remt (29). Studies over het gebruik van clomipramine als facilitator van gedragstherapie bij vuurwerkangst zijn niet gepubliceerd. De effecten van clomipramine bij het reduceren van stereotiep gedrag bij honden zijn wel aangetoond, en deze stof kan worden ingezet voor de behandeling van verschillende gedragstoornissen, zoals pathologische angsten en fobieën (24).

King (13) heeft honden met verlatingsangst behandeld met clomipramine. Hierbij gebruikte hij verschillende doseringen: een 'normale' dosis (1-2 mg/kg PO 2x daags), een lage dosis (0,5-1 mg/kg PO 2x daags) en een placebo. De normale dosis bleek het effect van gedragstherapie bij honden met verlatingsangst drie keer te versnellen op de eigenschappen vernieling, defectief en urineren in huis. Op vocalisatie (janken, blaffen, huilen) had het geen effect. Het resultaat van de lage dosis was identiek aan dat van de de placebo (13). Hier tegenover staat een studie van Podberscek, Hsu en Serpell (30), waarin dezelfde doseringen werden gebruikt als in de studie van King (13), maar waarbij de uitkomst was dat de gebruikte doseringen clomipramine de effecten van gedragstherapie niet effectiever beïnvloeden dan de placebo.

Contra-indicaties: overgevoeligheid voor tca's. Vanwege de anticholinerge effecten moet men uitkijken bij honden met verminderde maagdarmmotiliteit, urineretentie, hartritmestoornissen of verhoogde intraoculaire druk (31). Deze effecten zijn echter zeldzaam bij therapeutische doseringen (29). Men moet het middel niet gebruiken bij patiënten met hyperthyreoïdie of dieren die schildklier-supplementen krijgen (29).

Mogelijke bijwerkingen: anorexia, emesis, diarree, verhoging leverenzymen en sedatie, depressie, of lethargie (29) (met name in de eerste weken).

Dosis: 2 tot 4 mg/kg tweemaal daags (14-15). Geleidelijk afbouwen van de gebruikte dosering wordt aanbevolen.

Klinische effecten worden meestal na enkele weken merkbaar.

### *3.2 Selective serotonine reuptake inhibitor (SSRI)*

#### • *3.2.1 Fluoxetinehydrochloride*

Fluoxetine, een selectieve serotonine heropnameremmer (SSRI), geeft een hoge selectieve blokkade van serotonine (5-HT) (28) in presynaptische neuronen. Fluoxetine heeft geen effect op noradrenaline- of dopaminespiegels (29) en veroorzaakt geen anticholinerge-, antihistaminerge- en anti-α1-adrenerge activiteit, waardoor de daaraan gekoppelde bijwerkingen minimaal of afwezig zijn. De halfwaardetijd van de actieve metaboliet (norfluoxetine) is ongeveer twee dagen (29).

Onderzoek naar de effectiviteit van fluoxetine als ondersteuning van gedragstherapie bij vuurwerkangst is niet gepubliceerd. Wel is aangetoond dat fluoxetine effectief is bij verlatingsangst. In een dubbelblind placebo gecontroleerd onderzoek naar verlatingsangst op meerdere onderzoekslocaties werd fluoxetine gecombineerd met gedragstherapie (35). De behandelde honden verbeterden significant meer dan de honden die alleen gedragstherapie ontvingen (73 procent versus 51 procent). Verder heeft een dubbelblind placebo gecontroleerd onderzoek naar verlatingsangst op meerdere onderzoekslocaties aangetoond dat fluoxetine effectief is in het verminderen van symptomen van verlatingsangst in de afwezigheid van gedragstherapie (14-15).

Contra-indicaties: overgevoeligheid voor ssri's en epilepsie. Men moet fluoxetine niet gebruiken in combinatie met medicatie die de drempelwaarde voor epilepsie verlaagt (acepromazine, chloorpromazine). Wees voorzichtig bij dieren met diabetes mellitus (29).

Mogelijke bijwerkingen: lethargie, maagdarmeffecten, angst en hyperactiviteit, anorexia, agressiviteit (29).

Dosis: 1,0 tot 2 mg/kg per os eenmaal daags. (14 tot 15).

### *3.3 Benzodiazepines*

Benzodiazepines zijn GABA-agonisten, zij bevorderen de binding van GABA (gamma-aminoboterzuur) aan de betreffende receptoren (16) en stimuleren de secretie ervan. Verder remmen ze mogelijk het serotonine- en het acetylcholinesysteem. Gedragsmatig is vooral het anxiolytische effect van belang. De meeste benzodiazepines hebben een goede orale beschikbaarheid. Benzodiazepines

kunnen worden toegepast als men snel en slechts kortdurend een oplossing zoekt. In principe moeten zij minimaal een uur voor de aanvang van het vuurwerk worden toegediend, maar ze kunnen ook nog worden ingezet bij het horen van het eerste geluid. Benzodiazepines kunnen goed worden gebruikt in combinatie met TCA's of SSRI's.

In een retrospectieve studie naar de effecten van diazepam bij honden met angstgerelateerde gedragsproblemen ziet 24 procent (9/37) van de eigenaren verbetering en 43 procent (16/37) ziet iets verbetering. De rest van de eigenaren is gestopt met diazepam vanwege bijwerkingen of ineffectiviteit (9).

Contra-indicaties: overgevoeligheid voor benzodiazepines, agressie, patiënten met lever- of nierziektes, dieren in eerste trimester dracht.

Mogelijke bijwerkingen: sedatie (met name diazepam), verhoogde eetlust, ataxie, toegenomen activiteit en agressie (9), verslaving en verminderde cognitieve prestatie bij werkhonden (29).

*• 3.3.1 Alprazolam*

Dosis: 0,02 tot 0,1 mg/kg drie- tot viermaal daags per os (10). Minimaal een uur van te voren geven. Niet geschikt voor langdurig gebruik.

*• 3.3.2 Diazepam*

Dosis: 0,5 tot 2,0 mg/kg zesmaal daags per os (14). Minimaal een uur van te voren. Niet geschikt voor langdurig gebruik.

*3.4 Phenothiazines*

Phenothiazines blokkeren postsynaptische dopaminereceptoren en remmen de afgifte van dopamine. Phenothiazines blokkeren de α1-adrenoceptoren, waardoor vasodilatatie ontstaat met bloeddrukdaling. Ze hebben anticholinerge, antihistaminerge en α-adrenerge effecten.

*• 3.4.1 Acepromazine*

Het gebruik van acepromazine als angstonderdrukker staat ter discussie. In de literatuur wordt toepassing van acepromazine als 'achterhaald' omschreven en wordt het gebruik bij honden met geluidsfobieën ontraden (7, 10, 24). Er is bovendien een onbetrouwbare orale opname van acepromazine (7, 29) en de bloeddrukdaling door vasodilatatie kan het gezondheidsrisico vergroten (11). De inzet van acepromazine bij het behandelen van vuurwerkangst is dan ook niet aan te bevelen.

*Barbituraten*

*• 3.5.1. Fenobarbital*

Barbituraten onderdrukken het centrale zenuwstelsel en worden voornamelijk gebruikt bij epilepsie (29). Ook kunnen ze worden gebruikt als kalmeringsmiddel (29). Aangezien het lang duurt voordat er een werkzame bloedspiegel is opgebouwd, gebruikt men deze middelen vooral bij langdurige sedatie. De precieze werking van barbituraten is onbekend maar men heeft aangetoond dat fenobarbital de afgifte van acetylcholine, noradrenaline en glutamaat remt en GABA stimuleert (29). Door het dempende effect op het centrale zenuwstelsel is de hond minder ontvankelijk voor de prikkels van het vuurwerk. Het gebruik van fenobarbital bij vuurwerkangst wordt niet aangeraden vanwege het ongunstige werkingsspectrum en de mogelijke bijwerkingen: ataxie, hyperlipemie en levertoxiciteit (14).

**4. Overige methoden**

De effectiviteit van voedingsupplementen zoals Telizen® en Zylkène® en feromonenmixen zoals DAP™ bij vuurwerkangst is vooralsnog niet voldoende onderbouwd. Dubbel blind en placebogecontroleerd onderzoek is nodig om aan te tonen dat deze methoden effectief kunnen worden gebruikt bij de behandeling van vuurwerkangst.

*4.1 Voedingssupplementen*

*• 4.1.1 Telizen®*

Telizen® is een voedingsupplement dat het aminozuur L-theanine bevat. L-theanine kan de bloed-hersenbarrière passeren en bindt aan de glutamaatreceptor (12). Zo blokkeert het binding van het exciterende glutamaat. Michellazzi (18) suggereert dat honden na gedragsmodificatie in combinatie met L-theanine minder angstig zijn dan na gedragsmodificatie alleen, maar de uitvoering van het onderzoek voldoet niet aan de eisen om de effecten als wetenschappelijk onderbouwd te kunnen beschouwen.

*• 4.1.2 Zylkène®*

Zylkène® bevat alpha-casozepine, een bestanddeel uit koemelk, en heeft dezelfde structuur als GABA (19). Het vertoont affiniteit met benzodiazepinereceptoren. Onderzoek suggereert een vermindering van angstgedrag bij honden na het gebruik van alphacasozepine (1). Ook dit onderzoek voldoet niet aan de eisen om de effecten als wetenschappelijk onderbouwd te kunnen beschouwen.

*4.2. Dog-appeasing pheromone (DAP™)*

Dog-appeasing pheromone (DAP™) is een synthetische mix van stoffen, die grote overeenkomst vertoont met de feromonen die worden gevonden bij teven in de intermammaire klieren direct postpartum. Deze feromonen zouden op zowel puppies als volwassen honden een kalmerend effect hebben. Er is geen literatuur gevonden waarmee de effectiviteit van de inzet van deze stoffen bij vuurwerkangst kon worden aangetoond.

## ENQUÊTE OVER DE BEHANDELING VAN VUURWERKANGST BIJ HONDEN

### INLEIDING

In het onderzoek naar de behandeling van vuurwerkangst bij honden is een enquête gehouden onder alle Nederlandse gezelschapsdierenartsen. Het doel hiervan was vast te stellen wat de omvang is van dit probleem en welke behandeling dierenartsen aanraden bij honden met vuurwerkangst. In combinatie met literatuurgegevens kan het resultaat leiden tot een advies over de optimale behandeling van vuurwerkangst bij honden.

### MATERIAAL EN METHODE

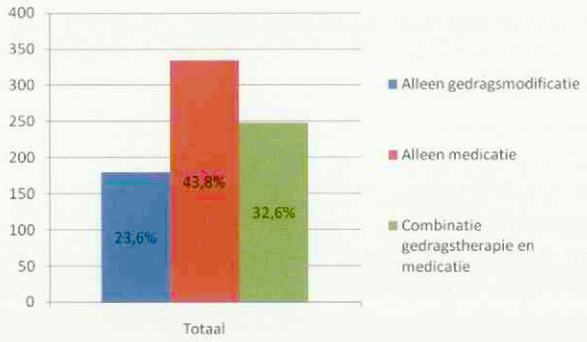
Om een zo groot mogelijk respons te krijgen, is de enquête gestuurd naar alle gezelschapdierenartsen in Nederland. In totaal zijn 2630 brieven verstuurd. De enquête is beknopt gehouden, zodat hij gemakkelijk en snel in te vullen zou zijn.
De onderzoeksvragen zijn:
– Hoeveel honden zijn in 2009 behandeld tegen vuurwerkangst?
– Welke behandeling wordt door dierenartsen geadviseerd?
– Wat is de motivering van de eigenaar voor deze behandeling?
– Hoe beoordelen de dierenartsen het resultaat van hun therapie?

### STATISTIEK

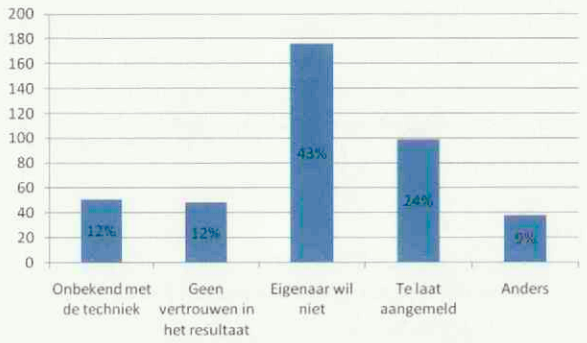
De enquêtes zijn verwerkt in Excel2007. Verschillen tussen de meervoudige categorieën zijn berekend met de Kruskal Wallis-test en verschillen tussen de individuele subgroepen zijn berekend met behulp van een Mann-Whitney-test. P kleiner dan 0,05 wordt als significant beschouwd.
Bij meervoudig testen van de subgroepen wordt een correctie voor meervoudig testen ingevoerd en wordt een P kleiner dan 0,01 als significant beschouwd.

### RESULTATEN

Van de 2630 enquêtes zijn er 615 (23,4 procent) teruggestuurd. In 2009 zijn per dierenarts gemiddeld 24 honden behandeld voor vuurwerkangst. Van de honden is 46 procent al eerder behandeld tegen vuurwerkangst. Uit de enquête blijkt dat 43,8 procent van de dierenartsen alleen medicatie adviseert, 23,6 procent alleen gedragsmodificatie en dat 32,6 procent een combinatie van gedragstherapie en medicatie aanraadt (figuur 1). Van de respondenten geeft 22 procent aan geen honden met vuurwerkangst aangeboden te hebben gekregen.
De belangrijkste reden om geen gedragsmodificatie toe te passen, is dat de eigenaar dit niet wil (43 procent). Ook melden eigenaren zich te laat (laatste week van december), waardoor er onvoldoende tijd is voor gedragsmodificatie (24 procent). 12 procent van de dierenartsen heeft geen vertrouwen in het resultaat of is onbekend met de techniek (12 procent). Andere redenen die genoemd worden zijn "te omslachtig" en "tevreden over medicatie" (figuur 2).
Dierenartsen geven aan dat de eigenaren een makkelijke oplossing willen, waarbij de hond de hele avond rustig blijft. Vaak zijn eigenaren niet te motiveren tot




Figuur 1. Door dierenartsen geadviseerde behandelingen voor vuurwerkangst bij honden.




Figuur 2. Redenen om geen gedragstherapie toe te passen.

| Stofnaam | N | Gemiddelde | Standaard deviatie |
|---|---|---|---|
| acepromazine | 93 | 6.74 | 1.195 |
| alprazolam | 68 | 7.03 | 0.938 |
| clomipramine | 13 | 6.96 | 1.070 |
| DAP™ | 17 | 6.91 | 1.176 |
| Diazepam | 118 | 6.65 | 1.059 |
| Zylkene® | 23 | 6.24 | 1.127 |
| fenobarbital | 16 | 6.25 | 1.438 |
| Telizen® | 29 | 6.59 | 1.086 |
| homeopathie | 13 | 7.19 | 1.217 |
| TOTAAL | 390 | 6.73 | 1.120 |

Tabel 1. Beoordeling van de effectiviteit van de medicatie door de dierenarts (op een schaal van 1 tot 10).

gedragstherapie omdat het probleem zich maar enkele dagen per jaar voordoet. Gevraagd naar hun keuze voor medicatie bij vuurwerkangst noemt 30 procent van de dierenartsen diazepam en noemt 23 procent acepromazine.

Dierenartsen geven aan de effectiviteit van de medicatie slecht te kunnen beoordelen omdat zij hierover geen terugkoppeling krijgen, maar men veronderstelt dat het goed werkt omdat de eigenaar elk jaar terugkomt. Volgens de enquête wordt behandeling met alprazolam significant beter beoordeeld dan behandeling met Zylkene® ($P = 0{,}0043$). De kleine aantallen en grotere spreiding zorgden ervoor dat homeopathie er niet significant beter uitkwam.

Van de dierenartsen die medicatie voorschrijft, verricht 35,7 procent daaraan voorafgaand een lichamelijk onderzoek, gebruikt 27,3 procent een vragenlijst over (vuurwerk)angst en doet 3 procent bij deze honden incidenteel bloedonderzoek. Regelmatig wordt in de enquête aangegeven dat de honden bekend zijn in het klantenbestand en dat de eigenaren elk jaar de medicatie bij de balie afhalen.

### CONCLUSIE

Veel dierenartsen in Nederland worden aan het eind van het jaar geconfronteerd met honden met vuurwerkangst. De meerderheid van hen schrijft medicatie voor. Veel dierenartsen geven aan dat zij liever gedragstherapie zouden willen toepassen, maar dat de eigenaren dit niet willen of zich te laat aanmelden, waardoor hiervoor niet voldoende tijd is. Vuurwerkangst is een terugkerend probleem voor honden en hun eigenaren: 46 procent van de behandelde honden is al eerder behandeld. Feromonen en voedingssupplementen worden ook regelmatig geadviseerd ondanks dat bewijs voor effectiviteit ontbreekt.

### ADVIES

Vuurwerkangst bij honden is een veel voorkomend fenomeen waarvoor medicatie alleen geen oplossing is.

Een dierenarts zou bij vuurwerkangst een goede anamnese moeten afnemen en daarbij inventariseren welk gedrag de hond exact vertoont, hoe de eigenaar hierop reageert en of de hond nog andere angsten heeft. Angst voor vuurwerk is vaak aangeleerd, waarbij de hond de reactie van de eigenaar als belonend ervaart. Het advies aan de eigenaar bestaat uit het negeren van angstig gedrag van de hond en het doen alsof er niets aan de hand is (dus niet straffen of troosten).

Vuurwerkangst kan worden behandeld met gedragsmodificatie (voornamelijk desensitisatie en counterconditionering). Hierbij gebruikt men een Cd met vuurwerkgeluiden, die gedurende twee maanden voorafgaande aan het vuurwerk met acht korte trainingsessies per week wordt ingezet (10). Deze Cd's zijn te verkrijgen via internet en bij gedragsdeskundigen. De geluidssterkte moet altijd net zo laag blijven dat de hond niet angstig reageert, terwijl de hond tegelijkertijd een positieve ervaring opdoet. Deze techniek vereist veel inzet van de eigenaar en goede instructies zijn noodzakelijk. Het gebruik van feromonen of voedingssupplementen hierbij is niet bewezen effectief.

Veel dierenartsen geven aan dat eigenaren niet te motiveren zijn tot gedragstherapie en alleen een pilletje willen halen om de hond tijdens het vuurwerk rustig te krijgen. Hier is een belangrijke rol voor de dierenarts weggelegd. Hij kan de eigenaren uitleggen dat het gebruik van medicatie alleen geen oplossing is en gevaren met zich meebrengt.

Het advies is eigenaren van honden met vuurwerkangst actief te benaderen. De eigenaar kan een informatiefolder krijgen en/of middels zijn e-mailadres het volgende jaar op tijd worden benaderd voor een voorlichtingsavond of met een nieuwsbrief.

Het gebruik van acepromazine staat ter discussie. Na orale opname is er een onbetrouwbare resorptie vanuit het maagdarmkanaal, waardoor het moeilijk op effect te doseren is. Bovendien is acepromazine gevaarlijk voor dieren met lever- of circulatieproblemen. Om deze reden zou acepromazine niet meer moeten worden voorgeschreven bij honden met vuurwerkangst.

Het streven is dat honden met vuurwerkangst geen medicatie meer nodig hebben. Een goede instructie door een gedragstherapeut en op tijd beginnen met trainen, eventueel tijdelijke ondersteund door medicatie, zijn de sleutel voor succes.

### DANK

De auteurs danken Claudia Vinke, Isabelle van Eijk, Matthijs Schilder en Erik Teske voor hun bijdrage aan het manuscript.

### AANVULLENDE INFORMATIE

Voor meer tips over de aanpak van vuurwerkangst bij honden en katten verwijzen wij naar de nieuwsbrief van de Gedragskliniek voor Dieren die binnenkort aan alle dierenartsenpraktijken wordt verstuurd.

### LITERATUURLIJST

1. Beata C, Beaumont-Graff E, Diaz C, Marion M, Massal N, Marlois N, Muller G and Lefranc C. Effects of apha-casozepine (Zylkene) versus selegiline hydrochloride (Selgian, Anipryl) on anxiety disorders in dogs. J Vet Behavior 2007; Vol. 2.5: 175-183.
2. Bowen J and Heath S. Behaviour problems in small animals. Elsevier Saunders, China: 2007.
3. Crowell-Davis SL, Seibert LM, Sung W, Parthasarathy V and Curtis TM. Use of clomipramine, alprazolam and behavior modification for treatment of storm phobia in dogs. J Am Vet Med Assoc 2003; Vol. 222: 744-748.
4. Crowell-Davis SL and Murray T. Veterinary Psychopharmacology. Blackwell Publishing, Ames Iowa 2006.
5. Fox MW. A comparative study of the development of facial expressions: wolf, coyote and foxes. Behaviour 1970; 36: 49-73.
6. Gaultier E, Bonnafous L, Bougrat L, Lafont C and Pageat P. Comparison

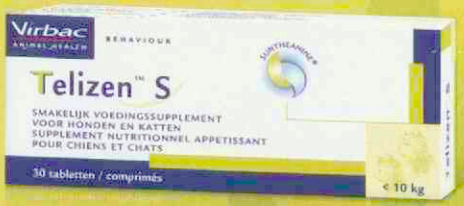
of the efficacy of a synthetic dog-appeasing pheromone with clomipramine for the treatment of separation-related disorders in dogs. Veterinary Record 2005; Vol. 156: 533-538.
7. Hall LW and Clarke KW. Veterinary Anaesthesia. Elsevier Limited; 10e editie: 2001.
8. Harrington FH and Asa CS. Wolf communication. In: Mech, L.D., Boitani, L. Wolves, Ecology, and Conservation. The University of Chicago, Chicago, U.S.A. 2003.
9. Herron ME, Shofer FS and Reisner IR. Retrospective evaluation of the effects of diazepam in dogs with anxiety-related behavior problems. Journal of the American Veterinary Medical Association 2008; Vol. 233: 1420-1424.
10. Horwitz DF and Neilson JC. Blackwell's Five Minute veterinary Consult Clinical Companion Canine and Feline Behaviour. Blackwell Publishing, Ames, Iowa 2007.
11. Ingwersen W, Allen DG, Dyson DH, Pascoe PJ and O'Grady MR. Cardiopulmonary effects of a ketamine hydrochloride/acepromazine combination in healthy cats. Canadian Journal of Veterinary Research. 1988; Vol. 52.1: 1-4.
12. Kakuda A, Nozawa Unno T, Okamura N and Okai O. Inhibiting effects of theanine on caffeine stimulation evaluated by EEG in the rat. Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry 2000; Vol. 64: 287–293.
13. King JN, Simpson BS, Overall KL, Appleby D, Pageat P, Ross C, Chaurand JP, Heath S, Beata C, Weiss AB, Muller G, Paris T, Bataille BG, Parker J, Petit S and Wren J. Treatment of separation anxiety in dogs with clomipramine: results from a prospective, randomized, double-blind, placebo controlled, parallel-group, multicenter clinical trial. Journal of Applied Animal Behavior Science 2000; Vol. 67: 255–275.
14. Landsberg G, Hunthausen W and Ackerman L. Handbook of Behavior Problems of the Dog and Cat. Elsevier Saunders 2e editie; 2008a.
15. Landsberg GM, Melese P, Sherman BL, Neilson JC, Zimmerman and Clarke TP. Effectiveness of fluoxetine chewable tablets in the treatment of canine separation anxiety Journal of Veterinary Behavior. 2008b; Vol. 3: 12-19.
16. Levine ED. Sound sensitivities. BSAVA Manual of Canine and Feline Behavioural Medicine. Edited by Horwitz DF, Mills DS. Gloucester UK, 2e editie; 2009.
17. Levine ED, Ramos D and Mills DS. A prospective study of two self-help CD based desensitization and counter-conditioning programmes with the use of Dog Appeasing Pheromone for the treatment of firework fears in dogs (Canis familiaris). Applied animal behavior science 2007; Vol. 105.4: 311-329.
18. Michelazzi M, Berteselli G, Minero M and Cavallone E. Effectiveness of L-theanine and behavioral therapy in the treatment of noise phobias in dogs. Journal of Veterinary Behavior 2010; Vol. 5.1: 34-35.
19. Miclo L, Perrin E, Driou A, Papadopoulos V, Boujrad N, Vanderesse R, Boudier J-F, Desor D, Linden G and Gaillard JL. Characterization of alpha-casozepine, a tryptic peptide from alpha-s1 casein with benzodiazepine-like activity. FASEB Journal. 2001; vol. 15: 1780–1782.
20. Mills DS. Training and learning protocols. BSAVA Manual of Canine and Feline Behavioural Medicine. Edited by Horwitz DF, Mills DS. Gloucester UK 2e editie 2009; 62.
21. Ohl F, Arndt SS and Staay FJ vd. Pathological anxiety in animals. The Veterinary Journal 2008; 175: 18-26.
22. O'Farrell V. Owner attitudes and dog behavior problems. Applied Animal Behaviour Science 1997; Vol. 52: 205-213.
23. Overall KL. Pharmacological Treatment in Behaviour Medicine: The Importance of Neurochemistry, Molecular Biology and Mechanistic Hypothesis. The Veterinary Journal 2001; 162: 9-23.
24. Overall KL. Clinical Behavioural Medicine for Small Animals. Mosby, St. Louis 1997; 210: 215–219.
25. Overall KL, Dunham AE and Frank D. Frequency of nonspecific clinical signs in dogs with separation anxiety, thunderstorm phobia, and noise phobia, alone or in combination. J Am Vet Med Assoc 2001; 219: 467–473.
26. Pageat P. Pathologie du Comportement du Chien (Seconde édition), Editions du Point Vétérinaire, Maisons-Alfort 1998 : 208–220.
27. Pageat P, Lafont C, Falewee C, et al. An evaluation of serum prolactin in anxious dogs and response to treatment with selegiline or fluoxetine. Conference Information: 5th Biennial International Conference on Veterinary Behavioural Medicine, Minneapolis 2005.
28. Palestrini C. Situational sensitivities. BSAVA Manual of Canine and Feline Behavioural Medicine. Edited by Horwitz DF, Mills DS 2nd edition. Gloucester UK; 2009: 171.
29. Plumb DC. Plumb's Veterinary Drug Handbook. Blackwell Publishing, 6e editie; 2008.
30. Podberscek A L, Hsu Y and Serpell J A. Evaluation of clomipramine as an adjunct to behavioural therapy in the treatment of separation-related problems in dogs. Veterinary Record 1999; Vol. 145: 365-369.
31. Reich M R, Ohad D G, Overall KL and Dunham A E. Electrocardiographic assessment of antianxiety medication in dogs and correlation with drug serum concentration. Journal of the American Veterinary Medical Association 2000; Vol. 216: 1571-1575.
32. Rogerson, J. Canine fears and fobias: A regime for treatment without recourse to drugs; Applied Animal Behavior Science 1997; Vol. 52: 291-297.
33. Schenkel R. Ausdrucks-studien an Wolfen. Title: Expression studies of wolves. Behaviour 1947; 1: 81-129.
34. Sheppard G, Mills DS. Evaluation of dog-appeasing pheromone as a potential treatment for dogs fearful of fireworks. Veterinary Record 2003; Vol. 152: 432–436.
35. Simpson BS, Landsberg GM, Reisner IR et al. Effects of Reconcile (fluoxetine) chewable tablets plus behaviour management for canine separation anxiety. Veterinary Therapeutics 2007; 8: 18-31.
36. Voith VL and Borchelt PL. Readings in Companion Animal Behavior, ed Voith VL, Borchelt PL. Veterinary Learning Systems, Trenton, New Yersey 1996: 140.

# Telizen™



## Het leven van een huisdier is niet altijd makkelijk

**TELIZEN, EERSTE AANPAK BIJ HONDEN EN KATTEN MET:**




- Bewezen voordeel
- Zeer smakelijk
- Geen bijwerkingen

- angst voor mensen, andere dieren of een bepaalde situatie
- angst door verandering in de woon- of familiesituatie
- angst op straat

Virbac ANIMAL HEALTH

**www.virbac.nl**

**Voor meer informatie:** Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld. E-mail: info@virbac.nl

# Zoek!

*Iaira Boissevain*
*Illustratie: Henk Vrieselaar*

**Dieren doen onverwachte dingen, zoals bijten, krabben of uit een hok springen. Als dierenarts heb je daarin een verantwoordelijkheid, maar hoe ver gaat die?**

### ALS DE DEUR DICHTGAAT ...

Poes komt bij de dierenarts voor sterilisatie en wordt in de opnameruimte geplaatst. Dat is niet een heel grote ruimte: ongeveer 3,5 bij 3,5 meter. Erin bevindt zich ook een klein raampje van 60 bij 80 centimeter. Het is een mooie dag eind april, en dat raampje staat open. Het scharnier zit aan de bovenkant en de opening is op het breedste punt 12 centimeter breed. Er is niet veel kans dat daar een dier doorheen kan, maar voor alle zekerheid is voor het raam nog een hor aangebracht. Die constructie bestaat al een jaar of twintig en er is nog nooit een dier op het idee gekomen er doorheen te breken. Maar zeg nooit nooit. Poes wordt door de dierenarts gewogen en onderzocht en daarna teruggezet in het hokje. Op een of andere manier glijdt poes uit op het kleedje dat in het hok ligt, en belandt op de grond. In blinde paniek vliegt het dier tegen de muur op en het eerste wat de dierenarts doet, is controleren of de deur van de ruimte dicht is. Poes springt echter snel achter elkaar twee keer tegen het raam met de hor aan. De hor schiet los en ze verdwijnt door het raam naar buiten. Tot op de dag van vandaag is Poes nog niet gevonden.

### ... STAAT ERGENS ANDERS EEN RAAM OPEN

De eigenaar is boos op de dierenarts. Vanwege zijn nalatigheid is zij haar kat kwijt. De praktijk voelt zich wel verantwoordelijk en werkt op alle mogelijke manieren mee om het dier terug te vinden. Meerdere collega's zoeken mee naar Poes, de vermissing wordt gemeld op websites en op de radio, en de dierenarts gaat zelfs persoonlijk langs de deuren in de buurt om te vragen of iemand Poes heeft gezien. Verder zijn er 'folders' uitgedeeld, zijn er vangkooien in de buurt geplaatst en zijn er advertenties geplaatst in een regionale krant met hoge oplage. Het mag allemaal niet baten, Poes vertoont zich niet meer. De praktijk biedt de eigenaar 500 euro schadevergoeding aan, maar ze wil maar één ding: ze wil Poes terug. In haar boosheid en frustratie klaagt ze bij het Tuchtcollege. De klacht betreft niet alleen nalatigheid, maar ook -jawel- onvoldoende actie van de praktijk om de kat terug te vinden. In de vangkooien zou niet voldoende voedsel zitten, en de advertentie in de krant had op de voorpagina moeten staan.

Het Tuchtcollege is van mening dat de praktijk meer dan voldoende heeft gedaan om Poes te helpen terugvinden.

### VLUCHTGEVAARLIJK

De andere vraag is of de praktijk voldoende heeft gedaan om te voorkomen dat Poes ontsnapte. Volgens de eigenaar was Poes 'vluchtgevaarlijk' en had de dierenarts dit kunnen weten. Jaren geleden was Poes namelijk al een keer vermist geweest en dat stond op de patiëntenkaart, dus had de dierenarts het raam dicht moeten houden. Die conclusies gaan het Tuchtcollege wat snel. Het enkele feit dat de kat door het openstaande raam is ontsnapt, wil niet per definitie zeggen dat de dierenarts onzorgvuldig is geweest. Ook de aantekening dat de kat jaren geleden vermist is geweest, is niet van dien aard dat de dierenarts extra maatregelen had moeten nemen.

### WIE IS HIER ONTSNAPT?

Als de klacht ongegrond wordt verklaard, gaat de eigenaar in beroep, maar ook het Beroepscollege is duidelijk. Ja, de zorg die een dierenarts behoort te betrachten met betrekking tot een dier dat hem ter behandeling is toevertrouwd, brengt met zich mee dat hij, voor zover dit in zijn vermogen ligt, moet voorkomen dat het dier kan ontsnappen. In dit geval was de deur van de opnamekamer gesloten en was het openstaande raam afgeschermd met een hor. De eigenaar mag dan het nodige beweren, maar nergens zijn duidelijke aanknopingspunten te vinden voor zodanig uitzonderlijke gedragskenmerken bij Poes (wildheid, vluchtgevaarlijkheid) dat de dierenarts bijzondere voorzorgsmaatregelen had moeten treffen.

De onberekenbare aard van een kat betekent in het algemeen dat deuren en ramen van een behandelkamer gesloten moeten zijn als tot behandeling wordt overgegaan. Met gesloten deuren en een van boven scharnierend raam met een hor ervoor die al twintig jaar zonder problemen in gebruik is, heeft de dierenarts niet meer risico genomen dan onder de gegeven omstandigheden verantwoord was. Het ontsnappen van Poes is een gevolg van een ongelukkige samenloop van omstandigheden, maar geen tuchtrechtelijk verwijt. Ook het Beroepscollege verklaart de klacht ongegrond.



# KNMVD-standpunt over de gezondheid en het welzijn van grote grazers in de Oostvaardersplassen

**Er is de afgelopen jaren veel discussie gevoerd over het welzijn van de grote grazers in de Oostvaardersplassen. Vooral bij strenge winters is er veel sterfte. Dit was de reden voor de KNMVD om tot een standpunt te komen. De KNMVD is voorstander van actief getalsmatig beheer, waarbij naast proactief afschot ook andere beheersmaatregelen kunnen worden ingezet.**

## 1. AANLEIDING

Grote grazers zijn vanwege hun soorteigen gedrag in natuurterreinen geïntroduceerd om uitgestorven soorten zoals het oerrund en het oerpaard te vervangen. Ze maken paden en open plekken en zorgen voor een gevarieerde vegetatie, die weer het leefgebied vormt voor een scala van andere dieren. In het algemeen weten de grote grazers zich goed in deze natuurterreinen te handhaven en vormen zij een waardevolle bijdrage aan het ecosysteem.

Regelmatig doen zich echter calamiteiten voor. Een voorbeeld daarvan is de grote sterfte van dieren in strenge winters in de OVP. Een deel van de Heckrunderen, Konikpaarden en edelherten in het gebied is niet in staat voldoende voedsel te vinden en sterft als gevolg van ondervoeding. Dat is een consequentie van het ecologisch natuurbeheer dat Staatsbosbeheer (SBB) nastreeft in zogenaamde 'spoor A'-natuurgebieden. Dit zijn de meest natuurlijke natuurgebieden, waarin het handelen van de mens een ondergeschikte rol speelt, zoals in de Oostvaardersplassen (OVP).

Het feit dat SBB de dieren in hun benarde positie geen zorg biedt, anders dan ze door afschot uit hun lijden te verlossen, is voor velen een reden voor verontwaardiging en leidt tot maatschappelijke discussie.

### EINDE NATUURLIJK BEHEER

De Oostvaardersplassen (OVP) zijn een uniek natuurgebied waar Heckrunderen, Konikpaarden en edelherten het grootste gedeelte van het jaar een goed bestaan hebben waarin aan veel van hun natuurlijke behoeften wordt voldaan. Aan het einde van strenge winters wordt de draagkracht van het gebied echter overschreden. Er is te weinig voedsel aanwezig voor de hele populatie waardoor veel dieren sterven van de honger. Hierdoor lijden dieren onnodig.

De KNMVD is van mening dat er een zorgplicht is ten opzicht van de grote grazers in de OVP. Deze dieren zijn hier namelijk door de mens neergezet en kunnen onder barre omstandigheden niet migreren naar elders, wat ze in de vrije natuur wel zouden doen. Moreel gezien moeten de grote grazers in de OVP volgens de KNMVD beschouwd worden als gehouden dieren en heeft ieder dier afzonderlijk een intrinsieke waarde. Dit levert een spanningsveld op met het ecologisch beheer van Staatsbosbeheer waarbij er zo min mogelijk wordt ingegrepen in natuurlijke processen. Wat de KNMVD betreft, mag de zorgplicht voor het welzijn en de gezondheid van het individuele dier niet ondergeschikt raken aan het doel van het natuurgebied.

De vraag is hoe deze zorgplicht het best kan worden ingevuld om ook op de lange termijn het welzijn van de dieren in de OVP te waarborgen. Dat is een lastig vraagstuk waarover ook onder dierenartsen veel discussie is. Deskundigen zijn het erover eens dat afschot de beste methode is. Moeilijker is het om aan te geven hoe het beheer optimaal zou moeten worden ingevuld en wanneer het afschieten van dieren zou moeten plaatsvinden. De KNMVD is van mening dat dit in ieder geval in een eerder stadium moet gebeuren dan nu het geval is, om onnodig lijden te voorkomen. De KNMVD is voorstander van actief getalsmatig beheer, waarbij naast proactief afschot mogelijk ook andere beheersmaatregelen kunnen worden ingezet.

Proactief afschot houdt in dat vóór de winter een aantal dieren wordt afgeschoten waardoor de overlevingskansen van de overblijvende dieren stijgen en hun welzijn zal verbeteren. Het vlees van deze gezonde dieren moet daarbij bestemd kunnen worden voor humane consumptie.

Uit een ledenraadpleging is gebleken dat een ruime meerderheid van de dierenartsen deze visie ondersteunt. In feite komt hiermee wat de KNMVD betreft een eind aan de huidige vorm van natuurlijk beheer van de OVP.

## 2. FEITEN EN CIJFERS

De OVP omvatten een gebied van 6.600 hectare bestaande uit een moerasgedeelte (ongeveer 3.600 hectare) en een randzone (ongeveer 3.000 hectare). De randzone wordt gebruikt door de grote grazers. Het Heckrund en het Konikpaard maken vooral gebruik van het droog grasland. Het edelhert maakt in de herfst en de winter gebruik van droog grasland, maar houdt zich bij voorkeur op in riet-ruigtestruweel (1,2,3).

Het totale aantal dieren in de OVP is volgens SBB sinds de introductie van de grote grazers in 1983 sterk gestegen. Het verloop van de relatieve netto aanwas van de herbivoren in de OVP hoort bij een logistische groeicurve. Een logistische groeicurve past bij een populatie herbivoren die door het voedselaanbod wordt gereguleerd,

waarbij de voedselbron niet wordt vernietigd (2). De populatie groeit dan aanvankelijk exponentieel, vervolgens lineair en bij het bereiken van de draagkracht van het gebied neemt de groei geleidelijk af tot nul.

Het aantal geboorten van de Heckrunderen en de Konikpaarden was de afgelopen jaren vrij stabiel. Bij de edelherten was in 2007 sprake van een dip in het aantal geboorten. De meeste geboorten vinden plaats in het voorjaar, alleen bij de edelherten is er sprake van een grotere spreiding door het jaar heen.

De totale sterfte per diersoort in de OVP is de afgelopen jaren zowel absoluut als relatief sterk toegenomen. De sterfte van de kalveren en veulens vond voornamelijk plaats in de maanden maart en april. De sterfte van dieren van een jaar of ouder vond voornamelijk plaats in de maanden februari, maart en april. Bij de edelherten vond na april ook nog enige sterfte plaats.

Sinds 1998 worden ernstig zieke en verzwakte dieren afgeschoten en vanaf 2007 wordt gewerkt volgens de richtlijnen van het ICMO-rapport. Dit betekent dat 90 procent van de ernstig zieke, zwakke en gewonde dieren die sterven, worden afgeschoten om onnodig lijden te voorkomen. De dieren in de OVP bereiken regelmatig hoge leeftijden van meer dan vijftien jaar. De grootste sterfte vindt in strenge winters plaats onder dieren jonger dan één jaar. Dat komt omdat deze categorie dieren de meeste energie besteden aan groei en minder aan het opbouwen van vetreserves voor de winter. Wanneer de dieren de hongerperiode doorkomen, nemen hun overlevingskansen toe en kunnen ze hoge leeftijden bereiken.

Onlangs is bij hertelling gebleken dat met name het aantal Heckrunderen in de OVP tot nu toe is overschat (4). De reden is dat men sinds 2000 alleen geboorte en sterfte registreert. Waarschijnlijk is dus een groter deel van de dieren gestorven dan werd aangenomen.

### 3. POSITIE VAN DE DIERENARTS

Dierenartsen hebben een verantwoordelijkheid voor de gezondheid en het welzijn van dieren en voor het bewaken van de volksgezondheid. Niet alleen de dierenarts ziet deze rol voor zichzelf weggelegd. Ook de samenleving verwacht van de dierenarts een hoge mate van deskundigheid en betrokkenheid bij deze onderwerpen. In veterinaire wet- en regelgeving is deze bijzondere zorg en verantwoordelijkheid van de beroepsgroep nadrukkelijk verankerd.

### 4. WETTELIJK KADER

Voor de discussie over de zorg aan dieren in spoor A-natuurgebieden, zoals de OVP, is het belangrijk of we ze beschouwen als gehouden dieren of niet. Uit bestaande jurisprudentie (5) valt af te leiden dat de grote grazers in de OVP juridisch moeten worden gezien als niet gehouden dieren. Uitgaande van dit gegeven rijst vervolgens de vraag of we de grote grazers in natuurgebieden dus ook zorg moeten onthouden en hoe ver het onthouden van die zorg strekt.

De zorgplicht voor dieren is wettelijk geregeld in de Gezondheid- en welzijnswet voor dieren (GWWD). Deze wet heeft hoofdzakelijk betrekking op gehouden dieren. Een uitzondering vormt artikel 36. Dit artikel is van toepassing op gehouden én op in de vrije natuur levende dieren. Lid 1 van artikel 36 stelt dat het verboden is om zonder redelijk doel of met overschrijding van hetgeen ter bereiking van zodanig doel toelaatbaar is, bij een dier pijn of letsel te veroorzaken dan wel de gezondheid of het welzijn van het dier te benadelen. Artikel 36, lid 3 luidt: "Een ieder is verplicht hulpbehoevende dieren de nodige zorg te verlenen."

Het Gerechtshof te Den Haag bepaalde in 2007 dat wat onder de 'nodige zorg' moet worden verstaan, afhankelijk is van de omstandigheden per geval. Uit de wetsgeschiedenis kunnen we afleiden dat artikel 36 lid 3 beoogt te voorkomen dat iemand een ziek of gewond dier aan zijn lot overlaat. Het Hof stelt dat in deze context door SBB in de OVP aan de zorgplicht wordt voldaan door dieren die uitzichtloos lijden, zo pijnloos mogelijk te doden.
Het volgende artikel in de GWWD, artikel 37, heeft uitsluitend betrekking op gehouden dieren. Het luidt: "Het is de houder van een dier verboden aan het dier de nodige verzorging te onthouden." Het Hof stelde echter dat in de OVP geen sprake is van gehouden dieren. SBB heeft dus ook geen zorgplicht in de zin van artikel 37 ten opzichte van de in het wild levende dieren in de OVP.

Ten slotte is in artikel 2 van de Flora- en faunawet een zorgplicht opgenomen. Deze zorgplicht houdt in dat menselijk handelen geen nadelige



De Heckrunderen zijn minder geschikt voor het open gebied. (Foto: Maurits Bosgoed)

gevolgen mag hebben voor flora en fauna. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, beschermd of niet. De zorgplicht voor dieren betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood. Het betekent echter wel dat het doden van dieren, als het nodig is, met zo min mogelijk lijden gepaard moet gaan. Het Hof gebruikt hier dezelfde overweging als bij artikel 36 lid 3 van de GWWD en is van mening dat ten aanzien van de grote grazers in de OVP geen sprake is van onvoldoende zorg door SBB.

### 5. MOREEL KADER

Behalve juridische aspecten wegen ook morele aspecten mee bij de uiteindelijke meningsvorming over de OVP. Zoals we hierboven aangaven is uit bestaande jurisprudentie af te leiden dat grote grazers in spoor A-gebieden juridisch als niet gehouden dieren beschouwd moeten worden. Ze worden dus niet gezien als gehouden dieren, maar ook niet als wilde dieren. Welke normen en waarden in het geding zijn, is daarvan afhankelijk. Wanneer grote grazers in spoor A-gebieden worden gezien als wilde dieren, gelden morele principes die van toepassing zijn op ecosystemen. Het gaat dan om drie leidende principes, namelijk: het ecosysteem is beschermwaardig, biodiversiteit is belangrijk en natuurlijke processen worden niet verstoord. Voor de grote grazers betekent dit dat zij een functie zijn van het ecosysteem.

De KNMVD vindt echter dat ook het morele kader voor gehouden dieren van toepassing is op de grote grazers in de spoor A-gebieden. Ten eerste zijn de grote grazers in eerste instantie door de mens als grazers voor het openhouden van het gebied ingebracht. De tweede reden is dat deze dieren beperkt worden in hun migratie bij een voedseltekort of toename van de populatie.

Voor gehouden dieren zijn vier morele principes belangrijk om af te wegen of handelingen met dieren aanvaardbaar zijn: het principe van weldoen, het principe van geen kwaad doen, het principe van rechtvaardigheid en het principe van respect voor de intrinsieke waarde van het dier.



De KNMVD is voorstander van proactief getalsmatig beheer. (Foto: Geert Bistervels)

Bovendien vindt de Nederlandse samenleving respect voor dierlijk leven heel belangrijk. De twee principes van weldoen en geen kwaad doen hebben betrekking op de gezondheid en het welzijn van de dieren. De beoordeling van de gezondheid en het welzijn van de grote grazers beperkt zich daarbij niet tot calamiteiten, maar heeft betrekking op de hele levensloop van de dieren. Bij de beoordeling van het welzijn worden ook aspecten als het bestaan van sociale groepen, het kunnen uitoefenen van natuurlijk gedrag in al haar facetten en natuurlijke selectie die leidt tot robuuste populaties meegewogen. Bij keuzes voor de aanpak van calamiteiten worden vragen gesteld op basis van de morele principes. Als voor overleving noodzakelijke zorg niet wordt geboden, betekent dat dan niet dat de dieren kwaad wordt gedaan? Is het te rechtvaardigen hetzelfde dier in het ene gebied zorg te bieden, maar in het andere, min of meer vergelijkbare gebied niet? Is het te rechtvaardigen dat bij proactief doden van dieren, ook dieren worden gedood die het zonder ingrijpen wel zouden hebben overleefd? Wordt de eigen waarde van het dier gerespecteerd bij het inzetten van grazers ten behoeve van het terreinbeheer, als dit ten koste gaat van de dieren zelf?

Vervolgens moeten de effecten van de gemaakte keuze worden afgewogen tegen de doelstelling. Hierbij dient de vraag te worden gesteld wat het nut is van het achterwege laten van verzorging? En hoe verhoudt dat nut zich tot het uiteindelijke doel, de natuurlijke processen zo ongestoord mogelijk te laten verlopen? Wat zijn de gevolgen voor de dieren en hoe verhouden die

zich tot het doel? Deze afwegingen liggen in dezelfde lijn als de vragen die we hierboven stelden bij de wettelijke bepalingen. Is het doel redelijk en is er sprake van een overschrijding van hetgeen voor het bereiken van dat doel toelaatbaar is? De consequenties van gemaakte keuzes kunnen niet los van de voorgeschiedenis worden beoordeeld. Als mensen de beperkte beschikkingsmacht over dieren aanvoeren als argument om de verzorging te beperken, moet men zich realiseren dat het loslaten van deze beschikkingsmacht ook een keuze is.

### 6. ICMO-ADVIES

Naar aanleiding van het maatschappelijk debat over het welzijn van de dieren in de OVP zijn in 2005 twee contrasterende rapporten opgesteld door de Raad voor Dierenaangelegenheden (6) en de Raad voor het Landelijk gebied (7). Naar aanleiding hiervan stelde de minister een onafhankelijke commissie met internationale deskundigen samen om tot een bindend advies te komen. De International Committee on the Management of large herbivores in the OVP (ICMO) bracht een juni 2006 een rapport (8) uit waarin ze antwoord gaf op een aantal vragen van de minister. Als eerste stelde de ICMO dat het mogelijk is een veerkrachtig, zelfonderhoudend ecosysteem met grote grazers te herbergen binnen de grenzen van het gebied van de OVP. Dit houdt in dat de populatie zal worden gereguleerd door de draagkracht van het gebied, dat wil zeggen het voedselaanbod. Maar volgens de ICMO moet er wel afschot van dieren plaatsvinden om het welzijn van de dieren te garanderen. Tevens moeten er schuilmogelijkheden (exclosures) worden gecreëerd en moet in kritieke perioden een uitbreiding mogelijk zijn naar het belendende Hollandse Hout. Verder meende de ICMO dat het welzijn van de grote grazers verder kan worden verbeterd door een ecologische corridor naar de Veluwe open te stellen. Naast antwoorden op de vragen van de minister, gaf de ICMO ook enkele aanbevelingen waaronder het organiseren van monitorprogramma's en evaluaties.

Met betrekking tot het afschieten, was het advies van de ICMO dit op reactieve basis te doen. Dit betekent dat dieren dagelijks worden gemonitord aan de hand van een set van criteria. Volgens de ICMO moet de doelstelling zijn minimaal 90 procent van de ernstig zieke, zwakke of gewonde dieren af te schieten terwijl ze nog kunnen staan, om onnodig lijden te voorkomen. Dat is eerder dan tot dan toe het geval was. Het proactief afschieten voor het winterseizoen werd vooralsnog niet aanbevolen omdat de natuurlijke selectie dan moeilijker kan plaatsvinden, waardoor het ontstaan van een robuuste populatie wordt verstoord.

Over bijvoeren in wintertijd was de ICMO ook duidelijk: alleen proactief bijvoeren is zinvol, maar dat zal leiden tot een verdere groei van de populatie, het verstoort de natuurlijke selectie en is in strijd met de doelstellingen van het natuurbehoud waarin een minimale interventie centraal staat. De minister heeft de aanbevelingen van de ICMO overgenomen en de Tweede Kamer stemde hiermee in. Een evaluatie door LNV van de implementatie van de ICMO-adviezen staat gepland voor het najaar van 2010.

### 7. ALTERNATIEVEN

Het beleid van SBB in de OVP kent felle tegenstanders. De feiten dat de dieren daar ooit door mensen zijn geïntroduceerd en beperkt kunnen migreren, zijn belangrijke argumenten voor een ander beleid, een beleid dat afwijkt van het principe van een ecosysteem waarin de populatieontwikkeling van de grote grazers zo veel mogelijk natuurlijk verloopt. Daarbij worden de volgende alternatieven aangedragen:

#### Bijvoeren

De grote grazers in de OVP zijn de afgelopen 27 jaar door natuurlijke selectie bestand geraakt tegen winterse omstandigheden met weinig voedselaanbod. Tegen het eind van de zomer hebben ze een vetreserve opgebouwd die op kan lopen tot 20 procent van het lichaamsgewicht. Onder normale omstandigheden komen de dieren de winter goed door met die vethoeveelheid. In sommige jaren ontstaat er aan het eind van de winter echter een voedseltekort waardoor veel dieren moeten worden afgeschoten. Bijvoeren is een ingreep die de dynamiek van het ecosysteem verstoort. Alleen bijvoeren in extreme omstandigheden heeft weinig positieve effecten voor het welzijn. Er ontstaat onrust en rangordestrijd over de beschikbaarheid van het voer. (Structureel) bijvoeren ontregelt het natuurlijk mechanisme dat de populatieaanwas afstemt op het ecosysteem inclusief het voedselaanbod. De populatie zal daardoor verder groeien tegen de grenzen van het natuurlijk evenwicht in. Bijvoeren moet dus altijd gepaard gaan met het proactief afschieten van een groot deel van de dieren.

#### Proactief afschot

Tijdens de wintermaanden worden de dieren in de OVP dagelijks gemonitord en afgeschoten als ze een conditiescore van één hebben en/of apathisch gedrag vertonen. Op deze manier probeert men uitzichtloos lijden zo veel mogelijk te voorkomen, maar vindt wel natuurlijke selectie op robuustheid plaats. Volgens de ICMO kan dit beleid ertoe leiden dat in een zeer strenge winter alle Heckrunderen, die het meest te lijden hebben onder de voedseldruk, worden afgeschoten.

Het in een eerder stadium (proactief) afschieten van dieren kan een alternatief zijn, wanneer het zo wordt ingezet dat het de natuurlijke processen simuleert. Een gevolg van proactief afschot is dat ook een deel van de jonge en gezonde dieren zal worden afgeschoten.

Het is op voorhand moeilijk in te schatten hoe een winter zal verlopen en welke dieren in staat zullen zijn om de winter door te komen. Onder extreme omstandigheden blijft het dan nog steeds noodzakelijk dieren reactief te doden.

#### Geboortebeperking

Behandeling van dieren met hormonen of chirurgie om de geboorte te reguleren, zou een behoorlijke interventie betekenen. Om aantal-

reductie te bewerkstelligen moet men echter een aanzienlijk deel van de populatie behandelen. Er is risico op trauma bij het hanteren en behandelen van individuele dieren. Een hormonale behandeling heeft invloed op de natuurlijke oestruscyclus en de opslag en het hergebruik van vet, wat belangrijk is onder natuurlijke omstandigheden. Daarmee beïnvloedt de behandeling de natuurlijke selectie en het natuurlijke proces van geboorteregulatie. Ook kan ingrijpen via geboortebeperking leiden tot verstoring van de sociale structuur en tot stress.

### Vergroten van het gebied

De ICMO keek ook naar de mogelijkheden om het winterhabitat uit te breiden en zo te zorgen voor een reservecapaciteit onder extreme omstandigheden, bijvoorbeeld door aansluiting op het aangrenzende Hollandse Hout. Daarnaast overweegt men ook uitbreiding naar het Horsterwold, wat een eerste stap zou zijn naar een ecologische corridor richting de Veluwe. De uitbreiding naar het Hollandse Hout biedt met name schuilmogelijkheden en minder graasmogelijkheden. Een nadeel van gebiedsuitbreiding is dat daardoor ook het aantal dieren zal toenemen en dus de druk op het gebied weer groter wordt, ook in de zomer. De uitbreiding van het leefgebied biedt dus alleen op korte termijn een oplossing voor de wintersterfte, maar op de lange termijn zullen opnieuw problemen ontstaan door toename van de populatie.

### Herplaatsen dieren

Hoewel deze optie niet is behandeld in het ICMO-advies, zou men ook een deel van de dieren kunnen herplaatsen om zo het draagkracht van het gebied en het aantal dieren op elkaar af te stemmen. In theorie is dit een diervriendelijke manier om het aantal dieren te verminderen, die recht doet aan het respect voor het leven. Er kleven echter veel bezwaren aan. Het is praktisch lastig uitvoerbaar omdat de dieren moeilijk benaderbaar zijn. Het vangen en verdoven met een verdovingsgeweer zal aanzienlijke stress voor de dieren opleveren. Ook het herplaatsen wordt problematisch vanwege wettelijke beperkingen. Daarnaast verstoor je met het wegvangen van grote groepen dieren ook de sociale coherentie en natuurlijke selectieprocessen.

## 8. AFWEGINGEN

De doelstelling van de OVP is de ontwikkeling van een samenhangend moerasecosysteem waarin spontane natuurlijke processen zich zoveel mogelijk ongestoord kunnen afspelen. Het gebied zou daarbij in ieder geval behouden moeten blijven als habitat voor enkele belangrijke vogelsoorten zoals de lepelaar, de zilverreiger en de grauwe gans. De grote grazers zijn in het gebied geïntroduceerd om door middel van begrazing een bij dit doel passende en gevarieerde vegetatie te realiseren. Het grootste deel van het jaar hebben de dieren in de OVP een goed leven, wat zich ondermeer uit in een relatief hoge gemiddelde leeftijd. Aan het eind van de winter is echter het welzijn van de dieren in het geding vanwege de beperkte beschikbaarheid van voedsel. Dit gebeurt met name wanneer de draagkracht van het gebied is overschreden en de winter lang aanhoudt. Het feit dat de dieren door de mens in dit ecosysteem zijn ingebracht en dat ze door de afbakening van het gebied bij voedseltekort of populatiegroei niet kunnen migreren, betekent dat we een morele zorgplicht hebben ten opzichte van deze dieren.

De vraag is hoe we deze zorgplicht het best kunnen invullen. Met betrekking tot de grote grazers in de OVP gaat de KNMVD uit van het morele kader voor gehouden dieren (zie hoofdstuk 5). Een analyse van de verschillende mogelijkheden tot ingrijpen in de populatie laat zien dat eigenlijk alleen een goed afschotbeleid zowel op de lange als korte termijn uitkomst biedt. Hiermee worden de natuurlijke processen het minst verstoord en kan het welzijn bij calamiteiten worden geborgd.

De ICMO heeft de voor- en nadelen van pro- en reactief afschot afgewogen. Reactief afschot had volgens de ICMO de voorkeur. Men maakte daarbij wel de kanttekening dat desgewenst ook meer dieren konden worden afgeschoten om predatie te simuleren. In de natuur vangen predatoren ook niet alleen de zwakke of zieke dieren als prooi maar bijvoorbeeld ook gezonde jonge of oude dieren.

Om een gunstig effect te hebben op het welzijn van de populatie aan het eind van de winter zou men grote aantallen gezonde dieren moeten afschieten (meer dan 30 procent). Hiermee ontneemt men een aantal gezonde dieren een kans op overleving. Dit nadeel weegt wat de KNMVD betreft echter niet op tegen het voordeel van de toegenomen overlevingskansen van de rest van de populatie en het beter kunnen borgen van het welzijn tijdens strenge winters. Wat betreft het principe van rechtvaardigheid meent de KNMVD dat bij proactief afschot dieren met een zekere willekeur worden gedood. Maar een goed proactief afschotbeleid houdt volgens de KNMVD in dat men de natuurlijke processen zoveel mogelijk stimuleert.

Ook bij de keuze voor een proactief afschotbeleid zal men nog steeds dieren reactief moeten afschieten. Dat geldt voor zieke dieren maar ook voor zeer zwakke dieren bijvoorbeeld aan het eind van de winter. Een argument tegen reactief afschot is dat het moeilijk is het juiste moment van schieten te bepalen. SBB schiet op dit moment alleen dieren af om ernstig en uitzichtloos lijden te voorkomen. Dit gebeurt op basis van een beslismodel met als uitgangspunt dat 90 procent van de dieren moet worden afgeschoten terwijl ze nog kunnen staan (ICMO-advies). Volgens dit stroomschema moet men de dieren tot op drie meter kunnen benaderen, en moeten de dieren apathisch zijn en conditiescore één of minder hebben. Het lijden van de dieren wordt hiermee wel enigszins verkort maar het is de vraag of men zo lang moet wachten. Door de conditie van de dieren, de toestand van het gebied en de weersverwachting goed te monitoren, moet SBB een inschatting kunnen maken van de kans op overleving van bepaalde dieren. Vooral bij oudere



De totale sterfte per diersoort is zowel absoluut als relatief sterk toegenomen. (Foto: Maurits Bosgoed)

dieren duurt het proces van uitputting lang en zou men eerder moeten ingrijpen dan nu gebeurt.

### 9. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Volgens de KNMVD heeft de samenleving een verantwoordelijkheid voor het welzijn van dieren die worden gebruikt bij een door de mens gewenste ontwikkeling van een ecosysteem. Dit geldt ook voor de Heckrunderen, Konikpaarden en edelherten die vanaf 1983 zijn uitgezet in de OVP.

Als men grote grazers uitzet in natuurgebieden moet vooraf worden bepaald welke consequenties dit heeft voor de gezondheid en het welzijn van de dieren. Gezien de ontwikkelingen in de OVP meent de KNMVD dat men onvoldoende rekening heeft gehouden met de gevolgen en de maatschappelijke verontwaardiging die het SBB-beleid zou opleveren. Ook heeft men niet voldoende stilgestaan bij de keuze van de geïntroduceerde diersoorten. De Heckrunderen zijn namelijk minder geschikt voor dit open gebied. Dit blijkt ondermeer uit de ontwikkeling van de populatie van de Heckrunderen ten opzichte van de andere grote grazers. Een experiment als dit verdient wat de KNMVD betreft geen navolging.

Inmiddels bevat de OVP door natuurlijke selectie een stabiele en robuuste populatie grote grazers waarbij het welzijn van de dieren over het algemeen goed is. De dieren leven in sociale groepen en kunnen hun natuurlijk gedrag vertonen. Het grootste deel van het jaar is er voldoende voedsel en verkeren de dieren in uitstekende conditie. In strenge winters doen zich echter problemen voor vanwege een gebrek aan voedsel. Migratie naar gebieden met meer voedsel is door de afbakening van de OVP niet mogelijk. Hierdoor lijden veel dieren honger en sterven uiteindelijk van uitputting. Deze lijdensweg moet zo veel mogelijk worden verkort. Met de implementatie van de adviezen van de ICMO heeft men geprobeerd hier invulling aan te geven. Door zieke, zwakke en gewonde dieren op tijd af te schieten worden ze behoed voor ernstig en uitzichtloos lijden. Nu worden zwaar gewonde dieren afgeschoten of dieren die men tot op drie meter kan benaderen, die apathisch zijn en een conditiescore van één hebben. De KNMVD meent dat het huidige beslismodel verder moet worden aangescherpt. Men moet onderzoeken of afschot in een eerder stadium onnodig lang lijden kan voorkomen.

Andere interventies om het welzijn van de dieren te verbeteren zijn vaak op de lange termijn geen effectieve oplossing. Dit geldt ook voor uitbreiding van het gebied zolang er geen corridors zijn waarmee de dieren zelf van leefgebied kunnen veranderen. De KNMVD meent daarom dat een goed uitgevoerd en verbeterd proactief afschotbeleid de beste waarborgen biedt voor het welzijn van de grote grazers in de OVP. Door aantalsregulering via proactief afschot kan men onnodig lijden van grote aantallen dieren voorkomen. Maar verder onderzoek naar alternatieve wijzen van beheer blijft nodig.

Daarnaast is het vooral voor de Heckrunderen van belang dat er op korte termijn betere schuilmogelijkheden (exclosures) worden gecreëerd binnen de grenzen van het huidige gebied.

Verder meent de KNMVD dat men moet onderzoeken in hoeverre het vlees van de dieren die door middel van proactief afschot uit de populatie worden verwijderd, kan worden bestemd voor humane consumptie. Zo zouden deze dieren namelijk niet alleen hoeven sterven ten behoeve van het welzijn van de rest van de populatie maar krijgen de karkassen een nuttige bestemming.

Met betrekking tot het beheer van grote grazers in spoor A-natuurterreinen heeft de KNMVD verder de volgende opmerkingen en aanbevelingen:

### Risico's voor de verspreiding van dierziekten naar veehouderij

Volgens sommigen vormen de grote groepen Heckrunderen, edelherten en Konikpaarden in natuurgebieden voor wat betreft de epidemiologie van besmettelijke dierziekten een risico voor de veehouderij. Uit onderzoek van Mollema (9) blijkt dat dit risico voor bijvoorbeeld Bovine Herpes Virus type 1 beperkt is. Waarschijnlijk zijn de gevaren voor de verspreiding van besmettelijke dierziekten door mens- en dierbewegingen (transport) buiten de OVP een stuk groter. Maar de KNMVD pleit voor meer onderzoek van kadavers uit het gebied om de ziektestatus van het koppel en de risico's voor de veehouderij in kaart te brengen.

### Risico's voor volksgezondheid

De grote grazers kunnen niet alleen een reservoir zijn van besmettelijke dierziekten, maar ook van ziekten die van dier op mens overdraagbaar zijn. Er zijn verschillende 'emerging diseases' met een zoönotisch karakter zoals het West-Nijlvirus waarvoor de populatie Konikpaarden in de OVP vatbaar is. De KNMVD adviseert betere monitoring van kadavers op deze ziektes. Op dit moment worden te weinig kadavers onderzocht om een betrouwbaar beeld van de ziektestatus te krijgen.

### Evaluatie implementatie ICMO-adviezen

In het najaar van 2010 wordt de implementatie van de ICMO-adviezen officiëel geëvalueerd. De KNMVD meent dat LNV erop moet toezien dat deze evaluatie strikt onafhankelijk plaatsvindt. Afhankelijk van de uitkomst van de evaluatie, moet de KNMVD mogelijk haar zienswijze aanpassen. De KNMVD sluit dan ook niet uit dat de evaluatie kan leiden tot ingrijpendere beheersmaatregelen dan de huidige, bijvoorbeeld het uit het gebied weghalen van de Heckrunderen. Het verbinden van natuurgebieden zal immers in 2011 naar verwachting nog niet zijn gerealiseerd.

LITERATUUR


1. Cornelissen P en Roos M, Vegetatie, grote herbivoren en vogels in de Oostvaardersplassen: monitoring 2008, 11 maart 2009 Rijkswaterstaat, Waterdienst document 2009.
2. Kolen M, Cornelissen P, Beemster N, Altenburg W, Van der Heide Y en Platteeuw M, Vegetatie, begrazing en vogels in een zoetwatermoeras: Monitoringsprogramma Oostvaardersplassen 1999/2000 RIZA-Werkdocument 2001.153X.Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling, Lelystad.
3. De Oostvaardersplassen natuurlijk, evaluatie van ontwikkeling en beheer 1995-2005, Staatsbosbeheer, maart 2008.
4. Brief minister Verburg LNV aan Tweede Kamer over Heckrunderen in OVP, 16 augustus 2010.
5. Dierenbescherming SBB 06/614 KG, 15-02-2007.
6. Advies over de wintersterfte 2004-2005 van grote grazers in de Oostvaardersplassen, Raad voor Dieraangelegenheden, augustus 2005.
7. De wintersterfte 2004-2005 van grote grazers in de Oostvaardersplassen, Raad voor het Landelijk Gebied, juni 2005.
8. Reconciling Nature and Human Interests, advice of the International Committee on the Management of large herbivores in the Oostvaardersplassen, juni 2006.
9. Mollema L. On the role of feral ruminants in the transmission of BHV1 to domestic cattle.





# CCI presenteert vernieuwde brochures

**Onlangs zijn enkele brochures van de CCI (Commissie Cliënten Informatie) geactualiseerd en in een nieuw jasje gestoken. Op de GGG-najaarsdag zullen deze vernieuwde brochures worden gepresenteerd.**

### EPILEPSIE

Het kan op een eigenaar veel indruk maken als hij voor de eerste keer een epileptiforme aanval meemaakt bij zijn huisdier. Een duidelijke uiteenzetting over het fenomeen epilepsie, de oorzaken, het onderzoek en de mogelijke behandeling zijn essentieel wil een eigenaar beseffen dat de toekomst voor een hond of kat met epilepsie niet per definitie somber hoeft te zijn. De brochure 'Epilepsie' kan hieraan bijdragen.

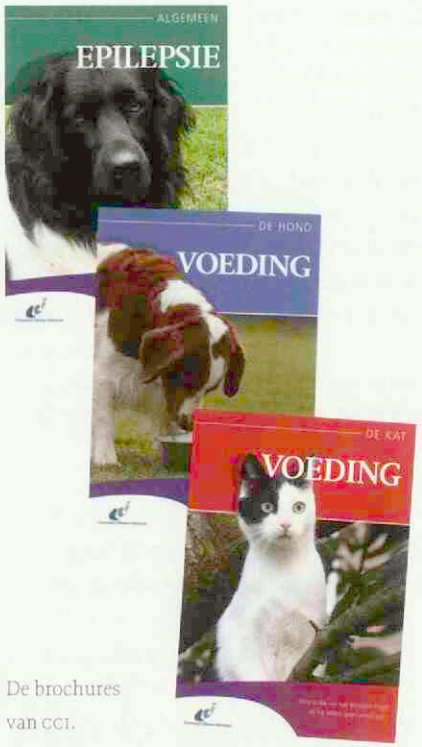
### DE VOEDING VAN DE HOND

Er zijn zoveel verschillende hondenvoeders te koop, dat de eigenaar vaak door de bomen het bos niet meer ziet. Met behulp van deze brochure wordt het makkelijker om een objectieve keuze te maken. Voeders vergelijken, etiketten lezen, voeders kiezen voor de verschillende levensfasen, in de brochure 'De voeding van de hond' worden al deze onderwerpen behandeld.

### DE VOEDING VAN DE KAT

Welk kattenvoer is het meest geschikt voor een bepaalde levensfase of levensstijl? Wat mag een kat beslist niet eten? De brochure 'De voeding van de kat' helpt de eigenaar op deze vragen een antwoord te geven. Ook geeft de brochure informatie over de voeding van (moederloze) kittens, te dikke katten en oudere katten. De eigenaar krijgt bovendien uitleg over het lezen van etiketten en de misverstanden die daarbij kunnen optreden.

Breng op de GGG-najaarsdag een bezoek aan de CCI-stand en maak kennis met deze vernieuwde brochures. Kijk voor meer informatie op de website www.ggg-cci.nl.




De brochures van CCI.


# "Ik ben erg tevreden over de effectiviteit en de veiligheid"



*Dierenarts H.E. van Duijn, Dierenartsengroep West-Brabant*

"**Een van de eerste patienten aan wie ik Trocoxil voorschreef was de hond van mijn assistente.** Deze Duitse Herder van 6 jaar oud, met bilaterale elleboog- en heupdysplasie en hierdoor ontstane osteoartritis, liep erg mank. Al binnen enkele uren na de eerste tablet was er sprake van een duidelijk waarneembare klinische verbetering. Deze verbetering bleef gedurende de maandelijkse behandeling aanhouden en als je de hond nu ziet lopen... Mijn assistente vertelde laatst dat hij nu weer achter konijnen aanjaagt!"

**Soortgelijke anekdotes horen we ook vaak terug van eigenaren. Ze zijn erg tevreden over de effectiviteit van Trocoxil. Ik ben daarnaast ook erg tevreden over de veiligheid.** Er hebben zich nog geen incidenten voorgedaan waarbij er sprake was van bijwerkingen .

**Voor eigenaren telt ook het gebruiksgemak.** Slecht één keer per maand een tablet toedienen biedt de zekerheid van ononderbroken pijnbestrijding. Osteo-arthritis vereist een langdurige, continue pijnstilling en ontstekingsremming, wat ik met het voorschrijven van een dagelijkse NSAID niet kan garanderen. Eigenaren vergeten nl. een dosering of passen naar eigen inzicht, en zonder berichtgeving, de dosis aan. Daarbij merk ik dat eigenaren moeite hebben met het herkennen en erkennen van pijnsignalen van hun hond. **Gelet op de goede ervaringen die ik inmiddels heb opgedaan met Trocoxil, raad ik het medicijn zeker aan bij de behandeling van honden met osteoartritis!**"

**Trocoxil®, werkzame stof:** mavacoxib • EU/2/08/084/001-005 REG NL 10060/2/4/5/6/9 UDA • **Diergeneesmiddel**, kauwtabletten (8, 20, 30, 75 en 95 mg) • **Doeldier:** hond • **Indicaties:** behandeling van pijn en ontsteking, geassocieerd met degeneratieve gewrichtsaandoeningen bij honden, waarbij continue behandeling van langer dan 1 maand geïndiceerd is • **Toedieningswijze en dosering:** DIT IS GEEN NSAID VOOR DAGELIJKSE TOEDIENING. De dosering is 2 mg mavacoxib per kg lichaamsgewicht, te geven direct vóór of tijdens de hoofdmaaltijd van de hond. Er dient voor gezorgd te worden dat de tablet ingenomen wordt. De behandeling dient 14 dagen later herhaald te worden en vervolgens is het doseringsinterval ÉÉN MAAND. Een behandelingscyclus van 7 opeenvolgende doses (6,5 maand) mag niet overschreden worden. Voor oraal gebruik • **Contraindicaties:** niet gebruiken: bij honden jonger dan 12 maanden en/of met een lichaamsgewicht van minder dan 5 kg, bij honden die lijden aan gastro-intestinale aandoeningen inclusief ulceratie en bloedingen, wanneer er aanwijzingen zijn voor bloedafwijkingen, in geval van hartinsufficiëntie, in geval van verminderde nier- of leverfunctie, bij drachtige dieren, lokdieren of lacterende dieren, in geval van overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of een van de hulpstoffen, in geval van een bekende overgevoeligheid voor sulfonamides, en niet tegelijk gebruiken met glucocorticoïden of andere NSAIDs • **Bijzondere voorzorgen:** geen andere NSAIDs tegelijkertijd toedienen of binnen 1 maand na de laatste toediening van Trocoxil. Mavacoxib vertoont een verlengde plasma halfwaarde tijd (tot > 80 dagen) door de lage uitscheidingssnelheid. Behandeling van dieren die verlengde blootstelling aan NSAIDs niet zouden kunnen verdragen dient te worden vermeden. Een maximum duur van 6,5 maanden oraal gebroken therapie wordt aanbevolen om de plasmaspiegels van mavacoxib bij dieren met verminderde uitscheiding te controleren. Dieren dienen een grondig klinisch onderzoek te ondergaan voordat begonnen wordt met Trocoxil. Dieren met verschijnselen van een verminderde nier- of leverfunctie of met verschijnselen van een een enteropathie met ewit- of bloedverlies, zijn niet geschikt voor behandeling. Het wordt aanbevolen om het klinisch onderzoek een maand na de aanvang van de behandeling te herhalen en vóór de toediening van de derde dosis. Mavacoxib wordt via de gal uitgescheiden en bij honden met leveraandoeningen kan de uitscheiding verminderd zijn. Vermijd gebruik bij gedehydreerde of hypovolaemische dieren of bij dieren met hypotensie wegens risico op verhoogde renale toxiciteit. Gelijktijdige toediening met potentiële nefrotoxische medicijnen dient te worden vermeden. Zorg voor een juiste hydratie- en hemodynamische status als dieren anesthesie en/of chirurgische procedure ondergaan en bij aandoeningen die kunnen resulteren in dehydratie of verstoorde hemodynamische status. Het hoofddoel van de interventie is om de nierperfusie te onderhouden • **Bewaren:** geen speciale voorzorgen. Bewaren in de oorspronkelijke verpakking • **Bijwerkingen:** bijwerkingen van NSAIDs, zoals verlies van eetlust, diarree, braken, apathie en degradatie van renale biochemische parameters en verminderde nierfunctie zijn af en toe gerapporteerd. In zeldzame gevallen kunnen deze fataal zijn. Als zich een bijwerking voordoet dienen er verder geen tabletten toegediend te worden en moet een algemene ondersteunende therapie ingesteld worden, zoals toegepast bij klinische overdosering met NSAIDs en met speciale aandacht voor het onderhouden van de hemodynamische status. Dierenartsen dienen zich bewust te zijn dat klinische symptomen zich weer voort kunnen zetten zodra ondersteunende therapie (zoals maagbeschermende producten) gestopt wordt • **Verdere informatie:** zie bijsluiter, of neem contact op met Pfizer Animal Health (e-mail: secretariaat.ahg@pfizer.com)

Pfizer Animal Health
Wespenstraat 401 • 3817 AN Amersfoort
www.pfizerah.nl • info@pfizerah.nl

Trocoxil®
Mavacoxib
Blijvend beter

# Cruciale rol voor dierenartsen in beheersing Salmonella

*R. van Buitenen, G.A. Hooijer*

**De faculteit Diergeneeskunde (fD) en de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) hebben van de Nederlandse zuivelondernemingen, verenigd in de Nederlandse Zuivelorganisatie (NZO), en LTO Nederland de opdracht gekregen om een cursus voor dierenartsen en een workshop voor veehouders te ontwikkelen, waarmee Salmonella in tankmelk verder wordt teruggedrongen.**



De laatste twee tankmelkuitslagen moeten een gunstig resultaat opleveren. (Foto: Geert Bistervels)

NZO en LTO zijn een paar jaar geleden begonnen met een verplicht tankmelkonderzoek op Salmonella. Het doel daarvan was Salmonella op de melkveebedrijven onder controle te brengen. De zuivelindustrie heeft als ambitie per 1 januari 2011 melk te ontvangen van bedrijven die voortdurend gunstig zijn bij het onderzoek naar Salmonella. Daarvan is sprake als de laatste twee tankmelkuitslagen een gunstig resultaat hebben opgeleverd. De ondernemingen passen hun leveringsvoorwaarden aan op het nieuwe beleid.

Inmiddels voldoet het gros van de melkveebedrijven aan de eis. Wel is gebleken dat de beheersing van Salmonella in bepaalde regio's niet eenvoudig is. Uit onderzoek bleek dat veehouders met name behoefte hebben aan meer kennis over de aanpak van Salmonella als zij op hun bedrijf met deze ziekte worden geconfronteerd. Daarom heeft de zuivelsector besloten de melkveehouders meer kennis aan te reiken. Hoewel het uiteindelijk de veehouder is die het probleem heeft op zijn/haar bedrijf en dat het zijn/haar verantwoordelijkheid is maatregelen te nemen, wordt er ook een zekere verantwoordelijkheid neergelegd bij de dierenarts.

### PROJECT

De opzet van dit project is dat daartoe gekwalificeerde dierenartsen in een workshop veehouders gaan scholen in de problematiek rond Salmonella met als uiteindelijk leerdoel dat de veehouder inzicht heeft in een plan van aanpak (PVA). Veehouders die per 1 januari 2011 niet voortdurend een gunstige tankmelkuitslag hebben op Salmonella, krijgen een inspanningsverplichting. Zij worden verplicht een workshop 'Salmonellabeheersing' te volgen bij een dierenarts of deel te nemen aan het GD-programma 'Salmonella onverdacht'. Veehouders met een voortdurende besmetting op hun bedrijf (minimaal viermaal een ongunstige uitslag bij de laatste vijf metingen) dienen met hun dierenarts een plan van aanpak (PVA) te maken om op den duur een gunstige tankmelkuitslag te krijgen.

De workshop voor veehouders bestaat uit twee dagdelen. Hoeveel tijd er tussen beide dagdelen wordt ingepland, staat nog ter discussie. Als vervolg op de workshop maakt een gekwalificeerde dierenarts per bedrijf één op één een PVA. In dat PVA wordt een aantal zaken vastgelegd: de basisbedrijfsgegevens, de risicofactoren voor Salmonella, de geadviseerde preventieve maatregelen en de voorgenomen datum van realisatie. Het PVA wordt zowel door de dierenarts als door de veehouder ondertekend en vervolgens door de veehouder naar Qlip gezonden.

Veehouders die de workshop gaan volgen, worden hiervoor deels gesubsidieerd door PZ. Dit bedrag wordt centraal door de sector aan de dierenarts uitgekeerd. De rest van het bedrag brengt de dierenarts rechtstreeks aan de veehouder in rekening. Hierbij mogen geen centrale prijsafspraken worden gemaakt (NMA).

### KENNISVRAAG

Het is de eerste keer dat vanuit een sector een kennisvraag wordt neergelegd, waarbij eisen worden gesteld aan de leverancier van de kennis. Daarom wordt ook een cursus voor dierenartsen georganiseerd. In de cursus voor dierenartsen zal niet alleen de laatste kennis over epidemiologie (insleep, binnen-bedrijf verspreiding) en preventieve maatregelen worden overgedragen, maar zal ook veel

aandacht zijn voor het overwinnen van mogelijke weerstanden vanuit veehouders in de workshops en zullen didactische tips worden gegeven waarmee men de workshop succesvol kan laten verlopen. Een succesvolle workshop betekent dat de deelnemende veehouders na afloop het idee hebben dat ze iets geleerd hebben en dat ze manieren kennen om houvast te krijgen op de problematiek. Daarnaast wordt in de cursus besproken hoe men een PVA kan opstellen.

Deelname is vrijwillig. Dierenartsen die de cursus gaan volgen, zullen dit doen vanuit een positieve grondhouding om samen met de veehouder meer grip te krijgen op de problematiek van Salmonella op melkveebedrijven (onder andere door een workshop te geven). Collega's die menen niet een positieve rol te kunnen vervullen bij de Salmonellabeheersing, hoeven de cursus niet te volgen.

Uit onderzoek is gebleken dat het aantal met Salmonella besmette bedrijven niet egaal over het land is verdeeld. In bepaalde gebieden komt zoals gezegd veel meer Salmonella voor dan in andere. Dit houdt in dat er praktijken zijn met relatief veel veehouders die in aanmerking komen voor een workshop, en andere praktijken waarbij dat er maar weinig zijn. De keuze om een cursus te gaan volgen, zal hierdoor deels bepaald worden. Het zou verstandig kunnen zijn om met een aantal praktijken de krachten te bundelen.

### PLANNING

De planning van het project is als volgt:

- September en oktober: ontwikkeling cursus en workshop door faculteit Diergeneeskunde en GD;
- Vanaf half november: inschrijving open voor dierenartsen;
- December tot februari: cursus dierenartsen;
- Januari: start workshops veehouders.

Opgave vindt plaats via de 'portal' van de KNMVD. De cursus zal twee dagdelen in beslag nemen (een middag en een avond) en zal zoveel mogelijk regionaal worden georganiseerd. Dankzij een financiële bijdrage vanuit de collectieve middelen van PZ kan de cursusprijs worden vastgesteld op 215 euro (voor KNMVD-leden) en 300 euro (voor niet-leden van de KNMVD).

Kortom, het betreft een uitdagend project, waarbij de nadruk heel sterk ligt op kennis en de overdracht van kennis door de dierenarts. Het is heel belangrijk dat de dierenarts zeer regelmatig met de veehouder nagaat in hoeverre de aanbevelingen uit het PVA worden uitgevoerd. Uiteraard blijft het laatste woord uiteindelijk aan de veehouder. Proactief optreden van de dierenarts kan echter wel helpen bij het (verder) stimuleren van de veehouder.

R. van Buitenen werkt bij de Nederlandse Zuivelorganisatie, G.A. Hooijer is verbonden met de faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht, departement Landbouwhuisdieren.

Iso-Vet
Isofluraan

Het anesthesiepakket verder uitgebreid



Iso-Vet 250 ml




- 100% isofluraan
- Controleerbare en corrigeerbare anesthesie
- Verkrijgbaar in 250 ml

Iso-Vet, isofluraan 1000 mg/g, inhalatie damp, vloeistof. RVG NL 102605 - UDD. Samenstelling: 1000 mg/g isofluraan. Doeldieren: Paarden, honden, katten, vleeseenden, reptielen, ratten, muizen, hamsters, chinchilla's, gerbils, marmotten en fretten. Indicaties: Inductie en onderhoud van algemene anesthesie. Contra-indicaties: Niet te gebruiken in geval van bekende overgevoeligheid voor enzelige ingrediënten. Niet te gebruiken in geval van overgevoeligheid van isofluraan. Bijwerkingen: Isofluraan veroorzaakt hypotensie en ademhalingsdepressie op een dosis gerelateerde manier. Dosering: Isofluraan dient te worden toegediend door gebruik van een nauwkeurig gekalibreerde verdamper in een geschikt anesthesiecircuit, zowel de anesthesieinleiding zoel en gemakkelijk verzonden kunnen worden. Isofluraan kan in zuurstof en zuurstof/lachgas mengsels worden toegediend. Wachttermijn: Paard: Eiproductieve: 2 dagen. Speciale waarschuwingen: De inademing van vogels, en tot op zekere hoogte van kleine zoogdieren, wordt zwaarder bemoeid door vermindering van lichaamstemperatuur wegens de grote oppervlakte lichaamsgewicht verhouding. Geneesmiddelen metaboliseren in reptielen is langzaam en een afhankelijk van de omgevingstemperatuur. Registratiehouder: Piramal Healthcare UK Ltd, Verenigd Koninkrijk. Distributeur: Eurovet Animal Health BV, Bladel. Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar bij Eurovet Animal Health BV.

eurovet Animal Health
Deskundig in anesthesie

Eurovet Animal Health BV | Handelsweg 25 | 5531 AE Bladel | www.eurovet.nl

# Ingezonden

***Reactie op agenda voor het dierbeleid***

*In het redactioneel van een vorige editie van het* Tijdschrift voor Diergeneeskunde *werd het recente advies van de* RDA *toegejuicht. Bij dit advies schuilen echter enkele addertjes van methodologische aard onder het gras. Landsbestuur is een discipline die vaak op gespannen voet staat met het bedrijven van ethiek. Menigeen beweert zelfs dat politiek en ethiek zich moeilijk laten verenigen, recentelijk nog gemotiveerd met de leus: "Het land moet geregeerd worden." In ieder geval zijn de door elke discipline gehanteerde methodes niet zonder meer inwisselbaar. En dit laatste is wat de* RDA *heeft gedaan.*

*Onderdeel van het advies van de* RDA *waren de aanbevelingen voor een dialoog, openheid, peilingen, een afweegkader en les in dierhouderij. Het klinkt allemaal redelijk, maar is het ook werkbaar in de praktijk?*

*Regeren geschiedt namelijk op basis van gedachtegoed dat door politieke partijen wordt aangehangen. Het debat dient om medestanders te krijgen en vervolgens beleid te kunnen maken. Geheime coalitievormingen en geheime ministerraadvergaderingen zijn tevens een onderdeel van het besluitvormingsproces. Peilingen organiseren als leidraad voor het formuleren van beleid past dan ook niet in dit proces. Het getuigt van visieloosheid, iets dat zich slecht verhoudt tot de programmatische organisatie van politieke partijen. Daarnaast zal de kiezer niet willen wachten op de peilingen om er achter te komen welk beleid gaat worden ingezet door de zelf gekozen partij.*

*Het advies voor een maatschappelijke dialoog klinkt sympathiek, maar is beperkt van aard. Een maatschappelijke dialoog laat zich moeilijk dwingen, zeker als partijen vanuit verschillende uitgangspunten redeneren. Als voorbeeld mag het confessionele volksdeel dienen dat aanhanger is van de godsgebodtheorie. Deze mensen leveren bij een standpuntwisseling namelijk meer in dan een oude mening.*

*Ook aan het advies omtrent het opnemen van de onderwerpen 'dierhouderij' en 'dierenwelzijn' in het onderwijs zitten haken en ogen. Vooraleerst zal de vraag moeten worden beantwoord of, en zo ja in welke mate, deze kennis waardevrij kan worden overgebracht. Beschouwingen van beide onderwerpen staan niet los van wisselende empathie en gaan gepaard met emoties. Men zal zich er over moeten buigen in hoeverre dit problematisch is en welke waarden aan leerlingen mogen worden meegegeven. Of dit beleid tot de gewenste versmalling van het polemische front of juist tot een verbreding zal leiden, moet de praktijk uitwijzen. Het staat niet op voorhand vast.*

*De raad signaleert het probleem van de cognitieve dissonantie: het gebrek aan consistentie binnen het scala aan opvattingen en het gedrag van een persoon. Op zich is die constatering terecht. Het is echter een feit dat dit niet te maken heeft met onvolledige kennis omtrent de materie. Het is een menselijke, al te menselijke eigenschap.*

*Tevens wordt de eis gesteld dat relevante en juiste informatie en een zorgvuldige afweging van relevante factoren onderdeel moeten zijn van het besluitvormingsproces. Al deze criteria zijn echter onderwerp van subjectieve invulling. Het is overbodig te melden dat ook wetenschappers het fenomeen van interpretatieverschillen kennen.*

*Wat men voor ogen moet houden, is dat feiten zelf geen waarde genereren. Mensen kennen waarde toe aan feiten. De manier waarop dit bij de verschillende feiten geschiedt, is mede cultuurbepaald en volgt niet altijd de wetten van de logica. Indien men in waardevorming actief wil sturen om mensen dichter bij elkaar te brengen, kan het beoogde resultaat daardoor wel eens tegenvallen.*

*Welwillend en ambitieus heeft de raad op de 'moeilijke' vraag van de minister geantwoord. De minister maakte door haar vraag duidelijk dat ze niet alleen gebrek heeft aan een visie, maar tevens niet weet waarop ze een visie moet hebben. Het zou daarom beter zijn geweest als de* RDA *de minister terug had verwezen naar haar eigen partijideologen. Daar kan het advies van de raad alsnog dienst doen.*

*Jef Pleumeekers*

**REACTIE VAN DE RDA OP DE INGEZONDEN BRIEF**

Geachte redactie,

Allereerst onze dank voor het feit dat u ons de gelegenheid biedt te reageren op de brief van collega Pleumeekers.

Wij begrijpen zijn zorgen, maar delen ze niet. Ten eerste omdat we zijn analyse van het (gewenste) functioneren van het landsbestuur met betrekking tot ethiek niet delen. We verwijzen daarbij naar het advies 'Vertrouwen op democratie' dat de Raad voor het openbaar bestuur (Rob) dit voorjaar uitbracht. Ook is men binnen het ministerie van LNV druk bezig om ethiek een integraal onderdeel van de beleidsvorming te maken. Het doel is daarbij om te komen tot een transparante afweging van alle ter zake doende belangen. Het is daarbij belangrijk te weten hoe de burgers in Nederland denken over het omgaan met dieren. Het ministerie van LNV is er immers voor alle burgers en niet uitsluitend voor diegenen die het eens zijn met de politieke denklijn van de zittende minister. De Raad heeft de minister dan ook geadviseerd regelmatig een 'Trendanalyse Denken over Dieren' te maken, waarin de ontwikkelingen in de maatschappelijke kennis en opvattingen en in de wetenschappelijke kennisontwikkeling worden gemonitord.

Bij het maken van dierbeleid en bij het beantwoorden van diervraagstukken spelen altijd verschillende belangen mee, zoals dierenwelzijn, diergezondheid, volksgezondheid, milieu en economie. Deze belangen kunnen gelijk opgaan, maar zijn ook vaak genoeg tegengesteld gericht. Denk daarbij bijvoorbeeld aan uitloop/weidegang en de uitstoot van broeikasgassen.

Voor een duurzaam, toekomstbestendig beleid is het noodzakelijk dat al deze belangen zorgvuldig tegen elkaar worden afgewogen. Daarbij moeten we ons baseren op de meest recente (wetenschappelijke) feiten. De waarde die we in onze afweging toekennen aan de verschillende belangen (dierenwelzijn, economie, et cetera), is afhankelijk van context, tijd, plaats, cultuur enzovoorts. Om te zorgen dat de belangenafweging zorgvuldig en eerlijk gebeurt, moet zij in alle openbaarheid plaatsvinden. De 'Trendanalyse Denken over Dieren'

levert de benodigde informatie.

De Raad ziet ook dat veel burgers vervreemd zijn van de dierhouderij en dat de manier waarop wij met huisdieren en met productiedieren omgaan zich zeer uiteenlopend heeft ontwikkeld. Dit leidt ertoe dat de huidige maatschappelijke opvattingen verder uiteen zijn gaan lopen en dat de meningen over (het houden van) dieren steeds minder op feitenkennis zijn gebaseerd. Maar wie een mening over dierenwelzijn wil hebben, moet wel weten wat dierenwelzijn ís.

Daarnaast ziet de Raad dat de maatschappelijke opvattingen over dierhouderij en dierenwelzijn niet overeenkomen met het koopgedrag van mensen. Dat kan komen doordat mensen zich niet bewust zijn van het effect van hun koopgedrag op dierenwelzijn, of doordat de maatschappelijke opvattingen over dierenwelzijn niet heel diepgeworteld zijn. In beide gevallen is kennisontwikkeling van mensen essentieel: enerzijds om zich bewust te worden van de eigen rol en anderzijds om de eigen mening over dierenwelzijn verder te kunnen laten ontwikkelen dan alleen een 'morele intuïtie'. De Raad laat daarbij in het midden of dat betekent dat het belang van dierenwelzijn in de maatschappelijke opvattingen in de toekomst zal toe- of afnemen.

Om de kennisontwikkeling over dieren, dierhouderij en dierenwelzijn bij zoveel mogelijk burgers in Nederland te bevorderen is het belangrijk al op de basisschool te beginnen. Hiermee zijn in het buitenland al goede ervaringen opgedaan. Het Oostenrijkse lesprogramma 'Tierschutz macht Schule' is een voorbeeld van hoe dat objectief en educatief verantwoord gedaan kan worden. Ook de Europese Commissie ziet het belang van dierenwelzijn in het onderwijs en organiseerde hierover op 1 en 2 oktober 2010 een congres in Brussel.

De RDA meent dat verbreding en verdieping van het denken over dieren noodzakelijk is. Een dier is immers meer dan een ding en we zijn met 16 miljoen mensen in Nederland verantwoordelijk voor het welzijn van de 160 miljoen dieren die per jaar in Nederland worden gehouden.

*Namens De Raad voor Dierenaangelegenheden,*
*Henk Vaarkamp, voorzitter*
*Laurens Hoedemaker, secretaris.*



# Ontwikkeling winst gemengde praktijken blijft achter bij omzet

*Sjouke Kazemier*

**De KNMVD verricht elk jaar onderzoek naar de financieel-economische positie van dierenartsenpraktijken in Nederland. Het onderzoek richt zich op zowel gemengde als gezelschapsdierenpraktijken. Inmiddels zijn de resultaten over de periode 2004 tot en met 2008 bekend. In dit eerste artikel worden de gemengde praktijken behandeld. De conclusie is dat de ontwikkeling van de winst in deze praktijken achterblijft bij die van de omzet.**

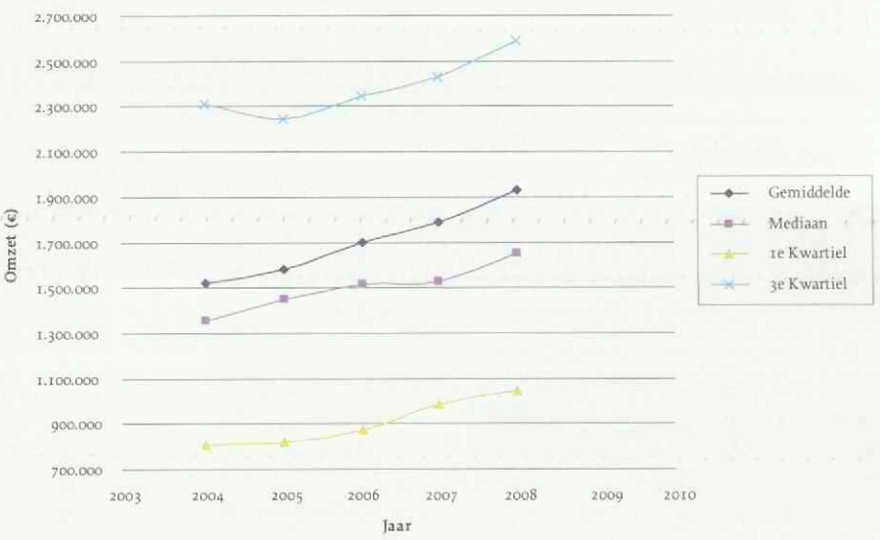
Aan het onderzoek hebben 25 gemengde praktijken meegedaan. Deze praktijken hebben de jaarrapporten van hun praktijk ter beschikking gesteld. De KNMVD heeft de jaarrapporten op een uniforme manier verwerkt in een spreadsheet. Voor het bepalen van de winstgevendheid van een praktijk is de maatschapwinst als uitgangspunt genomen. Daarnaast zijn de jaarcijfers gekoppeld aan bijvoorbeeld het aantal fulltime-equivalenten (fte's) en de omzet per diersoortcluster.

### TREND VAN DE OMZET

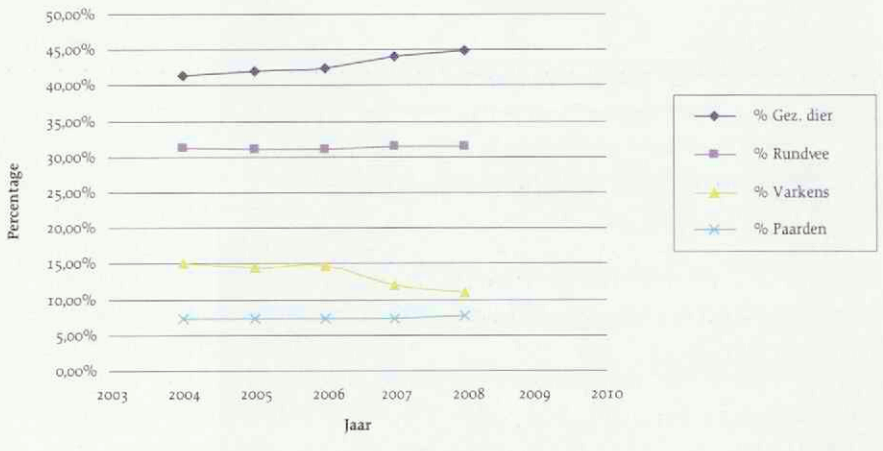
De omzet van de onderzochte groep praktijken heeft zich tussen 2004 en 2008 gunstig ontwikkeld (zie figuur 1). Gemiddeld is de praktijkomzet ongeveer 6,2 procent per jaar gestegen. Per diersoortcluster zien we echter verschillen. De omzetten bij rundvee, gezelschapsdieren en paarden waren positief, waarbij de rundveeomzet in 2008 werd gestimuleerd door de blauwtongvaccinatiecampagne. Bij de intensief gehouden dieren was de situatie minder rooskleurig. Zo nam de varkensomzet in 2007 af, wat voor een groot deel het gevolg was van het wegvallen van de inkomsten uit de bestrijding van de ziekte van Aujeszky. Verder kunnen de gedaalde marges op medicijnen worden genoemd. Een algemene trend die we waarnamen, was dat de gezelschapsdierensector voor gemengde praktijken steeds belangrijker wordt (zie figuur 2).

### DE OMZET PER FTE DIERENARTS

Ook de omzet per fte dierenarts is toegenomen, alhoewel de stijging met gemiddeld 5,4 procent per jaar iets minder sterk is dan die van de omzet op praktijkniveau (zie figuur 3). De mediane omzet per fte dierenarts komt in 2008 uit op 263.828 euro. De omzet per fte dierenarts is mede afhankelijk van de samenstelling van de praktijk over de diersoortclusters. Praktijken die meer gericht zijn op intensieve veehouderijen, hebben een hogere omzet per fte dierenarts. Het kan voor lezers zinvol zijn om te bepalen hoe groot deze waarde is voor de eigen praktijk. Wanneer binnen de praktijk de omzet per fte dierenarts laag is, kan dit aanleiding zijn eens kritisch naar de bedrijfsvoering te kijken. Wordt er binnen de praktijk bijvoorbeeld wel efficiënt genoeg gewerkt, sluit het personeelsbeleid goed aan bij wisselende (markt) omstandigheden, ligt het achterblijven van de omzet soms aan de (gebrekkige) administratie van de (arbeids-




Figuur 1. Omzetontwikkeling gemengde praktijken (n = 25).




Figuur 2. Aandeel grootste vier diersoortclusters in totale omzet groep gemengde praktijken (n = 25).

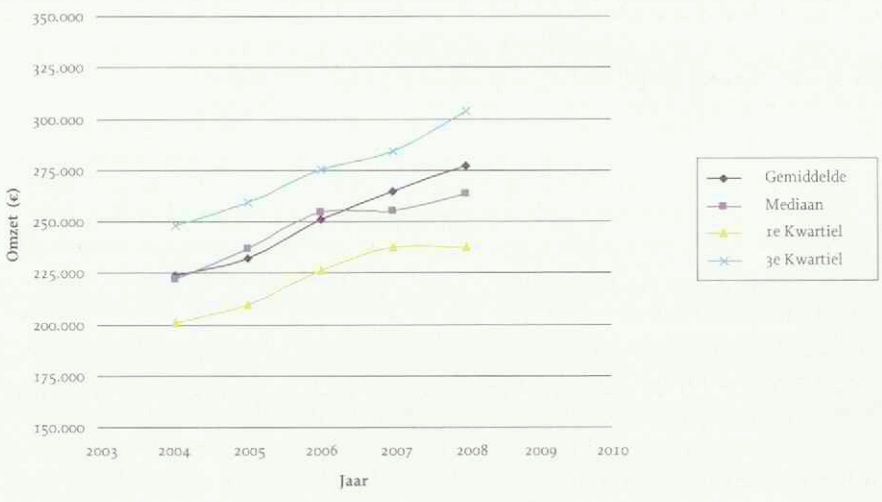
intensieve) diensten, of heeft het te maken met het prijs- en marketingbeleid?

### MAATSCHAPWINST PER FTE ONDERNEMER

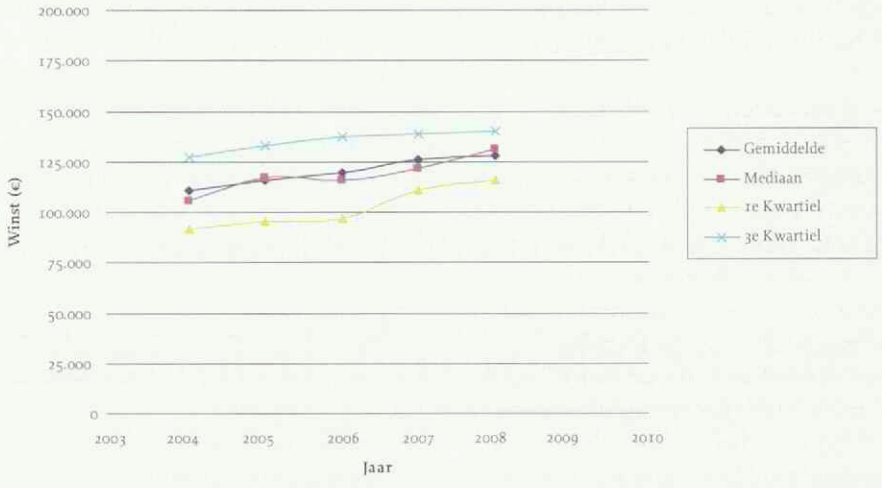
Uiteraard betekent een stijgende omzet niet automatisch dat de winst ook is gestegen. We zien dan ook dat de winstontwikkeling van de praktijken de stijging van de omzet niet bijhoudt. De gemiddelde netto winst (omzet minus praktijkkosten) is in de periode 2004 tot en met 2008 met ongeveer 2,9 procent per jaar omhooggegaan. Tevens hebben we onderzocht hoe de (feitelijke) fulltime winstaandelen per ondernemer zich hebben ontwikkeld. Hieruit blijkt dat de toename van de gemiddelde netto winst per fte ondernemer ongeveer 3,8 procent per jaar is geweest (zie figuur 4). Dat de omvang van de fulltime werkweek tussen de praktijken kan verschillen, is buiten deze berekening gehouden. De mediane waarde komt in 2008 uit op 131.337 euro. Verder blijkt uit de cijfers dat de verschillen tussen de praktijken onderling vanaf 2007 zijn afgenomen. Met name de praktijken met een laag winstaandeel hebben een hogere groei laten zien.

### STIJGENDE KOSTEN

De winstgevendheid is dus minder hard gestegen dan de omzet. De oorzaak hiervan moet vooral worden gezocht bij de inkoopwaarde van de omzet, de personeelskosten en de huisvestingskosten. Op de medicijnenmarkt stonden de marges op medicijnen onder druk, wat een negatief effect heeft gehad op de winstgevendheid van de praktijken. Verder zijn de personeelskosten en huisvestingskosten respectievelijk gemiddeld circa 8,6 procent en 7,9 procent per jaar omhooggegaan. Vooral de stijging van de personeelskosten in 2008 is opvallend: meer dan 13,0 procent. De stijging van de personeelskosten wordt voor een groot deel verklaard doordat het aantal fte personeelsleden per praktijk is toegenomen. In 2004 hadden de praktijken gemiddeld 7,3 fte personeel in loondienst. Dit getal is in 2008 opgelopen naar 8,8 fte. In figuur 5




Figuur 3. Omzet per fte dierenarts bij gemengde praktijken (n = 25).

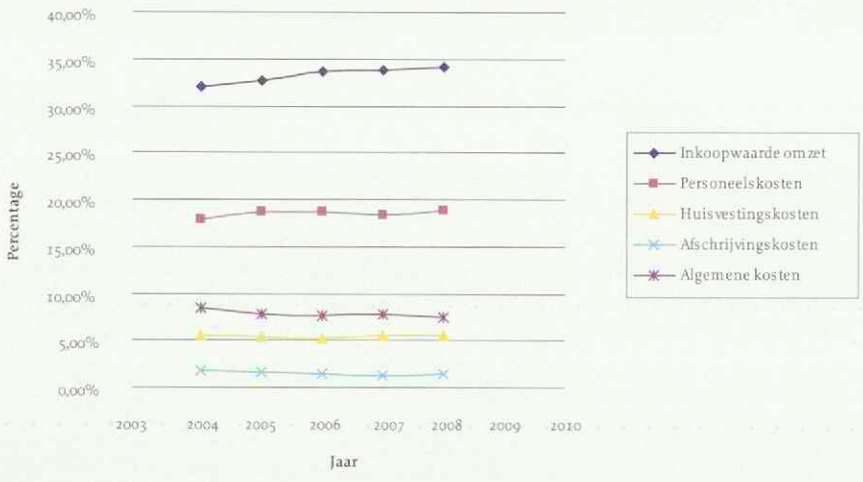



Figuur 4. Ontwikkeling fulltime winstaandeel bij gemengde praktijken (n = 25).

worden de gemiddelde kosten ten opzichte van de omzet weergegeven. We willen benadrukken dat het hier gemiddelden betreft. Op individueel praktijkniveau kunnen de verschillen namelijk groot zijn. Dit heeft onder andere te maken met de samenstelling van de praktijk en de verdeling van de omzet over de diersoortclusters.

### TOEKOMST

Voor gemengde praktijken zal het moeilijk zijn de omzetgroei van de afgelopen jaren ook in de toekomst te blijven realiseren. Dit heeft onder te maken met het wegvallen van de extra blauwtonginkomsten, de marges op medicijnen die door concurrentie onder druk staan, de doelstellingen die geformuleerd zijn met betrekking tot het reduceren van het antibioticagebruik en het effect van de economische crisis. Praktijken die de omzet willen laten groeien en minder afhankelijk willen zijn van de medicijnverkoop, zullen hun verdienmodel onder de loep moeten nemen. Dierenartsen moeten hun kennis vermarkten en op zoek gaan naar alternatieve inkomstenbronnen. Marketing zal hierbij steeds belangrijker worden: wat wil de klant en hoe kan ik (met mijn kennis) op zijn/haar behoeftes inspelen? Omdat omzetgroei niet meer vanzelfsprekend zal zijn, zal de nadruk steeds moeten komen te liggen op kostenbeheersing om de winstgevendheid op niveau te houden. Praktijkhouders zullen beslissingen om te investeren,




Figuur 5. Kosten als percentage van de omzet (gemiddelden).

bijvoorbeeld in bepaalde apparatuur, goed moeten onderbouwen. Tot slot is een dierenartsenpraktijk een onderneming. En ondernemen betekent ook vooruitzien. Een goede ondernemer heeft zich zoveel mogelijk voorbereid op de toekomst!

**MEER INFORMATIE**

Wie meer informatie wilt over de financieel-economische kengetallen van dierenartsenpraktijken, kan terecht op onze vernieuwde website bij het onderdeel kengetallen. Men kan hier informatie vinden over zowel gemengde praktijken als gezelschapsdierenpraktijken. Wie aan ons onderzoek wilt deelnemen, kan contact opnemen met het secretariaat van het team sociaaleconomische zaken of een e-mail sturen aan Annoesjka Stevens: a.stevens@knmvd.nl. Deelnemers ontvangen een eigen 'benchmark'!

Sjouke Kazemier is beleidsmedewerker sociaaleconomische zaken bij de KNMVD.

AANVERWANTE ONDERWERPEN:

- Basiscursus Veterinair Management;
- Branchemonitor: Omzetontwikkeling Dierenartsenpraktijken;
- Goodwilladvisering KNMVD;
- Sociaaleconomische Enquête Dierenartsen;
- Operatie crisis,

Kijk op www.knmvd.nl en log in op het ledennet!

# Onderzoek online informeel leren

*Tobias Boerboom*

**Sinds afgelopen jaar neemt de faculteit Diergeneeskunde deel aan het NOVICE-project (Network Of Veterinary ICT in Education). Binnen dit EU-project werkt de faculteit samen met vier andere veterinaire faculteiten (die van Londen, Hannover, Boedapest en Boekarest). Het project heeft als doel te onderzoeken hoe online informeel leren plaatsvindt wanneer dierenartsen en studenten via programma's op het internet communiceren, samenwerken en samen materiaal vervaardigen, bijvoorbeeld protocollen.**

In het kader van dit project wil de faculteit een beeld krijgen van het internetgebruik van de Nederlandse dierenarts. Dit gebeurt door middel van een online vragenlijst. Daarom verzoekt de faculteit de dierenartsen vriendelijk vijftien minuten te besteden aan het invullen ervan. Dat helpt het project beter af te stemmen op de behoeften van de Nederlandse dierenarts. Uiteraard is deze vragenlijst anoniem en zullen de gegevens niet voor commerciële doeleinden worden gebruikt. Wie bereid is mee te werken aan het onderzoek, vindt een link naar de vragenlijst op www.surveymonkey.com/s/novicenl.

**WEBSITE**

Om informeel leren en professioneel netwerken te ondersteunen, is de website www.noviceproject.eu opgezet voor dierenarten en studenten uit Europa. Iedere dierenarts mag hieraan deelnemen. Invullen van de vragenlijst is daarvoor niet nodig.

Tobias Boerboom, faculteit Diergeneeskunde, lid van het NOVICE-team (t.b.b.boerboom@uu.nl).

## Pfizer Animal Health introduceert het

# Partners in Preventie programma

## Voorkomen is vooruitzien

Veel diereigenaren zijn zich niet bewust van het belang van regelmatige vaccinaties en van een jaarlijkse gezondheidscontrole. Om deze tendens te doorbreken heeft Pfizer Animal Health nu het Partners in Preventie programma ontwikkeld. Voor optimale zorg en zekerheid: voor het dier, de eigenaar en voor uw praktijk.

Het Partners in Preventie programma bestaat uit een uitgebreid pakket van innovatieve en effectieve producten. Aangevuld met allround vakinhoudelijke en managementgerelateerde ondersteuning en toegang tot loyaliteitsprogramma's.

Wilt u meer weten over de inhoud van en deelname aan het Partners in Preventie programma? Neem contact op met Pfizer Animal Health, telefoon: 010 - 4064600 of e-mail: info@pfizerah.nl.



**We know you care.**

Pfizer Animal Health bv, Postbus 37, 2900 AA Capelle a/d IJssel, telefoon: 010-4064600,
e-mail: info@pfizerah.nl, internet: www.weknowyoucare.nl of www.pfizerah.nl

# PEGD en kattengeneeskunde: urologie en de ABCD-richtlijnen

**In het kader van de kattengeneeskunde biedt PEGD de komende tijd twee lezingen aan: 'Feline Urology' door dr. Jodi Westropp (Verenigde Staten) in december 2010 en in maart 2011 'Infectieuze aandoeningen bij de kat, de ABCD-richtlijnen', door dr. Herman Egberink.**

### 'FELINE UROLOGY'

Dr. Jodi Westropp, diplomate ACVIM, werkzaam op de veterinaire faculteit in Davis Californië, is een veel gevraagde spreker binnen de kattengeneeskunde en een autoriteit op het gebied van de lagere urinewegen. Urologische aandoeningen komen frequent voor bij de kat en kunnen variëren van eenmalige tot chronische en/of recidiverende aandoeningen. De behandeling kan daardoor erg complex worden, met als gevolg niet alleen een gefrustreerde dierenarts, maar zeker ook frustratie bij de eigenaar en niet te vergeten de kat.

Dr. Westropp zal veel verschillende urologische aandoeningen bespreken en de aanwezigen de nieuwste inzichten geven. Deze Engelstalige lezing wordt gegeven op donderdag 2 december 2010 (meer informatie hieronder).

### INFECTIEUZE AANDOENINGEN BIJ DE KAT

De European Advisory Board on Cat Diseases (ABCD) stelt richtlijnen op over het management en de preventie van infectieuze aandoeningen bij de kat om de gezondheid en het welzijn van katten in Europa te bevorderen. De richtlijnen zijn gebaseerd op recente wetenschappelijke kennis. De adviesraad bestaat dan ook uit een groot aantal veterinaire experts, onder wie dr. Herman Egberink. Hij zal in deze lezing uitgebreid ingaan op de diverse infectieuze aandoeningen bij de kat en de aanwezigen op de hoogte brengen van de nieuwste inzichten. Voor meer informatie aangaande de ABCD en/of het downloaden van de richtlijnen: www.abcd-vets.org. Deze Nederlandstalige lezing vindt plaats op donderdag 10 maart 2011 (meer informatie staat hieronder).



Katten staan centraal. (Foto: Albert Folkerts)

### NADERE INFORMATIE

De lezing 'Feline Urology' is op dinsdag 2 december 2010, de lezing 'Infectieuze aandoeningen bij de kat' is op donderdag 10 maart 2011. Beide lezingen vinden plaats van 14.00 tot 20.15 uur op het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren te Utrecht. De kosten bedragen per middag 150 euro exclusief btw, dit is inclusief een luxe broodmaaltijd. Bij gebruik van PEGD-miles kan men 50 procent korting ontvangen (zie www.pegd.nl).

### GEREDUCEERD TARIEF: COMBINATIEPAKKET

Het is mogelijk om zich tegen een gereduceerd tarief tegelijkertijd voor beide lezingen in te schrijven. De kosten bedragen dan 275 euro exclusief BTW voor twee lezingen. Het combinatiepakket is persoonsgebonden (zie www.pegd.nl). Kijk voor meer informatie en/of inschrijven op www.pegd.nl.

Met dank aan de Strategische Partners van PEGD: Intervet Schering-Plough Animal Health, A.Menarini Diagnostics, Royal Canin en Proteq Dier & Zorg.

PEGD

Permanente Educatie Gezelschapsdieren (PEGD) is een samenwerkingsverband zonder winstoogmerk van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren en het departement Geneeskunde van Gezelschapdieren van de Universiteit Utrecht.

# K&K Symposium 2010

**Op zaterdag 27 november 2010 wordt in dierentuin Burgers' Zoo de vijfde editie van het Konijnen en Knaagdieren Symposium georganiseerd. Opnieuw staan deze kleine zoogdieren in de schijnwerpers, op een dag vol praktisch toepasbare kennis. De belangstelling voor konijnen en knaagdieren groeit nog steeds. Daarom moet de gezelschapsdierenarts meer weten over de veterinaire behandeling van deze dieren en in staat zijn gedegen kennis en advies over te dragen aan de eigenaar.**



De belangstelling voor konijnen groeit nog steeds.

Naast Angela Lennox (Verenigde Staten) en Vladimír Jekl (Tsjechoslowakije) komen ook Tom Donnelly (Verenigde Staten) en Anna Meredith (Verenigd Koninrkijk) naar Nederland. Tijdens de parallelle programma's in het Nederlands voor dierenartsen en assistenten spreken Frank Verstappen, Fred van der Kolk en Inge Thas (België). De voorzitster van deze vijfde editie van het Konijnen en Knaagdieren Symposium is Christine Kaandorp. Zij is als dierenarts betrokken bij het GAIA Park in Kerkrade, een bijzonder dierenpark in het zuiden van het land.

Tijdens de dag komt in diverse lezingen en casuïstieken nieuwe kennis aan bod en worden handreikingen gegeven voor de dagelijkse praktijk. Het programma is dit jaar gevarieerd en er zijn tijdens de middag verschillende keuzemogelijkheden, zodat deelnemende dierenartsen lezingen naar eigen interesse kunnen bijwonen.

### K&K-ASSISTENTENDAG

Tegelijk met het K&K symposium voor dierenartsen wordt op 27 november in Burgers' Zoo voor de vierde keer de K&K-assistentendag georganiseerd. Tijdens het ochtendprogramma kan men driemaal kiezen tussen drie verschillende lezingen. 's Middags krijgen de deelnemende assistentes een plenair programma aangeboden, met allerlei interessante onderwerpen die worden gepresenteerd in het auditorium. Tijdens en direct na de lunch kan men een kijkje nemen in de dierentuin. Op dit moment hebben zich al 150 assistentes aangemeld voor deze dag. Het is dus belangrijk niet te lang te wachten met inschrijven, want er is maar een beperkt aantal plaatsen beschikbaar.

### K&K WORKSHOPS

Wat dit jaar uniek is voor het K&K Symposium, zijn de workshops K&K. Door het unieke samenwerkingsverband tussen Proveto en het Cursuscentrum Dierverzorging Barneveld is het mogelijk om praktisch onderwijs aan te bieden op een professionele locatie. Voor het eerst worden vier praktische workshops over konijnen en knaagdieren georganiseerd, waarbij men praktische handelingen kan oefenen op kadavers. Deze workshops worden gehouden op donderdag 25 en vrijdag 26 november.

– Workshop I en II (25 november, 9.30 uur tot 17.15 uur). Op de eerste workshop staan de sedatie, anesthesie en analgesie van knaagdieren centraal en in het bijzonder die van het konijn. Deze workshop wordt gegeven door Angela Lennox (Verenigde Staten) en Vladimír Jekl (Tsjechoslowakije). 's Middags geven dezelfde docenten de workshop 'Surgical approaches in Rabbits and Rodents'. Dan worden maagdarmchirurgie, de castratie en urogenitale chirurgische ingrepen besproken.

– Workshop III en IV (25 november, 9.30 uur tot 17.15 uur). Op vrijdagochtend wordt de workshop 'Tandheelkunde' gegeven door Frank Verstappen en Angela Lennox (Verenigde Staten). 's Middags kan men deelnemen aan een leuke en interessante workshop onder de noemer 'Applied anatomy, radiology and ultrasound cases', gegeven door Tom Donnelly (Verenigde Staten) en Vladimír Jekl (Tsjechoslowakije).

Iedere workshop neemt één dagdeel in beslag. De workshops zijn los van elkaar te volgen.

### INSCHRIJVEN

Uitgebreide informatie, waaronder het volledige programma, is te vinden op de internetsite www.proveto.nl. Kosten voor deelname bedragen 195 euro (exclusief 19 procent BTW) voor dierenartsen en 115 euro (exclusief 19 procent BTW) voor assistentes. De kosten voor de workshops bedragen 235 euro per workshop en 395 euro voor een gehele dag met twee workshops. Men kan ook in aanmerking komen voor een toegangsbewijs voor het symposium en/of de assistentendag door deel te nemen aan de actie van AST Farma. Neem voor meer informatie contact op met AST Farma. Deze editie van K&K wordt mede mogelijk gemaakt door Supreme Petfoods, producent van gezonde voeding voor kleine huisdieren.

# Otus-congresdag: 'De ontmoeting'

**Op 20 november aanstaande wil Otus specialisten, samen met Dechra Veterinary Products, dierenartsen ontmoeten op een veelzijdig congres waar zowel vaktechnische onderwerpen als communicatietechnieken aan bod komen. Het wordt een gevarieerde dag met voldoende ruimte voor het ontmoeten van collega's in een gezellige Brabantse omgeving.**

In de dagelijkse praktijk ontmoet de dierenarts niet alleen dieren en hun eigenaren, maar ook allerlei ondersteunende en complementaire bedrijven en instanties zoals klinisch specialisten, fysiotherapeuten, laboratoria, gedragstherapeuten, productleveranciers en verzekeringsmaatschappijen. De onderlinge samenwerking resulteert in dierzorg als een totaalpakket voor eigenaar en dier. Maar om deze zorg te kunnen bieden, heeft de dierenarts niet alleen vaktechnische kennis nodig, maar ook persoonlijke kwaliteiten en technieken om die kennis te kunnen verzamelen en over te dragen aan de eigenaar. Op deze congresdag worden beide aspecten van de diergeneeskunde uitgediept.

### OCHTENDPROGRAMMA

In de ochtend zorgen zes specialisten dat de kennis van de bezoekers wordt opgefrist. Het begint met hyperactiviteit bij de kat, veroorzaakt door bovenmatige functie van de schildklier. Om dit type patiënten goed op te werken, zijn, vaak bekende, laboratorische onderzoeken nodig, maar wat is nu de 'beste' behandelmethode? Cindy van Geffen van Otus specialisten legt uit welk type therapie toe te passen is bij welke eigenaar en welk dier.

De huid kent ook vele letterlijke en figuurlijke heuvels en dalen. Klinisch specialist Annette Jassies-van der Lee van Dermatologie voor Dieren en de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren bespreekt enkele casussen. De resultaten van de microscopie worden toegelicht door patholoog dr. Jaco van der Lugt van Idexx laboratories. Om even te bekomen van al die hyperactieve huiden is er koffie en thee met zoete lekkernijen.

Na de pauze komt aan bod de röntgendiagnostiek bij verdenking op artrose. Kreupele dieren komen vaak voor in de praktijk. De eerste stap is vaak het maken van röntgenopnames, maar dan volgt de interpretatie: is het wel artrose, en zo ja, in welke mate? En is het wel klinisch relevant? Hans Garretsen van Vetecho helpt de aanwezigen het zwart-witdenken los te laten en de grijze zones ook met vertrouwen tegemoet te treden. Als een diagnose van artrose is gesteld, is er nog een scala aan mogelijkheden, van afwachten tot het plaatsen van een geheel nieuw gewricht. Bouvien Brocks van Otus specialisten zal de klinische achtergrond van artrose bespreken met medicinale therapie. Een essentieel onderdeel van de behandeling is fysiotherapie. Claudi Leijten laat zien waar verbetering in beweging en functiebehoud valt te halen. Voeding speelt een belangrijke rol bij het ondersteunen van al deze therapie. Dr. Francis Pastoor van Dechra Veterinary products zal dat verder uitdiepen. Juist de multimodale therapie is de beste weg naar het leren omgaan met artrose.

### MIDDAGPROGRAMMA

Na de lunch begint het deel over de persoonlijke ontwikkeling. Iedere dierenarts komt in de spreekkamer situaties tegen die kunnen leiden tot moeizame gesprekken en vermoeide gevoelens. Iaira Bossevain van Bestia et Lex gaat in op verschillende types eigenaren en hoe men met strategische gesprekstechniek een tucht(klucht)zaak kan voorkomen. Bij al deze (nieuwe) technieken moet de dierenarts met de nodige overtuigingskracht het gesprek kunnen ingaan. Tegenwoordig is alleen een witte jas niet overtuigend genoeg meer. Als grote afsluiter van de dag komt daarom Pacelle van Goethem, bekend van het boek *'IJs verkopen aan Eskimo's'*, de tips en trucs verklappen waarmee men zowel verbaal als nonverbaal slagvaardig(er) kan worden. Na al deze overreding van onze sprekers zal het moment gekomen zijn voor de deelnemers om met een borrel even bij te praten: een echt Brabants afzakkertje.

### INSCHRIJVEN

Inschrijven voor de eerste Otus-congresdag kan via info@otusspecialisten.nl of (06) 22 94 57 83. Tevens is het mogelijk het inschrijfformulier te downloaden via www.otusspecialisten.nl en in te sturen naar Otus specialisten, Eerste Zeine 112, 5144 AM Waalwijk. De kosten van deelname bedragen 50 euro voor de gehele dag inclusief lunch en borrel.

### LOCATIE

Het congres wordt gehouden in het NH hotel aan de Bevrijdingsweg 1 te Waalwijk, nog geen kilometer verwijderd van de Efteling in Kaatsheuvel, waar eventuele familie zich een daglang kan verwonderen over andere sprookjesachtige noviteiten. Mensen die na deze dag nog een locatie zoeken om te eten, kunnen dat laten weten aan de organisatoren. Die kunnen hen dan al op voorhand informeren over de mogelijkheden daartoe in de Waalwijkse omgeving.

# ONCOlogisch Treffen 2011

**Op zaterdag 12 en zondag 13 februari 2011 vindt het ONCOlogisch Treffen weer plaats. Het thema van deze editie is: 'Emergencies in oncology: disaster medicine or your chance to become a hero?' De locatie is zoals gebruikelijk het Kontakt der Kontinenten, te Soesterberg.**

Het ONCOlogisch Treffen is een begrip in binnen- en buitenland. Elk jaar bezoeken ongeveer 150 dierenartsen en studenten het congres, dat een zeer praktisch programma aanbiedt, met topsprekers uit de hele wereld. Het ONCOlogisch Treffen wordt elk jaar georganiseerd door de Samenwerkende Diergeneeskundige Kankercentra (SDK).

### SPOEDGEVALLEN

Voor elk nieuw ONCOlogisch Treffen willen de SDK-klinieken de kwaliteit van het jaar daarvoor op zijn minst evenaren, maar het liefst overtreffen. Het is ook voor het ONCOlogisch Treffen 2011 gelukt om een kwalitatief hoogstaand programma samen te stellen. Het onderwerp spreekt voor zichzelf, het gaat om spoedgevallen binnen de oncologie. Iedere practicus wordt regelmatig geconfronteerd met spoedgevallen, waarvan een groot deel een oncologische achtergrond heeft. Een acute buik door een afsluitende darmtumor of een bloedende milttumor, hypercalcaemie als paraneoplastisch syndroom, of trombo-embolie, om een paar voorbeelden te noemen. Weinig is bevredigender dan zo'n ernstig ziek dier optimaal te kunnen behandelen. En dat kan iedereen die naar het ONCOlogisch Treffen 2011 is geweest. De sprekers, gerenommeerde specialisten, zullen alle aspecten van spoedgevallen binnen de oncologie doornemen, waarbij ze uitgebreid aandacht zullen besteden aan de intensieve zorg van deze patiënten. Het gaat om dr. Rebecca Kirby (Animal Emergency Center & Specialty Services, Glendale, WI, USA; www.animalemergencycenter.com), dr. Susanne Boroffka (Medical Imaging Department, faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht), dr. Laurent Findji (VRCC Veterinary Referrals, Surgical Oncology, UK; www.vrcc.co.uk) en prof. dr. David Argyle (Medical Oncology, University of Edinburgh, UK).

Het samenspel van de sprekers garandeert een uniek ONCOlogisch Treffen, dat geen dierenarts zal willen missen. Met dagvoorzitters Joris Robben en Erik Teske is het programma in deskundige handen.

Voor meer informatie zie: www.oncologischtreffen.nl.

# IVIP IC-avonden in 2011 ook voor landbouwhuisdierenartsen en paardenartsen

**Na de enthousiaste reacties op de Interactieve Cursusavonden (IC avonden) voor jonge en ervaren Gezelschapsdierenartsen start IVIP in 2011 ook met IC-avonden voor jonge landbouwhuisdierenartsen en paardenartsen.**

### WAT ZIJN IC-AVONDEN?

Tijdens de IVIP IC-avonden wordt in een kleine groep van maximaal twintig dierenartsen gediscussieerd over alles wat er bij het vak dierenarts komt kijken. Elke IC-avond bestaat uit twee delen:

- Deel 1: Kennis in de praktijk. Onder begeleiding van een specialist worden casussen en vragen uit de dagelijkse praktijk besproken. De casussen en vragen worden van tevoren door de deelnemers ingestuurd, dus men bepaalt zelf wat er op de avond wordt behandeld! Na afloop zorgt IVIP voor een uitgebreid verslag.
- Deel 2: Kunde. Bij het werken als dierenarts komt veel meer kijken dan alleen diergeneeskundige kennis. In het tweede deel van de avond wordt ingegaan op verschillende onderwerpen met betrekking tot communicatie, adviestechnieken, management en persoonlijke ontwikkeling.

Een IVIP IC-jaar bestaat uit vijf IC-avonden waarbij elke avond een ander specialisme centraal staat. Doordat bijna alle deelnemers zich voor een heel jaar inschrijven en doordat men met jaargenoten in een groep zit, ontstaat een ongedwongen, informele sfeer waarin de deelnemers durven zeggen wat ze denken en kunnen vragen wat ze willen.

### VOOR WIE?

De IC-avonden worden speciaal georganiseerd voor jonge dierenartsen met nul tot vijf jaar werkervaring, de IC⁺-avonden zijn voor dierenartsen met meer dan vijf jaar werkervaring.

In 2011 organiseert IVIP IC- en IC⁺-avonden in verschillende regio's voor:

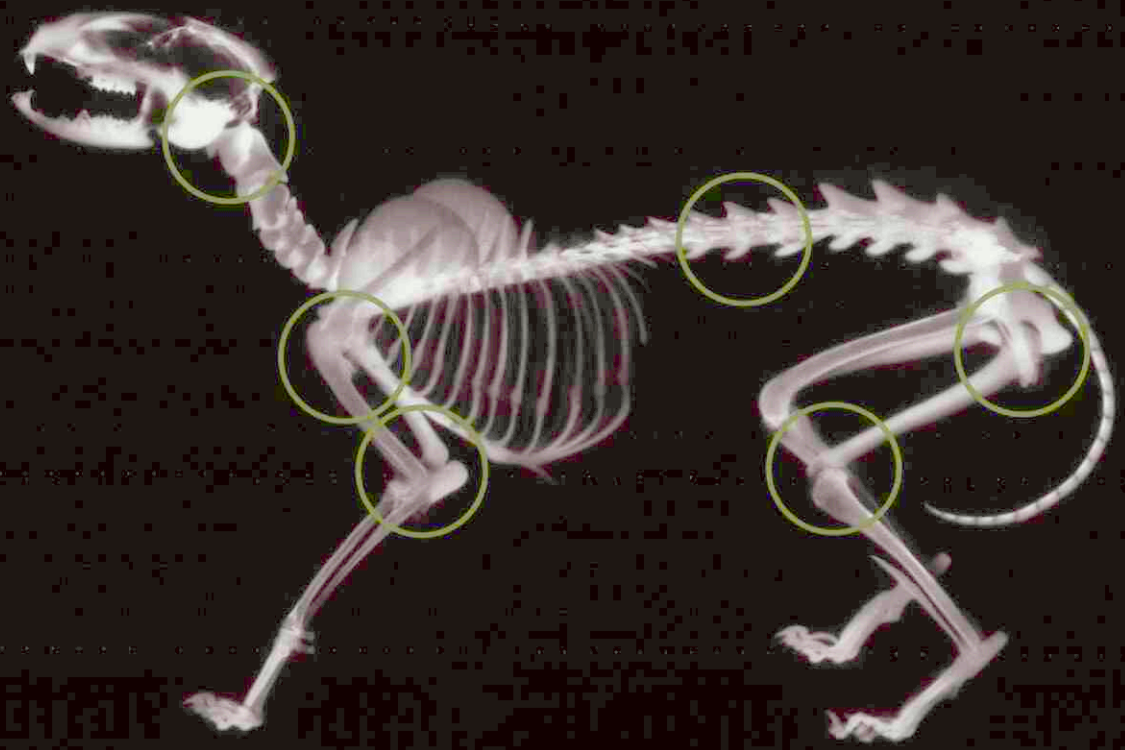
- Jonge gezelschapsdierenartsen (nul tot vijf jaar werkervaring);
- Jonge landbouwhuisdierenartsen (nul tot vijf jaar werkervaring);
- Jonge paardenartsen (nul tot vijf jaar werkervaring);
- Ervaren gezelschapsdierenartsen (meer dan vijf jaar werkervaring).

Kijk voor meer informatie op www.ivip.nl. De IC avonden worden in 2011 mede mogelijk gemaakt door Intervet Schering Plough, Proteq Dier & Zorg, Hippozorg Nederland, Hill's Pet Nutrition, GD Deventer, Universiteitskliniek Paard, Vetin Aacofarma en Raadgevers Kuijkhoven.

SPECIFIC®

Artrose Management

# Geef honden hun mobiliteit terug!






## SPECIFIC® Joint Support
## Het meest innovatieve gewrichtsdie

- Hoogste gehalten EPA en DHA uit visolie
- Hoogste gehalten natuurlijk glucosamine en chondroïtin
- Laagste energiegehalte
- Grote, met stikstof gevulde verpakkingen verkrijgbaar

Dechra Veterinary Products B.V. - info.nl@dechra.com - tel +31 (0) 76 - 531 79 77

Dechr
Veterinary Produ

## State of the Heart 2011

Op vrijdag 4 maart 2011 wordt in Grand Hotel Karel V in Utrecht de achtste editie van het State of the Heart-symposium gehouden. Het thema is: 'Het hart op de goede plaats, een praktische benadering van hartziekte bij hond en kat'. John Rush (Verenigde Staten; veterinair cardioloog) zal de diagnose en behandeling van hartziekte bij de kat behandelen. Viktor Szatmári (Hongrije/Nederland; veterinair cardioloog) en Niek Beijerink (veterinair cardioloog in opleiding), beiden verbonden aan de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren in Utrecht, zullen tijdens hun lezingen aandacht besteden aan de laatste stand van zaken wat betreft de diagnose en behandeling van hartziekte bij honden. Ook zal er aandacht zijn voor aangeboren hartafwijkingen bij honden. Aan de hand van enkele casuïstieken zullen de sprekers de gepresenteerde theorie in praktijk brengen. De inbreng van alle aanwezigen zal daarbij een prominente rol spelen. De deelnemersbijdrage bedraagt 295 euro, maar vroege aanmeldingen ontvangen een speciale korting.

(072) 566 24 11

## Dolagis® 120 mg tabletten voor honden

Eurovet AH introduceert naast Dolagis® 50 milligram nu ook Dolagis® 120 milligram, de smakelijke dubbeldeelbare carprofentablet voor honden. Het is geregistreerd voor de nabehandeling van parenterale analgesie bij postoperatieve pijn en vermindering van ontsteking en pijn, veroorzaakt door musculoskeletale aandoeningen en degeneratieve gewrichtsaandoeningen. De tablet is perfect deelbaar in vieren of door de helft, dit maakt exact doseren zeer eenvoudig. De tablet van 120 milligram is ideaal voor de behandeling van grote honden en wordt geleverd in een kartonnen doos met twintig blisters van zes tabletten.

(0497) 54 43 00

## Equine Business Management Strategies-programma

Intervet/Schering-Plough AH sponsort het Equine Business Management Strategies-programma (EBMS), een bedrijfstrainingsprogramma dat speciaal is ontwikkeld voor paardendierenartsen en praktijkmedewerkers. Deze vijfdaagse cursus bleek in de Verenigde Staten erg succesvol en beleefde in augustus 2010 in Amsterdam de Europese start met een groep van bijna veertig paardenspecialisten uit Noord-Amerika en Europa. De voorzitter was paardendierenarts dr. Joop Loomans, die op de Universiteitskliniek voor Paarden van de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit van Utrecht verantwoordelijk is voor onderwijs in 'equine business management'. Internationale specialisten in strategische planning, 'benchmarking', 'branding' en veranderingsmanagement zorgden voor een uitdagende omgeving waarin de cursisten de opdracht kregen een strategisch plan voor hun praktijk op te stellen en hun kennis, ervaring en ideeën uit te wisselen. Ze moesten het plan binnen een bepaalde, beperkte tijd afronden en het ook daadwerkelijk in hun praktijk ten uitvoer brengen.

www.equinebusinessmanagement.com

## Sanéqui Non-obesitas speciaalvoeder

Er zijn veel te veel te dikke paarden. Dit is niet alleen een welzijnsprobleem, maar paarden met obesitas lopen ook een verhoogd risico op gezondheidsproblemen, waarvan hoefbevangenheid de belangrijkste is. Het nieuwe speciaalvoeder Sanéqui Non-obesitas is een geconcentreerd basisvoeder dat in combinatie met vezelrijk en energiearm ruwvoer een gezond vermageringsdieet vormt. Het bevat een groot aandeel eiwit van hoge kwaliteit, om spierafbraak te voorkomen. Daarnaast bevat het hoge gehaltes vitaminen, mineralen en spoorelementen. Een paard gezond laten vermageren is een gecompliceerd proces. Met deskundig advies en begeleiding door de dierenarts is de kans op succes het grootst. Dit betekent dat de dierenarts na 'intake' en start van het aangepaste rantsoen regelmatig het paard, de voeding en het management van het paard controleert en bijstuurt. Afhankelijk van de mate van overgewicht en de mogelijkheid tot training duurt het hele traject drie tot zes maanden. De Sanéqui speciaalvoeders zijn exclusief verkrijgbaar bij de dierenarts.

www.sanequi.nl




# GRIPOVAC® 3

Biedt bescherming tegen de 3 varkensinfluenza subtypen ($H_1N_1$, $H_3N_2$ en $H_1N_2$)

## De eerste 3 in 1 bescherming tegen varkensinfluenza

**GRIPOVAC® 3** suspensie voor injectie voor varkens. **Samenstelling:** Elke dosis van 2 ml bevat stammen van geïnactiveerd Influenza A virus/varken/: Bakum/IDT1769/2003 (H3N2) ≥ 10,53 log2 GMNU1; Haselünne/IDT2617/2003 (H1N1) ≥ 10,22 log2 GMNU Bakum/1832/2000 (H1N2) ≥ 12,34 log2 GMNU1 (1GMNU = Geometrisch gemiddelde van neutraliserende eenheden bij cavia's na een tweemalige immunisatie met 0,5 ml van dit vaccin). **Doeldiersoort(en):** Varkens. **Indicaties:** - Voor actieve immunisatie v varkens vanaf een leeftijd van 56 dagen, inclusief drachtige zeugen, tegen varkens-influenza veroorzaakt door subtypes H1N1, H3N2 en H1N2 ter vermindering van klinische symptomen en virale load in de longen na infectie. Aanvang immuniteit: 7 dagen na de immunisatie door een basisvaccinatie, door toediening van een enkele dosis 14 dagen vóór het werpen om een hoge colostrale immuniteit te ontwikkelen die een klinische bescherming van biggen geeft gedurende minstens 33 dagen na de geboorte. Speciale voorzorgsmaatregelen: In geval van accidentele zelfinjectie is slechts een kleine reactie op de injectieplaats te verwachten. Bijwerkingen: Op de injectieplaats bij een klein aantal varkens een voorbijgaande zwelling die afneemt binnen 2 dagen. Af en toe een lichte voorbijgaande verhoging van de rectale temperatuur. Gebruik tijdens dracht en lactatie: Het vaccin kan tijdens de dracht en lactatie worden gebruikt. **Dosering en toedieningsweg:** Voor intramusculair gebruik. - Biggen: Basisvaccinatie: 2 injecties met één dosis (2 ml): °Vanaf een leeftijd van 96 dagen, met een interval van 3 weken tussen de injecties om een immuniteitsduur van 6 maanden te verkrijgen, of °Tussen een leeftijd van 56 and 96 dagen, met een interval van 3 weken tussen de injecties om een immuniteitsduur van 4 maanden te verkrijgen. - Gelten en zeugen: Basisvaccinatie: zie hierboven. Een herhalingsvaccinatie is mogelijk tijdens alle stadia van de dracht en lactatie. Maternale immuniteit bij biggen interfereert met de inductie van antistoffen. Gewoonlijk zijn maternale antistoffen verkregen door vaccinatie gedurende ongeveer 5-8 weken aanwezig na geboorte. In bijzondere gevallen van meervoudig contact van zeugen met antigenen (veldinfecties + vaccinatie) kunnen antistoffen die worden doorgegeven aan biggen tot week 12 aanwezig zijn. In een dergelijk geval moeten biggen gevaccineerd worden na een leeftijd van 96 dagen. **Wachttijd(en):** Nul dagen. EU/2/09/102/001-006 (REG NL 104922). Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik - uitsluitend op diergeneeskundig voorschrift verkrijgbaar diergeneesmiddel (UDD). Verdere informatie beschikbaar bij Merial Belgium NV, Sylvain Dupuislaan 243, 1070 Brussel of Merial B.V., Kleermakerstraat 10, 1991 JL Velserbroek (info.nl@merial.com). hr010210. Mattart 14884/04/10.

MERIAL

VOORZITTERSCOLUMN

# Dierenarts, ken uw beroep!



De laatste dagen ben ik op een geheel andere manier in het nieuws geweest. Door journalisten werd ik belaagd met de vraag wat wij vinden van een humaan oogarts die een operatie uitvoert bij een dier. Ja inderdaad, het ging over Sanny.

Er is maar één antwoord mogelijk: dat mag niet en daarmee wordt de wet overtreden. In de pers wordt dat vertaald als: 'illegaal'.

De WUD stelt dat operaties bij dieren alleen door dierenartsen mogen worden uitgevoerd. Dat dierenartsassistenten daarbij mogen ondersteunen, staat beschreven in het Besluit paraveterinairen. Dat wij bij specifieke ingrepen de expertise en kennis willen benutten van humane collega's, laat onverlet dat de ingreep moet worden uitgevoerd door de veterinair, specialist of niet. Zeker als er sprake is van een niet levensbedreigende situatie en er relevante veterinair-specialistische kennis voorhanden is, moet worden gezocht naar ondersteuning binnen onze eigen beroepsgroep. Als de humaan specialist daarbij moeten assisteren, geschiedt de ingreep onder veterinaire eindverantwoordelijkheid. En zo hoort het ook.

Dit alles heeft als eindresultaat dat we met elkaar de puntjes helder op de i hebben gezet. De humane collega's zijn eraan herinnerd wat zij wel en vooral niet mogen. Wij, dierenartsen, moeten zorgen dat wij onze veterinaire zorg zelf in vullen. En de betrokken collega-dierenartsen voelen zich teleurgesteld door de overmatige negatieve aandacht. Uiteindelijk probeerde iedereen het goede te doen; de volgende keer doen we het samen nog beter!

*Ludo Hellebrekers, voorzitter KNMVD, l.j.hellebrekers@knmvd.nl.*

# KNMVD-jaarcongres: "De mens is niet een geïsoleerde diersoort"

*Johan Klein Haneveld*

**250 dierenartsen kwamen naar het jaarcongres van de KNMVD op 1 oktober in het boshotel in Overberg, om met elkaar te discussiëren over 'Indringende zaken', zoals opkomende ziekten en antibiotica-resistentie. 's Ochtends konden KNMVD-leden met elkaar van gedachten wisselen over onderwerpen die spelen bij de verschillende diersoorten. Het middagprogramma was afwisselend: van de jaarrede van Ludo Hellebrekers, tot lezingen van Frauke Ohl en Roel Coutinho, tot improvisatiecabaret van 'De Arrogantjes'. Dit alles werd levendig ingeleid door presentatrice Karen Ingelse.**

De eerste spreker van het ochtendprogramma, de bekende viroloog Ab Osterhaus, vertelde hoe aan het begin van de twintigste eeuw het grootste deel van de infectieziekten onder controle gebracht leek te zijn. "Veel bacteriële infecties waren verdwenen en er kwamen geen belangrijke nieuwe ziekten opzetten." Dat veranderde in de jaren tachtig, met de opkomst van aids. "De laatste decennia zien we steeds meer nieuwe infectieziekten opduiken." De meeste nieuwe ziekten zijn virusinfecties. En al deze nieuwe infecties komen bij dieren vandaan. "Als je geneeskundestudenten vertelt over nieuwe virusinfecties realiseren zij zich niet dat zaken als diergezondheid, dierenwelzijn, voedselvoorziening en biodiversiteit hierbij een rol spelen. De mens is niet een geïsoleerde diersoort." Osterhaus noemde als voorbeeld de morbillivirussen zoals het canine distempervirus, die bij diverse soorten voorkomen. "Als je de mazelen bij de mens hebt uitgeroeid, zul je moeten doorgaan met vaccineren, want andere morbillivirussen kunnen ook naar de mens overspringen." Osterhaus besteedde veel aandacht aan de vogelgriep. Daarvan dacht men aanvankelijk dat de ziekte werd verspreid door kippen of kipproducten. Uiteindelijk bleek dat het virus werd overgebracht door eenden. "De duikeenden sterven aan het virus. Bij de wilde eend verloopt de infectie asymptomatisch, maar ze kunnen het virus wel verspreiden." Bij de opkomende ziektes ziet Osterhaus veel mogelijkheden voor dierenartsen, vooral op het niveau van diagnostiek. "Je moet er steeds op bedacht zijn en

ONDERSCHEIDINGEN EN PRIJZEN

Zoals elk jaar werden ook nu tijdens het jaarcongres enkele leden extra in het zonnetje gezet. KNMVD-voorzitter Ludo Hellebrekers overhandigde het geschenk van onderscheiding aan Frieke Haffmans.
Dit jaar zijn twee leden benoemd tot 'lid van verdienste'. De dag voor het jaarcongres was de oorkonde uitgereikt aan Krein van Ruiswinkel. Tijdens het congres ontving Jan Tiete Siebinga het lidmaatschap van verdienste.
De jaarprijs van het TVD viel toe aan I.M.G.A. Berends, M. Holzhauer, J.W.B. van der Giessen en G. van Schaik voor hun artikel: Het risico van het endemisch worden van *Echinococcus granulosus* in rundvee in Nederland. .

liever te veel maatregelen nemen dan te weinig. Internationale samenwerking tussen onderzoekers is van doorslaggevend belang om een nieuwe ziekte in de kiem te smoren."

SECTOREN

In de tweede helft van de ochtend kwamen indringende zaken uit de verschillende sectoren van de diergeneeskunde aan de orde. Zo zijn zoönoses niet alleen afkomstig van landbouwhuisdieren, maar kunnen ook ziektes van gezelschapsdieren leiden tot gezondheidsproblemen bij mensen. Professor Frans van Knapen besprak de Toxocara-infectie bij honden, waardoor via ontlasting eieren terechtkomen in het milieu. "10 tot 20 procent van de bevolking loopt rond met migrerende Toxocara-larven in het lichaam. Daardoor worden ze permanent blootgesteld aan heel sterke antigenen. Dit kan bijdragen aan het manifest worden van astma en COPD-achtige aandoeningen." De migrerende Toxocara-larven kunnen niet met medicijnen worden behandeld, dus moet besmetting van mensen worden voorkomen. Dat kan door het opruimen van hondenpoep en het regelmatig ontwormen van honden. "Het is onze verantwoordelijkheid als beroepsgroep dat we zorgen dat honden deze infectie niet hebben. De bestrijding van Toxocara is een Europese zaak geworden, waarvoor internationale richtlijnen worden opgesteld." Van Knapen waarschuwde dat veel dierenartsen nog steeds denken dat ze zouden moeten samenwerken met de huisarts uit het dorp. "Maar je krijgt grote problemen als je elkaars patiënten gaat behandelen." De vanzelfsprekende partner van de dierenarts is de GGD-arts. "GGD-artsen werken namelijk ook aan gezondheidsbescherming. De taak van de dierenarts is niet het behandelen van de rode vlekken van mevrouw Jansen, maar ervoor te zorgen dat ze die vlekken niet krijgt."

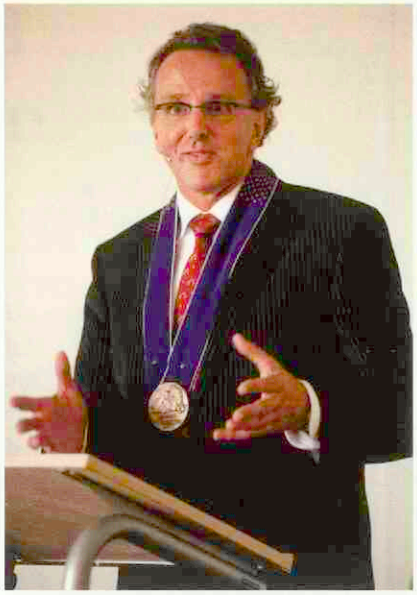
Wil die samenwerking een succes worden, dan moeten dierenartsen en GGD-artsen dezelfde taal leren spreken, meende Daan Dercksen van de Gezondheidsdienst voor Dieren. Hij blikte terug op de Q-koortsproblematiek: "Als er voldoende vaccin was geweest, zouden andere strategieën zijn gebruikt. Het vaccin leek namelijk abortus heel effectief te voorkomen." Volgens Dercksen heeft de emotioneel gekleurde berichtgeving veel invloed gehad op de politieke besluitvorming. "Ik kan niet hardmaken dat als we niet hadden geruimd, we niet dezelfde daling van het aantal Q-koortsgevallen zouden hebben waargenomen."

Ook bij paarden zijn nieuwe ziekten in opkomst. GGP-voorzitter Emile Welling vertelde hoe de groep deze bedreiging het hoofd wil bieden. Eerst worden in samenspraak met de sector de knelpunten geformuleerd. De belangrijkste worden geselecteerd en daarna wordt gezocht naar oplossingsrichtingen. "De dierenarts moet de spil zijn in het contact tussen paardeneigenaar en overheid." Een van de aandachtsgebieden is het West-Nijlvirus. "Het 'early warning system' voor deze ziekte is nog niet goed georganiseerd", aldus Welling. "Om een goede monitoring mogelijk te maken, zal identificatie en registratie van paarden moeten plaatsvinden." Dit is een taak voor de sector. "De overheid moet zich realiseren wat het betekent als in verband met een ziekte paarden geruimd moeten worden. Dat brengt veel emotie met zich mee."

Hugo de Groot sloot de ochtend af door te wijzen op het belang van samenwerking tussen dierenartsen en humane artsen Er gebeurt heel wat op dit gebied. De KNMVD heeft 'One Health' opgenomen in het strategisch beleidsplan. Berichtensysteem Vetinf@ct helpt bij het signaleren van zoönoses. 'Best practices' op dit gebied zullen aandacht krijgen in het TVD. En, besloot De Groot: "Overigens moet het antibioticagebruik naar beneden!"



Het jaarcongres werd gehouden in het boshotel in Overberg. (Foto: Studio Rogier Bos)



Ludo Hellebrekers plantte tijdens zijn jaarrede nieuwe ideeën bij het publiek. (Foto: Studio Rogier Bos)

### RESISTENTIE

Het middagprogramma begon met Roel Coutinho, directeur van het Centrum Infectieziektenbestrijding van het RIVM. Hij wees erop dat humane artsen weinig van infectieziekten afweten, omdat ze er nauwelijks mee te maken krijgen. "Zoönoses zijn in de humane geneeskunde een zeldzaamheid. Dierenartsen hebben meer kennis van deze ziektes. Daarom is het belangrijk dat zij ziektes melden die voor de mens van belang zijn." Dat geldt niet alleen in westerse landen. "Veel opkomende infectieziektes ontstaan in ontwikkelingslanden", lichtte Coutinho toe. "Surveillanceactiviteiten moeten daarom wereldwijd zijn. Dat vraagt om een goed georganiseerde diergezondheidszorg in ontwikkelingslanden, met dierenartsen die deze ziektes kunnen herkennen."

Coutinho besprak vervolgens de opkomst van verschillende vormen van antibioticaresistentie, waaronder ESBL's. "Een vijfde van de ESBL's die zijn aangetroffen bij de mens, is identiek aan stammen die voorkomen bij kippen." Door de resistentie komt de zorg voor mensen in het geding. "Er is ook al resistentie waargenomen tegen carbapenem, het laatste werkzame middel tegen deze bacteriën." Volgens Coutinho is het verband met het antibioticagebruik in de sector duidelijk. "De meeste kippen in Nederland zijn geïnfecteerd met ESBL-bevattende bacteriën, en de typen die wij zien, verschillen van die in andere landen." Er moet dus volgens hem in korte tijd iets aan gebeuren. "Er is een toename van resistentie bij bacteriën die voor een deel aantoonbaar uit de veehouderij afkomstig is. In Nederland doen we het goed als het gaat om antibioticagebruik bij de mens, maar van de industriële landen zijn wij het land met het hoogste antibioticagebruik bij dieren. Het is mooi dat mensen hun goede intenties op dit gebied uitspreken, maar het antibioticagebruik moet echt naar beneden. Als het niet door de sector wordt opgelost, wordt het opgelegd."

### EMOTIES

De opkomende ziektes, antibioticaresistentie en allerlei andere indringende zaken – de dierenarts moet zich er een oordeel over vormen. Hoogleraar Frauke Ohl betoogde dat emoties daarbij een belangrijke rol spelen. Ze citeerde de jaarrede van Ludo Hellebrekers uit 2006: "Veterinair handelen omvat ook ethisch en moreel normbesef. Tot de professionaliteit van de dierenarts hoort dat hij deel uitmaakt van het maatschappelijk debat." Juist in de maatschappij spelen de partijen vaak in op emoties. Zo tonen dieractivisten in hun protest tegen dierproeven vaak foto's van apen, honden en katten. "Deze hebben echter weinig van doen met de werkelijkheid, want bij dierproeven worden vooral muizen en ratten gebruikt. Bovendien gaat het om relatief kleine aantallen. Het aantal vogels dat jaarlijks wordt gedood door huiskatten, is groter dan het aantal dieren dat betrokken is bij dierexperimenten." Vaak blijkt het niet om de waarde van het dier zelf te gaan, maar om de context waarin het dier wordt geplaatst. "Men ziet geen probleem in het doden van muizen als ze plaagdier zijn, maar een muis als proefdier is opeens zielig." In de maatschappij ontbreekt het vaak aan kennis over de achtergrond van dierproeven, zodat emoties de enige basis zijn voor de meningvorming. Ohl: "Als je uitlegt waar dierproeven voor dienen, blijken de meeste mensen toch voorstander te zijn. Vooral omdat dierproeven leiden tot kleinere risico's voor de mens." Men is zich vaak niet bewust dat emoties de besluitvorming beïnvloeden. Een voorbeeld van een dergelijke 'cognitieve bias' is het probleem van overgewicht bij huisdieren. "Patiënten eisen dat overgewicht behandeld wordt, maar ze willen niet dat hun dier minder moet eten, want dat vinden ze zielig", stelt Ohl. "We hebben allemaal een antropomorfe neiging, we 'projecteren' ons eigen gevoel over welzijn op het dier." Ook in de politiek spelen emoties mee. "In Nederland is men bereid om politieke besluiten te nemen op basis van ethische overwegingen. Maar daardoor is de discussie niet samenhangend. Bij de besluitvorming rond de Oostvaardersplassen zullen ook de adviezen van de commissies waarschijnlijk niet duurzaam zijn, omdat ze niet raken aan de kern van de discussie: hoe definiëren we het lijden van het dier?"

### MVVO

Aan het slot van het programma werd aandacht besteed aan het Maatschappelijk Verantwoord Veterinair Ondernemen (MVVO). Volgend jaar zal opnieuw de MVVO-award worden uitgereikt. Roeland Wessel riep de



Emoties beïnvloeden besluitvorming, aldus Frauke Ohl. (Foto: Studie Rogier Bos).



'De Arrogantjes' zorgden voor een komische onderbreking. (Foto: Studie Rogier Bos)

aanwezigen op projecten op dit gebied te nomineren. Ook in 2010 is er veel gebeurd op het gebied van MVVO. Wessel noemde de 'broedstoof', een regelmatig terugkerend overleg. Verder is er op LinkedIn een groep dierenartsen die zich op dit onderwerp richt. Er wordt gewerkt aan een speciale website waar initiatieven van dierenartsen zullen worden verzameld. Ten slotte werd dit jaar de 'MVVO-honours class' gehouden, een initiatief van Johan Wempe, hoogleraar duurzaamheid aan de Erasmus-universiteit. Tijdens deze cursus zochten 23 studenten diergeneeskunde en 6 dierenartsen naar actuele thema's en vertaalden die naar voorbeelden van MVVO. De cursus resulteerde in het boekwerk 'Stippen aan de horizon', waarvan het eerste exemplaar tijdens het congres werd aangeboden aan Ludo Hellebrekers.

JAARREDE

Op de KNMVD-website vindt u een video-impressie van het jaarcongres 2010. Bovendien staat de jaarrede van KNMVD-voorzitter Ludo Hellebrekers online.

Johan Klein Haneveld is bureauredacteur bij het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*.



# Leden gezocht voor de commissie ethiek nieuwe stijl

*Joost van Herten*

**De commissie ethiek ondersteunt het KNMVD-bestuur met advies over ethische kwesties. Naast advies over standpunten in ethische dilemma's heeft de commissie ook als taak het ethisch bewustzijn van de beroepsgroep te stimuleren en de discussie over deze onderwerpen aan te zwengelen. Een goed voorbeeld daarvan is de rubriek 'Ethiek in de praktijk' in dit tijdschrift.**

Het bestuur en het bureau van de KNMVD hebben de afgelopen periode het functioneren van alle commissies onder de loep genomen met het oog op verdere professionalisering van de vereniging. Een van de beslissingen was de commissie ethiek kleiner en slagvaardiger te maken. Zo moet de kwaliteit van de adviezen verder verbeteren. De lijn die de huidige commissie onder leiding van prof. dr. Elsbeth Stassen heeft ingezet, wordt op deze manier doorgetrokken. Het bestuur dankt de leden voor al het goede werk dat zij de afgelopen jaren hebben verricht.

### NIEUWE COMMISSIE

De nieuwe commissie zal niet meer zoals voorheen bestaan uit afgevaardigden van alle groepen van de KNMVD. Om de commissie efficiënter te maken, gaan we over naar een vertegenwoordiging vanuit de clusters koppelgehouden dieren (GGL), individueel gehouden dieren (GGG en GGP) en bedrijfsleven en volksgezondheid (DIB en GKZ).

COMMISSIE ETHIEK

De commissie ethiek bestaat momenteel uit:
- Elsbeth Stassen (voorzitter)
- Joost van Herten (secretaris)
- Helga van Veen (lid)
- Kitty de Vries (lid)
- Lianne Smink (student-lid)
- André Steentjes (GGL-VGP)
- Cees Veldman (GGL-VGV)
- Vacature (GGL-VGH)
- Karin Hoogendijk (GGG)
- Schelto Jonker (GGP)
- Linda van Veen (DIB)
- Iris Arendzen (GKZ)

Het gaat bij de drie beoogde nieuwe commissieleden niet zo zeer om specifieke expertise vanuit dit deel van de beroepsgroep maar veel meer om het vermogen tot ethische reflectie.

Voor technisch advies zal indien nodig contact worden gezocht met het bestuur van de betreffende groep. Verder wordt de commissie aangevuld met een student-lid. Het secretariaat wordt gevoerd door het bureau van de KNMVD.

Als voorzitter van de commissie ethiek nieuwe stijl heeft het bestuur dr. Franck Meijboom benaderd. Hij is werkzaam bij het Ethiek Instituut van de Universiteit Utrecht en de faculteit Diergeneeskunde en heeft zodoende veel ervaring met veterinaire ethiek.

### PROFIEL

Om de commissie ethiek nieuwe stijl definitief vorm te geven zoekt de KNMVD nieuwe commissieleden die voldoen aan het volgende profiel:
- U bent dierenarts;
- U wilt bijdragen aan de ontwikkeling van ethische standpunten over de uitoefening van de diergeneeskunde en de discussie hierover bevorderen;
- U heeft aantoonbare ervaring met maatschappelijke en ethische vraagstukken binnen de diergeneeskunde;
- Aantoonbare kennis van de ethiek is een pre, als u hierover niet beschikt bent u in elk geval bereid deze te ontwikkelen;
- U heeft een open houding in discussies en bent goed in staat tot reflectie;
- U heeft goed ontwikkelde communicatieve vaardigheden.

De nieuwe commissieleden krijgen afhankelijk van hun kennisniveau een passende training in de (dier)ethiek. Bent u geïnteresseerd en herkent u zich in het profiel, dan kunt u zich tot 6 december 2010 melden bij de secretaris van de commissie ethiek (j.van.herten@knmvd.nl of (030) 63 48 915).

Geschikte kandidaten zullen worden voorgedragen voor benoeming door het bestuur (voor een periode van maximaal twee keer drie jaar).

Joost van Herten is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken bij de KNMVD.

# Een boek voor alle dierenartsen!

**Op 29 oktober vond in het Provinciehuis te Arnhem, tijdens een feestelijke bijeenkomst, de overhandiging plaats aan de Commissaris der Koningin in de Provincie Gelderland, de Heer Clemens Cornielje, van het 'eerste' exemplaar van *De Afdeling Gelderland van de Maatschappij voor Diergeneeskunde (1870-2003) Opgaan, blinken & verzinken*, geschreven door dr. Carl D.W. König.**




Het nieuwe cahier van het VHG

Als gevolg van de bestuurlijke kanteling binnen de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde (KNMVD) werden in 2003 de afdelingen van de maatschappij opgeheven. Tijdens de laatste ledenvergadering van de afdeling Gelderland, op 26 september 2003, werd het voorstel van de penningmeester aan de toenmalige kascommissie en de vergadering om het kapitaal over te dragen aan de nieuwe Regio Oost, met algemene stemmen aangenomen. Eén van de vier punten die hierbij werden voorgesteld, was: "Het betalen van de kosten voor het vervaardigen van een gedenkboek van de Afdeling Gelderland met de daarbij behorende distributie." Dr. Carl König, oud-voorzitter van de afdeling, kreeg het verzoek zich hierop te oriënteren.

In 2005 heeft het Veterinair Historisch Genootschap (VHG) zich over dit project 'ontfermd', onder de voorwaarde dat het project het VHG nagenoeg geen geld mocht kosten. Het VHG was wel bereid een leescommissie samen te stellen en andere activiteiten te ondersteunen.

In de loop van de jaren bleek dat de beschikbare financiën bij lange na niet voldoende waren het project te financieren. Gelukkig bleken diverse sponsoren bereid om financieel bij te dragen. Ook het bestuur van de KNMVD heeft zich niet onbetuigd gelaten. En het resultaat van de jarenlange arbeid van dr. König mag er zijn. Het boek is een verrijking voor de Nederlandse veterinaire historiografie.

### EEN KORTE BESPREKING

Tot de Tweede Wereldoorlog waren nagenoeg alle dierenartsen generalisten. De provinciale afdelingen konden voorzien in de behoefte aan nascholing en belangenbehartiging. Na de Tweede Wereldoorlog gingen steeds meer dierenartsen zich specialiseren. Er ontstonden toen naast de provinciale afdelingen landelijke 'groepen' van dierenartsen met een specifiek gebied van de diergeneeskunde als werkterrein, bijvoorbeeld landbouwhuisdieren, gezelschapsdieren, veterinaire volksgezondheid en vleeskeuring en dergelijke. De behoefte aan nascholing en belangenbehartiging van de leden verenigd binnen deze groepen verschilde van wat de afdelingen konden bieden.

Het boek van dr. König is een gedenkboek, allereerst bedoeld voor Gelderse dierenartsen. De geschiedenis van de afdeling was echter verweven met die van de KNMVD en ook die komt dus uitvoerig aan de orde. In het boek wordt ook ingegaan op thema's zoals de plaats van de dierenarts in de samenleving, de geleidelijke erkenning van zijn wetenschappelijke vorming enzovoorts. Ook de wisselwerking met de ontwikkelingen in de veehouderij tot op de dag van vandaag worden behandeld. Daarvoor bestaat momenteel veel publieke belangstelling. Het boek is dus niet alleen interessant voor alle dierenartsen, maar ook voor een breder publiek.

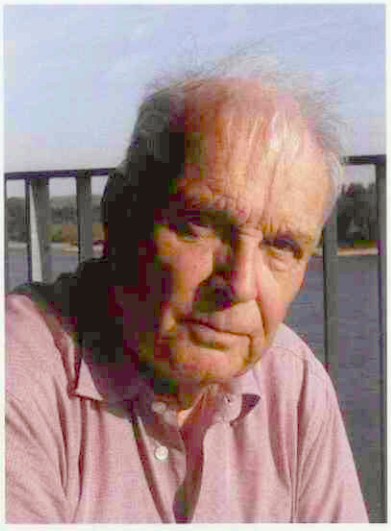
De leden van de afdeling waren werkzaam in hun beroep, de meesten als practicus, bij het veterinair staatstoezicht, in de vleeskeuring of bij de Gezondheidsdienst. De verschillen in de uitoefening van het beroep kwamen in de verslagen van de afdeling niet zodanig aan de orde dat dit aspect voor de lezer inzichtelijk werd. Daarom is gekozen voor de behandeling van een 'voorbeeldpraktijk', namelijk die in Doesburg, vanaf 1810 tot 2005. Voor een beschrijving van de periode na 1945 is gekozen voor interviews met dr. J.J. Aukema (Veterinair Staatstoezicht), E.L. Lansink (Vleeskeuring) en G.H.A. Overgoor (Gezondheidsdienst). Deze interviews zijn opgetekend door dr. F.W. van Schie.

BESTELLEN

*De Afdeling Gelderland van de Maatschappij voor Diergeneeskunde (1870-2003) Opgaan, blinken & verzinken.* Dr. C.D.W. König. Uitgave Veterinair Historisch Genootschap, Cahier 6 (Utrecht 2010). Gebonden, harde kaft, 378 pagina's, geïllustreerd. ISBN 978-90-76090-06-1. Prijs:27,50 euro, exclusief verzend- en administratiekosten 5 euro. Bijgesloten: CD van het Veterinair Cabaret "Vader is een Dierenarts", Jaarcongres KNMVD 1980 te Apeldoorn (sponsor AUV Dierenartsen Coöperatie).
Het boek is verkrijgbaar tijdens de VHG-Najaarsvergadering op 10 november 2010 te Buren voor de speciale prijs van 25,00 euro. De toenmalige leden van de afdeling Gelderland van de KNMVD krijgen het boek toegezonden. Het boek is verder te bestellen bij R. Back te Lochem, e-mail rob.back28@kpnmail.nl, telefoon (0573) 25 25 70, onder vermelding van naam en adres.

IN MEMORIAM

# Herman Nieuwenhuijsen



* 22 juli 1929 - † 25 januari 2010

Herman Nieuwenhuijsen was afkomstig uit een gezin met twee kinderen in Utrecht, waar zijn vader werkzaam was als docent biologie aan het Gymnasium. Hij behaalde in 1948 zijn diploma HBS-b en studeerde daarna diergeneeskunde. Hij was actief lid van het Utrechts Studenten Corps. In 1955 studeerde hij af, waarna hij zijn militaire dienstplicht vervulde als luitenant geneeskundige troepen. Tijdens zijn studie leerde hij zijn vrouw Aat Schaap kennen. In 1957 werd hun dochter Hermien geboren, in 1959 hun zoon Freek. Maar in datzelfde jaar sloeg ook het noodlot toe, toen Lotte, de zus van Herman, nog maar 24 jaar oud, met haar scooter verongelukte.

Na zijn dienstplicht nam Herman een gemengde plattelandspraktijk over in Ingen (Gelderland). In 1966 maakte hij de overstap naar de Veterinaire Inspectie van de Volksgezondheid, tevens Veterinaire Dienst, waar hij inspecteur der tweede klasse/adjunctinspecteur werd voor Zuid-Holland-zuid en Zeeland. Hij behoorde tot de eerste lichting inspecteurs die vooral werkzaam waren op het terrein van de veterinaire volksgezondheid. Zijn gezin verhuisde toen naar Krimpen aan den IJssel. In 1975 volgde zijn aanstelling tot inspecteur in algemene dienst bij de veterinaire hoofdinspectie/directie veterinaire dienst in Den Haag. Hier werd hij hoofd van de sectie invoer van vlees en vleesproducten. Hij had een groot gevoel voor humor en was een collega die bij iedereen zeer geliefd was. Het werk in Den Haag had een sterke internationale dimensie, wat hem zeer aansprak. Zijn overstap in 1988 naar de veterinaire inspectie van de Europese Commissie sloot eigenlijk naadloos aan op zijn vorige functie.

Ook buiten zijn werk was Herman zeer actief en vervulde hij verscheidene maatschappelijke functies op veterinair, sociaal, cultureel en onderwijsterrein. Zo was hij jarenlang lid van het dagelijkse bestuur van het Hoogheemraadschap van de Krimpenerwaard. In 1988 bij zijn afscheid in Den Haag werd hij benoemd tot Officier in de Orde van Oranje Nassau.

Een immens verdriet trof Herman, Aat en Hermien toen in 1991 hun zoon Freek overleed. Freek leek op Corsica met zijn Françoise eindelijk het geluk te hebben gevonden en was vader geworden van een dochtertje, Mélodie. Herman en Aat hebben door de jaren heen altijd zeer nauwe banden onderhouden met hun schoondochter en kleindochter. De caravan deed in de jaarlijkse zomervakantie dan ook vaak Corsica aan.

Om dichter bij hun dochter en andere kleindochters te zijn, verhuisden Herman en Aat naar Tolkamer. Na zijn pensionering was Herman nog actief als internationaal veterinair consultant, vooral voor fraudezaken. Hoewel zijn gezondheid niet meer optimaal was, kwam zijn overlijden ten gevolge van kanker voor velen onverwacht. Met zijn vrouw, dochter, schoondochter en kleindochters hebben vele collega's en vrienden in het crematorium in Dieren afscheid van hem genomen. De vele aanwezigen hebben toen niet kunnen vermoeden dat ze ruim twee weken later weer bij elkaar zouden komen, ditmaal om afscheid te nemen van Aat die zeventien dagen na Herman overleed.

.....

*Willem Droppers, Ko Minderhoud en Hermien Nieuwenhuijsen*

Nieuw

Meloxidyl®

MELOXICAM SOLUTION FOR INJECTION

# LUISTER NAAR UW PATIËNTEN

Anti-infectiva voor de oorzaken...
Meloxidyl voor de resultaten...

## Doeltreffend bij één enkele injectie
## Beheersing van ontstekingen en endotoxines
## Subcutaan of intramusculair







**MELOXIDYL** 20 mg/ml oplossing voor injectie voor rundvee en varkens. **GEHALTE AAN WERKZA(A)M(E) EN OVERIGE BESTANDD(E)L(EN):** Meloxicam 20 mg/mL **INDICATIE(S):** Rundvee: voor gebruik bij acute respiratoire infecties in combinatie met een geschikte antibioticumtherapie, om de klinische symptomen te verminderen bij rundvee. Voor gebruik bij diarree in combinatie met orale rehydratietherapie, om de klinische symptomen te verminderen bij kalveren ouder dan één week en niet-melkgevend jongvee. Als aanvullende therapie bij de behandeling van acute mastitis, in combinatie met een antibioticumtherapie. Varkens: Voor gebruik bij niet-infectieuze aandoeningen van het bewegingsapparaat om de symptomen van kreupelheid en ontsteking te verminderen. Als aanvullende therapie bij de behandeling van puerperale septikemie en toxinemie (mastitis-metritisagalactie syndroom) met een geschikte antibioticumtherapie. **CONTRA-INDICATIE(S):** Niet gebruiken bij dieren die lijden aan een verminderde lever-, hart- of nierfunctie en hemorragische aandoeningen, of als er aanwijzingen zijn voor ulcerogene gastro-intestinale lesies. Niet gebruiken bij overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of een van de hulpstoffen. Voor de behandeling van diarree bij rundvee, niet gebruiken bij dieren jonger dan één week. **BIJWERKINGEN:** Door rundvee en varkens wordt zowel de subcutane als de intramusculaire toediening goed verdragen; slechts een geringe voorbijgaande zwelling op de plaats van injectie na subcutane toediening wordt in minder dan 10 % van het rundvee, behandeld in het klinisch onderzoek, gezien. In zeer zeldzame gevallen kunnen anafylactische reacties optreden. Deze dienen symptomatisch te worden behandeld. **DOELDIEREN:** Rundvee en varkens. **DOSERING VOOR ELKE DOELDIER, WIJZE VAN GEBRUIK EN TOEDIENING:** Rundvee: Een éénmalige subcutane injectie van 0,5 mg meloxicam/kg lichaamsgewicht (dat wil zeggen 2,5 ml/100 kg lichaamsgewicht), in combinatie met een therapie met antibiotica of orale rehydratietherapie, indien passend. Varkens: Een éénmalige intramusculaire injectie van 0,4 mg meloxicam/kg lichaamsgewicht (dat wil zeggen 2,0 ml/100 kg lichaamsgewicht), waar nodig in combinatie met een therapie met antibiotica. Indien nodig kan een tweede toediening meloxicam na 24 uur worden gegeven. **WACHTTIJD:** Rundvee: (orgaan)vlees: 15 dagen; melk: 5 dagen. Varkens: (orgaan)vlees: 5 dagen. **SPECIALE VOORZORGSMAATREGELEN BIJ BEWAREN:** Geen speciale bewaarcondities. Houdbaarheid na eerste opening van de container: 28 dagen. **VERPAKKINGEN:** Kartonnen doos met 1 kleurloze glazen flacon van 50 of 100 ml. **REG NL 108189. UDA:** Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik.

CEVA SANTE ANIMALE

CEVA SANTE ANIMALE B.V.
Tiendweg 8C - 2671 SB Naaldwijk - Tel. 0174-643930 - Fax 0174-643924 - E-mail: info@ceva.nl - www.ceva.nl

PERSONALIA

**Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich de volgende collega's aangemeld:**

Bel, mevr. T. van der; 2010; 1733 LM Nieuwe Niedorp; De Veert 41

Caljé van den-van den Assem, mevr. M.J.; 2002; DL6 3DL Swainby, Northallerton; Withy Brook Sheperd Hill; GB.

Dis, mevr. R.M. van; 2010; 4105 LB Culemborg; Goilberdingerdijk 37

Focker, A.P.; 2002, 4535 PL Zaanslag; Eendragtweg 10

Grondelle, mevr. I.A. van; 1996; 6717 LN Ede; Zandlaan 11

Hamel, mevr. S.E. van; 2010; 6861 AE Oosterbeek; Zonneheuvelweg 20 A

Heil, mevr. B.A.; 2010; 7242 EJ Lochem; Albert Hahnweg 74

Horstink, mevr. M.; 2009; 6561 CB Groesbeek; Dorpstraat 34-d

Jansen-van Duijn Schouten, mevr. A.; 2010; 3523 GL Utrecht; Turkooislaan 87

Koole, mevr. E.H.P.; 1012 RR Amsterdam; Nieuwezijds Voorburgwal 248

Meijers, mevr. M.M.; 2010; 1018 NN Amsterdam; Conradstraat 158-4

Miedema, mevr. R.E.J.; 2010; 3571 AE Utrecht; Van Lieflandlaan 88

Smit, N.; 2009; 3524 ZE Utrecht; Furkabaan 147

Stam, L.; 2010; 3903 BD Veenendaal; Parallelweg 82

Vreeman, mevr. H.Z.; 2009; 7535 DW Enschede; Zuid Esmarkerrondweg 346

**Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het bestuur aangenomen:**

Asbroek, mevrouw E.E.M. ten; 2010; 3584 DV Utrecht, Salamancapad 5

Brakel, mevrouw K. van; 2009; 3024 AC Rotterdam, Coolhaven 40-d

Deckers, E.R.; 1991; 2021 BE Haarlem, Colensostraat 60

Deelen, mevrouw M.J. 2009; 4651 GR Steenbergen, Vlamingvaart 29

Genderen, mevrouw G.A.L. van; 2009; 5688 JD Spoordonk, Beerseveld 20

Gommans, mevrouw C.A.G.; 2009; 8141 PX Heino, Schoolbosweg 6-j

Jongsma-Biben, mevrouw IJ; 2002; 3825 JD Amersfoort, Duifpolder 68

Koning-Svendsen, mevrouw L.M. de; 1998; 2496 NC Den Haag, Torenvalklaan 27

Meek, mevrouw S.J.; 2008; 3705 ZC Zeist, Warande 39

Musters, mevrouw J.; 2010; 3706 AA Zeist, Laan van Vollenhove 678-bis

Septer, W.H.; 2002; BA 69 PR Glastonbury GB 9 Stayway

Sorgedrager, R.; 1991; 3481 LH Harmelen, Haanwijk 17

Sytema, J.H.; 1973; 9036 KC Menaldum, Graldasingel 17

Timmer, mevrouw C.; 2010; 7339 CH Ugchelen, De Cloese 3

Ven, mevrouw L.M.A. van de; 2010; 5215 AP 's-Hertogenbosch, Neerstraat 165

Weert, mevrouw E.W. de; 2006; 5688 CL Oirschot, Michiel de Ruyterlaan 64

**Als kandidaatlid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het bestuur aangenomen:**

Alberda, W.E., 3584 OX Utrecht, Salamancapad 257

Blaauw, mevrouw L.E., 1018 CG Amsterdam, Alexanderplein 3

Bloem, mevrouw A.S., 3584 DX Utrecht, Salamancapad 117

Bois du, S., 3584 LG Utrecht, Leuvenplein 133

Bolt, mevrouw L., 3581 KL Utrecht, Burg. Reigerstraat 41-b

Bruijns, mevrouw A., 1829 CZ Oudorp, Saturnusstraat 56

Feenstra, mevrouw L.R., 3512 AJ, Voorstraat 41-b

Griffioen, mevrouw R.A. 3523 EE, Smaragdplein 194

Groen, mevrouw J.W. de, 3581 SB, Adriaanstraat 39-bis

Haan, mevrouw T.H. de, 3584 DX, Salamancapad 117

Holten, mevrouw L.V., 3705 ZP Zeist, Warande 192

Keulen mevrouw M.S. van, 3512 JA Utrecht, Domstraat 31

Kirkels, P.M., 3524 LM Utrecht, Amerongseberg 61

Klaasen, mevrouw M., 3584 DW Utrecht, Cambridgelaan 743 k.1

Krom, mevrouw M.J.J.J., 3432 XZ Nieuwegein, Uddelerschans 2

Luijten, mevrouw P.J., 3515 GN Utrecht, Lauwerecht 67

Maat, mevrouw J., 8405 GV Luxwoude, Hegedijk 28

Molenbroek, W.J., 3583 RS Utrecht, Vossegatselaan 14

Polderman, J.A.F., 3584 LP Utrecht, Leuvenplein 290

Postma, F.M., 3737 BL Groenekan, Voordorpsedijk 29

Schulte, mevrouw F.B., 1081 HM Amsterdam, Herinkhave 9

Tromp, mevrouw A.M., 3711 AN Austerlitz, Gramserweg 111

Vos, mevrouw S.E.E., 1251 RC Laren, Zevenenderdrift 8

Woltheus, M., 1509 BG Zaandam, Braakdijk 15

**Voor het dierenartsenexamen van 30-09-2010 zijn geslaagd:**

Bel, mevr. T. van der; 1733 LM Nieuwe Niedorp, De Veert 41

Genzel, mevr. W.; 2142 EG Cruquius; Oude Kruisweg 40

Heil, mevr. B.A.; 7242 EJ Lochem; Albert Hahnweg 74

Kamphuis, mevr. M.C.D.; 3886 AS Garderen; Dorpsstraat 16

Koehorst, mevr. M.J.H.; 3605 VM Maarssen; Antilopespoor 465

Meijers, mevr. M.M.; 1018 NN Amsterdam; Conradstraat 158-4

Moreta, V.F.; 3584 DZ Utrecht; Cambridgelaan 211

Oosterhuis K.J.; 3531 SE Utrecht; Johannes Camphuijsstraat 61 bis

Peeters, mevr. K.; 3581 HG Utrecht; Ramstraat 45

Roos, mevr. S.M. de; 3526 WE Utrecht; Europalaan 216

Schilp, C.M.; Al Wabra Doha, Saudi Arabië; Postbus 44069

Stam, L.; 3903 BD Veenendaal; Parallelweg 82

Veen, mevr. R. van der; 8265 RP Kampen; Aria 13

Veldwachter, mevr. E.; 6708 CS Wageningen; Pomona 444

**Overlijdensberichten:**

Op 21 september 2010 de heer J. Kramer te Wolvega

Op 25 september 2010 mevrouw M.A. van Barneveld te Berlicum

Op 27 september 2010 de heer P.W.A. Seuren te Sevenum

JUBILEA

Onbekend november, J.H. Pol te Weidman, Michigan te Unites States, 40 jaar

Onbekend november, mevr. C.J. Schievink te Soesterberg, 25 jaar

4 november, R.Y. de Jong te Warder, 50 jaar

19 november, L. Oving te Molenhoek, 25 jaar

21 november, J.F. van Embden te Haaksbergen, 25 jaar

25 november, A.A. Kranendonk te Putten, 25 jaar

29 november, B. Breuk te 's-Gravenhage, 25 jaar

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

| Aflevering | Deadline* |
|---|---|
| 15-11-2010 | maandag |
| 01-12-2010 | maandag |
| 15-12-2010 | maandag |

| | |
|---|---|
| 01-11-2010 | |
| 15-11-2010 | |
| 29-11-2010 | |

* Voor 10.00 uur 's morgens.
tijdschrift@knmvd.nl

DOORLOPENDE AGENDA

**Congressen & Symposia**

*November*

2 Ondernemerscongres 'MVO in de agribusiness'. Locatie: Beesd. Tijd: 13.00 uur tot 18.30 uur. Toegang gratis. Zie: www.congres.mvoindeagribusiness.nl/.

6 GGG-najaarsdag. Locatie: Apeldoorn. Tijd: 09.00 uur tot 18.30 uur. Aanmelden via portal nascholing.

6 Symposium: 'Welzijn: the animal point of view'. Locatie: Groenhorst College, Barneveld. Tijd: 9.30 uur tot 17.30 uur.

8 GGL-congres: 'Inno-'vet'-ion'. Locatie: Doorn.

10 'One health: challenges in integrating human and veterinary medicine'. Locatie: Amsterdam.

11-12 NVMO Congres (Nederlandse Vereniging voor Medisch Onderwijs (NVMO) in samenwerking met het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC)). Locatie: hotel Zuiderduin te Egmond aan Zee. Voor inlichtingen: congressecretariaat telefoon: (0411) 61 09 83, e-mail: nvmo@congresservice.nl.

14-18 World Buiatrics Congres. Locatie: Santiago, Chili.

15 Ruminant Solutions Seminar. 'Modern Animal Production – Turning Challenges into Opportunities'. Locatie: Hannover, Duitsland. Contact voor informatie en/of

registratie: Annette van Lochem: avanlochem@alltech.com.
15 Pig Solutions Seminar. 'Modern Animal Production – Turning Challenges into Opportunities.' Locatie: Hannover, Duitsland. Contact voor informatie en/of registratie: Annette van Lochem; avanlochem@alltech.com.

**Vergaderingen & Bijeenkomsten**

*November*

2 Achtste veterinaire informatiebijeenkomst voor seniordierenartsen. Locatie: Mereveld, Utrecht.
11 GGL-congres: 'Innovatie'. Locatie: Zonheuvel, Doorn.

**Cursussen**

*November*

2 Meet The Specialist: 'Achterbeenkreupelheden'. Nascholing georganiseerd door Proveto. Informatie en aanmelden: www.proveto.nl, administratie@proveto.nl, (06) 13 32 35 38.
4 Meet The Specialist: 'Focus on the Equine Eye'. Nacholing georganiseerd door Proveto. Informatie en aanmelden: www.proveto.nl, administratie@proveto.nl, (06) 13 32 35 38.
9 PEGD-cursus: 'Succesvol onderbouwd ondernemen: Basiscursus veterinair management voor gezelschaps- en paardendierenartsen' (derde dag).
12 Cursus: 'Extractietechniek bij de kat'. Het oplossen van problemen die bij het niet chirurgisch verwijderen kunnen ontstaan. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.
13 Cursus: 'Extractietechniek bij de hond'. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.
16-17 Cursus 'Varkensvoeding in de praktijk'. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven op www.wbs.wur.nl of mail naar info.wbs@wur.nl.
16 PEGD-cursus: 'Succesvol onderbouwd ondernemen: Basiscursus veterinair management voor landbouwhuisdierenartsen' (derde dag).


Gezelschapsdierenpraktijk in het Westen van het land zoekt

**een enthousiaste, ervaren collega (M/V)**

*Wij zijn op zoek naar een collega die:*
– is afgestudeerd in het monotraject gezelschapsdieren;
– enige relevante ervaring heeft met daarbij aantoonbare tweede lijn interesses;
– graag deel wil uitmaken van een enthousiast en gedreven team;
– vanuit een oprechte betrokkenheid zorg aan dier en eigenaar wil verlenen en daarnaast een gezonde commerciële instelling heeft;
– wil meewerken aan het verder uitbouwen van deze zorgverlening;
– bereid is mee te draaien in de gunstige dienstregeling;
– op termijn wil verhuizen naar de werkomgeving.

*Wij kunnen de gezochte collega het volgende aanbieden:*
– een moderne zeer goed geoutilleerde drie-mans gezelschapsdierenpraktijk waar eerste en tweede lijns werk wordt gedaan;
– een uitdagende baan (om te beginnen 0,75 FTE) waarin veel plaats is voor persoonlijke ontwikkeling en eigen inbreng;
– doorgroei naar een volledige baan met op termijn mogelijk associatie;
– een enthousiast en gemotiveerd team;
– een prettige cliëntenkring om voor te werken;
– arbeidsvoorwaarden op basis van de laatste CAO.

Reacties graag voor 21 november naar: brijlaarsdam@live.nl.





Universiteit Utrecht

# COÖRDINATOR TOPREFERENTE PATIENTENZORG / HOOGLERAAR

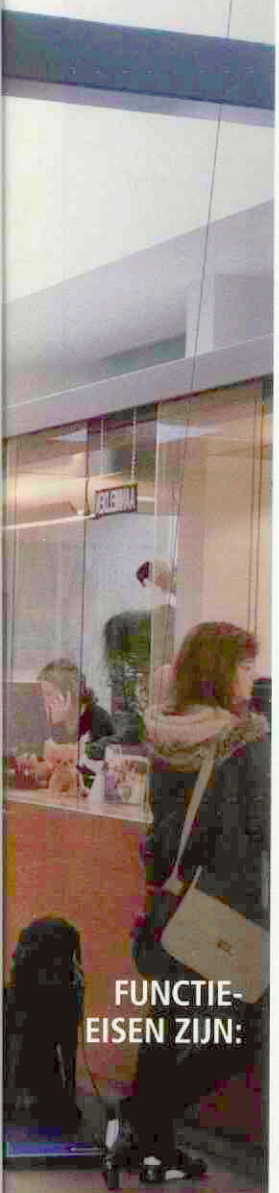
**De faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht is uniek in Nederland en neemt een internationale toppositie in op het gebied van onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg. Zij is geaccrediteerd door de American Veterinary Medical Association en de Canadian Veterinary Medical Association. De faculteit participeert in verschillende universitaire samenwerkingsverbanden waaronder de Utrecht Graduate School of Life Sciences. De faculteit telt circa 1500 studenten en 1000 medewerkers. Meer informatie over de Universiteit Utrecht en de faculteit Diergeneeskunde is te vinden op de website www.uu.nl.**

De diergeneeskunde van gezelschapsdieren heeft zich de afgelopen decennia sterk ontwikkeld naar een gedifferentieerde gezondheidszorg. Binnen de faculteit Diergeneeskunde fungeert de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren (UKG) als het Nederlandse academische ziekenhuis in de sector. De UKG concentreert zich op topklinische en topreferente geneeskunde van gezelschapsdieren en heeft als kernwaarden kwaliteit, innovatie en compassie. Hier zijn behalve Europees erkende tweedelijns specialismen ook vele derdelijns specialismen per orgaansysteem aanwezig. De UKG werkt hard aan de verbetering van interne processen en dienstverlening aan dierenartsen en patiënteigenaren. Hoge kwaliteit van evidence based medicine wordt door klinische research gewaarborgd. Om deze processen vorm te geven zoekt de UKG naar een coördinator patiëntenzorg, die tevens aangesteld wordt als hoogleraar.

## UKG ZOEKT EEN COÖRDINATOR PATIËNTENZORG/ HOOGLERAAR

De functie is nieuw ingesteld met als doel het coördineren en optimaliseren van de patiëntenzorg en het klinische onderzoek binnen de Universiteitskliniek. Dat houdt in:

- de coördinator is functioneel eindverantwoordelijk voor de kwaliteit van de patiëntenzorg in alle specialismen binnen de UKG;
- geeft hiërarchisch leiding aan alle specialisten met een hoofdtaak in de patiëntenzorg;
- draagt actief bij aan het uitdragen van de missie: hoogwaardige specialistische zorg met compassie (voor de patiënt, de eigenaar en de praktiserende dierenarts en met uitstraling naar de humane geneeskunde);
- inhoudelijk geeft de coördinator vorm aan de klinische vertaling van innovaties uit het onderzoek naar de praktijk;
- de coördinator is verantwoordelijk voor het kwaliteitszorgsysteem binnen de UKG.



## FUNCTIE-EISEN ZIJN:

- erkend specialist in de geneeskunde van gezelschapsdieren of geneeskunde;
- gepromoveerd dierenarts of arts;
- resultaatgericht met uitstekende communicatieve en sociale vaardigheden;
- in staat leiding te geven aan het klinische onderzoekprogramma van het departement en aan de klinische inpassing van innovaties vanuit het gehele onderzoekprogramma van het departement en daarbuiten;
- uitstekende en in de praktijk bewezen organisatorische en managementvaardigheden;
- aantoonbare ervaring in een commerciële, marktgerichte organisatie strekt tot aanbeveling;
- heeft de statuur om hoogwaardige professionals aan te sturen en de patiëntenzorg van verschillende specialismen samen te smelten tot één hechte organisatie;
- in staat de patiëntenzorg in de UKG zodanig te organiseren dat de klinische infrastructuur optimaal benut wordt en nieuwe ontwikkelingen te identificeren en te initiëren.

## WIJ BIEDEN

een marktconform salaris met aantrekkelijke arbeidsvoorwaarden

## HEEFT U ELANGSTELLING?

Voor nadere inlichtingen kunt u contact opnemen met de voorzitter van het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Prof. dr. Jan Rothuizen, tel: 030 253 1692. Uw sollicitatie vergezeld van Curriculum Vitae en lijst van publicaties kunt u voor 1 december richten aan A.H. Bloemers, vacatures1@uu.nl o.v.v. vacaturenummer: 121042

Weet u een geschikte kandidaat? Laat het ons weten via e-mail o.v.v. vacaturenummer: 121042.

Acquisitie naar aanleiding van deze advertentie wordt niet op prijs gesteld.

DIERGENEESKUNDIG CENTRUM
HOPMANS

Diergeneeskundig Centrum Hopmans is een goed geoutilleerde gezelschapsdierenkliniek waar zowel eerste als tweede lijns diergeneeskunde uitgeoefend wordt. Voor ons team, bestaande uit vijf dierenartsen en tien assistentes zoeken wij op korte termijn een full-time/part-time:

**bevlogen dierenarts voor gezelschapsdieren**

Van onze toekomstige collega verwachten wij:
- goede contactuele en sociale eigenschappen
- ondernemersgeest, enthousiasme, ambitie en flexibiliteit
- teamgeest en een klantgerichte houding
- differentiatie gezelschapsdieren
- de bereidheid zich in een van de deelgebieden verder te ontwikkelen
- participatie in de diensten
- dat hij/zij graag wil wonen en werken in de omgeving van Roden / Groningen.

Wij bieden een prettige en uitdagende werksfeer met een goed team van paraveterinairen.
Salariëring en secundaire arbeidsvoorwaarden volgens CAO .

Sollicitaties voorzien van uw CV graag binnen 14 dagen te richten aan: I.C. Hopmans via ilsehopmans@xs4all.nl

**www.dchopmans.nl**

## Heb je al een goede baan?

Dan zijn wij wellicht naar je op zoek.

In **Dierenkliniek Kralingseweg** te Rotterdam ontstaat binnenkort een aantrekkelijke vacature voor 35 tot 40 uur per week.

Aan een competente kandidaat met ruime ervaring kunnen wij een baan bieden met een goed salaris, prettige werkuren en relatief weinig avond- en weekenddiensten.

Reacties alleen per e-mail svp naar J.F.Alberdingk Thijm: at@kwmail.nl.

*www.dierenkliniekkralingseweg.nl*

Groep Geneeskunde van het Paard
Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

*De Groep Geneeskunde van Het Paard van de KNMVD vertegenwoordigt de Nederlandse paardendierenarts en draagt bij aan een professionele ontwikkeling van de paardengeneeskunde, in het belang van dierenarts, paard en eigenaar.*

## Manager Permanente Educatie Paard (PEP)
### (inhuurkracht op uurbasis)

Ben je op zoek naar een uitdagende functie binnen de diergeneeskunde met als focus de nascholing van paardendierenartsen, dan zijn wij op zoek naar jou. Voor het organiseren van nascholingsbijeenkomsten, seminars, congressen enzovoorts zoeken wij een actief persoon die zich wil bezighouden met alles wat vooraf gaat aan een dergelijke bijeenkomst. Kortom, wil jij de motor zijn achter de permanente educatie paard en wil je een nascholingsprogramma voor paardendierenartsen opzetten met een uitstekende prijs/kwaliteitverhouding? Dan is deze functie iets voor jou!

*Tot het takenpakket behoren onder andere:*
- uitwerken van en meedenken over het cursusprogramma in overleg met de programmacommissie PEP;
- benaderen en afspraken maken met sprekers;
- contracten opstellen voor sprekers en docenten;
- het benaderen van sponsoren;
- in samenwerking met programmacommissie opstellen van de jaarlijkse begroting, voor goedkeuring door het bestuur GGP;
- controleren en fiatteren van facturen;
- zoeken van geschikte locaties en vastleggen van afspraken hierover;
- afspraken maken met cateraars;
- ontwerpen en drukklaar maken van een cursusprogramma;
- coördineren en zorg dragen voor ontwikkeling cursusmateriaal;
- verzorgen/bestellen van benodigd materiaal en instrumentarium voor praktijkonderwijs.

*Wij bieden:*
Wij bieden een uitdagende functie aan een zelfstandig werkend persoon welke wij inhuren om op uurbasis de Permanente Educatie Paard vorm te geven. De werkzaamheden zullen worden uitgevoerd in nauwe samenwerking met het bureau van de KNMVD dat de 'backoffice' zal verzorgen.
Wij bieden je de mogelijkheid binnen de gestelde tijdkaders je eigen tijd in te delen. Uiteraard bieden wij je een passende vergoeding.

Vragen over de inhoud van de functie kun je stellen aan mevr. A.C. van Hattem-Treffers Rfm, telefoonnummer (030) 63 48 945.

Wij ontvangen jouw sollicitatie graag vóór 15 november aanstaande per e-mail aan: c.van.hattem@knmvd.nl t.a.v. mevr. A.C. van Hattem-Treffers Rfm, afdeling P&O, Postbus 421, 3990 GE Houten.




Wilt U meer vrije tijd?

Of met een heerlijke verre vakantie?

Of gewoon minder werken?

**Bel mij voor de waarneming van uw praktijk!**

**Maaike Grijpstra** (06) 14 23 43 33

Jonge dierenarts met ruime ervaring.

**Ter overname aangeboden:**
(Per 01-01-2011)

Goodwill van een kleine gezelschapsdierenpraktijk in Midden-Nederland.

U kunt uw reactie sturen naar het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*, Postbus 421, 3990 GE Houten, onder vermelding van nummer: 02/10 op de envelop.

**Het Medisch Centrum voor Dieren (www.mcvoordieren.nl) streeft ernaar om (zieke) gezelschapsdieren een zo hoog mogelijke kwaliteit van leven te geven door het aanbieden van specialistische, spoedeisende en intensieve diergeneeskundige hulp, 24 uur per dag, 7 dagen per week. Wij houden rekening met de wensen van de eigenaar en werken in aanvulling op de dierenarts.**

MEDISCH CENTRUM VOOR DIEREN

Het Medisch Centrum voor Dieren is een spoed- en specialistenkliniek. Hier werken twaalf erkende specialisten van zes verschillende specialismen, zeventien dierenartsen en veertig assistenten. Op dit moment werken we op twee locaties maar in november 2010 gaan we verhuizen naar ons nieuwe, modern ingerichte pand op de Isolatorweg te Amsterdam.

Als specialistenkliniek hebben we de bevoegdheid 'interns' en specialisten op te leiden. Voor de afdeling orthopedie zijn we op zoek naar een enthousiaste, communicatief vaardige collega die zowel interesse heeft in de orthopedie als in de weke delenchirurgie. In eerste instantie zal het gaan om een orthopedische functie, met na gebleken geschiktheid doorstroming naar de opleiding tot europees specialist chirurgie van gezelschapsdieren.

Medisch Centrum voor Dieren
afdeling Orthopedie
Ervaren gezelschapsdierenarts B / Intern 0,8 tot 1.0 fte

*Wie zoeken wij?*
*Dierenarts B*
– met veel enthousiasme en teamspirit;
– met de ambitie om bij gebleken geschiktheid afhankelijk van het vooropleidingtraject of direct te beginnen met een minimaal zesjarige opleiding tot specialist (recidency) dan wel eerst twee jaar een internship te volgen;
– die 'evidence based' en kwaliteitsgericht wil werken;
– die flexibel, gedisciplineerd en loyaal is.

*Wat bieden wij?*
– Een uitdagende baan in een open, professionele en collegiale werkomgeving;
– De mogelijkheid om mede onderdeel uit te maken van een groot, modern en multidisciplinair Medisch Centrum voor Dieren;
– De optie om bij gebleken geschiktheid door te stromen in een opleidingstraject europees specialist chirurgie van gezelschapsdieren;
– Salariëring en arbeidsvoorwaarden volgens de CAO dierenartspraktijken.

Ben je geinteresseerd? Stuur dan je sollicitatiebrief met begeleidend CV binnen twee weken na het verschijnen van deze advertentie naar Roelof Maarschalkerweerd, afdeling orthopedie, Rietwijkerstraat 27, 1059 VV Amsterdam, r.maarschalkerweerd.orth@mcvoordieren.nl.

Universiteit Utrecht

# COÖRDINATOR SPOEDKLINIEK GEZELSCHAPSDIEREN

**De faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht is uniek in Nederland en neemt een internationale toppositie in op het gebied van onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg. Zij is geaccrediteerd door de American Veterinary Medical Association en de Canadian Veterinary Medical Association. De faculteit participeert in verschillende universitaire samenwerkingsverbanden waaronder de Utrecht Graduate School of Life Sciences. De faculteit telt circa 1500 studenten en 1000 medewerkers. Meer informatie over de Universiteit Utrecht en de faculteit Diergeneeskunde is te vinden op de website www.uu.nl.**

Binnen de faculteit Diergeneeskunde fungeert de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren (UKG) als het Nederlandse academische ziekenhuis in de sector. De UKG werkt hard aan de verbetering van interne processen en dienstverlening aan dierenartsen en patiënteigenaren. Als onderdeel van de dienstverlening aan de sector ontwikkelt de UKG een spoedkliniek voor Gezelschapsdieren. De kliniek wordt ontwikkeld in samenspraak met eerstelijns praktijken in de regio en gaat volgens plan voorjaar 2011 van start. De spoedkliniek wordt opgezet als onderdeel van de UKG maar zal zelfstandig eerstelijns spoedeisende zorg aan gezelschapsdieren verlenen. Voor specialistische zorg blijft de UKG een afzonderlijke spoeddienst organiseren. De spoedkliniek is alleen buiten kantoortijden geopend en is tijdens openingstijden continu bemenst door tenminste één dierenarts en een paraveterinair. De spoedkliniek heeft een eigen groep medewerkers. Om de kliniek vorm te geven en te leiden zoekt de UKG naar een dierenarts / coördinator.

## UKG ZOEKT EEN COÖRDINATOR SPOEDKLINIEK

Voor de ontwikkeling en coördinatie van de spoedkliniek zoekt de UKG een coördinator met de volgende taken:

- de coördinator is eindverantwoordelijk voor de spoedkliniek van de UKG en rapporteert aan het MT van het departement;
- werkt mee in de spoedkliniek als een van de dierenartsen;
- geeft hiërarchisch leiding aan alle dierenartsen en paraveterinairen die werkzaam zijn in de spoedkliniek;
- draagt zorg voor een uitstekend kwaliteitsbeleid dat mede geborgd wordt door de specialisten van de UKG;
- draagt zorg voor een goede afstemming met de specialistische spoeddienst van de UKG en de daartoe strekkende procedures;
- zorgt voor een financieel vitale spoedkliniek;
- onderhoudt uitstekende contacten met practici in de regio Utrecht zodat de spoedkliniek inspeelt op de behoeften van practici en eigenaren.

- dierenarts met een ruime praktijkervaring;
- resultaatgericht met uitstekende communicatieve en sociale vaardigheden;
- in staat een geheel nieuwe kliniek te ontwikkelen en vorm te geven binnen de universitaire setting van de faculteit;
- uitstekende en in de praktijk bewezen organisatorische en managementvaardigheden;
- bereid om voor een deel van de functie buiten kantoortijden te werken.

een marktconform salaris met aantrekkelijke arbeidsvoorwaarden

Voor nadere inlichtingen kunt u contact opnemen met de voorzitter van het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, prof. dr. Jan Rothuizen, tel: 030 253 1692. Uw sollicitatie vergezeld van Curriculum Vitae kunt u voor 1 december richten aan A.H. Bloemers, vacatures1@uu.nl o.v.v. vacaturenummer: 121041.

Acquisitie naar aanleiding van deze advertentie wordt niet op prijs gesteld.








# Heeft u patiënten die bang zijn voor vuurwerk?




Adviseer dan minimaal 2 weken voor de jaarwisseling Zylkène. Zylkène is een voedingssupplement dat goed kan helpen om vuurwerkangst bij de hond of kat te verlichten. Gewoon via het voer, dus heel makkelijk en op een 100% natuurlijke manier.
Prettige jaarwisseling.

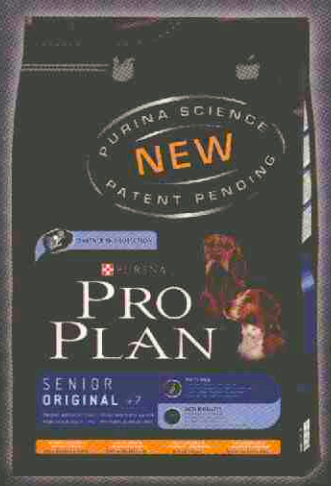
Zylkène®
Natuurlijk: antwoord op stress

Inte
Pos
583
ww

Intervet
Schering-Plough Animal Health

Iedere dag ziet u oudere honden die uw professionele aandacht en advies nodig hebben.

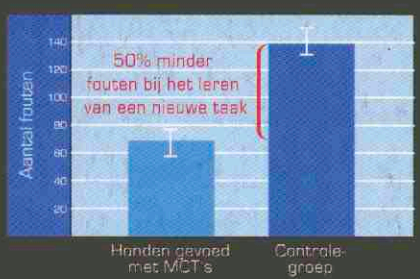
Iedere dag zijn wij betrokken bij het leveren van baanbrekende nutritionele oplossingen voor deze honden.



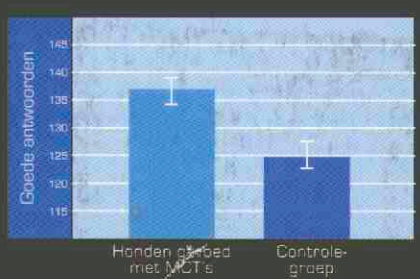

Nu kunnen we u ondersteunen met een innovatieve samenstelling met ANTI AGE, waarvan is aangetoond dat het de cognitieve functie bij oudere honden helpt te verbeteren.

De nieuwste innovatie van Nestlé Purina PetCare: ANTI AGE - een mix van voedingsstoffen bestaande uit middellange keten vetzuren (MCT's) - heeft aangetoond de cognitieve functie bij oudere honden te helpen verbeteren.

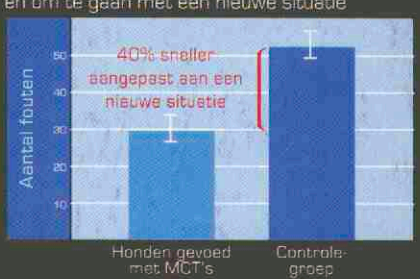
ANTI AGE helpt de prestaties van geheugen- en leeropdrachten te verbeteren




ANTI AGE verbetert de concentratieperiode en het vermogen om nieuwe dingen te leren




ANTI AGE helpt het vermogen van de oudere hond te verbeteren om zich aan te passen en om te gaan met een nieuwe situatie




Samen zorgen we voor het verbeteren van de kwaliteit van leven van oudere honden

® Reg. Trademark of Société des Produits Nestlé S.A.

www.purina-proplan.nl

PURINA PRO PLAN

DEEL 135 · AFLEVERING 22 · 15 NOVEMBER 2010

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
19 NOV 2010

# Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD



Cause of heart murmurs in 57 apparently healthy cats

KNMvD wil ledenaantal uitbreiden: studie naar de mogelijkheden

Hoe staat het nu met Vetcis?

Grote verschillen in ondernemersinkomen bij gezelschapsdieren-praktijken

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE




THE **ANTI-INFECTIVE** DIMENSION

PAIN

CARDIO - NEPHRO

# Marbocyl®

A REPUTATION BUILD ON RESULTS

Marbocyl FD - REG NL 9659 UDA - Doelsoort: honden en katten - Actieve bestanddelen: Na reconstitutie : Marbofloxacine 10 mg/ml - Indicaties: Behandeling van aandoeningen veroorzaakt door marbofloxacine gevoelige kiemen. Honden: behandeling van geïnfecteerde wonden en abcessen; behandeling van infecties van de lage urinewegen veroorzaakt door Escherichia coli en Proteus mirabilis; preventie van infecties bij chirurgisch ingrepen veroorzaakt door Staphylococcus intermedius. Escherichia coli en Pseudomonas aeruginosa. Katten: behandeling van geïnfecteerde wonden en abcessen; preventie van infecties door chirurgische ingrepen veroorzaakt door Staphylococcus intermedius, Escherichia coli en Pseudomonas aeruginosa. - Bijwerkingen: Tijdens de behandeling kunnen zich lichte neurowerkschijnselen manifesteren, zoals braken, verwijding van de oriftasing, sluggang in het drinkpatroon, tijdelijke hyperactiviteit. Deze bijwerkingen verdwijnen spontaan en nopen niet tot stopzetting van de behandeling. - Contra-indicaties: Niet toedienen aan pups van grote tot zeer grote rassen in de eerste 12 respectievelijk 18 levensmaanden. - Dosering: Honden: behandeling van geïnfecteerde wonden en abcessen: 2 mg marbofloxacine/kg/dag in een enkele onderhuidse injectie, gevolgd door dagelijkse orale toediening van tenminste gedurende zes dagen; behandeling van infecties van de lage urinewegen: 4 mg marbofloxacine/kg/dag in 3 subcutane injecties met tussenpozen van 4 dagen; preventie van infecties bij chirurgische ingrepen: 2 mg marbofloxacine/kg in één enkele intraveneuze injectie vlak voor de ingreep. Katten: behandeling van geïnfecteerde wonden en abcessen: 2 mg marbofloxacine/kg/dag door subcutane injectie, gedurende 3 tot 5 dagen; preventie van infecties bij chirurgische ingrepen: 2 mg marbofloxacine/kg in één enkele intraveneuze injectie vlak voor de ingreep. Registratiehouder: Vétoquinol BV, Postbus 3191, NL 5203 DD 's-Hertogenbosch – Verdere informatie op aanvraag verkrijgbaar.

MARBOCYL P 5 mg - REG NL 10236 - Marbofloxacine 5 mg per tablet; MARBOCYL P 20 mg - REG NL 10237 - Marbofloxacine 20 mg per tablet; MARBOCYL P 80 mg - REG NL 10238 - Marbofloxacine 80 mg per tablet - Doelsoorten: hond en kat - Indicaties: Bij de hond behandeling van: door gevoelige stammen veroorzaakte oppervlakkige en diepe pyodermieën (ontsteking, folliculitis, furunculosis, cellulitis); door gevoelige stammen veroorzaakte infecties van de hoge en lage urinaire tractus (UT), eventueel in verband met een prostatitis of een spondylodiscitis; door gevoelige stammen veroorzaakte luchtwegeninfecties. Bij de kat behandeling van: door gevoelige stammen veroorzaakte cutane en subcutane infecties (wonden, abcessen, flegmonen); door gevoelige stammen veroorzaakte hoge luchtwegeninfecties. - Contra-indicaties: Dieren van reuzenrassen zolang dan 1 jaar en dieren lichter dan 800 gram. - Bijwerkingen: Tijdens de behandeling kunnen zich lichte neurowerkschijnselen manifesteren, zoals braken, verwijding van de oriftasing, sluggang in het drinkpatroon, tijdelijke hyperactiviteit. Deze bijwerkingen verdwijnen spontaan en nopen niet tot stopzetting van de behandeling. - Dosering: 2 mg marbofloxacine per kg lichaamsgewicht per dag oraal (om keer per dag in een keer in te nemen). Hond: Voor de pyodermieën is een behandeling vereist van minstens 5 dagen. Afhankelijk van de klinische ontwikkeling, kan de behandeling tot 40 dagen worden verlengd. Bij infecties van de lage urinewegen is een behandeling vereist van minstens 10 dagen. Indien een van deze infecties is geassocieerd met een prostatitis of een spondylodiscitis, kan de behandeling tot 3 maanden worden verlengd. Bij infecties van de hoge urinewegen kan de behandeling tot 28 dagen worden verlengd. Bij luchtwegeninfecties is een behandeling vereist van minstens 7 dagen. Afhankelijk van de ontwikkeling van de aandoening, kan de behandeling tot 21 dagen worden verlengd. Kat: De behandelingsduur van cutane en subcutane infecties (wonden, abcessen, flegmonen) bedraagt drie tot tien dagen. De behandeling van hoge luchtwegeninfecties bedraagt vijf dagen. - Registratiehouder: Vétoquinol B.V. Postbus 3191, 5203 DD 's-Hertogenbosch - Kanalisatie: UDA. Verdere informatie is op aanvraag verkrijgbaar.

Vétoquinol

*a Sign of Passion*

# Wensen van jong en oud

Het is zover, ik voel me nu echt oud. Goed, ik ben nog maar veertig jaar en heb jonge kinderen die me dwingen het leven van een zonnige kant te zien ... en toch voel ik me oud. Dit gevoel wordt opgerakeld door het tijdschrift dat nu voor u ligt. Misschien leest u het zittend op de bank met een kop koffie of bladert u het door terwijl u snel even een boterham smeert. Ik moet het doen met een proefversie in PDF-formaat, die ik turend naar mijn kleine laptopscherm (je moet toch met je tijd meegaan) probeer te ontcijferen. We hebben volmondig ingestemd met het niet verder verspillen van papier, maar dat kopje koffie op de bank lijkt nu heel aantrekkelijk. Het proces is echter onomkeerbaar. Ipads zijn de toekomst en de jonge dierenarts vindt zijn of haar weg sneller op het internet dan naar de brievenbus. 'So be it.' Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* zal daar in mee moeten. Binnen het wetenschappelijke artikel zie ik als internist, al heb ik geen verstand van katten, een toegevoegde waarde als we bijvoorbeeld de mogelijkheid zouden hebben online een filmpje van een hart-echo te bekijken.

Maar zijn we niet te laat? Is het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* (en misschien de KNMVD in haar geheel) niet te veel een 'oude mannen club' geworden of gebleven? Dit fenomeen wordt beschreven in het artikel voor de praktijk op pagina 850 tot 853. Het is het waard te lezen, al volgen de auteurs zelf niet de regels voor jonge dierenartsen: snelle informatie, 'up to date' en niet te wollig. Aan de andere kant is het artikel bedoeld voor de KNMVD met zijn oudere, wat oubollige leden en is het dus precies goed op papier terechtgekomen. Wellicht is dit ook de reden dat ik het met belangstelling heb gelezen (nadat ik het had uitgeprint natuurlijk).

Laat me een paar stellingen uit dit artikel aan u voorleggen. Jonge dierenartsen zijn ten eerste geen lid van de KNMVD omdat de kosten voor het lidmaatschap veel te hoog zijn ten opzichte van het inkomen. Dat is een valide punt, zeker als je de vergelijking maakt met de beginnende tandarts, die veel vaker lid is van zijn of haar beroepsvereniging terwijl de contributiekosten veel hoger liggen. Kennelijk is het inkomen van die tandarts wel voldoende om een lidmaatschap te bekostigen. De auteurs trekken deze conclusie niet, maar bevelen de KNMVD wel een mogelijke oplossing aan waarin de contributie wordt verlaagd. Maar wat is de kip en wat is het ei? Het inkomen van een dierenarts in loondienst op een dusdanig niveau brengen dat deze makkelijker het lidmaatschap zou kunnen bekostigen, is op z'n minst even effectief en zal er daarnaast ook voor zorgen dat de jonge dierenarts zich meer met de beroepsgroep verbonden voelt. Eigenlijk laat de KNMVD met de prijsstelling zien dat ze vindt dat een jonge dierenarts dit zou moeten kunnen betalen. Het is ook opvallend te noemen dat 'het actief uitdragen van de CAO' hoog scoort in het 'te wensen takenpakket' van de KNMVD. De KNMVD mag zich niet te veel met de CAO bemoeien, maar ik kan de jonge dierenarts persoonlijk garanderen dat de KNMVD de CAO een warm hart toedraagt.

Blijft het feit dat de veertigplusser van vijftien jaar geleden waarschijnlijk dezelfde op- en aanmerkingen op de jonge dierenarts had als de veertigplusser van nu. Het is tijd de vicieuze cirkel te doorbreken en de schuld niet leggen bij gebrekkige motivatie, leergierigheid en doorzettingsvermogen van de jonge dierenarts. Laten we in plaats daarvan meegaan in de moderne tijden waarin de jonge dierenarts lid kan en wil zijn van de beroepsvereniging en we een tijdschrift hebben dat aansluit bij de wensen van jong en oud!

*Tamarinde Laan*

KNMvD

Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77, Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 09 (fax)
www.knmvd.nl
info@knmvd.nl

*Bestuur*
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter, algemene zaken)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen (professionele kwaliteit en dierenwelzijn)
Dr. G.A. Hooijer (diergezondheidsbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid en volksgezondheid)
Drs. H. van Rossem (financiën)
Drs. B. van Schaik (sociaaleconomisch en commissie Jonge Dierenartsen)
Mw. drs. L.A.M. Stark (verenigingszaken en media)

*Bureau*
Ir. R.A.L. Leyendekker (directeur)
Mw. drs. M. Fijten (communicatiemedewerker)
Drs. S.J. de Groot (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
Mr. H. Haverkamp (senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken)
Drs. F.J.W.C. van Herten (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
Mw. T. Eman (medewerker vacaturebank)
H.S. de Vries Rfm. (controller)

*Hoofdredacteur*
Ir. R.A.L. Leyendekker

*Wetenschappelijke redactie*
Mw. dr. H.M.G. van Beers-Schreurs
Dr. R. Boosman
Mw. dr. A. Bouma
Drs. J. Deinum
Mw. dr. T.T.J.M. Laan
Dr. L.J.A. Lipman
Mw. C.J. Piek
Dr. R.S. Schrijver
Dr. N. Stockhofe-Zurwieden

*Eindredactie*
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Drs. J. Klein Haneveld

De Molen 77
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 29 (fax)
tijdschrift@knmvd.nl

*Abonnementsprijs*
De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het bestuur.

*Bank*
ING Bank 511606 ten name van de KNMVD, De Molen 77, Houten. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

*Basisontwerp*
Bart van Raaij, Rotterdam

*Opmaak en druk*
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401
2516 BC Den Haag
(070) 750 75 00 (telefoon)
(070) 750 75 78 (fax)

*Advertenties*
Commerciële advertenties:
Overgaauw Veterinair Advies
Postbus 204
3770 AE Barneveld
(0342) 41 97 98; (06) 53 26 06 96 (telefoon)
(0342) 41 97 94 (fax)
info@overgaauwadvies.nl
Personeelsadvertenties praktijken en klinieken: eindredactie

*Beëindiging lidmaatschap KNMVD en groepen*
Opzeggen van het lidmaatschap dient vóór 1 december van het lopende jaar schriftelijk en aangetekend te geschieden om het lidmaatschap per 1 januari van het daaropvolgende jaar te laten eindigen.

*Richtlijnen voor auteurs*
Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117: 31-4). De redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke – direct of indirect – het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).

*Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.*

All rights reserved

Foto omslag: kat, zie artikel pagina 840,
foto: Linda van de Vijver.

Deel 135 · Aflevering 22 · 15 november 2010

WETENSCHAP

Cause of heart murmurs in 57 apparently healthy cats
*M.J.M. Dirven, J.M.M. Cornelissen, M.A.M. Barendse, M.C. van Mook en J.A.E.M. Sterenborg* 840

VOOR DE PRAKTIJK

KNMVD wil ledenaantal uitbreiden: studie naar de mogelijkheden
*Femke Kiestra* 850

Boekbespreking: Small Animal Neurology *Jacob Deinum* 854

IN VETERINAIR VERBAND

Resistente slaapziekteparasiet toch te doden 859

Boekbespreking: Clinical Endocrinology of Dogs and Cats *Jacob Deinum* 859

Hoe staat het nu met Vetcis? *Wouter Molenbroek* 862

Interview Chris Schouten *Miel Bingen* 863

Uitgelicht: Wat loopt dáár nou? 864

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Persoonlijke verandering door Ontwikkeltraject Jonge Dierenartsen
*Johan Klein Haneveld* 865

Pensioenland in rep en roer: wat is er aan de hand? *Marleen Oomen* 866

Grote verschillen in ondernemersinkomen bij gezelschapsdierenpraktijken *Sjouke Kazemier* 868

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

'Future farming; made in Holland? De Nederlandse dierenarts in 2025'
*Anne Dol* 870

Equine Reproduction Seminar tijdens Zwolle International 871

KNMVD

Boek over Afdeling Gelderland voor alle dierenartsen boeiend *Johan Klein Haneveld* 875

In memoriam Harm Eggink *Th.T. Adamse, H. Boerrigter, S. Feitsma en H. Jorritsma* 877

RUBRIEKEN

Uit de redactie 837

Nieuws 848

Veterinair tuchtrecht 857

Nieuws uit de industrie 874

Voorzitterscolumn 875

Personalia 878

Deadline kopij 878

Doorlopende agenda 878

# Cause of heart murmurs in 57 apparently healthy cats

*M.J.M. Dirven [I,*], J.M.M. Cornelissen [II], M.A.M. Barendse [III], M.C. van Mook [IV] and J.A.E.M. Sterenborg [V]*

Tijdschr Diergeneeskd 2010: 840-847

Oorspronkelijk artikel

*Presented as a poster at the 43rd European Veterinary Conference "The Voorjaarsdagen", Amsterdam, April 2010.*

ABSTRACT

Heart murmurs are caused by turbulent blood flow or by vibration of cardiac structures. Turbulent blood flow may originate from structural heart disease or from physiological phenomena. The aims of this study were to establish the cause of heart murmurs in apparently healthy adult cats and to determine whether a heart murmur is a reliable indicator of heart disease.

In this retrospective study, we reviewed the medical records of cats in which a heart murmur was detected during physical examination by one of the authors in the period January 2008 to December 2009. Cats younger than 6 months and those with systemic disease were excluded. Timing, grade, and point of maximum intensity of the murmur were determined by one observer (MD) before 2D-, M-mode and Doppler echocardiography.

Fifty-seven cats (median age 76 months, range 6-194) were included, 30 neutered females and 27 neutered males. All murmurs were systolic and varied in intensity from 2/6 to 5/6. The point of maximum intensity was the left or right parasternal region in 34/57 (61%) of murmurs. Murmurs were caused by dynamic left ventricular outflow tract obstruction in 25/57 (44%) cats, dynamic right ventricular outflow tract obstruction in 9/57 (16%) cats, and combined dynamic left and right outflow tract obstruction in 11/57 (19%) cats. In 5 (9%) cats the cause of the murmur could not be identified. Heart disease was present in 50 (88%) cats, namely, left ventricular hypertrophy in 44 (77%) and congenital defects in 6 (11%) cats.

In conclusion, most heart murmurs in apparently healthy cats are detected in the left or right parasternal region and are caused by dynamic left and right ventricular outflow tract obstruction. Because most cats (88%) with a heart murmur had heart disease in this study, if a heart murmur is detected in an apparently healthy cat, echocardiography is recommended to determine the cause of the heart murmur and the presence of heart disease.

I Drs. M.J.M. Dirven, DVM, affiliated with small animal clinic 'Dierenkliniek Broerdijk' until May 2009, currently affiliated with small animal clinic "Dierenkliniek Rijen", Rijen, The Netherlands.
II Drs. J.M.M. Cornelissen, DVM, small animal clinic 'Dierenkliniek Broerdijk', Nijmegen, The Netherlands.
III Drs. M.A.M. Barendse, DVM, small animal clinic 'Dierenkliniek Rijen', Rijen, The Netherlands.
IV Drs. M.C. van Mook, DVM, small animal clinic 'Dierenkliniek Rijen', Rijen, The Netherlands.
V Drs. J.A.E.M. Sterenborg, DVM, small animal clinic 'Dierenkliniek Rijen', Rijen, The Netherlands.
* Corresponding author: Drs. M.J.M. Dirven, Dierenkliniek Rijen, Hoofdstraat 16, 5121 JE, Rijen, The Netherlands.
Email: mark.dirven@dierenkliniekrijen.nl

SAMENVATTING

***De oorzaak van de hartruis van 57 ogenschijnlijk gezonde katten***

*Een hartruis wordt veroorzaakt door een turbulente bloedstroom of door trilling van structuren in of bij het hart. Een turbulente bloedstroom kan worden veroorzaakt door een hartaandoening of door fysiologische verschijnselen. Het doel van deze studie was enerzijds het bepalen van de oorzaak van een hartruis bij ogenschijnlijk gezonde katten en anderzijds het vaststellen van een relatie tussen de aanwezigheid van een hartruis en een hartaandoening.*

*In deze retrospectieve studie hebben we de medische dossiers bekeken van katten waarbij een hartruis werd vastgesteld door een van de onderzoekers in de periode januari 2008 tot en met december 2009. Katten verdacht van een systemische ziekte en jonger dan zes maanden werden uitgesloten van de studie. Het tijdstip, de graad en het punctum maximum van de hartruis werden vastgesteld door een enkele onderzoeker (MD) voorafgaand aan een volledig echocardiografisch onderzoek.*

*De gegevens van 57 katten werden bekeken. De gemiddelde leeftijd was 79 maanden (6 tot 194), het betrof 30 gecastreerde poezen en 27 gecastreerde katers. De waargenomen hartruizen waren alle systolisch variërend in intensiteit van graad II tot V uit VI. Het punctum maximum lag ter hoogte van de linker of rechter parasternale regio in 34/57 (61%) van de gevallen. De hartruis werd veroorzaakt door een dynamische obstructie van de uitstroombaan van de linker ventrikel in 25/57 (44%) van de gevallen, een dynamische obstructie van de rechter uitstroombaan in 9/57 (16%) van de gevallen en een gecombineerde dynamische obstructie van beide uitstroombanen in 11/57 (19%) van de gevallen. In 5/57 (9%) van de gevallen kon geen oorzaak voor de hartruis worden vastgesteld.*

*Een vorm van hartziekte was aanwezig in 50/57 (88%) van de gevallen, te weten hypertrofie van de linker ventrikel in 44/57 (77%) van de gevallen en aangeboren hartziekte in 6/57 (11%) van de gevallen.*

*Uit dit onderzoek blijkt dat een hartruis bij ogenschijnlijke gezonde katten in de meeste gevallen kan worden gehoord in de parasternale regio en wordt veroorzaakt door een dynamische vernauwing van de uitstroombaan van linker en/of rechter ventrikel.*

*In deze studie werd bij 88 procent van de ogenschijnlijk gezonde katten met een hartruis een vorm van hartziekte vastgesteld. Het strekt tot de aanbeveling om bij katten waarbij een hartruis*

*wordt waargenomen, een echocardiografisch onderzoek uit te voeren om de oorzaak van een hartruis vast te stellen en de aanwezigheid van een onderliggende hartziekte te bevestigen.*

## INTRODUCTION

Heart murmurs are caused either by turbulent blood flow in the heart or the adjacent great vessels or by vibrations of cardiac structures (15). The development of turbulence depends on the velocity of blood flow, the viscosity of blood, and the size of the area receiving the blood, i.e., flow from a narrow orifice into a larger area. The relationship of velocity, viscosity, and area is described in Reynold's number: (Radius)(Velocity)(Density)/Viscosity (3, 15, 23). Turbulent blood flow may arise during a number of physiological situations, such as when cardiac output is high during fever, hyperthyroidism, or anaemia. It may also be caused by structural cardiac abnormalities. Thus the presence of a heart murmur is not necessarily associated with heart disease.

It is our clinical impression that a growing number of apparently healthy cats have heart murmurs and that most heart murmurs seem to be associated with heart disease. However, data to support this impression are lacking. The prevalence of heart disease in the general feline population is not known, and diagnostic techniques such as echocardiography have only recently become widely available. Although the presence of a heart murmur is generally regarded as indicative of heart disease, few studies have actually addressed the relationship between the presence of a heart murmur and heart disease in cats, especially in a non-referral population of apparently healthy cats. The aims of this study were to describe the cause of heart murmurs in apparently healthy adult cats and to establish whether the presence of a heart murmur is a reliable indicator of heart disease.

## MATERIALS AND METHODS

In this retrospective study, we reviewed the medical records of cats in which a heart murmur was detected during physical examination and which had subsequently undergone an echocardiographic examination in the period January 2008 to December 2009. Cats younger than 6 months were excluded because of the likelihood that heart murmurs were transient and innocent or associated with congenital heart disease. Cats with pre-existing or apparent systemic disease, such as hyperthyroidism, hypertension, renal disease, acromegaly, and lymphoma, which may cause a heart murmur in cats without primary heart disease (14, 18), were also excluded, as were cats with a history of chronic weight loss, vomiting, diarrhoea, reduced or increased appetite, and polyuria or polydipsia. Blood pressure and total T4 concentration were not determined.

Cats were client owned or came from an animal shelter[a]. All cats underwent a full physical examination by one of the investigators (MD, JC, MB, MM, JS) prior to vaccination or as part of a routine health check. Client-owned cats were examined at Dierenkliniek Rijen or Dierenkliniek Broerdijk. Cats from the animal shelter were examined at the animal shelter or at Dierenkliniek Rijen. If age was not known, it was estimated by the attending clinician based on general appearance and dental health.

Cats in which a murmur was identified were re-examined by one investigator (MD) on the same day or several days later at Dierenkliniek Broerdijk or Dierenkliniek Rijen. On that occasion, the presence of a murmur had to be confirmed and, if present, the murmur was timed, graded on a scale from 1-6 (3, 15, 23), and the point of maximum intensity was determined. Manoeuvres to increase or decrease heart rate were not used, because some cats do not tolerate these manoeuvres and in our experience the heart rate response to such manoeuvres is unpredictable. Subsequently, 2D, M-mode and Doppler transthoracic echocardiographic examination with continuous ECG monitoring was performed by a trained investigator (MD) with more than 3 years experience, using one of two ultrasonographic units[b,c] equipped with 7.5-10 Mhz phased array transducers. Recommended views (28) and a standard protocol were used as described elsewhere (4). When deemed necessary, cats were lightly sedated with low-dose acepromazine and butorfanol[d] or more heavily sedated with a mixture of ketamine and midazolam[e]. Both anaesthetic protocols have a minor influence on heart rate, blood pressure, and consequently on echocardiographic M-mode and Doppler measurements (1, 8).

Dynamic right ventricular outflow tract obstruction was defined by the detection of a systolic jet on colour Doppler echocardiography originating in the right ventricle proximal to the pulmonary valve and with an outflow pattern on spectral Doppler echocardiography consistent with late systolic acceleration and a blood flow velocity higher than 2 m/s (24). Dynamic left ventricular outflow tract obstruction was defined by the detection of a systolic jet on colour Doppler echocardiography originating proximal to the aortic valve and with an outflow pattern on spectral Doppler echocardiography consistent with late systolic acceleration and blood flow velocity higher than 2 m/s. (12, 19). Systolic anterior motion of the mitral valve was defined by the detection of systolic motion of the septal leaflet of the mitral valve apparatus towards the interventricular septum on either 2D- or M-mode echocardiography on right parasternal long or

a. Dierenasiel Breda e.o.. Oude Baan 60, 4825 BL, Breda, The Netherlands.
b. Dierenkliniek Broerdijk: Esaote Megas GPX with 7.5-10 Mhz PA transducer, Esaote Pie Medical, Maastricht, The Netherlands.
c. Dierenkliniek Rijen: Esaote MyLab 50 X-vision with 7.5-10 Mhz PA transducer, Esaote Pie Medical, Maastricht, The Netherlands.
d. Acepromazine 0.1 mg/kg (Vetranquil® 10mg/ml, Ceva Sante Animale, Naaldwijk, The Netherlands) + butorfanol tartrate 0.3 mg/kg IM (Dolorex® 10 mg/ml, Intervet/Schering-Plough Animal Health, Boxmeer, The Netherlands)
e. Ketamine hydrochloride 4 mg/kg IM (Ketamine 10%, Alfasan, Woerden, The Netherlands) + midazolam hydrochloride 0.4 mg/kg IM (Dormicum® 5 mg/ml, Roche Nederland, Woerden, Nederland).

| Grade | Description of murmur | Number of animals |
|---|---|---|
| 1 | Very soft, heard only in a quiet room | 0 |
| 2 | Soft murmur but easily heard after a few seconds | 15 |
| 3 | Moderate intensity murmur | 21 |
| 4 | Loud murmur but not accompanied by a palpable thrill | 20 |
| 5 | Loud murmur accompanied by a palpable thrill | 1 |
| 6 | Very loud murmur still audible with the stethoscope removed from the chest wall, accompanied by a palpable thrill | 0 |

Table 1: Grading of heart murmurs in 57 apparently healthy cats.

| Cause of the heart murmur | Number of animals |
|---|---|
| Left ventricular outflow tract obstruction | 4 |
| Left ventricular outflow tract obstruction and systolic anterior motion | 21 |
| Dynamic right ventricular outflow tract obstruction | 3 |
| Dynamic right ventricular outflow tract obstruction and left ventricular hypertrophy | 6 |
| Dynamic right and left ventricular outflow tract obstruction and systolic anterior motion | 11 |
| Tricuspid regurgitation | 2 |
| Tricuspid and mitral regurgitation | 1 |
| Ventricular septal defect | 1 |
| Ventricular septal defect and double chambered right ventricle | 1 |
| Pulmonic stenosis | 2 |
| No cause identifiable | 5 |
| Total | 57 |

Table 2: Causes of heart murmurs in 57 apparently healthy cats.

short axis views (12, 19). Right and left ventricular outflow tract obstruction and systolic anterior motion are dynamic phenomena, i.e., they become more pronounced when the heart rate increases.

Left ventricular hypertrophy was defined by the presence of an end-diastolic wall thickness of 6 millimetres or more in the entire or part of the left ventricular wall, as described by Fox et al (12). Congenital heart disease was diagnosed if the echocardiographic characteristics were consistent with those described by others (6, 20).

## RESULTS

### Animals

The medical records of 79 apparently healthy cats with heart murmurs were reviewed. The records of 22 cats were discarded, because the heart murmur was not characterized (n=14), the echocardiographic examination was incomplete (n=2), or for other reasons (n=6). In total 57 cats were included in the study. The median age at presentation was 76 months (range 6-194); age was estimated in 19 cats. Most cats were neutered females (n=30, 53%); the remaining cats were neutered males (n=27, 47%). Mixed breed cats were most common (n=51, 89%) followed by British Shorthair (n=3, 5%), Persian (n=2, 4%), and Maine Coon cats (n=1, 2%). Most cats came from an animal shelter (n=31, 54%); the remaining animals (n=26, 46%) were client owned. All purebred cats (n=6, 11%) were client owned.

### Murmurs

All murmurs were systolic with an intensity ranging from 2/6 to 5/6 (table 1). The point of maximum intensity was in the left and/or right parasternal region in most cases (n= 34, 61%).

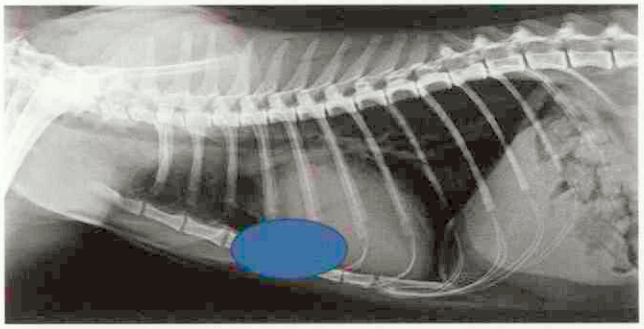
### Cause of heart murmurs

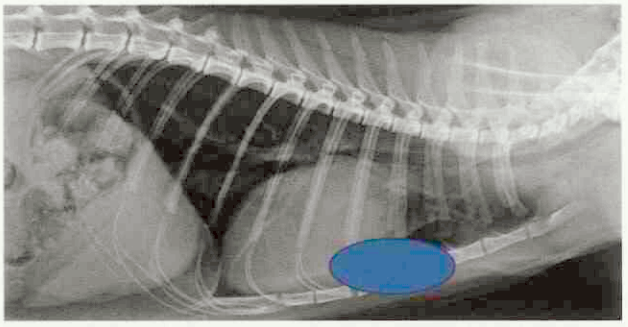
Fifteen cats (26%) were lightly sedated with low-dose acepromazine and butorfanol[d] and 4 cats (7%) were more heavily sedated with a mixture of ketamine and midazolam[e]. The cause of the murmur could be identified by transthoracic echocardiography in 52 cats (91%) (Table 2). In the remaining 5 cats (9%) the cause of the murmur was not identified because transthoracic echocardiography did not reveal turbulent blood flow, increased intracardiac velocities, or Doppler outflow patterns associated with obstruction or regurgitation. Four of these cats had a grade II/VI systolic murmur and 1 cat had a grade III/VI systolic murmur.

Murmurs were caused by dynamic left ventricular outflow tract obstruction in 25 (44%) animals, and in 21 of these cats systolic anterior motion of the mitral valve was present. The primary cause of the murmur was dynamic right ventricular outflow tract obstruction in 9 (16%) cats, and combined dynamic left and right ventricular outflow tract obstruction in 11 cats (19%). In total, 45/57 (79%) of murmurs were caused by dynamic outflow tract obstruction of the left, right, or both ventricles. Heart murmurs were caused by turbulent blood flow due to primary valve leakage in 3 cats (5%), intracardiac shunts in 2 cats (4%), and fixed outflow tract obstruction in 2 cats (4%).

### Heart murmurs and heart disease

In most cats (50/57, 88%), murmurs were associated with some type of structural heart disease (table 3), namely, left ventricular hypertrophy in 44 (77%) and congenital defects in 6 (10%) cats. In 7 (12%) cats no congenital or acquired heart disease was identified by transthoracic echocardiography. All cats with left ventricular outflow tract obstruction and systolic anterior motion (n=21, 37%) and those with combined left and right ventricular outflow tract obstruction and systolic anterior motion (n=11, 19%)





Figures 1 + 2: Right and left lateral radiographic images of a feline thorax. The area in blue depicts the left and right parasternal region. In addition the heart base and apex the left and right parasternal region should be carefully auscultated in cats.

had left ventricular hypertrophy. One cat (2%) with left ventricular outflow tract obstruction but without systolic anterior motion did not have any structural cardiac abnormalities. The cats with heart murmurs due to right ventricular outflow tract obstruction (n=9, 16%) had either no structural abnormalities (n=3, 5%) or left ventricular hypertrophy (n=6, 11%). In the 7 cats (12%) in which no heart disease was identified, the heart murmur was caused by right ventricular outflow tract obstruction in 3 cats (5%) and by left ventricular outflow tract obstruction without systolic anterior motion in 1 cat (2%); the cause was not identified in the remaining 3 cats (5%). Thus of the 5 cats (9%) in which the cause of the heart murmur could not be identified, 3 (5%) did not have heart disease and 2 (4%) had left ventricular hypertrophy.

## DISCUSSION

In the present retrospective study, we evaluated the cause of heart murmurs in 57 apparently healthy cats. The results indicated that in 79% of the cats the heart murmurs were caused by dynamic left and or right ventricular outflow tract obstruction. Furthermore, heart murmurs were associated with heart disease in 88% of the cats. All cats were apparently healthy and did not have apparent signs or a history of systemic disease. Systemic disease, such as hyperthyroidism, hypertension, and acromegaly, may cause left ventricular hypertrophy mimicking hypertrophic cardiomyopathy (14, 18), and for this reason we used the term left ventricular hypertrophy instead of hypertrophic cardiomyopathy. Because financial limitations prevented us from performing additional diagnostic tests to exclude systemic disease, we cannot exclude that systemic disease was present in some of the cats. However, it seems unlikely that subclinical systemic disease in apparently healthy cats would have substantial effects on the cardiovascular system. As a result, the most likely cause of left ventricular hypertrophy in the cats we studied would be hypertrophic cardiomyopathy.

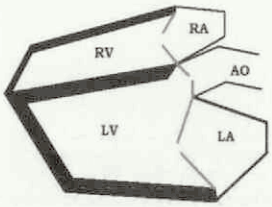
In cats, the heart lies more parallel to the sternum than it does in dogs, and both left and right ventricular outflow tract are near the manubrium of the sternum. This is consistent with our finding that most murmurs had their point of maximum intensity in the left and or right parasternal region (Figures 1+2). Left ventricular outflow tract obstruction was the most common cause of heart murmurs in these apparently healthy adult cats. The obstruction is primarily caused by systolic anterior motion of the septal leaflet of the mitral valve (12, 19). This motion occurs in mid systole and can be identified on M-mode echocardiography at the level of the mitral valve (Box1). The abnormal motion causes an abrupt narrowing of the left ventricular outflow tract and a subsequent rise in blood flow velocity that is readily visible with colour and spectral Doppler echocardiography (12). All of the cats with left ventricular outflow tract obstruction and systolic anterior motion had left ventricular hypertrophy, but systolic anterior motion is sometimes identified in the absence of left ventricular hypertrophy in humans (7), cats (14), and dogs (21). Systolic anterior motion may be the cause of left ventricular hypertrophy in the absence of hypertrophic cardiomyopathy, and this has clinical implications because beta-blockers reduce left ventricular outflow tract obstruction and in some cases left ventricular hypertrophy (14, 18).

Dynamic right ventricular outflow tract obstruction is a common cause of heart murmurs. It may be associated with heart disease, but it is also frequently identified in cats without heart disease (15, 24). During systole, narrowing of the right ventricular wall occurs proximal to the pulmonary valve. This can be detected by colour and spectral Doppler echocardiography from the right parasternal short

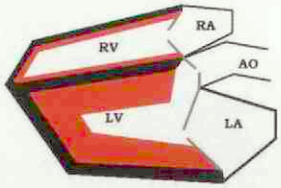
| Heart Disease | Number of animals |
|---|---|
| Left ventricular hypertrophy | 44 |
| Mitral and tricuspid valve dysplasia | 1 |
| Pulmonic stenosis | 2 |
| Tricuspid valve dysplasia | 1 |
| Ventricular septal defect | 1 |
| Ventricular septal defect and double chambered right ventricle | 1 |
| No heart disease identifiable | 7 |
| Total | 57 |

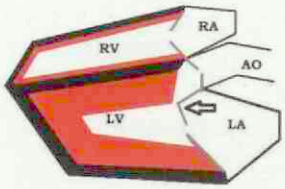
Table 3: Heart murmurs and heart disease in 57 apparently healthy cats.

BOX 1: DYNAMIC LEFT VENTRICULAR OUTFLOW TRACT OBSTRUCTION AND SYSTOLIC ANTERIOR MOTION OF THE MITRAL VALVE: A COMMON CAUSE OF HEART MURMURS IN CATS WITH HEART DISEASE

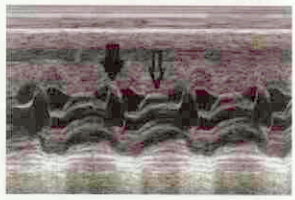


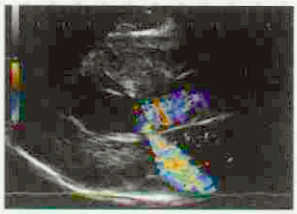

Schematic view of a normal heart (left) and a heart with concentric hypertrophy of the left and right ventricle as seen in Hypertrophic CardioMyopathy with normal position of the mitral valve (right).



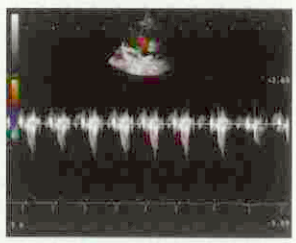




Schematic view of the abnormal systolic anterior motion of the septal leaflet of the mitral valve. The left ventricular outflow tract is narrowed due to both the hypertrophy and the abnormal movement of the valve (left).
The M-mode echocardiogram at the level of the mitral valve shows normal diastolic opening of the valves (closed arrow) and abnormal systolic anterior motion (open arrow) of the septal leaflet of the mitral valve (right).





The SAM of the mitral valve causes simultaneous outflow tract obstruction and mitral regurgitation. A V-shaped turbulent blood flow is visible on a colour Doppler echocardiogram from the right parasternal long axis view of the left ventricle (left).
A spectral Doppler tracing from the left apical view shows a late systolic rise in blood flow velocity (right).



axis view of the right ventricle and pulmonary artery (24). This phenomenon is a common cause of heart murmurs in cats with and without heart disease (24), but in our study it was more commonly observed in cats with left ventricular hypertrophy (Box2). It is hypothesized that dynamic right ventricular outflow tract obstruction results from systolic narrowing of the proximal right ventricular outflow tract (24). In cats with hypertrophic cardiomyopathy, ventricular hypertrophy may extend to the right ventricle (14, 16, 18), and this may explain the high incidence of dynamic right ventricular outflow tract obstruction in heart disease.

While a murmur was heard during auscultation in 5 cats, its cause was not identified by echocardiography. One explanation could be that heart rate was lower during echocardiography than during auscultation, so that dynamic outflow tract obstruction was not perceptible during echocardiography. Alternatively, the cause of the heart murmur could be a vibration of a cardiac structure or outside the heart (15).

### Heart disease

We found that a surprisingly high proportion of apparently healthy cats had a form of congenital heart disease. The prevalence of congenital heart disease in the general cat population is low; however, most data were obtained from post-mortem examination or were influenced by referral bias (20). The medical history of the cats with congenital heart disease was not always available, and therefore we do not know whether a heart murmur was already present at a younger age. Our findings indicate that some forms of congenital heart disease may not be associated with apparent clinical symptoms and may go unnoticed until later in life, especially if these cats are not presented to a veterinarian for clinical investigation. Reliable survival data on congenital heart disease are lacking (20).

In this study we found one cat with a ventricular septal defect and one cat with a ventricular septal defect and a double chambered right ventricle (10), in which left ventricular hypertrophy was also present but these cats were not counted in the left ventricular hypertrophy group.

Likewise one of the cats with left ventricular hypertrophy had tricuspid regurgitation as the only identifiable cause of its heart murmur. No structural abnormalities of the tricuspid valve apparatus were noted, therefore the primary heart disease of this cat was considered to be left ventricular hypertrophy.

Combinations of congenital and acquired heart disease have been noticed by others[g], but this may go unnoticed if spectral and colour Doppler echocardiography are not performed in conjunction to more routinely performed B-mode and M-mode echocardiography.

Left ventricular hypertrophy was identified as the only type of heart disease in 77% of the cats. Left ventricular

f. Wagner T, Luis Fuentes V, McDermott N, Payne R. Association between cardiac murmurs and left ventricular hypertrophy in 199 adult cats. Oral Research Communication Proceedings of the 19th ECVIM-CA Congress Porto 2009. pp. 221.

g. S Liparoti, N Van Israël. Peritoneopericardial diaphragmatic hernia (PPDH) and cardiac defects in Maine Coon cats. Poster at the 17th ECVIM-CA Congress Budapest 2007.

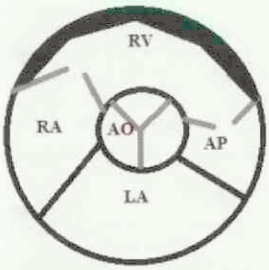
hypertrophy can have several causes, including hypertrophic cardiomyopathy, congenital aortic stenosis, systemic arterial hypertension, hyperthyroidism, and acromegaly (14, 16, 18). Left ventricular hypertrophy is usually mild and/or asymmetric in these cases (26). Congenital aortic stenosis can be ruled out by echocardiography. In addition, the presence of systolic anterior motion plus left ventricular hypertrophy is seen exclusively in hypertrophic cardiomyopathy and not in other causes of left ventricular hypertrophy (18). As discussed previously, primary causes of secondary left ventricular hypertrophy cannot be excluded, and for this reason we prefer to use the term left ventricular hypertrophy instead of hypertrophic cardiomyopathy. Nevertheless, in apparently healthy cats hypertrophic cardiomyopathy is the most likely cause of left ventricular hypertrophy, because hypertrophic cardiomyopathy is the most common heart disease in cats. It is defined as an increased cardiac mass and concentric hypertrophy of the non-dilated left (and right) ventricle (12, 14, 16, 18). Hypertrophic cardiomyopathy is a primary myocardial disease, caused by a (genetic) sarcomeric defect within the cardiomyocytes (18). Diagnosis is usually based on typical echocardiographic findings (12, 16) and the exclusion of other causes of left ventricular hypertrophy. As an extensive review of hypertrophic cardiomyopathy is beyond the scope of this article, the reader is referred to other articles (12, 14, 16, 18). About 60% of cats with hypertrophic cardiomyopathy have a heart murmur (2, 11, 25). While data on the prevalence of hypertrophic cardiomyopathy in the general population are lacking, subclinical disease may be more common than previously reported (9, 22,[f]).

### Clinical relevance

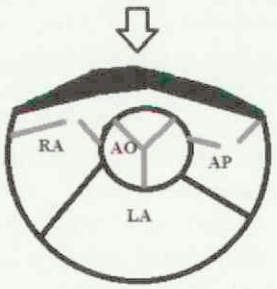
The sensitivity and specificity of auscultatory detection of a heart murmur for diagnosing hypertrophic cardiomyopathy in apparently healthy cats is low (9, 22,f), but from our findings and those of others (9) it can be concluded that if a heart murmur is detected in an apparently healthy cat, it is associated with some form of structural heart disease in 86% (9) to 88% (present study) of cases. Therefore the detection of a heart murmur in an apparently healthy animal should warn the veterinarian and the owner that subclinical heart disease might be present and that transthoracic echocardiography should be performed to diagnose or exclude heart disease and to determine the cause of the heart murmur. The results from echocardiography could have clinical implications.

In our study, we found that systolic anterior motion of the mitral valve was present in 21 cats (37%). Although the treatment of asymptomatic cats with hypertrophic cardiomyopathy is debated, it is commonly accepted that cats with left ventricular hypertrophy and systolic anterior motion should be treated with a beta-blocker (14, 18), as in humans (19). Beta-blockers decrease left ventricular outflow tract obstruction (14, 18, 19). Interestingly, cats with hypertrophic cardiomyopathy and systolic anterior motion may actually have a better prognosis than

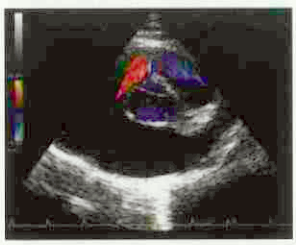
BOX 2: DYNAMIC RIGHT VENTRICULAR OUTFLOW TRACT OBSTRUCTION: A COMMON CAUSE OF HEART MURMURS IN CATS WITH AND WITHOUT HEART DISEASE.

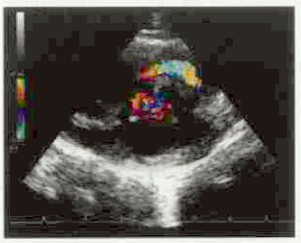



Schematic view of the right ventricle and right ventricular outflow tract in a normal cat (left).

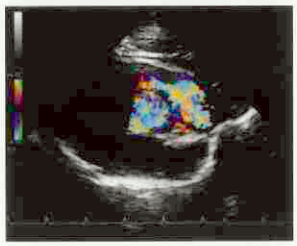


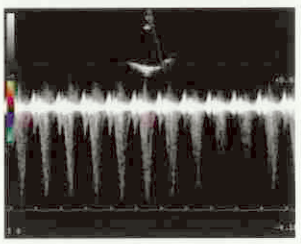

Schematic drawing of the same region in a cat with dynamic right ventricular outflow tract obstruction. There is near apposition of the right ventricular free wall to the interventricular septum (arrow).





Colour Doppler echocardiogram from the right parasternal short axis view. When heart rate is low (left) there is some narrowing of the right ventricle proximal to the pulmonic artery but no turbulent blood flow. When heart rate increases, a turbulent jet arises in the right ventricle of the same animal (right).





Concurrent turbulent blood flow in both left and right ventricular outflow tract as seen on a colour Doppler echocardiogram(left). A spectral Doppler tracing of the right ventricular outflow tract shows late systolic rise in blood flow velocity (right).

those without systolic anterior motion, although the exact reason for this finding is still unclear (2, 12, 25).

Forty-four cats in our study had left ventricular hypertrophy (77%), most likely caused by hypertrophic cardiomyopathy. Several risk factors for developing congestive heart failure secondary to hypertrophic cardiomyopathy have been identified, such as intravenous fluid administration, anaesthesia, and corticosteroid administration (2). Such treatment should be administered with caution to cats with left ventricular hypertrophy.

### Limitations of the study

We used echocardiography to identify turbulent or high velocity blood flow. Strictly speaking, the relationship between a heart murmur and turbulent or high velocity blood flow cannot be assumed to be causal, because of the observational study design. Nevertheless, Doppler echocardiography is used as the diagnostic method of choice to evaluate human and veterinary patients with heart murmurs (3, 15, 17, 23). It is generally accepted that turbulent or high velocity blood flow on Doppler echocardiography reflects the cause of the heart murmur in congenital and acquired heart disease (5, 13, 24, 27).

All murmurs were timed, graded, and had the point of maximum intensity determined by a single investigator (MD). Grading of heart murmurs is subjective, and for this reason it was reasonable to have all murmurs characterized by the same person. A repeatability study between different observers was not performed, as auscultatory observations may not correlate very well between different observers (9, f).

Lastly, the investigator who performed echocardiography (MD) was not blind to the results of auscultation, and consequently we could not analyse the possible correlation between timing, grade, and point of maximum intensity of a heart murmur and echocardiographic findings. The echocardiographic examiner (MD) may have also been biased in his attempt to identify the cause of the murmur.

## CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

The results of this study should be interpreted in the light of its limitations, but in conclusion we found that:

- The parasternal region was the point of maximum intensity of the heart murmur in 61% of cases.
- Heart murmurs were associated with heart disease in 88% of apparently healthy cats.
- The most common cause of heart murmurs (79%) was either left and or right ventricular outflow tract obstruction.
- Left ventricular hypertrophy was present in 77% of the cats with a heart murmur.

On the basis of these findings, we recommend the following:

- The parasternal region should be carefully auscultated in cats during physical examination.
- Transthoracic echocardiography should be performed in all apparently healthy adult cats with a heart murmur, to diagnose or exclude heart disease and determine the cause of the heart murmur.

Owing to the retrospective nature of our study and other study limitations, the results should be interpreted with caution. We do, however, need to learn more about feline heart disease. In the future, it would be interesting to prospectively screen a population of apparently healthy cats with and without heart murmurs for the presence of heart disease, using echocardiography. The echocardiographer should be blind to the results of physical examination. The prevalence of feline heart disease in both groups should be determined, and follow-up examinations should be performed to document the natural history of feline heart disease.

## ACKNOWLEDGEMENTS

We would like to thank the staff from the animal shelter for their help, the technicians of both small animal practices for their assistance, and A. Grol for her help in collecting some of the data.

## REFERENCES

1. Akkerdaas LC, Mioch P, Sap R and Hellebrekers LJ. Cardiopulmonary effects of three different anaesthesia protocols in cats. Vet Q 2001; 23: 182-186.
2. Atkins CE, Gallo AM and Kurzman ID. Risk factors, clinical signs and survival in cats with a clinical diagnosis of idiopathic hypertrophic cardiomyopathy: 74 cases (1985-1989). J Am Vet Med Assoc 1992; 201: 613-618.
3. Belanger MC and Cote E. Innocent heart murmurs. In: Textbook of veterinary internal medicine 7th edition. Eds. Ettinger SJ, Feldman EC. Saunders Elsevier, Missouri 2010: pp. 256-259.
4. Boon JA. The echocardiographic examination. In: Manual of veterinary echocardiography. Williams & Wilkins, Baltimore 1998: pp. 35-150.
5. Boon JA. Evaluation of Size, Function and Hemodynamics. In: Manual of veterinary echocardiography. Williams & Wilkins, Baltimore 1998: pp. 210-218.
6. Boon JA. Congenital heart disease. In: Manual of veterinary echocardiography. Williams & Wilkins, Baltimore 1998: pp. 383-431.
7. Bulkley BH and Fortuin NJ. Systolic anterior motion of the mitral valve without asymmetric septal hypertrophy. Chest 1976; 69: 694-696.
8. Campbell FE and Kittleson MD. Effect of hydration status on echocardiographic measurements of healhy cats. J Vet Intern Med 2007; 21:1008-1015.
9. Cote E, Manning AM, Emerson D, Laste NJ, Malakoff RL and Harpster NK. Assessment of the prevalence of heart murmurs in overtly healthy cats. J Am Vet Med Assoc 2004; 225: 384-388.
10. Dirven MJ, Szatmári V, Cornelissen JM and van den Ingh TS. Case report: double chambered right ventricle, ventricular septal defect and double caudal vena cava in a cat. Tijdschr Diergeneeskd 2010; 135 (5): 180-188.
11. Ferasin L, Sturgess CP, Cannon MJ, Gruffyd-Jones TJ and Wotton PR. Feline idiopathic cardiomyopathy: a retrospective study of 106 cats (1994-2001). J Feline Med Surg 2003; 5:61-151-159.
12. Fox PR, Liu SK and Maron BJ. Echocardiographic assessment of spontaneously ocurring feline hypertrophic cardiomyopathy: an animal model of human disease. Circulation 1995; 92: 2645-2651.
13. Kienle RD. Echocardiography. In: Small animal cardiovascular medicine. Kittleson MD, Kienle RD. Mosby, St. Louis 1998: pp. 95-117 .
14. Kittleson MD. Hypertrophic cardiomyopathy. In: Small animal cardiovascular medicine. Kittleson MD, Kienle RD. Mosby, St. Louis 1998: pp. 347-362 .

15. Kittleson MD. Signalment, history and physical examination. In: Small animal cardiovascular medicine. Kittleson MD, Kienle RD. Mosby, St. Louis 1998: pp. 36-46 .
16. Kittleson MD, Meurs KM, Munro MJ, Kittleson JA, Liu SK, Pion PD and Towbin JA. Familial hypertrophic cardiomyopathy in maine coon cats: an animal model of human disease. Circulation 1999; 99: 3172-3180.
17. Lee HL. Use of echocardiography. In: In: Braunwald's heart disease: a textbook of cardiovascular medicine 8th edition. Eds. Libby P, Bonow RO, Mann DL, Zipes DP. Philadelphia, Saunders Elsevier, 2008: pp 314-325.
18. MacDonald K. Myocardial Disease: Feline. In: Textbook of veterinary internal medicine 7th edition. Eds. Ettinger SJ, Feldman EC. Saunders Elsevier, Missouri 2010: pp. 1328-1341.
19. Maron BJ. Hypertrophic cardiomyopathy. In: Braunwald's heart disease: a textbook of cardiovascular medicine 8th edition. Eds. Libby P, Bonow RO, Mann DL, Zipes DP. Philadelphia, Saunders Elsevier, 2008: pp 1763-1774.
20. Oyama MA, Sisson DD, Thomas WP and Bonagura JD. Congenital heart disease. In: Textbook of veterinary internal medicine 7th edition. Eds. Ettinger SJ, Feldman EC. Saunders Elsevier, Missouri 2010: pp. 1250-1298.
21. Paige CF, Abbott JA and Pyle RL. Systolic anterior motion of the mitral valve associated with right ventricular systolic hypertension in 9 dogs. J Vet Cardiol 2007; 9: 9-14.
22. Paige CF, Abbott JA, Elvinger F and Pyle RL. Prevalence of cardiomyopathy in apparently healthy cats. J Am Vet Med Assoc 2009; 234: 1398-1403.
23. Prosek R. Abnormal heart sounds and heart murmurs. In: Textbook of veterinary internal medicine 7th edition. Eds. Ettinger SJ, Feldman EC. Saunders Elsevier, Missouri 2010: pp. 259-263.
24. Rishniw M, Thomas WP. Dynamic right ventricular outflow obstruction: a new cause of systolic murmurs in cats. J Vet Intern Med 2002; 16: 547-552.
25. Rush JE, Freeman LM, Fenollosa NK and Brown DJ. Population and survival characteristics of cats with hypertrophic cardiomyopathy: 260 cases (1990-1999). J Am Vet Med Assoc 2002; 220: 202-207.
26. Sampedrano CC, Chetboul V, Gouni V, Nicolle AP, Pouchelon JL and Tissier R. Systolic and diastolic myocardial dysfunction in cats with hypertrophic cardiomyopathy or systemic hypertension. J Vet Intern Med 2006; 20: 1106-1115.
27. Sztajzel JM, Picard-Kossoysky M, Lerch R, Vuille C and Sarasin FP. Accuracy of cardiac auscultation in the era of Doppler-echocardiography: a comparison between cardiologists and internists. Int J Cardiol 2010; 138(3): 308-310.
28. Thomas WP, Gaber CE, Jacobs GJ et al. Recommendations for standard transthoracic two-dimensional echocardiography in the dog and cat. J Vet Intern Med 1993; 7: 247-252.

Artikel ingediend: 13 mei 2010
Artikel geaccepteerd: 4 oktober 2010



## Anekdotes gezocht

Voor een verhalenbundel zoeken twee beginnende schrijvers, dochter en zoon van dierenartsen, anekdotes uit dierenartsenpraktijken van vroeger of nu. Het is de bedoeling dat het boek uiterlijk over twee jaar uitkomt. Ook verhalen van praktijken uit het buitenland zijn welkom. Wie zelf niet wil of kan schrijven, kan een interview laten afnemen door de initiatiefnemers. Zij houden zich het recht voor teksten waar nodig in te korten of aan te passen. Inzenders worden verzocht te laten weten of zij vermelding van hun naam in het boek op prijs stellen. De uiterste inleverdatum is 15 mei 2011. Geïnteresseerden kunnen schrijven aan: Irene Eberson, v. Hogendorplaan 29, 1272 GE Huizen ((035) 52 41 724), of mailen naar: i.eberson@huizen.nl.

## Artemis vestigt zich in Utrecht

Het Artemis Research Institute for Wildlife Health in Europe opent deze week haar nieuwe onderzoekscentrum in het Utrecht Science Park. Artemis vestigt zich naast de faculteit Diergeneeskunde. Artemis is opgericht om het gebrek aan kennis over de gezondheid van dieren in het wild aan te pakken. De hoofddoelstelling is het op hoog niveau doen van onderzoek naar de gezondheid van dieren in het wild, waarbij de nadruk ligt op Europa. Artemis is een multidisciplinair instituut dat zich bezighoudt met zowel infectieuze als non-infectieuze oorzaken van ziektes bij dieren in het wild. Het instituut heeft laboratoriumruimte en ultramoderne voorzieningen, waaronder een pathologiecentrum, beeldverwerkingstechnologie en een dierenonderzoekscentrum met BSL 3 (bioveiligheidsniveau 3). Het instituut zal onderdak bieden aan wetenschappers van samenwerkende instituten in Duitsland, Frankrijk, Italië, Zweden, Spanje, Canada, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten.

## SEVC trekt ruim 4.600 bezoekers

Het Southern European Veterinary Conference (SEVC) in Barcelona trok dit jaar een record aantal bezoekers, bijna 4700. Het aantal registraties voor dierenartsen op zoek naar nascholing van wereldklasse bedroeg 2830 voor het wetenschappelijk programma terwijl er 208 inschrijvingen waren voor de unieke workshops en 550 bezoekers voor de precongressymposia. Het aantal internationale (niet Spaanse) registraties was 856, afkomstig uit 47 landen van binnen en ver buiten Europa. De missie van het SEVC is het laatste en nieuwste op het gebied van gezelschapsdierenzorg te presenteren aan diergeneeskundige professionals in een aantrekkelijke en aangename omgeving. Het SEVC wordt volgend jaar gehouden van 29 september tot 2 oktober.

## Leptospirose bij import van vee

GD Monitoring heeft de laatste tijd problemen waargenomen met leptospirose (melkerskoorts). Op enkele melkveebedrijven ontstond veel schade na de import van een koppel Fleckviehkoeien uit Tsjechië. Bij de ingevoerde dieren werden bij een ELISA-test antistoffen tegen leptospirose gevonden. Ze werden direct afgevoerd voor de slacht. Bij tankmelkonderzoeken vier weken na de afvoer van de besmette koeien, bleek dat op enkele bedrijven ook andere koeien uit het koppel waren besmet. Mogelijk is in Tsjechië alleen getest met een microagglutinatietest. Deze test kan zes maanden na een leptospirose-infectie weer gunstig zijn, zodat de dieren onterecht vrij van de ziekte kunnen zijn verklaard. Anders dan in Nederland wordt leptospirose in de ons omringende landen niet grootschalig en verplicht bestreden. Zes weken quarantaine had veel problemen kunnen voorkomen.

GD Herkauwer

## Ranavirus bedreigt kikkers

Kikkerpopulaties in het Verenigd Koninkrijk worden gedecimeerd door het Ranavirus, blijkt uit onderzoek gepubliceerd in *Animal Conservation*. De wetenschappers ontdekten dat geïnfecteerde kikkerpopulaties over een periode van twaalf jaar gemiddeld 81 procent in grootte afnamen. Het Ranavirus blijkt dus ook verantwoordelijk voor schade aan de kikkerstand over een langere termijn en niet alleen voor plotselinge uitbraken. Hoewel er plekken zijn waar de ziekte jaar na jaar terugkomt, vonden de onderzoekers ook plekken waar de kikkerpopulatie zich herstelde na bijna verdwenen te zijn. Dit suggereert dat er kikkers zijn die immuun zijn voor infectie met het Ranavirus. In de tachtiger en negentiger jaren van de vorige eeuw kwam de ziekte vooral voor in het zuidoosten van Engeland. De laatste jaren is het virus ook gevonden in Lancashire, Yorkshire en langs de zuidkust.

Science Daily

## Britse varkens besmet met runder-tbc



In Engeland wordt steeds vaker rundertuberculose gevonden bij varkens. In de afgelopen anderhalf jaar waren er achttien gevallen van rundertuberculose bij varkens, dat is evenveel als totaal in de zes jaar daarvoor. Waarschijnlijk is het aantal geïnfecteerde dieren in werkelijkheid hoger, want de besmettingen werden alle vastgesteld in het slachthuis. Op

één na kwamen alle gevallen uit de gebieden in Engeland en Wales waar de ziekte rondwaart onder rundvee. De besmettingen zouden vooral voorkomen bij scharrelvarkens, die de ziekte kennelijk oppikken van dassen.

Agrarisch Dagblad

## Intervisie voor alle dierenartsen

Intervisie is bedoeld om als dierenartsen met en van elkaar te leren in de eigen regio. Het is opgezet voor dierenartsen die zichzelf willen ontwikkelen en (beroepsgerelateerde) problemen willen oplossen. Door als intervisiegroep regelmatig bij elkaar te komen, leert men van de professionaliteit van collegadierenartsen. Tijdens een intervisiebijeenkomst worden vragen, problemen en successen besproken uit de dagelijkse praktijk en/of de beroepsgroep. Ook zijn er vaak sprekers en experts van buiten. Op dit moment zijn er in Nederland 49 intervisiegroepen voor dierenartsen, ingedeeld op diersoort; gezelschapsdieren, paard, rund/varken, alleen varken, alleen rund en geit. Er is ook een intervisiegroep voor assistenten. Elke intervisiegroep heeft een eigen voorzitter en een penningmeester. Het onderwerp voor de bijeenkomst wordt door de leden van de groep gekozen. De bijeenkomsten kunnen worden aangemeld bij het Veterinair Administratie Kantoor (VAK) om in aanmerking te komen voor accreditatie. Boehringer Ingelheim biedt intervisiegroepen secretariële ondersteuning. Neem voor meer informatie contact op via: vetmedica.nl@boehringer-ingelheim.com, ((072) 56 62 411).

## Luch van Werven 100 jaar

Dierenarts Luch van Werven bereikte op 15 november de leeftijd van honderd jaar. Van Werven was veertig jaar praktiserend gezelschapsdierenarts. Hij heeft onder andere deel uitgemaakt van de ledenraad. De KNMVD feliciteert Luch van Werven en zijn familie.

## 'De vermenselijking van het dier'

Op zaterdag 20 november vindt van 14.00 uur tot 17.00 uur in Sociaal Cultureel Centrum de Mayboom (Kerkstraat 10, Made) een symposium plaats met als titel 'De vermenselijking van het dier'. Het symposium is georganiseerd door Rinus Rasenberg. Tijdens het symposium wordt het eerste exemplaar van Rasenbergs boek *Ik ben een boerenzoon en ben dat steeds gebleven* overhandigd aan oud-minister Gerrit Braks. Ook wordt de verzamel-cd van Rasenberg met dezelfde titel gepresenteerd. Enkele gastsprekers zullen stellingen over de relatie tussen mens en (huis)dier beantwoorden. Op het symposium zijn aanwezig: Henk-Jan Ormel, politicus en lid van de tweede kamer; dr. Leo van Leengoed, dierenarts en werkzaam aan de faculteit Diergeneeskunde; Arend Boscher, geoloog / dieractivist; dr. Frans Stafleu, dierenarts-ethicus en Teunis Jacob Slob, biologisch boer.

Aanmelden voor deze bijeenkomst kan per mail of telefonisch: rasenberg@planet.nl/ (06) 22 49 97 80. De toegang is gratis. De opbrengst van boek en cd is bestemd voor Medische Hulp Kenia. Bestellen kan voor 20 euro exclusief verzendkosten via hetzelfde e-mailadres/telefoonnummer.

## Onderzoek epilepsie bij paarden

De faculteit Diergeneeskunde doet onderzoek naar de mogelijkheid epilepsie bij paarden te diagnosticeren door middel van een draagbaar EEG-apparaat. De paarden verblijven tijdens dit onderzoek in de kliniek van de faculteit Diergeneeskunde. Tijdens het onderzoek moeten de paarden op het hoofd worden geschoren. Vervolgens worden de elektrodes op het hoofd geplakt en worden de draden in de manen gevlochten. Deze draden zitten vast aan een klein computerkastje dat op de rug van het paard wordt vastgemaakt onder de rolbeugel van een singel. Na de 24 uur-opname, worden de resultaten afgelezen op een normale computer. Naast gezonde controlepaarden, moeten er paarden met epilepsie worden getest om de resultaten te vergelijken. Mensen die een paard hebben of kennen dat epilepsie heeft (of daarvan wordt verdacht) en willen meewerken aan het onderzoek, vragen wij contact op te nemen met: dr. I.D. Wijnberg ((06) 51 43 77 72) of Marleen van der Ree ((06) 44 33 80 09). Deelname en het verblijf in de kliniek zijn gratis. Het onderzoek loopt tot en met december van dit jaar. Reacties zijn welkom tot 15 december.

Met dank aan: Marleen van der Ree en Inge Wijnberg.

## Nieuwe chirurgische techniek

Met behulp van een nieuwe chirurgische techniek kon het leven worden gered van acht honden en een kat met de ziekte van Cushing. Het gaat om de VITOM™, een instrument dat werd gebruikt door neurochirurg Mamelak van het Cedars-Sinai-centrum in Los Angeles, een expert in operaties aan de hypofyse. Hij werd benaderd door een groep veterinaire endocrinologen en chirurgen om hen te leren de VITOM te gebruiken. Behalve de groep in Cedars-Sinai is er maar één groep (toevallig in Nederland) die dit type operaties uitvoert bij honden met tumoren van de hypofyse. Daarbij wordt een klein gaatje gemaakt achterin de mondholte, waardoor men toegang heeft tot de schedel. Maar omdat honden zulke lange snuiten hebben, is het moeilijk een goed zicht op de tumor te verkrijgen. De VITOM zorgt voor een vergroting tot twaalf keer en een weergave op een 'high definition' videoscherm. Tot op heden is de operatie met het instrument uitgevoerd bij veertien dieren. Acht honden en een kat overleefden de procedure.

Medical news today

# KNMVD wil ledenaantal uitbreiden: studie naar de mogelijkheden

*Femke Kiestra[I], Trudi Miltenburg[II] en Peter van Beukelen[III]*

Uit en voor de praktijk

*Dit artikel is niet door twee referenten beoordeeld en geldt dus niet als wetenschappelijk artikel.*

**Momenteel lijkt er een trend gaande van jonge beroepsbeoefenaren die niet meer lid worden of blijven van hun beroepsvereniging. De groei van het totale aantal leden van de KNMVD is de laatste vijf jaar gestagneerd. Dit is opmerkelijk te noemen, gezien het feit dat er in verhouding meer dierenartsen afstuderen.**

Voor een beroepsvereniging is het zeer belangrijk dat een groot deel van de beroepsbeoefenaren die zij vertegenwoordigt, daadwerkelijk lid is van de vereniging. Jonge beroepsbeoefenaren zijn de toekomst van de beroepsvereniging en om deze reden is het belangrijk om te weten wat hun verwachtingen van een beroepsvereniging zijn.

Dit artikel gaat in op een onderzoek naar de factoren die een rol spelen bij jonge dierenartsen (afgestudeerd tussen 2004 en 2009) om wel of niet lid te worden van de KNMVD, en de strategie van de KNMVD om hen zo goed mogelijk van dienst te kunnen zijn.

## OPZET VAN HET ONDERZOEK

In dit onderzoek zijn drie verschillende methoden gebruikt: een literatuurstudie, focusgroepen en een digitale vragenlijst. Uit literatuur over andere beroepsgroepen zijn mogelijke factoren die een rol spelen gedestilleerd. Een ander belangrijk aspect dat wordt gevonden in de literatuur, is de 'exchange theory', ontwikkeld door Homans in de jaren 50 (4). De 'exchange theory' beschrijft het gegeven dat mensen blijven doen wat in het verleden voordeel heeft opgeleverd en stoppen met gedrag wat nadelig is gebleken. Toegepast op lidmaatschap houdt dit in dat "de suggestie is dat iemand lid wordt van een organisatie als de baten tegen de kosten opwegen zowel financieel als op andere vlakken" (1).

Bij aanvang van het onderzoek was het de opzet vier focusgroepen te organiseren: twee met leden en twee met niet-leden van de KNMVD. Tijdens het werven van deelnemers, per email en per telefoon, werd duidelijk dat het niet eenvoudig was dierenartsen te vinden die bereid waren tijd vrij te maken voor een focusgroepbijeenkomst. Naar aanleiding van deze bevindingen besloten we twee focusgroepen met leden te organiseren en voor de niet-leden de methode van de (digitale) vragenlijst in te zetten. De factoren die uit de twee focusgroepen met leden naar voren kwamen, zijn gebruikt om, afgestemd met de factoren uit de literatuur, een digitale vragenlijst op te stellen voor de niet-leden. Deze digitale vragenlijst is gestuurd naar een steekproef van 96 jonge dierenartsen.

## RESULTATEN

### Samenstelling focusgroepen

*Focusgroep 1:*
- zeven deelnemers: zes vrouwen, één man;
- vijf in loondienst, één ondernemer, één niet-practicus;
- vijf GD, één LHD, één bedrijfsleven;
- Afstudeerjaren: 2004, 2006, tweemaal 2007, driemaal 2008.

*Focusgroep 2*
- zeven deelnemers (één niet-lid): zes mannen, één vrouw;
- zeven in loondienst;
- drie GD, één rund/paard, één paard, één rund, één paard/GD;
- Afstudeerjaren: 2006, driemaal 2007, tweemaal 2008, 2009.

### Belangrijkste uitkomsten focusgroepen

*Factoren waarom recent afgestudeerde dierenartsen lid zijn:*
- De eerste reden die genoemd werd, is het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* (TVD). Deze reden speelde voornamelijk al tijdens de studie een grote rol. De meeste deelnemers zijn tijdens hun studententijd aspirant-lid van de KNMVD geweest.
- Het 'algemeen belang' en de vertegenwoordiging van de gehele beroepsgroep naar de maatschappij, met als belangrijkste component de media, was voor de meeste deelnemers de belangrijkste reden om lid te zijn en te blijven.
- De mogelijkheid om advies in te winnen bij de KNMVD, zoals juridisch advies of hulp bij conflicten, ervaart men als waardevol. Deze diensten worden niet genoemd als hoofdreden om lid te zijn.
- Ook de werkomgeving wordt als mogelijk stimulerende factor genoemd. Als iemand een werkgever heeft die het lidmaatschap belangrijk vindt, kan dit stimulerend werken.
- Sociale activiteiten en mogelijkheid tot netwerken spelen mee.

I Drs. Femke Kiestra, destijds co-assistant Diergeneeskunde; afgestudeerd 30 september 2010.
II Studieadviseur, adviseur Examencommissie, afd. Onderwijs- en Studentenzaken.
III Hoogleraar Kwaliteitsbevordering Diergeneeskundig Onderwijs.

*Factoren waarom dierenartsen het lidmaatschap zouden willen opzeggen*

– De contributiekosten spelen een heel belangrijke rol. De overgang van aspirant-contributie naar normaal lidmaatschap-contributie wordt ervaren als te groot en de stijging van de contributie in de eerste jaren na het afstuderen gaat te snel. Daar bovenop komt vaak nog de aparte contributie voor (één of meer) groepen, om gebruik te kunnen maken van kortingen voor nascholingen. Hierdoor wordt de beslissing om lid te worden of te blijven een kosten-batenafweging.
Het is bij de deelnemers aan de focusgroepen niet goed bekend wat men nu precies krijgt voor het lidmaatschap. Het is te weinig bekend welke diensten de KNMVD precies aan haar leden aanbiedt. Wanneer het idee wordt gewekt dat men alleen betaalt voor het ontvangen van het TVD, is dat een wel duur abonnement. De kortingen die men krijgt op diensten of nascholingen wegen niet op tegen de contributiekosten.
– Hiernaast wordt aangedragen dat men ook op morele gronden zou kunnen besluiten geen lid meer te willen zijn van de KNMVD. De Maatschappij zou bijvoorbeeld in de media extreme standpunten kunnen innemen, waardoor mensen zich niet meer vertegenwoordigd zouden voelen. Deze factor bleek voor de deelnemers aan de focusgroepen zelf geen rol te spelen, maar men gaf aan dat dit mogelijk kon spelen voor anderen.
– Sommige deelnemers bestempelden het imago van de KNMVD als 'oubollig', met een hoog 'grijze heren'-gehalte. Hierdoor ervaart men een hoge drempel om aan (sociale) activiteiten deel te nemen.
– Ook het 'free rider'-gedrag (3) wordt aangevoerd als mogelijke reden om geen lid meer te zijn. Hiermee wordt bedoeld dat men van bepaalde diensten van de KNMVD ook gebruik kan maken zonder zelf lid te zijn. Veel dierenartsen kunnen bijvoorbeeld het tijdschrift lezen op de praktijk. De vacaturebank is voor iedereen vrij toegankelijk en zodra je van iemand de inloggegevens hebt, kun je op de website overal bij. Tevens vertegenwoordigt een beroepsvereniging iedereen, ook de dierenartsen die geen lid zijn.

**Belangrijkste uitkomsten enquête niet-leden**

Op de 96 verstuurde uitnodigingen reageerden 55 jonge dierenartsen door de vragenlijst in te vullen, een respons van 59 procent. Van de 55 respondenten was 23,6 procent afgestudeerd in 2004, 25,5 procent in 2005, 27,3 procent in 2006, 12,7 procent in 2007 en 10,9 procent in 2008. Het grootste deel van de respondenten, 67,3 procent, werkte als practicus in loondienst, 21,8 procent werkte niet als practicus. De meerderheid van de respondenten, 74,5 procent, was in het verleden aspirant-lid van de KNMVD. Vijftien van de respondenten waren man, veertig waren vrouw.

De factoren konden een score krijgen van 1 tot 5 waarbij 1 staat voor 'totaal onbelangrijk' en 5 voor 'zeer belangrijk'.

Top drie redenen om het lidmaatschap op te zeggen, die uit de resultaten van de enquête naar voren kwam:

1. De hoogte van de contributie: score: 4,8;
2. Te weinig gebruikmaken van de diensten die de KNMVD aanbiedt (kosten-batenanalyse): score 3,9;
3. Onduidelijkheid over het voordeel van lidmaatschap van de KNMVD: score: 3,4.

**Overige redenen, die allen lager dan 3,0 scoorden:**

– Het oneens zijn met algemene standpunten die de KNMVD uitdraagt;
– De kwaliteit van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*;
– De mening van mijn werkgever/collega's;
– Te weinig tijd hebben om van het aanbod van activiteiten van de KNMVD gebruik te maken;
– Het niet vertegenwoordigd voelen door de KNMVD;
– Niet praktiserend werken;
– Het imago van de KNMVD.

De mening van collega's/werkgever en het niet werken in de praktijk komen naar voren als minst belangrijke factor.

Andere redenen om geen lid te blijven die in de open opmerkingen werden genoemd, waren werken in het buitenland en een partner die al lid is.

44 respondenten maakten gebruik van de mogelijkheid uitleg te geven wanneer ze een factor hadden aangemerkt als 'belangrijk' of 'zeer belangrijk'. Bijna alle opmerkingen bevatten tenminste een opmerking over de kosten, slechts drie respondenten zeiden niets over de kosten.

Bijna iedereen vindt de contributie te hoog, met name in verhouding tot het salaris van een beginnend dierenarts. Bovendien is het veel respondenten niet helemaal duidelijk waar ze precies voor betalen. Veel hebben het idee dat ze alleen voor het TVD betalen. Men maakt eigenlijk in alle gevallen een kosten-batenafweging, die in het geval van de respondenten negatief uitvalt.

Ook het zogenaamde 'free rider'-probleem wordt aangehaald: de mogelijkheid om het Tijdschrift op de eigen praktijk te lezen zonder lid te zijn en de mogelijkheid met andermans gegevens in te loggen. Enkele opmerkingen worden gemaakt over de inhoud van het TVD, onder andere dat er in het Tijdschrift meer over landbouwhuisdieren wordt geschreven dan over gezelschapsdieren.

Sommige respondenten omschreven het imago van de KNMVD als een vereniging voor 'werkgevers' en 'oudere dierenartsen'. Om deze reden voelen ze zich niet vertegenwoordigd.

Tabel 1 laat zien welke activiteiten en diensten de respondenten verwachten van hun beroepsvereniging. Al de stellingen werden met meer dan een drie beoordeeld. Dit houdt in dat eigenlijk alle zaken als belangrijk worden beschouwd. Het laagst scoorde het organiseren van sociale activiteiten.

De open vraag of men bij de KNMVD nog zaken miste, werd beantwoord door 25 respondenten. De meesten gaven aan hier niet genoeg inzicht in te hebben om er antwoord op te geven of gaven aan niets te missen.

| Een beroepsvereniging moet: (1= helemaal mee oneens, 5= heel erg mee eens) | Mean |
|---|---|
| ... een vaktechnisch tijdschrift uitgeven | 4,35 |
| ... diensten zoals bijvoorbeeld goodwillberekening, juridische hulp, sollicitatiecursus aanbieden | 4,04 |
| ... een overzicht van het banenaanbod geven | 4,35 |
| ... in een collectieve belangenbehartiging richting overheid en verzekeraars voorzien | 4,31 |
| ... als spreekbuis en aanspreekpunt fungeren ten opzichte van de media | 4,31 |
| ... lobbyen en politieke activiteiten uitoefenen | 3,98 |
| ... gratis toegang verschaffen tot wetenschappelijke literatuur | 4,00 |
| ... actuele informatie rond de beroepsuitoefening ter beschikking stellen | 4,41 |
| ... de mogelijkheid bieden om te spreken en te publiceren | 3,85 |
| ... een bijdrage leveren aan de ontwikkeling van de diergeneeskunde | 4,25 |
| ... zorgen voor kortingen op nascholingen | 3,90 |
| ... sociale activiteiten organiseren | 3,37 |
| ... nascholing organiseren | 3,94 |
| ... nieuwe media ter beschikking stellen (linked in, interactief forum) | 3,44 |
| ... coachingstrajecten voor net beginnende dierenartsen opzetten | 3,83 |
| ... coachingstrajecten voor werkgevers opzetten, bijvoorbeeld hoe men moet omgaan met net beginnende werknemers | 3,75 |
| ... de CAO actief uitdragen | 4,19 |
| ... managementtrainingen organiseren | 3,60 |

Tabel 1. Reacties op stellingen over de activiteiten van een beroepsvereniging.

De laatste open vraag: "Wat zouden voor u redenen kunnen zijn om te overwegen wel weer lid te worden van de KNMVD?" werd beantwoord door 43 respondenten. Opnieuw gaf bijna iedereen aan dat lagere kosten doorslaggevend zouden zijn. Overige zaken die werden genoemd: meer communicatie vanuit de KNMVD, toegevoegde waarde hebben, beter de opinie van alle leden vertegenwoordigen, met name de groep jonge dierenartsen in loondienst en meer vaktechnische inhoud in het TVD. Ook stonden hier twee positieve opmerkingen over het optreden van de voorzitter, de heer Hellebrekers.

## DISCUSSIE

Jonge dierenartsen zijn de toekomst van de beroepsvereniging. Om deze reden is het belangrijk om in kaart te brengen wat de beweegredenen zijn van jonge dierenartsen om lid te worden en te blijven van hun beroepsvereniging.

De laatste jaren is de groei van het totaal aantal leden van de KNMVD gestagneerd. Dit is opmerkelijk te noemen gezien het feit dat er in verhouding met vroeger meer dierenartsen afstuderen. In de analyse ledenontwikkeling van de KNMVD is te zien dat de verschuiving binnen de beroepsgroep richting werken in loondienst tussen 2000 en 2010 verder heeft doorgezet. Ook lijkt er een algemene trend te zijn van verminderde bereidheid van nieuwe generaties om lid te worden van verenigingen (bijvoorbeeld vakbonden). Vaak wordt hierbij een relatie gelegd met de toenemende individualisering binnen de maatschappij (5).

Het feit dat het erg moeilijk was jonge dierenartsen (zowel niet-leden, als leden) te vinden die bereid waren deel te nemen aan de focusgroepen, was opvallend. Dit betekent dat de binding met de beroepsvereniging voor velen niet zo groot is dat men er een avond van zijn of haar vrije tijd voor op wil offeren.

Bijna alle respondenten, zowel leden als niet-leden, zijn aspirant-lid van de KNMVD geweest. Dit betekent dat de niet-leden actief hun lidmaatschap hebben beëindigd.

Als je kijkt naar de resultaten, blijkt zowel bij de leden als bij de niet-leden de '(te) hoge contributie', en dan met name in verhouding tot het salaris, een belangrijke factor om het lidmaatschap op te zeggen of te overwegen het op te zeggen. De overgang van aspirant-lidcontributie naar 'normale' contributie ervaart men als zeer abrupt. Wanneer je de contributie vergelijkt met de contributie van de KNMG (Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst) blijkt dat deze beroepsvereniging een zogenaamd basistarief kent voor pas afgestudeerde artsen voor de maximale duur van drie jaar. Het eerste jaar betaalt men 75,00 euro, het tweede jaar 112,50 euro en het derde jaar 150 euro. Dit is veel minder dan wat de pas afgestudeerde dierenarts betaalt; namelijk het eerste jaar 206 euro, het tweede jaar 263 euro en het derde jaar 320 euro (tarieven voor practici in loondienst). De contributie van de NMT (Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Tandheelkunde) ligt aanzienlijk hoger dan de contributie van de beroepsverenigingen van artsen en dierenartsen. De contributie voor een tandarts algemeen practicus bedraagt 1425 euro. Nieuwe leden die zich binnen vijf maanden na hun afstuderen aanmelden, zijn voor het lopende en het daaropvolgende jaar 25 procent van de contributie verschuldigd. Toch blijkt uit onderzoek van de NMT dat de meerderheid van de recent afgestudeerde tandartsen lid is van de NMT (2). In dit onderzoek wordt geconcludeerd dat het beleid om de verschillende doelgroepen in de achterban met specifieke diensten te bedienen zijn vruchten afwerpt wat betreft jonge tandartsen. Als je de factor '(te) hoge contributie' plaatst in de 'exchange theory' (4) blijkt dat er sprake is van een disbalans in kosten en baten. Voor de jonge dierenartsen blijkt het te weinig inzichtelijk te zijn wat je nu precies voor je contributie terugkrijgt. Met name de niet-leden hebben de indruk dat je alleen betaalt voor het ontvangen van het TVD. Op deze manier is er sprake van 'een duur abonnement' en wegen de kosten dus niet op tegen de baten.

Ook komt in dit kader het 'free rider'-probleem ter sprake. Dit probleem speelt tegenwoordig waarschijnlijk meer dan vroeger, door de eerder beschreven individualisering van de maatschappij en de verandering van de beroepsgroep in de richting van minder eenmanspraktij-

ken en meer grote groepspraktijken. Veel dierenartsen geven aan het TVD te lezen op de praktijk. Als van de praktijk iemand lid is, kun je met zijn of haar gegevens op de site inloggen en ook de andere informatie is via collega's te achterhalen. Hiernaast is de vacaturebank gratis toegankelijk en is het ook mogelijk als niet-lid conferenties te bezoeken, al is dit vaak voor een hoger tarief.

De hoofdreden voor leden om lid te zijn en te blijven van de KNMVD is het 'algemeen belang', de vertegenwoordiging van de beroepsgroep in het maatschappelijk debat.

De beschikbare diensten en advies vinden leden belangrijk, maar dit is niet de hoofdreden waarom ze lid zijn. Een mogelijke verklaring is dat jonge dierenartsen in dit stadium van hun carrière nog niet veel gebruik hebben gemaakt van diensten en advies.

Zowel leden als niet-leden omschrijven het imago van de KNMVD diverse keren als 'oubollig' ('old boys network') en als een 'vereniging voor werkgevers en oudere dierenartsen'. Er heerst het gevoel dat niet alle generaties evenredig vertegenwoordigd zijn. Ook geeft men aan bij activiteiten steeds dezelfde mensen tegen te komen en dat het 'grijze heren' gehalte hoog is. Dit maakte de activiteiten hoogdrempelig om te bezoeken.

Wat vooral duidelijk naar voren kwam uit de focusgroepen was dat sommige net beginnende dierenartsen 'opstartproblemen' hebben. In de eerste periode na het afstuderen vraagt het werken in de praktijk veel energie. Andere zaken, zoals de beroepsvereniging, hebben dan een lagere prioriteit. In dit stadium vindt men 'vergaderingen' niet aantrekkelijk genoeg om er tijd vrij voor te maken. Jonge dierenartsen hebben in plaats daarvan veel meer de behoefte hun verhaal kwijt te kunnen en onderling ervaringen uit te wisselen. Het zou goed zijn als er een goede balans zou komen tussen sociale en vakinhoudelijke bijeenkomsten. Hiernaast wordt ook gesproken over jonge dierenartsen die vanuit een negatieve ervaring stoppen met werken in de praktijk. Ook zij zeggen mogelijk hun lidmaatschap van de KNMVD op.

Een opmerkelijke conclusie uit de resultaten van de enquête van de niet-leden is dat bij de vraag wat een beroepsvereniging allemaal zou moeten doen, eigenlijk alle aspecten hoog scoren. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat het een hypothetische vraag betreft en geen betrekking heeft op de respondenten zelf. Het is eenvoudig om te zeggen dat een beroepsvereniging in al deze zaken moet voorzien, maar het zegt niets over het feit of de niet-leden overwegen weer lid te worden. 'Het organiseren van sociale activiteiten' scoorde bij deze groep het laagst, terwijl dit in de focusgroepen met leden juist als een belangrijke factor naar voren kwam. Een mogelijke verklaring is dat niet-leden vinden dat ze voldoende sociale activiteiten hebben buiten de beroepsvereniging.

Een andere mogelijke verklaring is dat leden en niet-leden mogelijk in persoonlijkheid verschillen. Verder onderzoek naar dit onderwerp zou interessant zijn.

Op de vraag "Wat zouden voor u redenen kunnen zijn om te overwegen wel weer lid te worden van de KNMVD?" antwoordt bijna iedereen dat de kosten lager zouden moeten worden.

**AANBEVELINGEN**

– Overweeg een ander contributiesysteem, overweeg bijvoorbeeld één tarief voor de hele praktijk, om op deze manier het 'free rider'-probleem te ondervangen;
– Probeer de baten van lidmaatschap zichtbaarder te maken voor de pas afgestudeerden. De baten moeten duidelijk opwegen tegen de kosten (exchange theory);
– Benader jonge leden persoonlijk. Laat bijvoorbeeld iemand van het bureau de net afgestudeerde dierenartsen opbellen. Het is belangrijk de eerste paar jaren na het afstuderen verbondenheid met de KNMVD te creëren;
– Richt je als vereniging meer op jonge dierenartsen, zoek een goede balans tussen vakinhoudelijke en sociale activiteiten. Organiseer 'leuke' activiteiten; goede voorbeelden hiervan zijn de slipcursus die de AUV organiseert of het veterinair café voor jonge dierenartsen van de GGL;
– Organiseer intervisiegroepen voor jonge dierenartsen. Doe draagvlakonderzoek naar mogelijke nieuwe diensten, zoals: managementtrainingen en een cursus 'Adviezen leren geven in de praktijk';
– Zorg dat de KNMVD al tijdens de studie meer bekend wordt, meer dan de nu gebruikelijke 'studentendag' tijdens de uniforme coschappen;
– Een (gratis) gebruikersvriendelijke link naar Pubmed of de bibliotheeksite geldt als een absolute meerwaarde van het KNMVD-lidmaatschap;
– Creëer bij cruciale maatschappelijke zaken draagvlak onder de leden door middel van een enquête die naar de leden wordt gestuurd;
– Zorg dat er echt 'opinion leaders' komen die vanuit de beroepsgroep de mening van de dierenartsen kunnen uitdragen (eventueel in combinatie met de faculteit);
– Kijk of de KNMVD een rol kan spelen in het mentorschap door net beginnende en oudere dierenartsen in dezelfde regio met elkaar in contact te brengen. Op deze manier zouden jonge leden ook een aanspreekpunt buiten de eigen praktijk hebben;
– Uit de focusgroepen met leden kwam naar voren dat de meesten lid waren vanwege 'het algemeen belang'. Maar voor de vertegenwoordiging van 'het algemeen belang' van dierenartsen is ook draagvlak onder de dierenartsen nodig. Het is belangrijk dit duidelijk te maken, vooral aan de jonge dierenartsen.

**REFERENTIES**


1. Bauman S. To join or not to join: School Counselors as a Case Study in Professional Membership. Journal of Counseling & Development 2008; 86: 164-177.
2. Den Boer JCL and Bruers JJM. Jonge tandartsen weten de NMT te vinden, project Peilstations, Nederlands tandartsenblad, 2008.
3. Kilbane SC and Beck JH. Professional association and the free rider problem: The case of optometry. Public choice 1990; 65: 181-187.
4. Ritzer G. Classical Sociological Theory (5th ed.). New York: McGraw-Hill, 2008.
5. Siebers H et al. Management van diversiteit in arbeidsorganisaties, Lemma, Utrecht, 2002.

# Boekbespreking: Small Animal Neurology

*Jacob Deinum*

***Small Animal Neurology*. André Jaggy et al. 2010 ISBN: 978-3-89993-026-9, 580 pagina's.**

Neurologie is een lastig onderdeel van ons vak, omdat er makkelijk iets misgaat en het moeilijk is er achter te komen waar het probleem zich bevindt en of er iets aan te doen is. André Jaggy en 43 andere vooraanstaande neurologen/neurochirurgen hebben een in mijn ogen geslaagde poging gedaan om een goed leesbaar tekstboek over neurologische onderwerpen te maken. Het rijk geïllustreerde boek is een Engelse vertaling van de tweede editie van de Duitstalige *Atlas und Lehrbuch der Kleintierneurologie* uit 2009.

Het boek is min of meer opgedeeld in twee delen: het eerste deel beschrijft de klinische diagnostiek, neuropathologie, aanvullend onderzoek zoals laboratoriumwerk, MRI/CT/echografie en EMG. Verder is er aandacht voor chirurgie, anesthesie, verzorging, geneesmiddelengebruik, zelfs hoofdstukken over acupunctuur en gedragsstoornissen zijn opgenomen in het boek.

Het tweede deel beschrijft de neurologische ziektes die kunnen voorkomen vanuit een anatomisch standpunt, geordend van perifeer naar centraal. Men gebruikt hier het VITAMIN D-algoritme om de verschillende afwijkingen te beschrijven.

Er zijn zes appendices: MRI-beelden van het honden- en kattenbrein, opgedeeld in kleine sectionele doorsneden; rasspecifieke afwijkingen; erfelijke afwijkingen bij de hond en bij de kat; een geneesmiddelenlijst en een epidemiologisch overzicht van de neurologische ziektes bij honden die men tussen 1989 en 2000 heeft gezien in de Gezelschapsdierenkliniek in Bern. Als laatste is er nog een CD-rom bijgeleverd met (video)beelden behorend bij de tekst.

Dit boek is een aanrader voor iedereen die zich wat meer wil verdiepen in de neurologie van honden en katten. Er is veel beeldmateriaal opgenomen dat een duidelijk beeld geeft van de beschreven afwijkingen. Er zijn genoeg plaatjes van myelografisch onderzoek, CT- en MRI-scans. Zo ongeveer alle onderwerpen die bedacht kunnen worden over neurologie passeren wel de revue. Wil men echter in de diepte doordringen, dan schiet dit boek iets te kort. Neurologische operaties worden goed beschreven, maar er is net te weinig informatie om met dit boek in de hand comfortabel een rug open te maken. Maar gelukkig zijn hier weer andere tekstboeken voor. Mijn conclusie is dat dit boek eigenlijk niet mag ontbreken in een kleine huisdierenpraktijk als referentiewerk voor de neurologie.

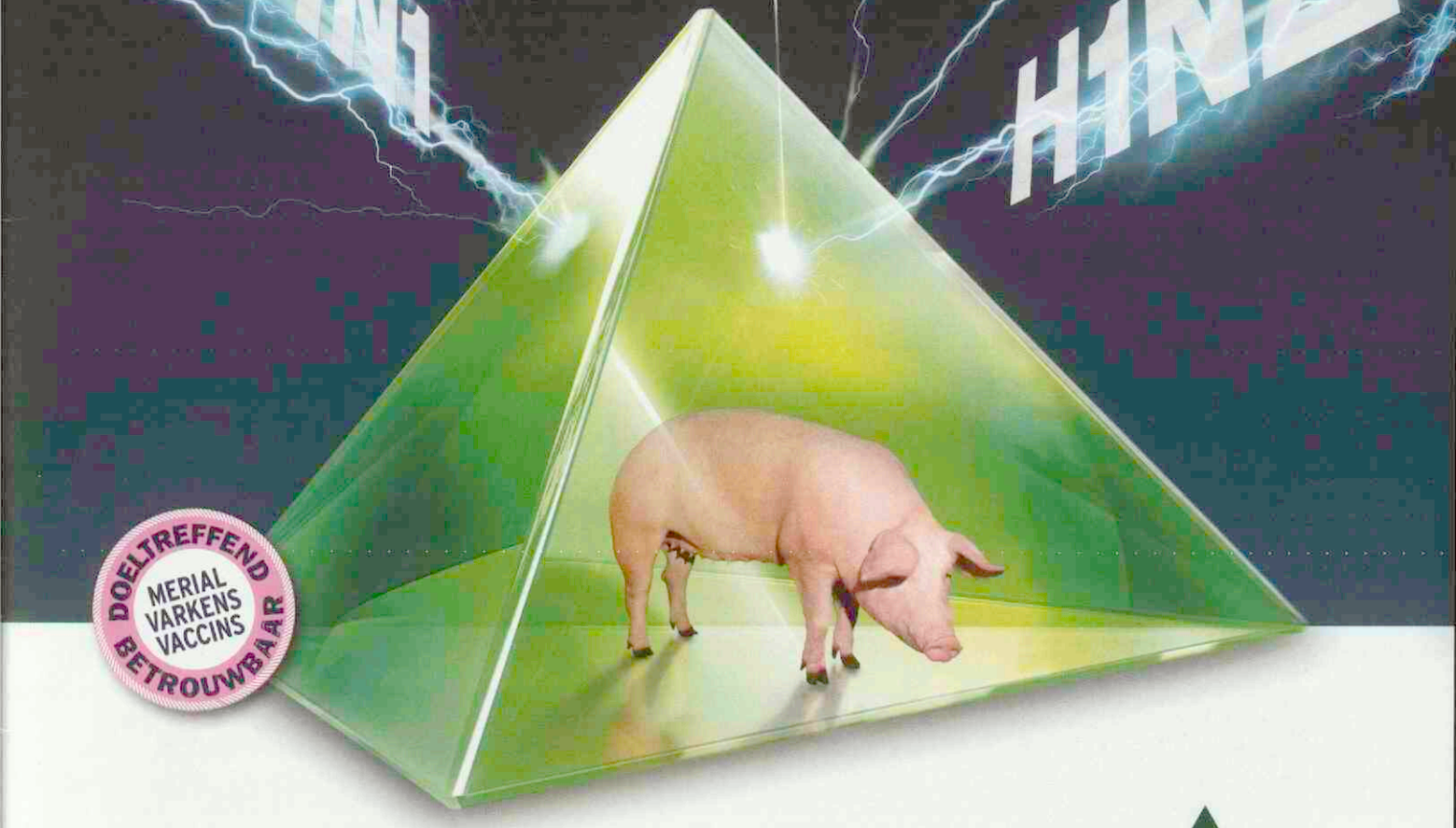


NIEUW

H1N1

H3N2

H1N2



DOELTREFFEND BETROUWBAAR
MERIAL VARKENS VACCINS

# GRIPOVAC® 3

Biedt bescherming tegen de 3 varkensinfluenza subtypen ($H_1N_1$, $H_3N_2$ en $H_1N_2$)

## De eerste 3 in 1 bescherming tegen varkensinfluenza

**GRIPOVAC® 3** suspensie voor injectie voor varkens. **Samenstelling:** Elke dosis van 2 ml bevat stammen van geïnactiveerd Influenza A virus/varken/: Bakum/IDT1769/2003 (H3N2) ≥ 10,53 log2 GMNU1; Haselünne/IDT2617/2003 (H1N1) ≥ 10,22 log2 GMNU1; Bakum/1832/2000 (H1N2) ≥ 12,34 log2 GMNU1 (1GMNU = Geometrisch gemiddelde van neutraliserende eenheden bij cavia's na een tweemalige immunisatie met 0,5 ml van dit vaccin). **Doeldiersoort(en):** Varkens. **Indicaties:** - Voor actieve immunisatie van varkens vanaf een leeftijd van 56 dagen, inclusief drachtige zeugen, tegen varkens-influenza veroorzaakt door subtypes H1N1, H3N2 en H1N2 ter vermindering van klinische symptomen en virale load in de longen na infectie. Aanvang immuniteit: 7 dagen na de basisvaccinatie; **Immuniteitsduur:** 4 maanden bij varkens gevaccineerd tussen een leeftijd van 56 en 96 dagen en 6 maanden bij varkens voor de eerste maal gevaccineerd vanaf een leeftijd van 96 dagen. - Voor actieve immunisatie van drachtige zeugen, na de immunisatie door een basisvaccinatie, door toediening van een enkele dosis 14 dagen vóór het werpen om een hoge colostrale immuniteit te ontwikkelen die een klinische bescherming van biggen geeft gedurende minstens 33 dagen na de geboorte. Speciale voorzorgsmaatregelen: In geval van accidentele zelfinjectie is slechts een kleine reactie op de injectieplaats te verwachten. Bijwerkingen: Op de injectieplaats bij een klein aantal varkens een voorbijgaande zwelling die afneemt binnen 2 dagen. Af en toe een lichte voorbijgaande verhoging van de rectale temperatuur. Gebruik tijdens dracht en lactatie: Het vaccin kan tijdens de dracht en lactatie worden gebruikt. **Dosering en toedieningsweg:** Voor intramusculair gebruik. - Biggen: Basisvaccinatie: 2 injecties met één dosis (2 ml): °Vanaf een leeftijd van 96 dagen, met een interval van 3 weken tussen de injecties om een immuniteitsduur van 6 maanden te verkrijgen, of °Tussen een leeftijd van 56 and 96 dagen, met een interval van 3 weken tussen de injecties om een immuniteitsduur van 4 maanden te verkrijgen. - Gelten en zeugen: Basisvaccinatie: zie hierboven. Een herhalingsvaccinatie is mogelijk tijdens alle stadia van de dracht en lactatie. Maternale immuniteit bij biggen interfereert met de inductie van antistoffen. Gewoonlijk zijn maternale antistoffen verkregen door vaccinatie gedurende ongeveer 5-8 weken aanwezig na geboorte. In bijzondere gevallen van meervoudig contact van zeugen met antigenen (veldinfecties + vaccinatie) kunnen antistoffen die worden doorgegeven aan biggen tot week 12 aanwezig zijn. In een dergelijk geval moeten biggen gevaccineerd worden na een leeftijd van 96 dagen. **Wachttijd(en):** Nul dagen. EU/2/09/102/001-006 (REG NL 104922). Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik - uitsluitend op diergeneeskundig voorschrift verkrijgbaar diergeneesmiddel (UDD). Verdere informatie beschikbaar bij Merial Belgium NV, Sylvain Dupuislaan 243, 1070 Brussel of Merial B.V., Kleermakerstraat 10, 1991 JL Velserbroek (info.nl@merial.com). hr010210. Mattart 14884/04/10.

MERIAL

Virbac
ANIMAL HEALTH

# EQUIMAX® Eraquell®

## Een volledige ontwormingsstrategie




- smakelijk
- gemakkelijk
- veilig
- tot 800 kg!




**www.ontwormingpaard.nl**

**Equimax Tabs:** REG NL 100622 **Eraquell Tabs:** REG NL 103252 **Equimax:** REG NL 09950 **Eraquell:** REG NL 9843 **Kanalisatie:** URA. Lees voor gebruik de bijsluiter.
**Voor meer informatie:** Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH, Barneveld, T: 0342 - 427127, E: info@virbac.nl, **I: www.ontwormingpaard.nl**

# Zorgvuldigheid bij URA

*Iaira Boissevain*
*Illustratie: Henk Vrieselaar*

**Wie wormmiddelen voor paarden op recept uitschrijft, doet er goed aan nu naar de kast te lopen en het Tijdschrift aflevering 134, pagina's 288 tot 295 erbij te pakken. Die editie is dan wel verschenen op 1 april 2009, maar het artikel is echt geen grap. Het geeft een leidraad voor de bestrijding van endoparasieten en een overzicht van de regelgeving met betrekking tot de receptplicht.**

Nog even in het kort: sinds 1 juli 2008 gelden voor het gebruik van ontwormingsmiddelen bij paarden aangescherpte regels. Deze zijn niet meer vrij verkrijgbaar, maar kunnen uitsluitend worden gekocht bij een apotheker of vergunninghouder nadat een dierenarts een recept heeft uitgeschreven. De reden hiervoor is het verminderen van residuen en het tegengaan van resistentie tegen deze middelen. Door de receptplicht bij de dierenarts neer te leggen, heeft deze een poortwachterfunctie gekregen om onnodig gebruik van deze middelen te voorkomen.

### NIET STUNTEN MET RECEPTEN

Kort geleden stond in dit tijdschrift al een tuchtzaak beschreven waarbij een dierenarts de norm ruim had opgevat door in een ruitersportzaak recepten uit te schrijven voor paardenhouders. Het uitschrijven van recepten staat nu opnieuw ter discussie in een zaak waarbij de dierhouders via het internet of bij een afhaalpunt een aanvraag kunnen doen voor een recept voor ontwormingsmiddelen. Via een vragenformulier dat per fax of mail wordt verzonden, kan de dierenarts de aanvragen beoordelen. Zelf zegt de dierenarts dat ze altijd telefonisch contact opneemt met de aanvrager. Als de aanvraag wordt goedgekeurd, wordt het formulier dan wel recept, voorzien van haar handtekening, retour gezonden naar het afhaalpunt en kunnen de middelen aan de dierhouders worden geleverd.

### BOEKENONDERZOEK

De AID krijgt lucht van de praktijken als er onderzoek wordt gedaan naar de administratie van een winkel met AR-vergunning en daarbij een tiental recepten van deze dierenarts in de boeken wordt aangetroffen. Interessant genoeg verklaren drie van de vier dierhouders als het ze wordt gevraagd de dierenarts nog nooit te hebben gesproken. De vierde weet het niet meer zeker. Als de AID vervolgens ook maar een kijkje gaat nemen in de administratie van de dierenarts, blijkt op het ene afleveradres de aanvrager niet te wonen, en blijken op het andere adres vijf maal zoveel wormmiddelen te zijn geleverd als nodig voor het aanwezige aantal paarden. Dat lijkt toch niet helemaal op verantwoord uitschrijven van URA-middelen zoals dat in de wet is bedoeld.

### GOOGELEN IS GEEN DIERGENEESKUNDE

De dierenarts vindt het allemaal niet zo'n bezwaar. In vakbladen en op het internet zijn verschillende standpunten te lezen met betrekking tot de frequentie waarmee paarden per jaar



dienen te worden ontwormd. Bovendien zoekt zij persoonlijk telefonisch contact met de paardenhouders, en vraagt ze daarbij alle benodigde gegevens. Ook controleert ze het bedrijf via Google Earth. Dat is toch voldoende?

Het Tuchtcollege kan het daar niet mee eens zijn. Ten eerste blijkt wel dat het waarheidsgehalte van het telefonisch contact met de houders ietwat wankelt, nu drie van de vier houders verklaren de dierenarts nooit te hebben gesproken en ook nergens telefoonnotities van deze gesprekken zijn te vinden. Ten tweede heeft de dierenarts op het formulier dan wel enige vragen over leeftijd, ras en huisvesting van de paarden gesteld, maar is niet bekend hoeveel hectare weide er voor de paarden beschikbaar is, wat de leeftijdsopbouw is van de paarden, hoe frequent de mest van het weiland wordt gehaald, wanneer voor het laatst mestonderzoek is verricht en of en wanneer de weilanden worden gemaaid. Dat zijn belangrijke factoren om verantwoord ontwormingsmiddelen te kunnen uitschrijven.

De nieuwe regelgeving is juist bedoeld om tot een meer verantwoord en restrictief ontwormingsbeleid te komen en de verantwoordelijkheid daarvoor meer bij de dierenarts te leggen, en deze niet aan de paardenhouder over te laten. Het uitschrijven van recepten via internet op basis van informatie die uitsluitend door de paardenhouder wordt verstrekt, druist daar lijnrecht tegenin. En tenslotte: Google Earth is een mooi programma, maar is niet voldoende om een paardenbedrijf te beoordelen, al was het maar omdat je er niet mee in de stal kunt kijken.

### RECEPTPLICHT IS GEEN RECEPTRECHT

Stel nu dat de dierenarts wel alle aanvragers zou hebben gebeld, dan zou dat nog niet acceptabel zijn. Het is veterinair onjuist om bij het stellen van een diagnose (namelijk de noodzaak voor het voorschrijven van ontwormingsmiddelen) uitsluitend af te gaan op informatie die door anderen, in casu de aanvragers, wordt verstrekt.

Het Tuchtcollege stelt nogmaals een duidelijke regel: "Bekendheid met het bedrijf, de dieren en de omstandigheden waaronder ze worden gehouden, zijn cruciale voorwaarden om tot een verantwoorde beslissing omtrent de inzet van ontwormingsmiddelen te kunnen komen. Dit uitgangspunt vereist dat de dierenarts de omstandigheden waaronder de dieren worden gehouden, dient te kennen van bedrijfsbezoeken.

### ONDUIDELIJKHEDEN

Anders dan in het geval van de ruitersportzaak waar het ging om een dagje stunten, riekt deze handelswijze naar een commercieel belang. Dat pleit niet in het voordeel van de dierenarts, maar aan de andere kant was er ten tijde van de overtreding nog geen sprake van Good Veterinary Practice, omdat de nieuwe regelgeving nog maar kort van kracht was. Na de invoering van de receptplicht leefden er nog veel vragen en onduidelijkheden. Het Tuchtcollege heeft de taak in individuele gevallen deze leemtes en onduidelijkheden in te vullen – wat bij dezen is gebeurd. Algemene normen moeten door de overheid of de beroepsorganisatie worden opgesteld. Ook hieraan is invulling gegeven door middel van de genoemde leidraad, gepubliceerd in dit Tijdschrift.

Volgens het Tuchtcollege mag worden verondersteld dat de leidraad door die publicatie onder de aandacht van een groot deel van de dierenartsen is gekomen. Deze leidraad kan naar het oordeel van het college zeer wel tot uitgangspunt worden genomen en als hulpmiddel dienen bij het voorschrijven van ontwormingsmiddelen. Daarbij benadrukt het Tuchtcollege dat het niet gaat om het rigide vasthouden aan een bedrijfsbezoek voorafgaand aan ieder recept voor ieder bedrijf; het gaat er vooral om dat de dierenarts een bedrijfsbezoek aflegt in de situatie dat ontwormingsmiddelen worden voorgeschreven aan een bedrijf waarvan de dierenarts de dieren en de omstandigheden niet kent.

### GRENZEN VERKENNEN

Omdat er na de invoering van de receptplicht sprake is geweest van een 'grensverkennende fase', waarin onduidelijkheid bestond over de voorwaarden waaraan moest worden voldaan bij het uitschrijven van bedoelde recepten, en de verweten gedragingen juist in die periode plaatsvonden, wil het Tuchtcollege niet te streng zijn. De dierenarts krijgt een voorwaardelijke boete van 750 euro opgelegd, met een proeftijd van twee jaar. Op die manier hoopt het Tuchtcollege de dierenarts aan te sporen haar werkwijze in de toekomst aan te passen. De termijn wordt van kracht als de uitspraak onherroepelijk is geworden bij het verstrijken van de beroepstermijn. In dit geval is dat eind november 2010. Indien de dierenarts in beroep gaat, kan het Veterinair Beroepscollege anders beslissen.

En voor wie nu inspiratie denkt op te doen om de grenzen nog verder te verkennen: de maximale tuchtrechtelijke boete bedraagt inmiddels 16.750 euro waarbij bij flinke winst door illegale praktijken ook nog kan worden afgeroomd. Geen recept om uit te proberen.

# Resistente slaapziekte-parasiet toch te doden

**Onderzoekers van het Instituut voor Tropische Geneeskunde zijn er, samen met collega's uit ontwikkelingslanden, in geslaagd om een slaapziekteparasiet opnieuw vatbaar te maken voor geneesmiddelen. De parasiet veroorzaakt slaapziekte bij vee en richt enorme schade aan, omdat hij resistent geworden is tegen alle op dit ogenblik beschikbare geneesmiddelen. Daar kan nu verandering in komen.**

Niet alleen mensen lijden aan slaapziekte. *Trypanosma congolense*, een neefje van de mensenparasiet, treft vee. Miljoenen mensen in Afrika zijn van dat vee afhankelijk. Nagana, zoals de runderslaapziekte genoemd wordt, is volgens de Wereldlandbouworganisatie FAO een van de belangrijkste oorzaken van armoede op het Afrikaanse platteland. De drie bestaande geneesmiddelen tegen Nagana zijn zo goed als waardeloos geworden. De parasiet ontwikkelde een manier om ze uit zijn cellen naar buiten te pompen.

De veeartsen van het Instituut voor Tropische Geneeskunde werken al jaren nauw samen met collega-instituten in verschillende ontwikkelingslanden. Samen zochten ze stoffen die de geneesmiddelpomp van de parasiet zouden kunnen saboteren. Dat was niet eenvoudig, omdat de parasiet niet in het laboratorium te kweken is. Uiteindelijk vonden ze er twee die een van de oude middelen, het bijna onwerkzaam geworden ISM (isometamidium chloride), weer effectief maken. Het gaat om de ook in ontwikkelingslanden betaalbare antibiotica oxytetracycline en enrofloxacine. Apart doen ze niets tegen slaapziekte, maar samen met ISM blijken ze dodelijk.

De onderzoekers testten hun aanpak eerst uit op muizen, en vervolgens op runderen. Ze besmetten drie groepen van telkens zes runderen met resistente trypanosomen. De runderen die vervolgens alleen met ISM werden behandeld, kregen zonder uitzondering slaapziekte. Van de runderen die ISM plus een van beide antibiotica kregen, genas de helft volledig; bij de andere helft bleef de parasiet aanwezig, maar in nauwelijks detecteerbare aantallen.

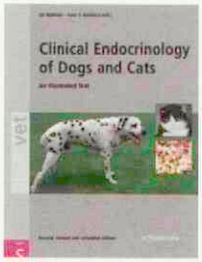
Het patent op oxytetracycline is vervallen, het is aanwezig op de Afrikaanse markt en de veehouders kennen het. Als het onderzoek wordt bevestigd, kan de behandeling snel worden toegepast. Intussen onderzoeken de wetenschappers nauwe verwanten van beide antibiotica en proberen ze lagere doseringen en handigere toedieningsvormen (bij het onderzoek gaven ze de runderen een maand lang om de twee of drie dagen een injectie in de schouder of de bil, wat op het Afrikaanse platteland niet praktisch is).

# Boekbespreking: Clinical Endocrinology of Dogs and Cats

*Jacob Deinum*

*Clinical Endocrinology of Dogs and Cats*. Rijnberk en Kooistra 2010
ISBN: 978-3-89993-058-0

De eerste editie van deze geïllustreerde tekst is alweer vijftien jaar geleden uitgegeven. De redacteurs hebben in deze nieuwe uitgave in grote lijnen dezelfde indeling aangehouden. Er zijn nieuwe inzichten in het boek verwerkt en achterhaalde visies zijn bijgesteld. Ook zijn er nieuwe foto's, tabellen en diagrammen toegevoegd. De eerste editie werd alom gewaardeerd om zijn klinische algoritmes en diagnostische protocollen en deze



Interessant vanwege nieuwe inzichten.

uitgave zal om dezelfde redenen goed worden ontvangen. Voor bezitters van de eerste versie is dit boek interessant vanwege de nieuwste inzichten, maar voor degenen die nog geen kennis hebben gemaakt met dit boek en geïnteresseerd zijn in de endocrinologie is deze tweede versie een absolute aanrader.

Het boek is ingedeeld naar orgaansoort (hypothalamus/hypofyse, schildklieren, bijnieren, pancreas, geslachtsorganen en de calciumstofwisselingsorganen) met bijbehorende anatomie en (patho-) fysiologie. Endocrinologische afwijkingen en therapeutische oplossingen worden op een heldere en duidelijke wijze besproken. Voor de gezelschapsdierenpracticus zou dit het standaardwerk kunnen zijn als het gaat over de hormoonhuishouding van honden en katten.

Kortom, een goed endocrinologisch boek, geschreven door de wetenschappelijke medewerkers van de faculteit Diergeneeskunde in Utrecht.

Together, beyond animal health

November 2010

# NIEUW LOGO VOOR CEVA.
# Na 10 succesvolle jaren is Ceva klaar voor een nieuwe visie die verder gaat dan diergezondheid.

Na 10 jaar van succes volgend op haar onafhankelijkheid markeert Ceva het begin van haar nieuwe visie met de wereldwijde lancering van een nieuw logo. Ceva is van mening dat een nieuwe benadering van de wereldgezondheidszorg noodzakelijk is, een benadering die '*verder gaat dan alleen diergezondheid*'.

In 2050 zullen wereldwijd meer dan 9 miljard mensen gevoed moeten worden, waarvan er dan meer dan 5 miljard in een stad wonen*. Ceva is er van overtuigd dat, om deze uitdaging aan te gaan, het noodzakelijk is om nieuwe technologieën en samenwerkingsverbanden te ontwikkelen. .
Omdat in de toekomstige wereld milieuaspecten een steeds belangrijkere rol zullen spelen, wordt de rol van de diergezondheid professional in de 'One Health' keten steeds belangrijker.

Het nieuwe logo van Ceva symboliseert onze visie voor de toekomst door 3 belangrijke elementen:

- De wereldbol staat voor onze internationale dimensie en de bereidheid om nieuwe uitdagingen aan te gaan.
- "Ceva" in kleine letters geeft uitdrukking aan onze wens om dicht bij onze klanten en wetenschappelijke partners te staan.
- Tenslotte de "C-stempel", de onderscheidende handtekening van de groep die getuigt van onze betrokkenheid. Wij staan voor wat we doen.

Ceva is vastbesloten haar unieke business model te blijven doorontwikkelen. Een business model waarin de mens centraal staat, met snelle besluitvorming door haar werknemers, waarvan velen tevens aandeelhouders zijn.
Wij zullen doorgaan met het organiseren van wetenschappelijke symposia, die deskundigen uit alle gezondheidsdisciplines van over de hele wereld samenbrengen, om nieuwe oplossingen te vinden voor de grote mondiale uitdagingen.

Als toelichting op de nieuwe visie, zei Marc Prikazsky, President en CEO van Ceva Santé Animale:

*"Ceva is de afgelopen 10 jaar zeer succesvol geweest, mede omdat we een resultatencultuur hebben ontwikkeld. Onze klanten en partners weten dat ze op ons kunnen rekenen en dat we onze beloftes nakomen.De huidige aanpak van diergezondheid is ontoereikend voor de gezondheidsuitdagingen van morgen. Wetenschappers zijn de ondernemers van vandaag en we zullen haast maken met het zoeken van partners met wie we samen oplossingen kunnen leveren die verder gaan dan diergezondheid".*

* Bron: Royal Society, Food security: feeding the world in 2050
Ceva Santé Animale is een wereldwijd diergeneeskundig bedrijf dat zich toelegt op onderzoek, ontwikkeling, productie en marketing van farmaceutische producten en vaccins voor gezelschapsdieren, landbouwhuisdieren en pluimvee.

**Ceva Santé Animale N.V.**
**Metrologielaan 6 - 1130 Brussel - België**
*Tel : 32 (0)2 244 12 96 - Fax : 32 (0)2 244 12 99*
**www.ceva.com - infovet.be@ceva.com**

**Ceva Santé Animale B.V.**
**Tiendweg 8c - Postbus 67 - 2670 AB Naaldwijk - NL**
*Tel: +31 (0)174 643930 - Fax: +31 (0)174 643924*
**www.ceva.nl - info@ceva.nl**

# Heeft u al nagedacht over morgen?



Het wordt tijd ons te bezinnen op de manier waarop we de wereldgezondheid moeten benaderen. Nooit eerder zijn dieren en mensen zo afhankelijk van elkaar en tegelijkertijd zo ver van elkaar verwijderd geweest. Of het nu gaat om huisdiereigenaren in de nog steeds groeiende wereldsteden, of het voeden van een wereldbevolking van 9 miljard mensen in 2050, voor de diergezondheid sector is een essentiële rol weggelegd. Ceva is bereid deze uitdagingen aan te gaan en **samen met u te werken aan een gezonde Nieuwe Wereld.**


**Ceva Santé Animale N.V.**
**Metrologielaan 6 - 1130 Brussel**
*Tel: 02 244 12 96 - Fax: 02 244 12 99*
**www.ceva.com – infovet.be@ceva.com**

**Ceva Santé Animale B.V.**
**Tiendweg 8c – Postbus 67 – 2670 AB Naaldwijk – NL**
*Tel: +31 (0)174 643930 - Fax: +31 (0)174 643924*
**www.ceva.nl – info@ceva.nl**


ceva

*Together, beyond animal health*

# Hoe staat het nu met Vetcis?

*Wouter Molenbroek*

**Cruciaal in de benadering waarmee de KNMVD het gebruik van antibiotica wil terugdringen, is een centrale database om het voorschrijven en gebruik van diergeneesmiddelen inzichtelijk te maken: Vetcis. Om te onderzoeken of de landbouwhuisdierenpractici op de hoogte zijn van het bestaan van Vetcis en om te zien hoeveel praktijken zich hebben aangesloten, werd een telefonische enquête gehouden.**

De centrale vragen die de enquête moest beantwoorden, waren hoe het staat met het aantal praktijken dat deelneemt aan Vetcis en wat er moet worden gedaan om te zorgen dat het systeem een succes wordt. Om hier een goed beeld van te krijgen, werd gepeild wat de achterliggende motivatie van een praktijk is om al dan niet mee te werken. Daarnaast vroegen we of praktijken extra hulp nodig hadden om het aansluitingspercentage te verhogen.

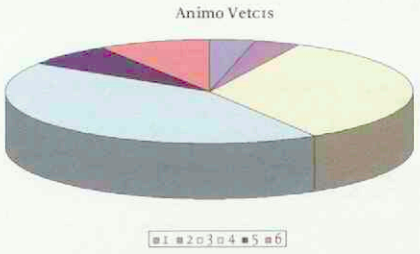
Op basis van de ledengegevens van de KNMVD werd een lijst samengesteld van landbouwhuisdierenpraktijken in Nederland. De lijst is een aanvulling op de lijst van negentig landbouwhuisdierenpraktijken die in april 2010 eerder telefonisch zijn benaderd met de vraag hoe zij tegenover Vetcis stonden. Deze negentig praktijken zijn voor dit onderzoek opnieuw benaderd, met name met de vraag waar zij extra hulp nodig zouden hebben.

De resultaten zijn te vinden in de tabel.

## RESULTATEN

Uit de telefonische enquête blijkt dat het goed is gelukt de dierenartsen op de hoogte te stellen van het bestaan van Vetcis. 96,5 procent van de benaderde praktijken uit de doelgroep weet wat Vetcis inhoudt. Verder blijkt uit de resultaten dat er hoewel er wel animo is om bij Vetcis aan te sluiten, een flink percentage praktijken toch nog niet in beweging is gekomen. 34 procent van de praktijken heeft een contract aangevraagd en is bezig met aansluiten. 65 procent gaf aan het ooit wel eens van plan te zijn maar nog geen concrete stappen te hebben ondernomen. Uit de enquête blijkt dat met extra druk uit de sector een percentage van 77 procent zich zal aansluiten. Veel praktijken hebben ook aangegeven dat ze pas van plan zijn stappen te ondernemen als er meer druk komt uit de melkveesector.

Verder blijkt dat sommige praktijken logistieke problemen hebben bij het aansluiten. Zij hebben aangegeven wel achter het idee van Vetcis te staan maar om deze reden niet van plan te zijn zich erbij aan te sluiten. Verder bleek uit de enquête dat de vraag naar hulp op dit moment beperkt is.




Figuur 1. Resultaten enquête Vetcis.

## SAMENVATTING

De conclusie van de enquête is dat Vetcis de gemoederen in de veterinaire wereld bezighoudt. Vrijwel alle geïnterviewde practici hadden een sterk onderbouwde mening over het systeem. Wel blijkt dat het bij veel praktijken niet hoog op de prioriteitenlijst staat, wat een belangrijk punt is om te verbeteren.



Hoeveel antibiotica worden eigenlijk voorgeschreven? (Foto: Morguefile)

| Animo | n | % | # |
|---|---|---|---|
| 1. Praktijken die bijna gaan stoppen of vrijwel geen landbouwhuisdieren doen en daarom Vetcis niet kenden | 7 | 3,5 | 1 |
| 2. Praktijken die nog nooit van Vetcis gehoord hebben, terwijl redelijkerwijs verondersteld kan worden dat ze op de hoogte hadden moeten zijn | 7 | 3,5 | 2 |
| 3. Praktijken die al bezig zijn met aansluiten | 65 | 34 | 3 |
| 4. Praktijken die aangeven na druk uit de sector zich bij Vetcis aan te sluiten maar nog geen contract hebben aangevraagd | 82 | 43 | 4 |
| 5. Praktijken die aangeven ook na druk uit de sector zich niet aan te sluiten bij Vetcis om logistieke redenen | 13 | 7 | 5 |
| 6. Praktijken die principieel tegen het idee van Vetcis zijn | 17 | 9 | 6 |
| Totaal | 191 | 100 | |

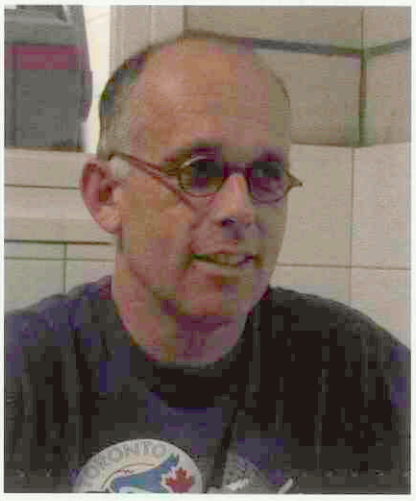
Tabel 1. Resultaten enquête Vetcis.

# Vetcis in de praktijk getest

*Miel Bingen*

**Steeds meer begint Vetcis, de database die de ruggengraat vormt van het KNMVD-initiatief om het antibioticagebruik te verminderen, vorm te krijgen. Binnen Vetcis moeten de hoeveelheden medicijnen die dierenartsen voorschrijven worden vastgelegd en worden gekoppeld aan de aantallen dieren die op een bedrijf gehouden worden. Tot kortgeleden was er wel een stroom van gegevens richting Vetcis maar werden er nog geen resultaten uitgelezen en was er al helemaal geen sprake van een 'benchmark'. Vier praktijken in de varkenssector hebben een pilot gedraaid om inzicht te krijgen in deze outputkant. Werkt het systeem en zijn de data geschikt om in de praktijk mee te werken? Een van de deelnemende praktijken was Dierenartsen Combinatie Aadal. Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* sprak met dierenarts Chris Schouten over de eerste ervaringen.**

"Het hele idee van een centrale database om diergeneesmiddelenstromen vast te leggen sprak ons vanaf het begin af aan. Het is gewoon bijzonder interessant om te weten wat er nu eigenlijk gebeurd binnen de sector. Toch bleef het tot voor kort wel iets van een abstract gebeuren. Dat veranderde enorm toen wij aan de pilot deel gingen nemen. Plotseling krijg je dan ook echt te zien hoeveel



De gegevens uit het Vetcis zijn behoorlijk gedetailleerd zegt de dierenarts Chris Schouten.

antibiotica een bepaald bedrijf nu ook echt afneemt", begint Schouten.

Van de gegevens die de vier deelnemende praktijken aanleverden, werden de gegevens van vijf zeugen- en vijf vleesbedrijven geanalyseerd. Aan de hand van de gegevens over verbruik en afnemer werd de dierdagdosering berekend en konden de deelnemers zien wat er precies gebeurde op de tien bedrijven. "Je ziet plotseling dus niet alleen wat er gebeurt op de bedrijven die je zelf begeleidt, maar ook op de bedrijven van andere praktijken die deelnemen aan de pilot. Het geeft echt een goed beeld van hoe je het doet als praktijk en zelfs als individuele dierenarts: krijg je een goed rapportcijfer of lever je toch echt teveel".

Centraal in de pilot stond de vraag of de kengetallen die Vetcis genereert bruikbaar zijn om tot een werkende 'benchmark' te komen. Volgens Schouten is deze vraag bevestigend beantwoord: "De gegevens zijn behoorlijk gedetailleerd en je krijgt een goed beeld van waar je staat als dierenarts en veehouder. De kengetallen geven informatie over bijvoorbeeld bedrijfsgrootte, frequentie van toedienen maar ook welk middel gebruikt wordt. Door de vergelijking alleen al en het vergrote inzicht in wat er gebeurt, is er gewoon een sterke 'drive' om zorgvuldiger antibiotica voor te schrijven."

### VERDER UITBOUWEN

Ondanks zijn enthousiasme ziet Schouten ook punten waarop het systeem verder verbeterd kan worden. "Sommige aspecten verdienen nog meer aandacht om ervoor te zorgen dat Vetcis echt optimaal functioneert. Zo wordt op dit moment gewerkt met een vast gewicht voor zeugen en vleesvarkens, met het aantal biggen wordt geen rekening gehouden. Juist bij gespeende biggen is het gebruik van antibiotica groot. Om echt te komen tot een correcte berekening van de dierdagdosering moet dus rekening worden gehouden met het aantal biggen maar ook het gewicht per big."

Een andere stap in het traject om tot een vermindering van het antibioticagebruik te komen die Schouten vol belangstelling tegemoet ziet, is het instellen van het expertpanel dat moet gaan adviseren over de te gebruiken hoeveelheden antibiotica. "Het zal zeker een lastige klus worden voor het expertpanel om met een goed en sluitend advies over gebruik te komen dat breed gedragen gaat worden. In een aantal gevallen, zoals bij het bestrijden van streptokokken, moet je gewoon preventief te werk gaan. Dit is maar één voorbeeld van de uitdagingen waarvoor het expertpanel komt te staan en waar goede antwoorden op gevonden moeten worden om uiteindelijk tot de 50 procent reductie te komen die de overheid wil zien."

Miel Bingen is eindredacteur van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*.

# Uitgelicht: wat loopt dáár nou?

**Het veterinaire verleden laat zijn sporen na, met name in de veeteelt en de KI. Foto's, instrumenten, boeken en andere voorwerpen herinneren aan (bijna) vergeten opvattingen, therapieën, gebouwen, etc, maar ook bijzondere en gewone mensen die een rol speelden in de diergeneeskunde en de veefokkerij. De verhalen worden hier verteld.**



Spermacontainer

Een verslaggever van een landelijk dagblad ziet op een goede dag in het begin van de zeventiger jaren van de vorige eeuw in het Brabantse land een koe lopen met een kalf, dat er toch wel heel anders uitzag dan zijn roodbonte moeder.

Hij gaat op onderzoek uit bij de boer, die hem vertelt dat het kalf een kruising is met een Braziliaans ras. Hij heeft het sperma zelf (in het op de foto staande spermacontainertje) meegebracht uit Brazilië. Hij had daar zulke mooie koeien gezien en dacht: "Daar wil ik ook wel eens een kalfje van hebben". Het sperma werd bewaard bij KI Midden Brabant in Vught. Op een goede dag werd het sperma geïnsemineerd bij een door hem geschikt geachte koe, die ervan drachtig werd.

### ONHEIL EN SENSATIE

De verslaggever rook onheil en sensatie en meldde zich bij het betreffende KI-station waar hij hoorde dat het was gegaan zoals de boer hem had verteld. Was er wel vergunning aangevraagd om sperma uit het buitenland zo maar op te slaan in een Nederlands KI-centrum? Nou dat wist de man van het KI-station niet.

Wordt er wel eens meer sperma bewaard dat eigenlijk niet van de eigen stieren of van andere KI-stations afkomstig is? "Ja, onze directeur vriest voor enkele medische specialisten wel eens sperma in van patiënten en dat wordt hier ook bewaard." Of dát wel mocht was natuurlijk helemaal onbekend. Genoeg stof dus voor een flink verhaal in de krant met de nodige verdachtmakingen van illegale handelingen en vriendjespolitiek, waaraan wel flink verdiend zou worden enzovoorts. Met daarop weer een aantal telefoontjes van trouwe lezers van het dagblad aan de directeur, die toch bekend stond als een rechtschapen persoon, van wie zij zulke dingen niet hadden verwacht.

Een vervolg in het dagblad kwam er echter niet omdat de directeur dacht dat het beter was er niet op te reageren. De storm ging even vlug liggen als hij was opgekomen.

Nationaal Veeteelt Museum
Dr. Moonsweg 5
5437 BG Beers
Tel: 0485-330241
www.veeteelt-ki-museum.nl

Iso-Vet
Isofluraan

Het anesthesiepakket verder uitgebreid




- 100% isofluraan
- Controleerbare en corrigeerbare anesthesie
- Verkrijgbaar in 250 ml




Iso-Vet 250 ml

Iso-Vet, isofluraan 1000 mg/g, inhalatie damp, vloeistof. REG NL 102605 - UDD. Samenstelling: 1000 mg/g isofluraan. Doeldieren: Paarden, honden, katten, serval, fretten, cavia, muizen, hamsters, chinchilla's, gerbils, marmotten en ferret. Indicaties: Inductie en onderhoud van algemene anesthesie. Contra-indicaties: Niet te gebruiken in geval van bekende overgevoeligheid voor enzuige bijgeschenen. Niet te gebruiken in geval van overgevoeligheid van isofluraan. Bijwerkingen: Isofluraan veroorzaakt bigostivense en ademhalingsdepressie op een dosis gerelateerde manier. Dosering: Isofluraan dient te worden toegediend door gebruik van een vaporizer/gasanesthesie verdamper in een geschikt anesthesiecircuit, omdat de anesthesiemeters zoel en gemakkelijk verandend kunnen worden. Isofluraan kan in zuurstof en zuurstofhoudige mengsels worden toegediend. Wachttermijn: Rund, Vleesvee: 2 dagen Speciale waarschuwingen: De stofwisseling van vogels, en dat op zeker hoogte van kleine zoogdieren, wordt zwaarder beïnvloed door vermindering van lichaamstemperatuur wegens de grote oppervlakte lichaamsgewicht verhouding. Geneesmiddelen metabolisabel in vetweten is langzaam en zeer afhankelijk van de ongewenstemperatuur. Registratiehouder: Piramal Healthcare UK Ltd, Verenigd Koninkrijk. Distributeur: Eurovet Animal Health BV, Bladel. Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar bij Eurovet Animal Health BV.

eurovet Animal Health
Deskundig in anesthesie

Eurovet Animal Health BV | Handelsweg 25 | 5531 AE Bladel | www.eurovet.nl

# Persoonlijke verandering door Ontwikkeltraject Jonge Dierenartsen

*Johan Klein Haneveld*

**Begin maart startten de eerste 22 deelnemers met het Ontwikkeltraject Jonge Dierenartsen. Inmiddels hebben ze drie van de zes trainingsdagen achter de rug. Daarbij kwamen onderwerpen aan de orde als zelfcoaching, gespreksvaardigheden, assertiviteit en intervisie.**



Het werken in groepsverband biedt meerwaarde.

Aan het begin van het traject maakte elke deelnemer een persoonlijkheidstest, gevolgd door een zogenoemde 360 graden-feedback, waarbij collega's hun functioneren beoordeelden. De uitkomsten dienden als basis voor de ontwikkelpunten waar de jonge dierenartsen aan gingen werken door middel van online coaching en contact met de coaches.

### EVALUATIE DEELNEMERS

Begin september kregen de deelnemers een vragenlijst om het project tot nu toe te evalueren. Negentien van hen vulden deze in. De meesten waren tevreden over het traject tot nu toe. Zeventien deelnemers gaven aan daadwerkelijk persoonlijke veranderingen of veranderingen in het werk te ervaren door wat ze tijdens het ontwikkeltraject hadden geleerd. Zo gaf een van de jonge dierenartsen aan nu beter te relativeren en zich minder van het oordeel van anderen aan te trekken. Een ander vertelde te hebben geleerd zelf grenzen aan te geven. "Als ik me goed voel, functioneer ik beter, en dat komt uiteindelijk ten goede aan iedereen." Anderen leerden beter om te gaan met stress tijdens het werk, of hadden veel baat bij de assertiviteitstraining. Ook de mensen die nog geen grootse veranderingen konden melden, merkten wel dat ze zich bewuster waren van onderwerpen die ze wilden aanpakken in hun dagelijkse functioneren.

De evaluatie vond halverwege het traject plaats. Dat betekent dat bij veel van de deelnemers de gedragsverandering nog niet in de praktijk zichtbaar is. Ze bevinden zich vaak nog in het stadium waarin ze zich bewust worden van het eigen functioneren. Het werken in groepsverband biedt duidelijk meerwaarde: door ervaringen en ideeën uit te wisselen steunen en motiveren de jonge dierenartsen elkaar. Soms blijkt het lastig naast het drukke werk- en privéleven tijd vrij te maken voor de opdrachten. Daarom is het contact met de coaches in de loop van het traject geïntensiveerd, zodat mensen meer steun hebben bij het zelfstandig werken.

### EVALUATIE WERKGEVERS

Ongeveer de helft van de deelnemers heeft ervoor gekozen hun werkgever of leidinggevende ook bij het traject te betrekken. De werkgevers blijken vooral het gezamenlijke intakegesprek waarin de persoonlijkheidstest en de ontwikkelpunten van de deelnemende jonge dierenarts worden besproken, erg zinvol te vinden. De meeste werkgevers kunnen halverwege het traject nog niet goed aangeven of het OJD effect heeft op het werk van de deelnemers. Wel merken ze al dat deelnemers veel bewuster bezig zijn met hun werk, en steviger in hun schoenen staan. De praktijken kijken bovendien vol interesse mee met de in het ontwikkeltraject behandelde onderwerpen. De coaches van Spaarne Coaching denken dat de betrokkenheid van werkgevers een positief effect heeft. Daarom stimuleren ze de deelnemer en de werkgever minimaal één keer per maand met elkaar te bespreken hoe het gaat. Ook deelnemers die niet officieel samen met hun leidinggevende het project zijn ingegaan, zouden regelmatig over hun ontwikkeling kunnen overleggen met hun werkgever.

### VOORLOPERSROL

De KNMVD blijkt met het OJD een voorloperrol te vervullen. Vanuit de beroepsverenigingen van huisartsen, medisch specialisten, tandartsen, verloskundigen en fysiotherapeuten is namelijk ook grote interesse voor het OJD.

Johan Klein Haneveld is bureauredacteur bij het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*.

CITAAT DEELNEMER

"Naar aanleiding van het hoofdstuk over 'win-win'-situaties uit het boek *De 7 eigenschappen voor succes in je leven* van Stephen Covey besloot ik met mijn werkgever te praten over mijn deelname aan het OJD. Mijn eigen gewin is duidelijk: ik groei als mens en werk aan competenties waar ik me aan het begin van het jaar minder goed over voelde. Het gewin van de kliniek is ook duidelijk: ik word een stabielere werknemer."

# Pensioenland in rep en roer: wat is er aan de hand?

**Bij de meeste pensioenfondsen staan de beleggingen er inmiddels weer goed voor na de terugslag in de afgelopen jaren. Het vermogen van veel pensioenfondsen is zelfs nog nooit zo groot geweest als nu. Toch blijft de dekkingsgraad onder het vereiste niveau.**

De dekkingsgraad geeft aan hoeveel geld een pensioenfonds nodig heeft om de pensioenuitkeringen nu en in de toekomst te kunnen betalen. Dat heeft te maken met de lage rentestand en het feit dat we langer leven.

### WE LEVEN STEEDS LANGER

Uit nieuwe cijfers van het Centraal Bureau voor Statistiek (CBS) blijkt dat we allemaal steeds langer leven. Omdat we gemiddeld steeds ouder worden, kunnen we ook langer genieten van ons pensioen. Dat is mooi, maar het betekent wel dat we meer vermogen moeten opbouwen voor later. Werkgevers- en werknemersorganisaties hebben al diverse voorstellen gedaan om de positie van pensioenfondsen te verbeteren. Denk aan aanpassing van de pensioenleeftijd in de AOW en de aanvullende pensioenregelingen, maar ook bijvoorbeeld het korten van de pensioenaanspraken (het zogenaamde 'afstempelen').

### LAGE RENTESTAND

Daarnaast heeft ook de lage rentestand invloed op de dekkingsgraad. Hoe lager de rentestand, hoe lager de dekkingsgraad. Het pensioenfonds gebruikt het rentepercentage namelijk voor de berekening van de pensioenverplichtingen: op het moment dat de rente laag is, moet een pensioenfonds meer vermogen reserveren om later hetzelfde te kunnen uitbetalen aan haar deelnemers dan wanneer de rente hoog is. De Nederlandsche Bank (DNB) stelt eigenlijk dat als de rente nu laag is, die in de komende tientallen jaren ook zo laag zal blijven. Omgekeerd, als de rente heel hoog zou staan, wordt ervan uitgegaan dat de rente de komende tientallen jaren ook hoog blijft. Dit geeft dus al snel een vertekend beeld.

### MOET SPD OOK MAATREGELEN NEMEN?

Eind september was de dekkingsgraad van Stichting Pensioenfonds voor Dierenartsen (SPD) 98,6 procent. Dat is al laag, maar naar aanleiding van de nieuwe sterftecijfers (waaruit blijkt dat we langer leven dan eerder werd aangenomen) zal SPD de dekkingsgraad verder naar beneden moeten bijstellen. Als eind december het herstelplan niet voldoende effect heeft gehad, moet SPD verdere maatregelen






We worden ouder en kunnen langer van ons pensioen genieten. (Foto: Marjolijn Fijten)

nemen. Dan bestaat de kans dat het fonds vanaf 2013 op de pensioenen moet gaan korten.

Uiteraard stellen we alles in het werk om dit te voorkomen. Helaas kunnen we de rentestand niet beïnvloeden, maar we nemen wel maatregelen om de invloed van de dagelijks schommelende rente zoveel mogelijk te beperken. Momenteel zijn de koepelorganisaties van de pensioenfondsen in gesprek met de overheid en de toezichthouder over de vraag hoe ze moeten omgaan met de lage rentestand en het langer leven van Nederlanders. De pensioenfondsen richten zich daarbij op de lange termijn omdat het geen zin heeft maatregelen te nemen op basis van dagkoersen.

### MEER INFORMATIE?

SPD vindt het belangrijk dat dierenartsen goed op de hoogte zijn van de ontwikkelingen en de mogelijke gevolgen voor hun pensioen. Voorafgaand aan de Algemene Ledenvergadering van de deelnemersvereniging op 23 november aanstaande zal het bestuur een uitgebreide presentatie geven over de financiële positie met als titel 'Vermogenspositie en dekkingsgraad van SPD'. Op onze website www.pensioenfondsdierenartsen.nl vindt u uitgebreide informatie, de actuele dekkingsgraad en het herstelplan 2009. Ook kunt u altijd contact met ons opnemen via pensioenfonds.dierenartsen@achmeal.nl of via telefoonnummer (013) 462 35 18.


# "Ik ben erg tevreden over de effectiviteit en de veiligheid"



*Dierenarts H.E. van Duijn, Dierenartsengroep West-Brabant*

"**Een van de eerste patienten aan wie ik Trocoxil voorschreef was de hond van mijn assistente.** Deze Duitse Herder van 6 jaar oud, met bilaterale elleboog- en heupdysplasie en hierdoor ontstane osteoartritis, liep erg mank. Al binnen enkele uren na de eerste tablet was er sprake van een duidelijk waarneembare klinische verbetering. Deze verbetering bleef gedurende de maandelijkse behandeling aanhouden en als je de hond nu ziet lopen... Mijn assistente vertelde laatst dat hij nu weer achter konijnen aanjaagt!"

**Soortgelijke anekdotes horen we ook vaak terug van eigenaren. Ze zijn erg tevreden over de effectiviteit van Trocoxil. Ik ben daarnaast ook erg tevreden over de veiligheid.** Er hebben zich nog geen incidenten voorgedaan waarbij er sprake was van bijwerkingen .

**Voor eigenaren telt ook het gebruiksgemak.** Slecht één keer per maand een tablet toedienen biedt de zekerheid van ononderbroken pijnbestrijding. Osteo-arthritis vereist een langdurige, continue pijnstilling en ontstekingsremming, wat ik met het voorschrijven van een dagelijkse NSAID niet kan garanderen. Eigenaren vergeten nl. een dosering of passen naar eigen inzicht, en zonder berichtgeving, de dosis aan. Daarbij merk ik dat eigenaren moeite hebben met het herkennen en erkennen van pijnsignalen van hun hond. **Gelet op de goede ervaringen die ik inmiddels heb opgedaan met Trocoxil, raad ik het medicijn zeker aan bij de behandeling van honden met osteoartritis!**"

**Trocoxil®, werkzame stof:** mavacoxib • EU/2/09/094/001-005 REG NL 10060214/5/6/9 UDA • **Diergeneesmiddel**, kauwtabletten (6, 20, 30, 75 en 95 mg) • **Doeldier:** hond • **Indicaties:** behandeling van pijn en ontsteking, geassocieerd met degeneratieve gewrichtsaandoeningen bij honden, waarbij continue behandeling van langer dan 1 maand geïndiceerd is • **Toedieningswijze en dosering:** DIT IS GEEN NSAID VOOR DAGELIJKSE TOEDIENING. De dosering is 2 mg mavacoxib per kg lichaamsgewicht, te geven direct voor of tijdens de hoofdmaaltijd van de hond. Er dient voor gezorgd te worden dat de tablet ingenomen wordt. De behandeling dient 14 dagen later herhaald te worden en vervolgens is het doseringsinterval EÉN MAAND. Een behandelingscyclus van 7 opeenvolgende doses (6,5 maand) mag niet overschreden worden. Voor oraal gebruik • **Contraindicaties:** niet gebruiken: bij honden jonger dan 12 maanden en/of met een lichaamsgewicht van minder dan 5 kg, bij honden die lijden aan gastro-intestinale aandoeningen inclusief ulceratie en bloedingen, wanneer er aanwijzingen zijn voor bloedafwijkingen, in geval van hartinsufficiëntie, in geval van verminderde nier- of leverfunctie, bij drachtige dieren, fokdieren of lacterende dieren, in geval van overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of een van de hulpstoffen, in geval van een bekende overgevoeligheid voor sulfonamides, en niet tegelijk gebruiken met glucocorticoïden of andere NSAIDs • **Bijzondere voorzorgen:** geen andere NSAIDs tegelijkertijd toedienen of binnen 1 maand na de laatste toediening van Trocoxil. Mavacoxib vertoont een verlengde plasma halfwaarde tijd (tot > 80 dagen) door de lage uitscheidingssnelheid. Behandeling van dieren die verlengde bloedstelling aan NSAIDs niet zouden kunnen verdragen dient te worden vermeden. Een maximum duur van 6,5 maanden onafgebroken therapie wordt aanbevolen om de plasmaspiegels van mavacoxib bij dieren met verminderde uitscheiding te controleren. Dieren dienen een grondig klinisch onderzoek te ondergaan voordat begonnen wordt met Trocoxil. Dieren met verschijnselen van een verminderde nier- of leverfunctie of met verschijnselen van een een enteropathie met en/of bloedverlies, zijn niet geschikt voor behandeling. Het wordt aanbevolen om het klinisch onderzoek een maand na de aanvang van de behandeling te herhalen en vóór de toediening van de derde dosis. Mavacoxib wordt via de gal uitgescheiden en bij honden met leveraandoeningen kan de uitscheiding verminderd zijn. Vermijd gebruik bij gedehydreerde of hypovolaemische dieren of bij dieren met hypotensie wegens risico op verhoogde renale toxiciteit. Gelijktijdige toediening met potentiële nefrotoxische medicijnen dient te worden vermeden. Zorg voor een juiste hydratie- en hemodynamische status als dieren anesthesie en/of chirurgische procedure ondergaan en bij aandoeningen die kunnen resulteren in dehydratie of verstoorde hemodynamische status. Het hoofddoel van de interventie is om de nierperfusie te onderhouden • **Bewaren:** geen speciale voorzorgen. Bewaren in de oorspronkelijke verpakking • **Bijwerkingen:** bijwerkingen van NSAIDs, zoals verlies van eetlust, diarree, braken, apathie en degradatie van renale biochemische parameters en verminderde nierfunctie zijn al en toe gerapporteerd. In zeldzame gevallen kunnen deze fataal zijn. Als zich een bijwerking voordoet dienen er verder geen tabletten toegediend te worden en moet een algemene ondersteunende therapie ingesteld worden, zoals toegepast bij klinische overdosering met NSAIDs en met speciale aandacht voor het onderhouden van de hemodynamische status. Dierenartsen dienen zich bewust te zijn dat klinische symptomen zich weer voort kunnen zetten zodra ondersteunende therapie (zoals maagbeschermende producten) gestopt wordt • **Verdere informatie:** zie bijsluiter, of neem contact op met Pfizer Animal Health (e-mail: secretariaat.ahg@pfizer.com)

Pfizer Animal Health
We know you care
www.pfizerah.nl • info@pfizerah.nl

Trocoxil® Mavacoxib
Blijvend beter

# Grote verschillen in ondernemersinkomen bij gezelschapsdierenpraktijken

*Sjouke Kazemier*

**Er zijn grote verschillen tussen gezelschapspraktijken wat betreft het ondernemersinkomen, is een conclusie uit het onderzoek dat de KNMVD heeft gehouden onder 24 gezelschapsdierenpraktijken. Het onderzoek heeft betrekking op de financieel-economische kengetallen van dierenartsenpraktijken over de periode 2004 tot en met 2008. Er is in het vorige tijdschrift al aandacht besteed aan de resultaten van de gemengde praktijken. In dit tweede artikel kijken we nauwkeuriger naar de gezelschapsdierenpraktijk.**

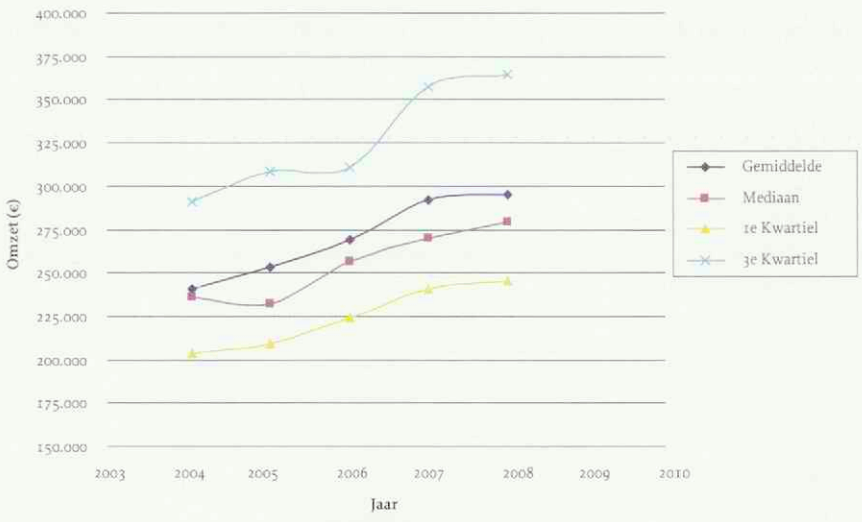
Zowel de omzet- als de winstontwikkeling van de praktijken is in dit onderzoek bestudeerd. Daarnaast hebben we de kostenstructuur onderzocht. De omzet en de winst van de praktijken zijn hierbij gekoppeld aan respectievelijk het aantal 'full time'-equivalenten (fte) dierenartsen en het aantal fte ondernemers.

### STAGNERENDE OMZETONTWIKKELING PER FTE DIERENARTS

De onderzoeksresultaten bij gezelschapsdierenpraktijken laten zien dat de gemiddelde omzet per fte dierenarts in 2008 slechts gering is gestegen (+1,0). Dit komt deels door een lichte toename van het aantal fte dierenartsen in 2008. In eerdere jaren was er sprake van een hogere groei (gemiddeld 6,6 procent per jaar). Gemiddeld kwam de omzet per fte dierenarts in 2008 uit op 295.195 euro, terwijl de mediane waarde (de helft van de waardes is hoger, de helft lager) lag op 279.491 euro (zie figuur 1). Een interessante conclusie is dat er met betrekking tot dit kengetal grote verschillen bestaan tussen de praktijken.

### GROTE VARIATIE

De omzet per fte dierenarts loopt sterk uiteen. Dit is bijvoorbeeld af te leiden uit het eerste en derde kwartiel in 2008. In dat jaar heeft in het onderzoek 25 procent van de praktijken een omzet per fte dierenarts onder 245.249 euro en zit 25 procent van de praktijken hiervoor boven 364.292 euro. De extreme waarden liggen nog een stuk verder uit elkaar. Dat een hogere omzet per fte dierenarts niet gegarandeerd ook een hogere winstgevendheid betekent, blijkt wel uit het feit dat van de twaalf praktijken met de hoogste omzet per fte dierenarts in 2008 exact de helft hoort bij de 50 procent beste praktijken wat betreft winstgevendheid, gemeten naar de omvang van het ontvangen fulltime winstaandeel per ondernemer.




Figuur 1. Omzet per fte dierenarts bij gezelschapsdierenpraktijken (n = 24).

### ONTWIKKELING FULLTIME WINSTAANDEEL

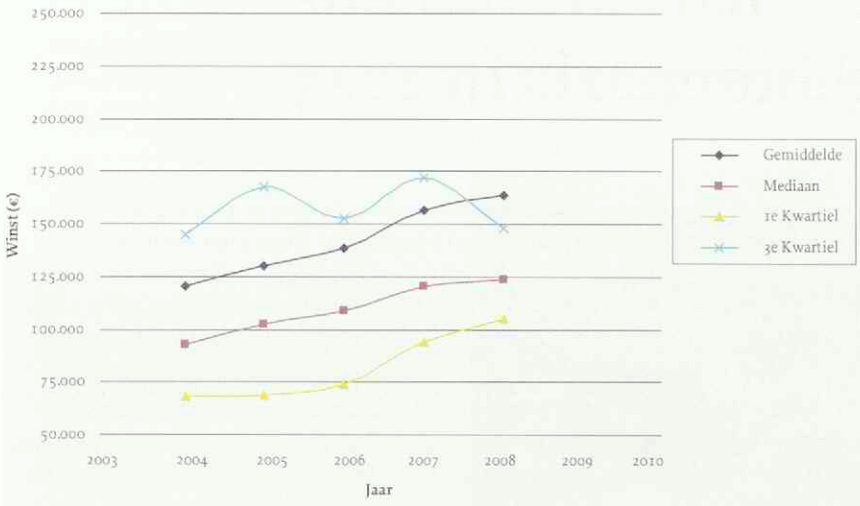
In figuur 2 wordt de trend van de netto winst per fte ondernemer getoond. Het gaat hierbij om de hoogte van het fulltime winstaandeel. Er is geen rekening gehouden met de bijbehorende arbeidsinzet. Zowel de gemiddelde als de mediane waarde is toegenomen binnen de groep onderzochte praktijken. Hoewel het eerste en het derde kwartiel al een eind uit elkaar liggen, zijn de verschillen aan de onderkant en bovenkant van het spectrum nog veel groter. Dit is ook af te leiden uit het feit dat de gemiddelde waarde behoorlijk afwijkt van de mediane waarde. De mediane waarde komt in 2008 uit op 123.751 euro.

### 'BEST PRACTICES'

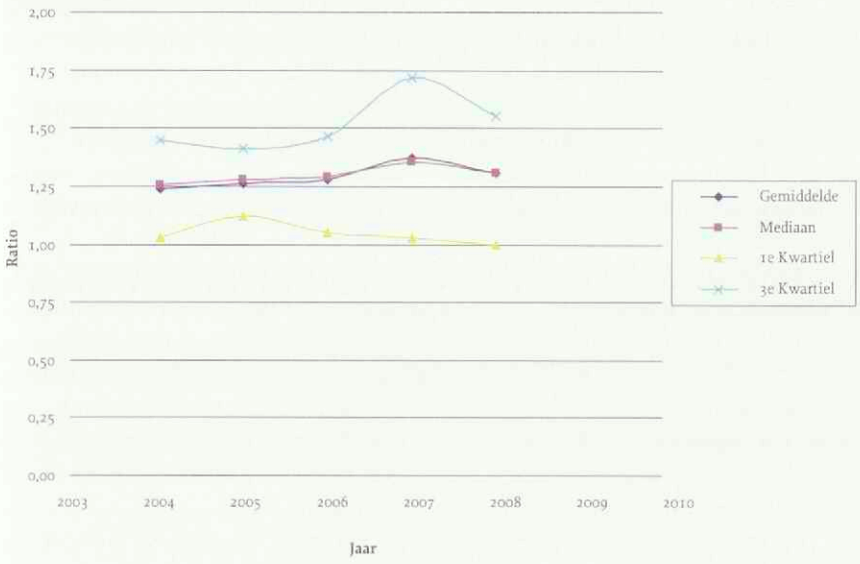
We moeten nog nader analyseren wat de kenmerken zijn van de best

CURSUS VETERINAIR MANAGEMENT

Een nieuw samenwerkingsverband tussen de KNMVD en VVAA (in nauw overleg met de faculteit Diergeneeskunde en AUV) heeft geresulteerd in de Basiscursus Veterinair Management voor dierenartsondernemers. Hierbij krijgt u inzicht in de kostenstructuur en winstgevendheid van uw praktijk en uw rol als leidinggevende bij het aansturen van personeel. Bij deze cursus wordt de theorie interactief besproken aan de hand van praktische oefeningen, die in de eigen praktijk kunnen worden toegepast. In maart 2011 start een nieuwe groep. Mail voor aanmelding en meer informatie naar merijnjansen@knmvd.nl.




Figuur 2. Ontwikkeling fulltime winstaandeel bij gezelschapsdierenpraktijken (n = 24).




Figuur 3. Aantal fte dierenartsassistenten per fte dierenarts (n = 24).

presterende praktijken. Toch zijn er op basis van het cijfermateriaal al wat aanwijzingen. Zo lijkt schaalgrootte van invloed te zijn. De best presterende praktijken zijn in het algemeen de praktijken die het meeste omzetten. Daarnaast hebben deze praktijken een laag kostenpatroon in verhouding tot de omzet. Wat betreft de arbeidsinzet hebben de 'best practices' vaak meer fte dierenartsassistentes in verhouding tot het aantal fte dierenartsen. Binnen deze praktijken wordt dus meer werk overgelaten aan de assistentes. In figuur 3 is het aantal fte assistentes per fte dierenarts door de jaren heen opgenomen. Ook blijkt het getal dat de verhouding aangeeft tussen het aantal fte dierenartsen in loondienst en het aantal fte dierenartsondernemers vaker hoger bij de praktijken met het grootste winstaandeel per fte ondernemer. Deze praktijken hebben relatief meer fte dierenartsen in loondienst ten opzichte van het aantal fte dierenartsondernemers.

### VERKLARING VERSCHILLEN

Zijn de verschillen hiermee verklaard? Nee, want gezelschapsdierenpraktijken kunnen op veel fronten van elkaar verschillen. Dit kan alleen per praktijk worden onderzocht. Zo kan het verschil in winstgevendheid te maken hebben met het bediende marktsegment en het aanbod van diensten. Hoe zit het bijvoorbeeld met de prijsstelling en de kwaliteitsbeleving die wordt geboden? Op welke manier onderscheidt de praktijk zich? Daarnaast kan het aantal klanten een rol spelen en de frequentie waarmee klanten een bezoek brengen aan de praktijk. Zorgt u er actief voor dat huisdierbezitters vaker over de vloer komen? Weet u hoe tevreden uw klanten zijn? Is uw praktijkpand handig ingericht? Worden mensen en middelen efficiënt ingezet? Hoe ziet uw personeelsbeleid eruit en hoe tevreden is uw personeel? Al dit soort vragen kunnen van invloed zijn op het rendement van uw praktijk. Als ondernemer is het belangrijk te weten hoe het rendement van uw praktijk is te beïnvloeden. Om in te spelen op deze behoefte is er nu de basiscursus veterinair management (zie kader op de vorige pagina).

Sjouke Kazemier is beleidsmedewerker sociaaleconomische zaken van de KNMVD.

# 'Future farming; made in Holland? De Nederlandse dierenarts in 2025'

*Anne Dol*

**Op 21 september jongstleden vond in het Androclusgebouw te Utrecht het jaarlijkse symposium van V.V.F.C. "De Uithof" plaats, met als onderwerp het jaarthema: 'Future farming; made in Holland? De Nederlandse dierenarts in 2025'. De collegezaal was druk bezet met studenten en enkele dierenartsen. Samen gingen die in gesprek over hun toekomst als Nederlandse dierenarts.**

Couzijn Bos, hoofd verkoop bij de Gezondheidsdienst voor Dieren te Deventer, luidde als dagvoorzitter dit symposium in. Hij presenteerde de diverse sprekers, experts afkomstig uit voedingsmiddelenindustrie, pluimvee-, varkens- en rundveesector en het internationale circuit. Couzijn Bos wees de aanwezigen erop dat zij als dierenartsen altijd trots moeten zijn op en plezier houden in hun vak, hoe de toekomst er ook uit gaat zien. Hij vond dat de dierenarts als adviseur voor de veehouder een 'sparringpartner' moet zijn, dat wil zeggen: een gelijkwaardige gesprekspartner, die een weerwoord kan geven aan en kan ontvangen van de klant, uitgaande van de wensen en behoeften van de klant. Bovendien zullen dierenartsen als veterinair deskundigen advies moeten geven en daarom hun leven lang moeten blijven bijleren.

### INDIVIDUELE DIER

Na de inleiding van Bos was het tijd voor Bert Urlings, directeur kwaliteit van VION. Bert Urlings meende dat de brug van primair product naar consument nu de grote kracht van VION is. Het is essentieel steeds de markt te peilen en bij de productie van voedingsmiddelen steeds de mening van de consument als uitgangspunt te nemen. Omdat boerderijen in de toekomst nog grootschaliger zullen worden, zal het contact tussen dierverzorger en individueel dier steeds minder worden. Ook de dierenarts zal steeds minder het individuele dier zien. Dit is een uitdaging voor de diergeneeskunde: hoe worden in deze context diergezondheid, dierenwelzijn en voedselveiligheid geborgd? Voor de grotere marktpartijen is ook 'issue management' essentieel.




Toegankelijkheid voor de consument is het motto.

### EINDPRODUCT

Na een korte pauze volgde Goossen van den Bosch, met een uitspraak van de Amerikaanse filosoof Rollins: "Het is de taak van de dierenarts die een academische opleiding heeft genoten, de sector een spiegel voor te houden." Van den Bosch vond het niet te verkopen dat dierenartsen die de meeste antibiotica verschaffen, de hoogste opbrengsten krijgen. Dit moet in de toekomst veranderen! Volgens Van den Bosch is de pluimveedierenarts over vijftien jaar een maatschappelijk betrokken vrouw met een adviserende functie. Hij betoogde dat de sector transparant moet zijn en aan de consument moet laten zien hoe de productie in zijn werk gaat. Dus: geen hermetisch afgesloten stallen, maar toegankelijkheid voor de consument is het motto!

Rick Janssen, varkensarts van het Veterinair Centrum Someren, drukte de aanwezigen op het hart dat zij als (toekomstig) dierenartsen trots moeten zijn op hun vak, en op de varkenshouderij. Het is Janssen opgevallen dat veel varkenshouders denken dat het varken het eindproduct is. De varkensarts moet veehouders aan het verstand brengen dat het gaat om de productie van voedsel en niet om de productie van varkens. Janssen was van mening dat alleen die dierenartsen zullen 'overleven' die zich bezighouden met het verhogen van de gezondheidsstatus. Tal van nieuwe technische mogelijkheden om dat te bereiken zijn of komen voor de varkensarts binnen handbereik. Janssen vermoedde dat er in de toekomst twee belangrijke rollen zullen zijn voor de varkensdierenartsen: die van specialist op een bepaald dier, en die van keten- én kwaliteitsspecialist.

Na de pauze, met een gevarieerd stamppotbuffet, gesponsord door VION, was het woord aan Gerrit Hooijer, universitair hoofddocent Herkauwersgezondheidszorg. Hij schetste een kritisch beeld van de hedendaagse rundveedierenarts. Bovendien meldde hij het schokkende feit dat 50 procent van de op dit moment afgestudeerde dierenartsen binnen vijf jaar weer de praktijk verlaat. Hooijer voorspelde dat er een splitsing zal optreden tussen dieren-

V.V.F.C. "DE UITHOF"

V.V.F.C. "De Uithof" beter bekend als 'De Veefokkers' is een veterinaire studievereniging, die zich richt op de landbouwhuisdierensector. Het gehele jaar door organiseert zij relevante lezingen en excursies op dit gebied. Op dit moment heeft de vereniging ruim 840 leden. Jaarlijks worden circa vijftig activiteiten georganiseerd. Het doel van de vereniging is de huidige veterinaire student een ruime kijk te geven op rundvee, varkens, pluimvee en kleine herkauwers.

artsen. Enerzijds blijven er de oude rotten in het vak die tevreden zijn met hun werkwijze, anderzijds komen er vooruitstrevende dierenartsen die hun leven lang bijleren en zichzelf verbeteren. Hooijer schetste drie randvoorwaarden, die ervoor kunnen zorgen dat rundveedierenartsen hun werk kunnen blijven doen:

– onafhankelijkheid, integriteit en een kritische, open blik naar de rundveehouderij;
– duidelijk meetbaar maken van de kwaliteit van veterinair handelen;
– een ander verdienmodel ontwikkelen. Laat de rundveehouder betalen voor wat je doet!



Een gevarieerd buffet.

#### HANDEL

De laatste spreker op het symposium was Siebren van der Zwaag, directeur van 'The Friesian', met een ode aan de internationale handel. De kansen liggen voor de moderne dierenarts in het buitenland voor het oprapen. In de basis is de melkveehouderij in het buitenland namelijk vergelijkbaar met die in Nederland, zodat dierenartsen hun kennis wereldwijd goed kunnen vermarkten. Dierenartsen zijn met hun kennis goed in staat een analyse te maken van de sterke en zwakke punten van een melkveehouderijbedrijf. Het symposium werd afgesloten met een interactieve discussie over stellingen, ingediend door de sprekers. Het bleek dat veterinaire studenten een duidelijke mening hebben, en die grondig wisten te onderbouwen. Na de discussie was het tijd voor de borrel, waar de stellingen nog eens flink werden besproken.

Anne Dol is e.t. voorzitter van V.V.F.C. "De Uithof".

# Equine Reproduction Seminar tijdens Zwolle International

**2011 start voor de paardendierenarts met een interessant nascholingsprogramma. Tijdens Zwolle International vindt de elfde editie plaats van het Equine Reproduction Seminar.**

Zwolle is inmiddels 'the place to be' voor paardendierenartsen die zich bezighouden met fertiliteit. Aan het begin van het dek- en veulenseizoen tijdens Zwolle International worden dierenartsen geïnformeerd over de nieuwste inzichten op dit gebied. Deze elfde editie wordt gehouden op donderdag 6 januari 2011, let op, dat is eerder dan in andere jaren.

#### PRESENTATIES

Het reguleren van de cyclus bij merries en leeftijdgerelateerde embryonale sterfte worden besproken door Dirk Vanderwall van de University of Pennsylvania, New Bolton Center (Verenigde Staten). De tweede internationale spreker op reproductiegebied is Stefania Bucca (Ierland). Zij houdt twee presentaties over de echografische beoordeling van de cervix en de fertiliteitbegeleiding van de gevoelige merrie. Ook gaan de sprekers tijdens deze editie in op het jonge veulen. Naast veelvoorkomende ziektes in de eerste levensweek behandelt Kevin Corley (Ierland) het antibioticagebruik en de keuze van antibiotica bij veulens. Een ander onderdeel van het programma zijn de bespreking van verschillende reproductiecasussen. Deze dag wordt in goede banen geleid door professor Tom Stout van de faculteit Diergeneeskunde in Utrecht.



Zwolle is 'the place to be'.

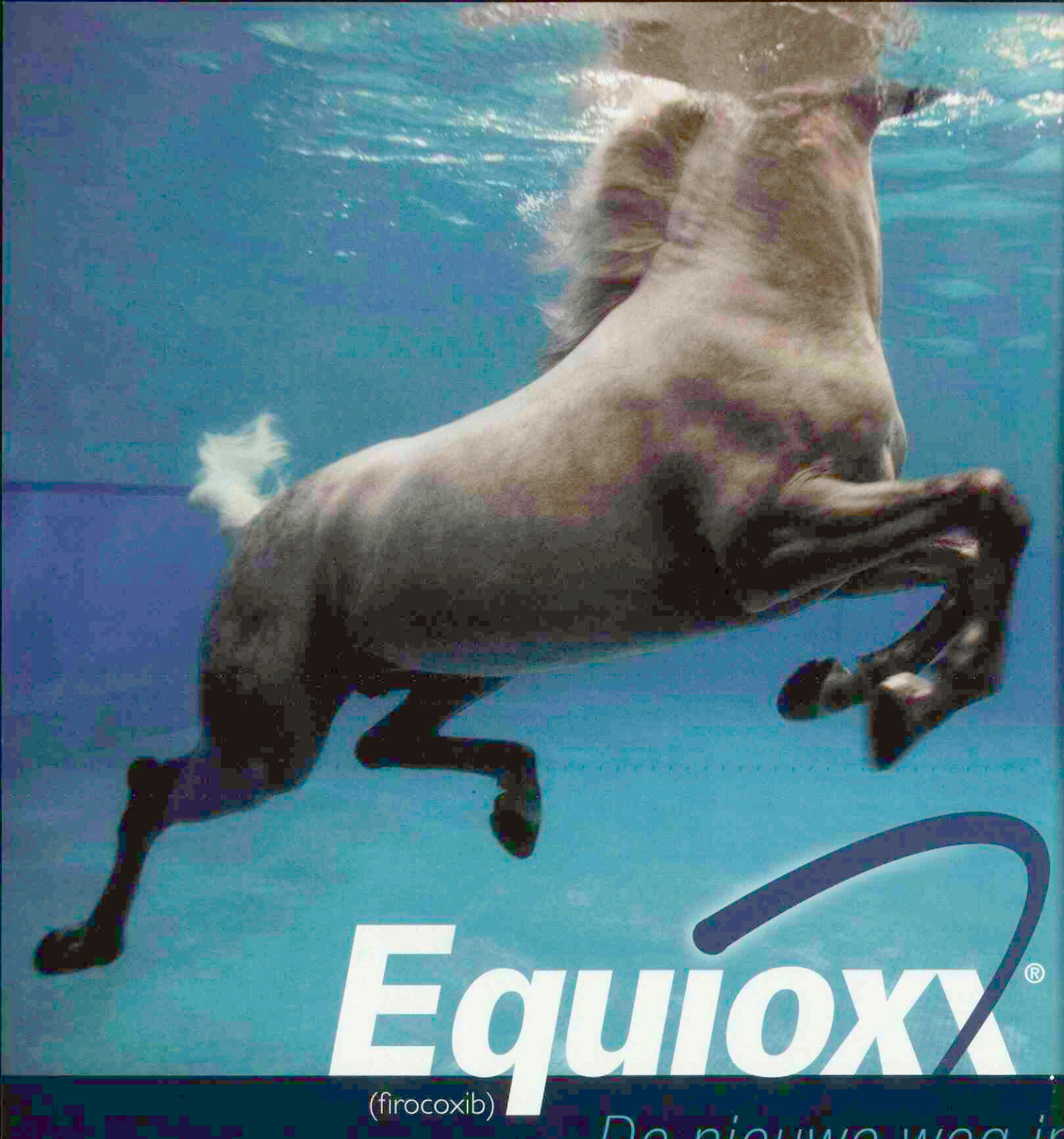
Op vrijdag 7 januari vindt de jaarlijkse 'Meet the Specialist'-bijeenkomst plaats met als titel: 'Focus on Fertility'. De docenten van deze dag zijn behalve professor Tom Stout, ook de twee internationale docenten Stefania Bucca en Dirk Vanderwall. Het thema van dit programma is de (vroeg)drachtige merrie. Tijdens het praktijkgedeelte 's middags is het ook mogelijk meer informatie te verzamelen over de fertiliteitsbegeleiding van de niet drachtige merrie. Er kunnen 26 dierenartsen aan deelnemen.

#### AANMELDING

Voor aanmelding of meer informatie verwijzen wij u naar de website www.proveto.nl. Verder kunt u met de organisatoren contact opnemen via e-mail (administratie@proveto.nl) of telefonisch (+31 (06) 13 32 35 38).



De elfde editie vindt plaats op 6 januari 2011.



# Equioxx®

(firocoxib)

## De nieuwe weg in

- **KRACHTIGE PIJNSTILLING GEDURENDE 24 UUR**
- **GESCHIKT VOOR LANGDURIG GEBRUIK****
- **GEMAKKELIJK TOE TE DIENEN**

*EQUIOXX is geïndiceerd voor de verlichting van pijn en ontsteking geassocieerd met osteoarthritis en vermindering van de daaraan gerelateerde kreupelheid bij paarden. ** Maximaal 14 dagen achtereenvolgend.

**EQUIOXX® 8.2 mg/g orale pasta** voor paarden. **Samenstelling:** Elke spuit bevat 7,32 g pasta en levert Firocoxib 8,2 mg/g. Doeldiersoort(en): Paarden. **Indicaties:** Voor de verlichting van pijn en ontsteking geassocieerd met osteoarthritis en vermindering van de daaraan gerelateerde kreupelheid bij paarden. **Contra-indicati** Niet toepassen bij dieren die lijden aan gastro-intestinale stoornissen en bloedingen, gestoorde lever-, hart- of nierfunctie en stollingsstoornissen. Niet gebruiken bij fokdieren en bij drachtige of lacterende dieren. Niet in combinatie met corticosteroïden of andere NSAID's gebruiken. **Speciale voorzorgsmaatregelen bij gebruik:** N gebruiken bij dieren jonger dan 10 weken oud. Indien bijwerkingen optreden, moet de behandeling worden gestopt en moet het advies van een dierenarts worden ingeroepen. Vermijd het gebruik bij alle gedehydrateerde, hypovolemische dieren of dieren met een verlaagde bloeddruk, aangezien er een potentieel risico op een verhoo nefrotoxiciteit is. Gelijktijdige toediening van potentieel nefrotoxische middelen moet vermeden worden. De aanbevolen dosis en duur van behandeling niet overschrijden. **Speciale voorzorgsmaatregelen, te nemen door degene die het geneesmiddel aan de dieren toedient:** Bij accidentele inname, onmiddellijk medisc bijstand inroepen en de bijsluiter of het etiket aan de arts tonen. Vermijd contact met ogen en huid. Indien dit voorvalt, spoel het betrokken gebied onmiddellijk met water. Handen wassen na gebruik van het product. Zoals bij anders geneesmiddelen die COX-2 inhiberen, moeten zwangere vrouwen of vrouwen die zwanger willen word contact vermijden met het geneesmiddel of wegwerphandschoenen gebruiken tijdens de toediening van het middel. **Bijwerkingen:** Laesies (erosies/ulceraties) van de orale mucosa en van de huid rond de mond kunnen occasioneel worden opgemerkt bij behandelde dieren. Gewoonlijk zijn de laesies weinig uitgesproken en verdwij ze zonder behandeling, maar orale laesies kunnen gepaard gaan met speekselen en met oedeem van lippen en tong. **Gebruik tijdens dracht, lactatie of leg:** Er zijn geen gegevens beschikbaar voor paarden. Echter studies bij proefdieren hebben foetotoxische effecten, misvormingen, uitgestelde baring en een verminderde overlev van nakomelingen aangetoond. Dit mag niet gebruiken bij fokdieren en bij drachtige of lacterende dieren. **Dosering en toedieningsweg:** Oraal toedienen. Dien eenmaal dagelijks 0,1 mg firocoxib per kg lichaamsgewicht toe. De duur van de behandeling zal afhankelijk zijn van de respons die wordt gezien maar mag een periode 14 dagen niet overschrijden. Breng de spuit in via de linkermonde ruimte en breng de pasta op de basis van de tong. **Wachttijd(en):** Vlees en eetbare weefsels: 26 dagen. Niet toedienen aan merries die melk voor menselijke consumptie produceren. EU/2/08/083/001; EU/2/08/083/004; EU/2/08/083/005 (REG NL 106481). Uitsluit voor diergeneeskundig gebruik - uitsluitend op diergeneeskundig voorschrift verkrijgbaar diergeneesmiddel (UDA). tv090710. **EQUIOXX® 20 mg/ml oplossing voor injectie** voor paarden. **Samenstelling:** Eén ml van de oplossing Firocoxib 20 mg. Doeldiersoort(en): Paarden. **Indicaties:** Voor de verlichting van pijn en ontstek

# DE EERSTE COX-1 SPARENDE NSAID SPECIFIEK VOOR PAARDEN

# pijnbestrijding*




dieren. Niet in combinatie gebruiken met corticosteroiden of andere niet-steroïdale anti-inflammatoire geneesmiddelen (NSAID's). Niet gebruiken bij overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of een van de hulpstoffen. **Speciale voorzorgsmaatregelen voor gebruik bij dieren:** Niet gebruiken bij dieren jonger dan 10 weken oud. Vermijd het gebruik bij alle gedehydrateerde, hypovolemische dieren of dieren met een verhoogde bloeddruk, aangezien er een potentieel risico op een verhoogde nefrotoxiciteit is. Gelijktijdige toediening van potentieel nefrotoxische geneesmiddelen moet vermeden worden. De aanbevolen dosis en duur van behandeling niet overschrijden. **Speciale voorzorgsmaatregelen, te nemen door degene die het geneesmiddel aan de dieren toedient:** In geval van accidentele zelfinjectie: dient onmiddellijk een arts te worden geraadpleegd en hem de bijsluiter of het etiket te worden getoond. Vermijd contact met ogen en huid. Indien dit voorvalt, spoel het betrokken gebied onmiddellijk met water. Handen wassen na gebruik van het product. Zoals bij andere geneesmiddelen die COX-2 inhiberen, moeten zwangere vrouwen of vrouwen die zwanger willen worden contact vermijden met het geneesmiddel of wegwerpmaterialen gebruiken tijdens de toediening van het middel. **Bijwerkingen:** Milde reacties ter hoogte van de injectieplaats, gekenmerkt door zwelling en goedaardig met perivasculaire ontsteking, werden gemeld in klinische studies na toediening van het product aan de aanbevolen dosis. De mogelijkheid bestaat dat de reactie ter hoogte van de injectieplaats gedurende 14 dagen kan worden waargenomen. Bij honden zijn de meest gemelde bijwerkingen gastrointestinale stoornissen, zoals braken, diarree, verminderde eetlust, anorexie, lethargie, melena en hematemesis. Deze reacties zijn meestal van voorbijgaande aard. Bij honden zijn ook nierstoornissen gemeld. Bij paarden zijn de meest gemelde bijwerkingen gastrointestinale stoornissen, zoals

## Preventie van biggendiarree door coccidiose

Neonatale coccidiose (*Isospora suis*) komt overal waar varkens zijn, voor in zeer hoge prevalenties. Coccidiose is nagenoeg onmogelijk uit te roeien. Virbac AH introduceert Toltranil® met als indicatie de preventie van klinische symptomen van coccidiose bij neonatale biggen op varkensfokkerijen met een bekende historie van coccidiose. De werkzame stof van Toltranil® is toltrazuril (50 milligram per milliliter) en het product wordt geleverd in een flacon van 250 milliliter. Ter introductie wordt een nieuw en zeer nauwkeurig atraumatisch doseerpompje gratis bijgeleverd. Behandeling met toltrazuril zorgt voor een betere gezondheid en groei van de biggen en draagt zo bij aan een reductie van het antibioticagebruik en betere economische resultaten voor de varkenshouder.

www.virbac.nl

## Rilexine 200 LC

Al geruime tijd biedt Virbac AH de Nederlandse veehouders bij aankoop van een verpakking Rilexine 200 LC® een bacteriologisch onderzoek en celgetalonderzoek aan. Virbac hecht veel belang aan een juist en verantwoord gebruik van antibiotica en daarom wordt in december tevens een gevoeligheidsbepaling aangeboden. Normaal zijn de kosten van deze totale bepaling circa 30 euro. Met deze gevoeligheidsbepaling kan worden aangetoond dat Rilexine heel goed als eerste keus is te gebruiken bij mastitis. Het heeft een goede werkzaamheid tegen vrijwel alle bekende verwekkers van klinische en subklinische mastitis en leidt tot een betere genezing van de koe, een beter herstel van de melkgift en een tevreden veehouder.

www.virbac.nl

## Klebsiella vaker oorzaak van mastitis

Volgens onderzoek van de GD Deventer blijkt dat in steeds meer van de onderzochte melkmonsters Klebsiella wordt gevonden als veroorzaker van mastitis. Er werd in augustus en september gesproken van een explosie aan uitbraken door deze bacterie. De belangrijkste managementmaatregel tegen Klebsiellamastitis is onderzoek van het zaagsel. Een ander advies van de GD is over te stappen op droogzetters op basis van neomycine.

Super Mastidol® van Virbac AH is de enige droogzetter op de Nederlandse markt met als werkzame stof neomycine. Door de combinatie van penicilline en neomycine heeft dit product een breedspectrumwerking. Zowel CNS, *S. aureus*, streptococcen en *E. coli* als coliformen zijn gevoelig voor deze antibioticumcombinatie. Dit alles maakt dit middel uitermate geschikt als droogzetbehandeling op ieder melkveebedrijf, voor iedere koe.

www.virbac.nl

## Circovac met biggenindicatie

Op 13 oktober 2010 heeft de CVMP (Committee for Medicinal Products for Veterinary Use) een positieve beoordeling overgenomen met de aanbeveling een variatie toe te kennen voor het vaccin Circovac® (Merial). De verandering betreft het gebruik van het vaccin in een nieuw diersegment, namelijk bij biggen. Verdere informatie over het gebruik van dit product zal, nadat deze variatie of uitbreiding in de Registratietoelating is goedgekeurd door de Europese Commissie, worden omschreven in de nieuwe SPC (Summary of Product Characteristics).

sander.janssen@merial.com

## Drontal reeks vernieuwd

Bayer AH vernieuwt de Drontal-reeks. Drontal Pup 100 milliliter wordt 50 milliliter. Drontal Cat 100 tabletten en Large Cat 50 tabletten gaan beide 24 tabletten bevatten met een nieuwe ellipsoïde vorm. Door de kleinere verpakkingen is de investering per aankoop kleiner.

www.companion.bayer.nl

## Invloed vitamine E en Selenium op uiergezondheid

Vitamine E en Selenium (Se) werken voornamelijk als anti-oxidant. Het is aangetoond dat supplementatie hiervan bij het rund (zoals met Sel-Plex®, de eerste geregistreerde bron van organisch Se in de EU), problemen rond nageboorte, metritis en baarmoedercysten kan verminderen. Deze bevindingen in de wetenschappelijke literatuur zijn met een zogenoemde meta-analyse onderzocht. Een groep aan de Universiteit van München onderzocht negentien studies over het effect van vitamine E en Se-supplementatie (pre- en postpartum) op de uiergezondheid . Hieruit bleek dat bij supplementatie van vitamine E (meer dan 1000 internationale eenheden) en Se (meer dan 3 milligram) het risico op mastitis met 34 procent afnam. Het effect was sterker wanneer alleen Se gegeven werd (-40 procent) dan bij alleen vitamine E (- 30 procent). Gemiddeld werd het celgetal bij supplementatie verlaagd met 24.000 cellen per milliliter, een effect dat meer gerelateerd was aan Se (-23.700 cellen/ml) dan aan vitamine E (-7.500 cellen/ml). Dit betekent dat Se eerder limiterend is voor de uiergezondheid dan vitamine E.

Alltechbe@alltech.com

VOORZITTERSCOLUMN

# Voorzitterscolumn



Het is weer enige tijd geleden dat ik een stuk heb geschreven voor deze column. Op dit moment ben ik druk bezig met het voorbereiden van de GKZ-ledenvergadering. Naast het feit dat zo'n vergadering de nodige spanning met zich meebrengt voor de toekomst, is deze vaak ook een goed moment om stil te staan bij het afgelopen jaar en wat dat ons heeft gebracht.

We hebben als groep GKZ in samenwerking met diverse collegagroepen een aantal goed bezochte symposia georganiseerd met onderwerpen zoals 'Salmonella' en 'Biologische varkenshouderij'.

Ook zijn we dit jaar samen met de KNMVD in gesprek geraakt met de VWA over de mogelijkheden van een collectief lidmaatschap van de KNMVD en de GKZ voor de dierenartsen die werken bij de VWA. De partijen staan er positief in en het lijkt erop dat nog in 2010 dit collectief lidmaatschap gaat worden gerealiseerd. Dit zou een forse uitbreiding van het aantal leden betekenen. Daarnaast zal het leiden tot een intensieve samenwerking met de VWA met betrekking tot de organisatie van symposia en bijscholingen voor dierenartsen.

Het 'One Health'-beginsel is ook niet vergeten. Aansluitend op de ledenvergadering geven twee sprekers vanuit de veterinaire en humane invalshoek hun visie op het 'One Health'-beginsel. Veterinaire onderwerpen komen steeds vaker terecht in het publieke domein. Hier regeert echter niet de kennis en kunde van de dierenarts. Besluitvorming komt tot stand in de polder, waar veel disciplines met elkaar discussiëren en komen tot beslissingen waarbij het publieke belang voorop staat. Al met al is het een vruchtbaar jaar geweest.

Ik kijk inmiddels uit naar onze activiteiten in 2011.

*Jules Rojer, voorzitter groep GKZ*

# Boek over Afdeling Gelderland voor alle dierenartsen boeiend

*Johan Klein Haneveld*

**Vorige maand verscheen als Cahier 6 van het Veterinair Historisch Genootschap *De Afdeling Gelderland van de Maatschappij voor Diergeneeskunde (1870-2003) Opgaan, blinken & verzinken*, geschreven door dr. Carl D.W. König. "Toen de Afdeling Gelderland in 2003 werd opgeheven, vroeg ik wat er gedaan zou worden met het archief. Maar als je zo'n vraag stelt, krijg je de bal al snel teruggespeeld."**

König had bij het Veterinair Historisch Genootschap een cursus veterinaire geschiedschrijving gevolgd, en was daarmee voorbereid op deze uitdaging. "Van 1962 tot 1974 heb ik in Doesburg als practicus gewerkt. Ik werd direct lid van de Afdeling Gelderland en in 1972 werd ik voorzitter van de Afdeling." Later deed König promotieonderzoek over bedrijfsbegeleiding bij schapen, begeleide coassistenten en was directeur van het Post Academisch Onderwijs. "Kennisoverdracht is een vast motief geweest in mijn carrière. Het schrijven van dit boek sloot daar bij aan."

## RELEVANTE INFORMATIE

Het archief van de Afdeling Gelderland was in de winter van 1944 tot 1945 verloren gegaan. Daarom zocht König voor de periode vanaf 1870 naar andere bronnen, hoofdzakelijk in het archief van de KNMVD en in het provinciearchief. "Vooral het gedeelte over de oorlogsperiode is heel bijzonder geworden", vertelt hij. "Ik vond in het archief van de KNMVD de stukken van de Dierenartsenkamer, die nog niemand eerder had ingezien. In het verleden werd gezegd dat ze bij brand waren vernietigd."

Tijdens het schrijven realiseerde König zich dat de verslagen van vergaderingen van de Afdeling slechts beperkte informatie bevatten. "Als het er om spande, kwam het niet in de notulen terecht." Daarom besloot hij om ook te schrijven over de dierenartsen die in de praktijk Doesburg werkzaam waren. Dr. F.W. van Schie interviewde voor hem dr. J.J. Aukema (veterinair staatstoezicht), E.L. Lansink (vleeskeuring) en G.H.A. Overgoor (Gezondheidsdienst) om een beeld te geven van hoe het beroep veranderde. "Veel leuke en relevante



Het boek van Carl König werd op 29 oktober jongstleden overhandigd aan de Commissaris van de Koningin C. Cornielje in het Huis der Provincie in Arnhem.

informatie heb ik in de vorm van terzijdes aan het boek toegevoegd, zoals het overlijdensbericht van de eerste dierenarts in Doesburg in 1820, die van een pont overboord sloeg." Ook veel eigen herinneringen van König zijn in het boek verwerkt. "Veel boeken van dierenartsen bevatten alleen praktijkverhalen. Die zijn leuk, maar een structuur ontbreekt."

Het boek wordt uitgereikt aan alle dierenartsen die lid waren van de Afdeling Gelderland. König: "Ik denk dat veel onderwerpen in dit boek, zoals bijvoorbeeld de vroege geschiedenis van de Maatschappij, voor alle dierenartsen interessant zijn. Verder bevat het agrarische geschiedenis en oorlogsgeschiedenis. Ik heb het zo geschreven dat het ook door het grote publiek te lezen is."

## GESCHIEDENIS

De Afdeling Gelderland was in 1870 de derde Provinciale afdeling van de Maatschappij. "Het streven was dat dierenartsen via de provinciale afdelingen elkaar konden bereiken", vertelt König. "De afstanden waren toen nog te groot voor landelijk contact tussen dierenartsen. Maar ook binnen de provincie was het nog moeilijk elkaar te ontmoeten, omdat er in 1870 nog nauwelijks treinsporen lagen. Afdelingsverslagen tot 1885 waren altijd in mineur: er kwamen maar weinig leden opdagen. Vanaf 1885 komen er veel meer leden, en is er ook meer enthousiasme. In de periode tussen 1870 en 1885 was namelijk het spoorwegnetwerk enorm uitgebreid."

In de beginperiode behandelde iedere dierenarts alle diersoorten en had men ook allemaal te maken met de vleeskeuring. König: "De bijeenkomsten waren dus voor iedereen interessant." Na 1945 werden de Groepen opgericht, en werden de afdelingen minder belangrijk. "Onderwerpen die op de algemene ledenvergadering aan de orde kwamen, werden eerst behandeld in de afdeling. Een afgevaardigde van de afdeling ging met de stemmen naar de algemene vergadering. Ook zaten in het Algemeen Bestuur afgevaardigden van alle Afdelingen en Groepen. Dit was echter niet effectief, en leidde tot de 'kanteling' in 2003." De afdelingen werden vervangen door de regio's. "De afdelingen mochten blijven voortbestaan," aldus König, "maar uiteindelijk hebben ze zich toch allemaal opgeheven. Achteraf is de conclusie dat de regio's nooit echt hebben geleefd bij dierenartsen, terwijl in de afdelingen iedereen elkaar kende."

## MAATSCHAPPIJ

König sluit zijn boek af met een epiloog. Daarin laat hij zien dat maatschappelijk belangrijke onderwerpen zoals dierenwelzijn en resistentie wel werden gesignaleerd door de afdelingen en de KNMVD zelf, maar dat men niet tot actie kwam. "De Maatschappij wilde vooral de eenheid bewaren, en op sommige van deze onderwerpen dachten dierenartsen verschillend. Dus we beleden met de mond voor dieren op te komen, maar brachten dat niet altijd in praktijk." Dat gold ook voor König zelf. "Ik zag dat het met het welzijn van kistkalveren slecht gesteld was, maar wist niet hoe dat kon veranderen." Hij wijst erop dat deze onderwerpen de laatste jaren wel voortdurend bij de Maatschappij op de agenda staan en worden besproken in de pagina's van het Tijdschrift. "Een goede ontwikkeling!"

Johan Klein Haneveld is bureauredacteur bij het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*.

BESTELINFORMATIE

*Opgaan, blinken & verzinken. De Afdeling Gelderland van de Maatschappij voor Diergeneeskunde 1870-2003*. Dr. C.D.W. König. Uitgave Veterinair Historisch Genootschap, Cahier 6 (Utrecht 2010). Gebonden, harde kaft, 378 pagina's, geïllustreerd, ISBN 978-90-76090-06-1; Prijs 27,50 euro, exclusief verzend- en administratiekosten à 5 euro. Te bestellen bij R. Back te Lochem: e-mail: rob.back28@kpnmail.nl, telefoon: (0573) 25 25 70, met vermelding van naam en woonplaats.

IN MEMORIAM

# Harm Eggink



* 13 oktober 1928 - † 21 augustus 2010

Harm werd geboren op 13 oktober 1928 in Dwingeloo als zoon van een schilder. Na de lagere school ging Harm naar de HBS in Meppel. Hoewel hij eerst scheikunde wilde studeren, ging zijn voorkeur toch uit naar de studie diergeneeskunde. In 1946 vertrok hij naar Utrecht. Na een onderbreking van twee jaar dienstplicht, studeerde Harm in 1955 af als dierenarts. In datzelfde jaar trouwde hij met Margreet Spijkervet.

Harm begon zijn veterinaire werkzaamheden als assistent in Haaksbergen. In 1957 kreeg hij de mogelijkheid een deel van de praktijk van G.D. van der Werff over te nemen. Hij en zijn vrouw verhuisden naar Appelscha en vonden onderdak in het Compagnonshotel. Inmiddels was dochter Marieke geboren. In de eerste jaren deed Harm praktijk op de motor met het embryotoom op de rug. Gelukkig kon al snel een Volkswagen worden aangeschaft. Na twee jaar verhuisden ze naar een huis aan de Vaart, waar zoon Bart werd geboren. De samenwerking met collega Van der Werff werd intensiever en leidde tot een associatie.

In 1963 vertrok het gezin Eggink naar Oosterwolde, toen collega van der Werff deze plaats verruilde voor Leeuwarden. Piet van der Veen vestigde zich als collega in Appelscha. Op het KI-station in Donkerbroek leerde Harm de beide collega's van de praktijk Donkerbroek-Haulerwijk kennen. Uit de toenemende samenwerking met deze collega's Frits Boerrigter en Thom Adamse, ontstond in 1971 de groepspraktijk Oosterwolde. Het huis van Harm en Magreet, waar inmiddels de tweeling Charlotte en Jan Frederik (†) waren geboren, werd voorlopig het praktijkcentrum. In oktober 1974 volgde de definitieve vestiging van het 'Dierenartsen Centrum' aan de Venekoterweg te Oosterwolde.

Harm zette zich sterk in voor de onderlinge samenwerking binnen de steeds groter wordende groepspraktijk. In de praktijk was hij dierenarts in hart en nieren, gewaardeerd door veel rundvee- en varkenshouders. Hij behandelde soms koeien met kopziekte die hij in het land had zien liggen, nog voordat de veehouder had gebeld. Later werd hij een groot voorstander van bedrijfsbegeleiding in samenwerking met andere disciplines.

Harm was een zeer betrokken lid van de KNMVD en de kring voor dierenartsen in zuidoost Friesland, belangstellend en met een luisterend oor voor problemen en ontwikkelingen in onze beroepsgroep. Van 1971 tot 1974 was hij vicevoorzitter van de Afdeling Friesland van de KNMVD. Als netwerkdierenarts heeft Harm gedurende de laatste tien jaar hulp kunnen bieden aan collega's met problemen.

In 1963 werd Harm lid van de Rotary in Oosterwolde. Later richtte hij met enkele andere oud-Rotaryvrienden de Probus club Ooststellingwerf op. In 2008 was hij medeauteur van het boek *De geschiedenis van de diergeneeskunde in Ooststellingwerf.*

Als je op je tachtigste nog zo actief bent en tot dan toe altijd gezond was, komt er een dramatische ommekeer in je leven als er een hersentumor wordt vastgesteld. Door de liefdevolle verzorging van Margreet, bijgestaan door hun kinderen en kleinkinderen kon hij tot het laatst thuis zijn.

Op 26 augustus werd onder zeer grote belangstelling afscheid genomen van een zeer gewaardeerde collega.

.....

*Th. T. Adamse, H. Boerrigter, S. Feitsma, H. Jorritsma.*

PERSONALIA

**Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich de volgende collega's aangemeld:**

Berg, mevr. M.J.C. van den; 7497 MX Bentelo; Platenkampsweg 5
Borg, mevr. H. ter; 2010; 3513 XT Utrecht; Nieuwe Pijlsweertstraat 39
Krattley-Roodenburg, mevr. E.; 3401 AP IJsselstein; Vicarielaan 17
Oosterhuis, K.J.; 3531 SE Utrecht; Johannes Camphuysstraat 61 bis

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

| Aflevering | Deadline* |
|---|---|
| 01-12-2010 | maandag | 15-11-2010 |
| 15-12-2010 | maandag | 29-11-2010 |

* Voor 10.00 uur 's morgens.
tijdschrift@knmvd.nl

DOORLOPENDE AGENDA

**Congressen & Symposia**

*November*

16-19 Euro Tier. Locatie: Hannover Messe, Duitsland.
18-20Equine Congres van de GGP. Locatie: Maastricht. Als onderdeel hiervan vindt de Najaarsdag van de GGP plaats op 19 november.
18-21 IBPT Vet Exhibition en Congres. Organisatie DLG Benelux. Locatie: Hannover Messe, Duitsland.
20 Het Diergedrag Symposium: een nieuwe kijk op diergedrag, intelligentie en welzijn. Locatie: het educatorium van de Universiteit Utrecht.

**Vergaderingen & Bijeenkomsten**

*November*

24 Regiobijeenkomst Noord-Ondernemen ten tijde van bezuinigingen.


## Vacature dierenarts (m/v) 30-32 uur Schiedam

Dierenkliniek Schiedam-Noord is een moderne goed geoutilleerde gezelschapsdierenpraktijk. Ons team bestaat uit drie dierenartsen en drie para-veterinairen. Wij hebben toewijding, motivatie en gezelligheid hoog in het vaandel staan

Wegens vertrek van één van onze dierenartsen zijn wij per direct op zoek naar een nieuwe collega dierenarts. Wij zoeken een enthousiaste, gemotiveerde collega die daarnaast sociaal bewogen is en liefde heeft voor het vak. Ervaring is prettig maar niet per definitie noodzakelijk.

*Wij bieden:*
– Binnen het team een hoge mate van zelfstandigheid en ontplooiingsmogelijkheden;
– Goede salariëring en secundaire arbeidsvoorwaarden;
– Een riante dienstenregeling binnen de kring Schiedam-Vlaardingen.

Uw sollicitatie kunt u binnen twee weken sturen naar: Dierenkliniek Schiedam-Noord, t.a.v. A.J. Gebben, Laan van Bol'es 129, 3122 AE Schiedam.



*De* Gezondheidsdienst voor Dieren

GD

*De GD is een ambitieuze private onderneming die zich begeeft op de Nederlandse en Europese markt. Vanuit onze vestiging in Deventer werken 450 medewerkers dagelijks aan de diergezondheid van landbouwhuisdieren en gezelschapsdieren, in opdracht van dierhouders, dierenartsen, overheid en bedrijfsleven.*

**Binnen de divisie herkauwers van de GD levert de sector kleine herkauwers producten en diensten waarmee schapen- en geitenhouders hun bedrijfsresultaat kunnen verbeteren en daarmee hun werkplezier vergroten. Voor overheid en bedrijfsleven monitoren we de gezondheid van schapen en geiten en doen we praktijkgericht onderzoek.**

**Voor de sector kleine herkauwers zoeken we een enthousiaste:**

## Dierenarts (m/v) fulltime



**De kerntaken van de functie zijn:**
- Als dierenarts richt u zich naast het geven van voorlichting aan veehouders en dierenartsen op de ondersteuning en verdere ontwikkeling van het productenpakket van de sector.
- U hebt ook een rol in de uitvoering van onderzoeksprojecten.

**De ideale kandidaat:**
- Voor deze vacature is praktijkervaring met kleine herkauwers gewenst, interesse voor de gezondheidszorg van kleine herkauwers is een must.
- De kandidaat die we zoeken beschikt over goede communicatieve eigenschappen, werkt graag en goed samen met collega's en is in staat bevindingen helder te kunnen rapporteren.
- U bent bereid zich te ontwikkelen tot Europees erkend specialist gezondheidszorg kleine herkauwers.

Als u daarnaast een oplossingsgerichte en initiatiefrijke collega bent, dan nodigen wij u nadrukkelijk uit te solliciteren.

***Wij bieden een uitdagende baan in een open, professionele en collegiale werkomgeving. De GD biedt een goed en modern pakket arbeidsvoorwaarden. De standplaats is Deventer.***

Bent u geïnteresseerd in deze functie, dan nodigen wij u uit om binnen 14 dagen uw brief met CV te sturen naar de GD, t.a.v. Jessica Bijdevier, afdeling P&O, Postbus 9, 7400 AA Deventer. E-mailen kan ook: j.bijdevier@gddeventer.com. Inhoudelijke vragen over de functie kunt u stellen aan dr. P. Vellema, Sectormanager kleine herkauwers, tel. 0570-660342. Een assessment kan onderdeel uitmaken van de selectieprocedure.

Acquisitie n.a.v. deze vacature is niet gewenst.

***www.gddeventer.com***

Locatie: o.v. Drachten. Tijd: 19.30 uur tot 23.00 uur. Sprekers: Merijn Jansen en Roeland Wessels.

**Cursussen**

*November*

16-17 Cursus 'Varkensvoeding in de praktijk'. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven op www.wbs.wur.nl of mail naar info.wbs@wur.nl.

16 PEGD-cursus: 'Succesvol onderbouwd ondernemen: Basiscursus veterinair management voor landbouwhuisdierenartsen' (derde dag).

16 PEGD-cursus 'Tandheelkunde bij de hond en kat', module VI. Over restauratieve en adhesieve technieken in de tandheelkunde. Spreker: Andries van Foreest. Locatie: chirurgische practicumzaal departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Tijd: 11.00 uur tot 18.30 uur. Kosten: 400 euro. Inschrijven via portal.

16 PEGD-cursus 'Hematologie en stollingsfactoren: interpretatie laboratoriumuitslagen'. Spreker: Christine Piek. Locatie: departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Tijd: 15.00 tot 18.30 uur. Kosten: 125 euro. Inschrijven via de portal.

23-24 Cursus 'Controle van vrijwillige voeropname bij productiedieren'. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven op www.wbs.wur.nl of mail naar info.wbs@wur.nl.

24 PEGD-cursus 'Hematologie en stollingsfactoren: interpretatie laboratoriumuitslagen'. Inschrijven via de portal.

27 K&K symposium 2010. Georganiseerd door Proveto. Informatie en aanmelden: www.proveto.nl, administratie@proveto.nl, (06) 13 32 35 38.

27 K&K Assistentendag. Georganiseerd door Proveto.

30-1 Cursus Rundveevoeding, recente ontwikkelingen en nieuwe inzichten. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven op www.wbs.wur.nl of mail naar info.wbs@wur.nl.

*December*

2 PEGD-cursus 'Feline urology'. Spreker: dr. Jodi Westropp. Locatie: collegezaal departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Tijd: 14.00 tot 20.15 uur. Kosten: 150 euro. Inschrijven via de portal.







**Speel een essentiële rol in een ambitieus en succesvol team!**

Elanco, een divisie van Eli Lilly, is gestart met het opzetten van een divisie gericht op gezelschapsdieren, gebaseerd op productinnovaties en kwaliteit. De basis van deze divisie is al gelegd en wordt gedragen door het succes van Lilly op het gebied van humane farmacie en de innovaties van Elanco in de landbouwhuisdierensector.

Voor de commerciële strategie en het blijvend succes van Elanco is het essentieel dat het bedrijf beschikt over een hoogopgeleid en energiek team. Als u daar deel van wilt uitmaken, dient u te beschikken over een krachtige motivatie om het bedrijf verder te brengen, alsmede goede communicatieve vaardigheden zodat u sterke en functionele relaties kunt opbouwen met zowel collega's als klanten.

Voor aangenomen sollicitanten ligt een zeer aantrekkelijk beloningspakket in het verschiet. Dit zal worden gecombineerd met de professionele training en ondersteuning die u kunt verwachten van een internationaal leider op het gebied van farmaceutica en diergezondheid. Wij zoeken naar de juiste mensen: mensen die niet zozeer op zoek zijn naar een baan, maar carrière willen maken.

Wanneer u zich hierin herkent, dan is een functie binnen Elanco een fantastische stap voor u.

**Key Account Managers**

Diverse regio's

Deze functie draait om het directe contact met belangrijke klanten, op basis waarvan betekenisvolle relaties worden opgebouwd, omzet wordt gerealiseerd en de klant toegevoegde waarde wordt geboden, zowel op product- als bedrijfsniveau. Het inzicht in de klanten dat de Key Account Managers opdoen, zal essentieel zijn voor de ontwikkeling van het merk Elanco Companion Animal Health, voor de toekomstige strategie en voor innovatieve klantgerichte oplossingen. Op individuele basis én als team plannen maken en uitvoeren zorgt voor de meerwaarde waarmee Elanco Companion Animal Health zich onderscheidt van de concurrentie.

Solliciteren of vragen uitsluitend via Young Executive Recruitment, www.yer.nl (referentienummer 4470700), of neem contact op met drs. Chris Salentijn, 06-29 23 92 11 of chrissalentijn@yer.nl

Recruitment by YER

Elanco

LJ052010

# Business Unit Manager Gezelschapsdieren en Paard

**Uitstekende arbeidsvoorwaarden - Alkmaar**



Boehringer Ingelheim

**Organisatie** | Boehringer Ingelheim is een internationaal farmaceutisch zelfstandig familiebedrijf, actief op het gebied van research, ontwikkeling en productie van innovatieve geneesmiddelen (veterinair en humaan). Het bedrijf heeft wereldwijd 41.000 werknemers. De divisie Vetmedica hoort bij de top vijf van de nationale veterinaire markt en levert een uitgebreide reeks innovatieve diergeneesmiddelen ten behoeve van gezelschapsdieren, paarden en landbouwhuisdieren. Recente voorbeelden van introducties zijn Cardiguard®, Metacam® kat, Canikur Pro®, Mycoflex® en Circoflex®.

**Functiebeschrijving** | In de functie van Business Unit Manager Gezelschapsdieren en Paard ben je verantwoordelijk voor het realiseren van de vastgestelde doelstellingen op het gebied van omzet, winst en marktaandeel. Met passie en talent draag je bij aan de groeistrategie van Boehringer. Je geeft leiding aan een team, bestaande uit sales, technical service en marketing.

**Taken en verantwoordelijkheden** | In samenwerking met je collega's ben je verantwoordelijk voor het opstellen en realiseren van de jaarplannen, productstrategieën en budgetten. Je waarborgt een optimale taakverdeling, bezetting en continuïteit binnen de Business Unit Gezelschapsdieren en Paard. Als pionier weet jij kansen en mogelijkheden in de markt in kaart te brengen en te benutten. Waar nodig ondersteun je marketingprojecten en deel je jouw kennis en advies op diergeneeskundig gebied. Daarnaast ben je verantwoordelijk voor interne en externe communicatie.

**Profiel** | Afgeronde WO-opleiding (bedrijfseconomisch, agrarisch of diergeneeskunde). Relevante werkervaring binnen animal health op het gebied van sales- en/of marketingmanagement. Leidinggevende capaciteiten en affiniteit met business development. Je bent ambitieus, resultaatgericht en ondernemend.

Recruitment by YER

**Vragen of solliciteren** | Reageer dan via www.yer.nl (zoek op vacature nummer 4358200) of neem contact op met drs. Chris Salentijn, 06 - 29 23 92 11 of chrissalentijn@yer.nl

---

# Dierenkliniek Emmeloord

kliniek voor paarden

**Om ons team te versterken zijn wij op korte termijn op zoek naar een:**

## ORTHOPEED
## SPECIALIST ORTHOPEDIE/CHIRURGIE PAARD

*Dierenkliniek Emmeloord is dé paardenkliniek voor heel Nederland. In paarden gespecialiseerde dierenartsen werken met moderne apparatuur en faciliteiten die gemaakt en ontworpen zijn voor paarden. Onze kliniek is actief in alle specialisatierichtingen.*

**Uw sollicitatie kunt u (binnen 2 weken na verschijningsdatum) mailen naar: evroekel@dierenkliniekemmeloord.nl.**

**Uw schriftelijke sollicitatie kunt u sturen naar onderstaand adres, t.a.v. E.L.W. van Roekel.**

**Wij zijn op zoek naar een ervaren collega die:**

- De specialisatie Orthopedie/Chirurgie bij Paarden heeft afgerond (diplomate ECVS) of ISELP met ruime chirurgie ervaring.
- Ervaring heeft in het keuren van paarden (EKDP) en andere werkgebieden bij het paard.
- De ambitie heeft om onze bestaande orthopedische praktijk verder uit te bouwen.
- Het toepassen van nieuwe technieken stimuleert en/of nieuwe technieken ontwikkelt.
- Het prettig vindt om in een team van professionals te werken.

**Wij bieden:**

- Een uitdagende baan binnen een ambitieus bedrijf.
- Een in onderling overleg vast te stellen aantal uren per week.
- Een goed opgeleid en ervaren team van collega's.

Dierenkliniek Emmeloord - Espelerlaan 77 - 8302 DC Emmeloord - 0527-613500

WWW.DIERENKLINIEKEMMELOORD.NL








# Heeft u patiënten die bang zijn voor vuurwerk?




Adviseer dan minimaal 2 weken voor de jaarwisseling Zylkène. Zylkène is een voedingssupplement dat goed kan helpen om vuurwerkangst bij de hond of kat te verlichten. Gewoon via het voer, dus heel makkelijk en op een 100% natuurlijke manier. Prettige jaarwisseling.

Zylkène®

Natuurlijk: antwoord op stress

Intervet/S
Postbus 5
5830 AB
www.int

Intervet
Schering-Plough Animal Health

VETERINARY EXCLUSIVE

# FIBRE RESPONSE DIET

## Effectieve dieettherapie voor katten met constipatie






### Optimaal klinisch resultaat*

- Significante verbetering van de fecale score binnen enkele dagen.
- (Zeer) tevreden score bij eigenaar en dierenarts na 2 maanden.
- Geen recidivering gedurende lange periode.

* Managing feline constipation through a psyllium-enriched extruded diet; abstract aan te vragen via vet@royalcanin.nl

ROYAL CANIN
VETERINARY DIET

VETERINARY

**Royal Canin Nederland BV** • Veterinaire Service • Postbus 63 - 5460 AB Veghel
Tel.: 0413-318488 (Veterinair Voedingsadvies) of 0413-318444 (bestellingen) • info@royalcanin.nl • www.royalcanin.nl

DEEL 135 · AFLEVERING 23 · 1 DECEMBER 2010

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
03 DEC. 2010

# Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD



Evidence of *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* infection in Dutch farmed red deer

Chocolade-intoxicatie bij honden

Heeft de economische crisis invloed op de veterinaire branche?

GGG-najaarsdag: 'Afwisseling'

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

# Ook voor klantentrouw en praktijkpresentatie hebben wij de juiste remedie.

## Het V@Tcards systeem van Pfizer Animal Health

Pfizer Animal Health doet meer dan goede producten leveren. Wij denken en werken ook graag met u mee om samen de vaccinatietrouw en het praktijkbezoek te verhogen. Want hoe beter de band met uw klant, hoe hoger de bezoekfrequentie. Het in 2009 geintroduceerde V@Tcards systeem is een voorbeeld van onze ondersteuning. U kiest de kaarten, wij drukken ze, met uw praktijkgegevens erop. U kunt dan deze leuke en opvallende (oproep)kaarten naar uw klanten sturen. Snel en simpel, per post of per e-mail. Onze vaccin-afnemers mogen kosteloos van deze service gebruik maken. Omdat wij graag zien dat een vrolijke presentatie van uw praktijk tot meer bezoeken leidt.

Wilt u meer weten over het V@Tcards systeem van Pfizer Animal Health? Neem dan snel contact op met uw accountmanager en ontdek ook de meerwaarde van V@Tcards!






V@TCARDS Cards for Care

**We know you care.**

Pfizer Animal Health bv, Postbus 37, 2900 AA Capelle a/d IJssel
telefoon: 010-4064600, e-mail: info@pfizerah.nl
internet: www.weknowyoucare.nl of www.pfizerah.nl

# Oud, ouder, oubollig ...

In het vorige *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* (15 november 2010) stond een leuk artikel getiteld: 'KNMvD wil ledental uitbreiden: studie naar de mogelijkheden'. Onder de 43 respondenten van de daarin beschreven enquête scoorde 'een vaktechnisch tijdschrift uitgeven' erg hoog als activiteit die van een beroepsvereniging verwacht wordt. Een kwalitatief goed vaktechnisch tijdschrift uitgeven is echter niet makkelijk.

Als wetenschappelijke redactie ben je afhankelijk van wat er wordt ingestuurd. Met name het aantal wetenschappelijke artikelen zien we de laatste jaren sterk teruglopen. Gelukkig komen er nog voldoende artikelen voor 'Uit en voor de praktijk' binnen. Vaak zijn dit artikelen die goed aansluiten bij de belevingswereld van de Nederlandse praktiserende dierenarts (m/v). Mogelijk spreken ze zelfs vooral de jonge practici aan. Juist de pas afgestudeerde practicus heeft namelijk behoefte aan vakinhoudelijke informatie waarmee hij zijn werk en persoon aanzien kan geven in de praktijk.

Wanneer deze jonge practicus enkele jaren verder is en zich heeft ingekocht, raakt hij steeds meer geïnteresseerd in het praktijkmanagement, zeker omdat dit direct van invloed is op zijn inkomen.

Na deze fase, zal bij de landbouwhuisdierenpracticus ongetwijfeld de terugblik komen en steeds vaker het uitdrukkelijke besef dat in ons vak eigenlijk maar één ding belangrijk is, dat we bezig zijn met voedsel voor (en daarmee indirect de gezondheid van) de mens.

Juist de jonge dierenarts die nog niet in de twee laatste stappen geïnteresseerd is, zal wellicht geneigd zijn de term 'oubollig' te gebruiken voor het TVD. Ik ben er echter trots op dat het TVD een spiegel is van en voor de gehele populatie dierenartsen in Nederland. Ook in dit tijdschrift is naar mijn mening weer een uitstekende balans gevonden tussen de drie bovengenoemde aspecten.

.....

*Roel Boosman*



KNMvD

Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77, Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 09 (fax)
www.knmvd.nl
info@knmvd.nl

*Bestuur*
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter, algemene zaken)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen (professionele kwaliteit en dierenwelzijn)
Dr. G.A. Hooijer (diergezondheidsbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid en volksgezondheid)
Drs. H. van Rossem (financiën)
Drs. B. van Schaik (sociaaleconomisch en commissie Jonge Dierenartsen)
Mw. drs. L.A.M. Stark (verenigingszaken en media)

*Bureau*
Ir. R.A.L. Leyendekker (directeur)
Mw. drs. M. Fijten (communicatiemedewerker)
Drs. S.J. de Groot (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
Mr. H. Haverkamp (senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken)
Drs. F.J.W.C. van Herten (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
Mw. T. Eman (medewerker vacaturebank)
H.S. de Vries Rfm. (controller)

*Hoofdredacteur*
Ir. R.A.L. Leyendekker

*Wetenschappelijke redactie*
Mw. dr. H.M.G. van Beers-Schreurs
Dr. R. Boosman
Mw. dr. A. Bouma
Drs. J. Deinum
Mw. dr. T.T.J.M. Laan
Dr. L.J.A. Lipman
Mw. C.J. Piek
Dr. R.S. Schrijver
Dr. N. Stockhofe-Zurwieden

*Eindredactie*
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Drs. J. Klein Haneveld

De Molen 77
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 29 (fax)
tijdschrift@knmvd.nl

*Abonnementsprijs*
De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het bestuur.

*Bank*
ING Bank 511606 ten name van de KNMVD, De Molen 77, Houten. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

*Basisontwerp*
Bart van Raaij, Rotterdam

*Opmaak en druk*
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401
2516 BC Den Haag
(070) 750 75 00 (telefoon)
(070) 750 75 78 (fax)

*Advertenties*
Commerciële advertenties:
Overgaauw Veterinair Advies
Postbus 204
3770 AE Barneveld
(0342) 41 97 98; (06) 53 26 06 96 (telefoon)
(0342) 41 97 94 (fax)
info@overgaauwadvies.nl
Personeelsadvertenties praktijken en klinieken: eindredactie

*Beëindiging lidmaatschap KNMVD en groepen*
Opzeggen van het lidmaatschap dient vóór 1 december van het lopende jaar schriftelijk en aangetekend te geschieden om het lidmaatschap per 1 januari van het daaropvolgende jaar te laten eindigen.

*Richtlijnen voor auteurs*
Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117: 31-4). De redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke – direct of indirect – het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).

*Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.*

All rights reserved

Foto omslag: hond, zie pagina 896, Geert Bistervels.

Deel 135 · Aflevering 23 · 1 december 2010

WETENSCHAP

Evidence of *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* infection in Dutch farmed red deer
*M.C. Pieterse, S.W.F. Eisenberg, G.E. Folmer, S. Liggett, J.F.T. Griffin, A.P. Koets and M. Nielen* 886

VOOR DE PRAKTIJK

Chocolade-intoxicatie bij honden
*M.E. Gunning, E. den Hertog, N.F. van Velsen en J.T. Bosje* 896

IN VETERINAIR VERBAND

Het Vetcis, van kwantiteit naar kwaliteit *Björn Eussen* 903
Trends uit de GD-monitoring 904
Uitgelicht: Tafel voor het testen van biggen op stressgevoeligheid 907
Animals Lebanon 908

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Zwanger en gezond werken in de dierenartsenpraktijk *Harm Haverkamp* 910
Basiscursus 'Veterinair Management': "Je hoeft niet zelf het wiel uit te vinden" *Johan Klein Haneveld* 913
Heeft de economische crisis invloed op de veterinaire branche? *Sjouke Kazemier* 914
Rendementsverbetering in de praktijk van DAP Ell *Jolette van Overbeeke* 916

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

GGG-najaarsdag: 'Afwisseling' *Johan Klein Haneveld* 920
Voorjaarsdagen 2011: woensdag 27 tot en met vrijdag 29 april 922
'De jonge hond': Interactieve en multidisciplinaire PEGD-lezing 923
'Mishandeling van dieren. Strafbaar? De forensische implicaties' 924

KNMVD

Ingezonden: Reactie op de het KNMVD-standpunt over de gezondheid en het welzijn van grote grazers in de Oostvaardersplassen
*B. Colenbrander* 926
In memoriam de heer M.R.J. Heun *Lisenka Otte, Marlies de Bats en Mirjam Gerritse* 927

RUBRIEKEN

Uit de redactie 883
Nieuws 892
Veterinair tuchtrecht 901
Nieuws uit de industrie 925
Voorzitterscolumn 926
Personalia 929
Jubilea 929
Deadline kopij 930
Doorlopende agenda 930

# Evidence of *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* infection in Dutch farmed red deer

*M.C. Pieterse [I], S.W.F. Eisenberg [I, *], G.E. Folmer [I, III], S. Liggett [IV], J.F.T. Griffin [IV], A.P. Koets [I, II] and M. Nielen [I]*

Tijdschr Diergeneeskd 2010: 886-890

SAMENVATTING

**Prevalentie van Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis in de Nederlandse hertenhouderij**

*Paratuberculose is een chronisch progressieve enteritis bij herkauwers, die wordt veroorzaakt door een infectie met* Mycobacterium avium *subsp.* paratuberculosis *(MAP). De infectie komt zowel voor bij runderen als bij andere herkauwers, zoals schapen, geiten en herten. MAP heeft de grootste economische impact in de melkveesector. Het economisch belang van de hertenhouderij in Nederland is klein maar herten zouden weleens een bron van besmetting kunnen vormen voor de rundveesector. De prevalentie van paratuberculose in de Nederlandse hertenhouderij wordt geschat aan de hand van deze studie. Op acht verschillende bedrijven werden van 140 herten serum en mestmonsters afgenomen. Op vier van deze bedrijven werden positieve dieren gevonden. De paratuberculosebedrijfsprevalentie varieerde tussen 4,8 procent en 21,2 procent. Deze studie laat zien dat paratuberculose ook in de Nederlandse hertenpopulatie voorkomt en daarmee zouden herten een rol kunnen spelen in de transmissie van paratuberculose.*

SUMMARY

Paratuberculosis is a chronic disease in ruminants caused by *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* (MAP). Most economic losses due to MAP occur in the dairy industry. However, the infection is not restricted to cattle, but also occurs in other ruminants, such as sheep, goat, and deer. Although deer are of minimal economic importance in the Netherlands, they may constitute a source of infection for the dairy industry. This pilot study was conducted to estimate the prevalence of Johne's disease in farmed red deer in the Netherlands. Serum and faecal samples were collected from 140 animals, originating from 8 different farms. Four of the farms had animals that tested positive for Johne's disease. The within-herd MAP seroprevalence varied between 4.8% and 21.2%. In conclusion, this pilot study provides evidence of MAP infection in the Dutch farmed deer population, and thus there might be a risk of MAP transmission between farmed red deer and dairy cattle.

I Department of Farm Animal Health, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University, The Netherlands.
II Division of Immunology, Department of Infectious Diseases and Immunology, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University, The Netherlands.
III Large animal practice DAP Van Zeebroeck, Losdorp, The Netherlands.
IV Disease Research Laboratory, Department of Microbiology and Immunology, University of Otago, Dunedin, New Zealand.

INTRODUCTION

Paratuberculosis, or Johne's disease, is a well-known disease in ruminants and is caused by the bacterium *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* (MAP). It causes chronic enteritis, leading to diarrhoea, decreased milk production, wasting, and ultimately death (3). Currently there is no treatment for Johne's disease, but a vaccine is available for sheep and goats. While vaccination does not stop transmission, it prevents clinical disease, reduces shedding of MAP by carrier animals, and in this way decreases the number of new infections in small ruminants (17).

In the Netherlands, the economic loss due to Johne's disease is greatest in the dairy industry (1). The infection is not restricted to cattle, but occurs in all types of farmed ruminants (sheep, goat, and deer) and in wild animals (3, 6, 16, 20). Goats may harbour MAP infection without showing clinical signs, and for this reason it is not advisable to keep goats together with dairy cattle. To our knowledge, no information is available about the role of deer as a source of MAP infection in the Dutch dairy industry.

The prevalence of MAP in the deer population in the Netherlands has not been studied systematically. One study in 2000 described paratuberculosis in a roe deer and suggested that a cow on the island Terschelling was probably infected by a roe deer (18). In the UK, the presence of farmed deer on dairy farms has been described as a risk factor for Johne's disease (2), and in New Zealand, Johne's disease in deer has long been recognized as an economic problem (10). The clinical symptoms of infection in deer are reported to be different from those in other ruminant species. Deer can develop clinical signs of disease rapidly within their first year of life and young animals may die (9, 15). The symptoms in adult animals are comparable to those in cattle (wasting and diarrhoea), but in deer the greatest risk is the more acute outbreak in fawns aged 8-15 months. Up to 20% of these animals may become infected and die (3, 10). Transmission of the bacterium takes place through the milk and faeces of infected animals, but also through the placenta (22). Infected animals do not always show clinical signs (10).

Recent advances in molecular typing have facilitated the genetic characterization of different MAP isolates.

Through the use of IS900 restriction fragment length polymorphism (RFLP), IS1311 PCR-restriction enzyme analysis (PCR-REA) methodologies or mycobacterial interspersed repetitive-unit-variable-number-tandem-repeat (MIRU-VNTR) typing, it is possible to differentiate bovine host-specific strains of MAP from ovine strains in clinical samples (19, 23). Red deer are more susceptible to infection with bovine, rather than ovine, strains of MAP (15). This suggests that the disease in deer is predominantly due to cross-infection with bovine MAP strains, and that contact with cattle might increase the risk of disease transmission from deer to cattle and vice versa.

The deer population in the Netherlands can be divided into three groups. The first group constitutes the wildlife population, which is estimated to consist of approximately 50,000 Roe deer (*Capreolus capreolus*) and a small population of Red deer (*Cervus elaphus*). Approximately 2000 Red deer live in the Oostvaardersplassen and another 1000 in other National Parks (e.g., the Veluwe). The second group constitutes deer kept for non-commercial purposes, mostly Fallow deer (*Dama dama*) in petting zoos. Farmed Red deer (*Cervus elaphus*), kept for meat production, constitute the third group. There are about 40 red deer farms in the Netherlands, with an average herd size of 100 animals. The hinds calve in June/July; the mating season is in September/October. The animals born the year before – mostly stags – are usually slaughtered between October and January. Hinds are kept for breeding purposes.

The current pilot study was limited to commercial red deer farms for practical reasons. The aims of the study were to find out whether MAP is present in Dutch farmed red deer and to estimate the prevalence of MAP, using deer-specific serodiagnostic tools and direct MAP IS900 PCR on faecal samples and cultured faecal samples.

## MATERIALS AND METHODS

### Animals and sampling

In the period from May 2007 to July 2007, the 25 members of the 'Vereniging van Nederlandse Hertenhouders' (The Dutch Deer Farmers Association) were contacted. Fourteen deer farmers replied by filling out a short survey and eight farmers agreed to participate in the prevalence study. Serum and faecal samples were taken from all animals submitted for slaughter during the last months of 2007. Two samples from two stags were taken when the antlers were removed.

Blood samples were collected at slaughter during the bleeding of the animals, directly after electrical stunning. The samples were centrifuged within 12 hours, after which the serum was collected and stored at -70 °C in 1-ml plastic Eppendorf tubes. After all samples were collected, the serum samples were packed and sent frozen to the Department of Microbiology and Immunology, University of Otago, Dunedin, New Zealand, for serodiagnosis of MAP. Testing was done immediately upon sample arrival.

Faecal samples were taken from the rectum during the slaughter process after evisceration and stored at -20 °C. To limit the number of samples, only faecal material from seropositive animals was further processed for diagnostic PCR and culture to confirm that seropositive animals were shedding MAP.

### Serology

An immunoglobulin G1 enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) was used for diagnosis of Johne's disease in red deer. The characteristics of the IgG1 ELISA have been described in detail elsewhere (7). In short, the assay uses two antigens, Paratuberculosis protoplasmic antigen (PpAg), (Allied Monitor, Inc. (Fayette, MO)) and Purified protein derivative (Johnin PPD/ PPDJ) of MAP prepared by CVI Lelystad (The Netherlands) from MAP strains C and (3+5) (7). The results obtained with PpAg and PPDJ as target antigens were combined into a parallel test system, so that animals were classified as positive if one of the two ELISA tests was positive. With cut-off points of 50 ELISA units (EU) for the two antigens, the estimated sensitivity was 85.3%, and the estimated specificity was 99.8% (7).

| Farm | Age distribution of the herds | | | | Total | Animal species on the farm | History of Johne's disease |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1-2 yr | | > 2 yr. | | | | |
| | male | female | male | female | | | |
| 1 | 20 | 15 | 7 | 7 | 49 | | No |
| 2 | 42 | 36 | 3 | 70 | 151 | Cattle, sheep, goats | No |
| 3 | 8 | 11 | 7 | 37 | 63 | Cattle | Yes 1 |
| 4 | 20 | 20 | 3 | 70 | 113 | Goats | No |
| 5 | 37 | 48 | 4 | 115 | 204 | - | Yes2 |
| 6 | 14 | 40 | 3 | 95 | 152 | - | No |
| 7 | 4 | 10 | 3 | 15 | 32 | Cattle, sheep | No |
| 8 | 3 | 6 | 1 | 42 | 52 | Cattle, sheep | No |
| 9 | | | | | 100 | Sheep | No |
| 10 | | | | | 80 | Cattle, sheep | No |
| 11 | | | | | 100 | | No |
| 12 | 20 | 20 | 1 | 50 | 91 | Cattle | No |
| 13 | 33 | 25 | 3 | 150 | 150 | Cattle | No |
| 14 | 30 | 42 | 6 | 180 | 186 | - | No |

Table 1. Herd information of 14 deer farms contacted in the pilot study in the Netherlands (survey results).

Yes1: suspected animal died last year.

Yes2: MAP cultured in 2004.

| Herd | male 1-2 jr. | male >2 jr. | female 1-2 jr. | female > 2jr. | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| A | 23 | 0 | 0 | 0 | 23 |
| B | 14 | 0 | 2 | 1 | 17 |
| C | 14 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| D | 0 | 0 | 15 | 0 | 15 |
| E | 0 | 2 | 0 | 9 | 11 |
| F | 0 | 0 | 11 | 11 | 22 |
| G | 18 | 2 | 8 | 0 | 28 |
| H | 7 | 0 | 0 | 3 | 10 |
| Total | 76 | 4 | 36 | 24 | 140 |

Table 2. Overview of tested animals from 8 deer farms in the pilot study in the Netherlands.

### Faecal samples

Faecal samples from seropositive deer were processed as described before (4). Forty microlitres of the prepared sample was used for DNA extraction; the other 60 µl were used for para-JEM® automated MAP culturing. For DNA extraction, Elute® microcards (Whatman, Clifton, NJ) were used (4). Real-time PCR was performed using primers targeting an internal sequence of the PCR900 insertion sequence (8), according to the PCR protocol described earlier (4). Each individual faecal sample was tested in duplicate. Threshold cycles obtained by real-time PCR were maintained in case of a melting peak between 93 and 94 °C.

The protocol for liquid culture of MAP as provided by TREK Diagnostic Systems (Cleveland, OH, USA) was used with slight modifications, as described earlier (4). All samples were analysed with the IS900 qPCR after 42 days and were identified as MAP positive only if the PCR showed a positive signal with a specific melting peak.

### Statistical analysis

Statistical analysis was performed using WinEpiscope software. The program was used to determine the apparent and true prevalence within and between herds. For statistical analysis, the suspect animal was included in the group of the test-positive animals. PCR and culture results were used as binary outcomes (positive/negative) only.

## Results

The 14 participating farms were situated in the following provinces of the Netherlands: Noordholland, Brabant, Overijssel, and Friesland. The average herd size was 115 deer, and 9 (64%) of the farms kept other ruminants besides deer (Table 1). None of the farms involved shared property boundaries or was located close to another deer farm. Two farms had a history of Johne's disease. In one case, an individual deer had been diagnosed based on clinical signs in 2005, and on the other farm MAP was cultured from the faeces of an animal in 2004. No other animals in the herds had since been diagnosed or suspected of Johne's disease.

A total of 140 samples were collected from 8 different farms. Overall, 54% of the tested animals were male and born in June and July 2006, 26% of the animals were hinds of the same age, and the remaining 20% were older animals, varying in age from 2 to 10 years (Table 2).

### Serology

In total, 8 of the 140 samples tested seropositive and 1 was suspect in the ELISA. On 4/8 (50%) of the farms, animals tested positive, with a true prevalence on these farms of 4.8%, 14.5%, 16.6%, and 21.2%. One herd tested negative although it had a history of Johne's disease (MAP was cultured from one animal in 2004). On one of the positive farms a deer had died the previous year of suspected Johne's disease. Of the positive farms, 2 out of 4 kept other ruminants (cattle, goat, and sheep). Cattle were present on 2 of the 4 seronegative farms.

Six of the 9 positive or suspected animals were younger than 2 years, and 4 of these 6 animals were between 1 and 2 years (3). The number of animals that tested positive was too small to detect a statistically significant influence of age.

Only 2 samples tested positive with the Johnin PPD/PPDj antigen, whereas 7 samples were positive and 1 was suspect positive with the PpAg. Only one sample tested positive with both antigens.

### Faecal samples

Faecal samples from 5 of the 7 animals with a positive serological outcome were processed. The results of the

| | | | ELISA | | | Faeces | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Code animal | Age (years) | Sex | PPDj (EU) | PpAg (EU) | Interpretation | Direct PCR | Culture |
| A11 | 1 | M | 41 | 93 | POS | NEG | NEG |
| C12 | 1 | M | 6 | 54 | POS | POS | NEG |
| C14 | 1 | M | 76 | 8 | POS | NEG | NEG |
| E1 | 2 | M | 121 | 203 | POS | NEG | POS |
| E7 | 10 | F | 14 | 99 | POS | POS | POS |
| G2 | 7 | M | 2 | 63 | POS | NEG | Not cultured |
| G3 | 1 | M | 32 | 100 | POS | NEG | Not cultured |
| G13 | 1 | M | 8 | 44 | SUS | No faeces sample collected | |
| G21 | 1 | M | 28 | 58 | POS | No faeces sample collected | |

Table 3. Detailed test results of the seropositive and the suspected animals in the pilot study in the Netherlands. Cut-off point for PPDj (Johnine Purified Protein Derivate) and PpAg (Paratuberculosis protein derivative) is 50 EU.

faecal examination are summarized in Table 3. Two samples were tested by direct PCR only.

Two samples were negative in the direct PCR and in culture using the para-JEM system, and thus MAP infection could not be confirmed in these animals. One animal was positive in both tests and two animals were positive in one of the two tests (one positive in direct PCR but negative in culture and one negative in direct PCR but positive in culture).

## DISCUSSION

In this pilot study to estimate the prevalence of Johne's disease in farmed red deer in the Netherlands, serum and faecal samples were collected from 140 animals, originating from 8 farms. MAP was detected on 4 of the farms, which proves that paratuberculosis is also present in farmed red deer. The herd prevalence varied between 4.8% and 21.2%. These data suggest that red deer could contribute to MAP transmission to other farms and animals, and as consequence this species has to be taken into account in MAP disease control.

Deer have a stronger immunological reaction to MAP than cattle. In deer, antibody responses are first apparent 18 weeks after infection, so infection can be detected much sooner than in cattle (15). The detection of ELISA-positive deer only implies the presence of MAP infection in deer. To play a role in MAP transmission, MAP has to be shed via the faeces of infected animals. The presence of MAP in faecal material can be determined by culture or PCR, but this is a costly and time-consuming procedure, although advances have been made with new diagnostic systems (14). Specific PCR tests have been developed in recent years, which are fast but rather insensitive for use with faecal samples. In this pilot study, the PCR test was also used in a confirmatory setting after liquid culture to enhance culture specificity (14). The number of samples analysed in the present study was too low to allow evaluation of test characteristics of the PCR system used. However, it did confirm the presence of MAP DNA and/or viable MAP in the faeces of 3 of 7 seropositive red deer, confirming the true infection status of those deer.

The farms involved in this study were not selected at random. Twenty-five farms were sent a short survey and 14 farmers replied by returning a completed survey. Eight farmers were willing to cooperate in this pilot study. This might have introduced selection bias, but this is the first such study. Sampling of live deer was not a realistic option, so slaughtered animals were sampled. A disadvantage of sampling slaughtered animals is that there are differences in the age and sex distribution of deer in the tested group and the overall farm population. Slaughter deer are usually young stags, which constituted 54% of the animals tested in this study. The herds investigated in this study consisted for 15% of young stags (1-2 year) and more than 60% of older hinds (>2 years) (Table 1). Thus, on average, the tested population was considerably younger than the farm population. As the diagnostic sensitivity of most assays increases with age, this may indicate that our study underestimated the true prevalence in the population at large. Although the number of positive animals was too small to detect a significant influence of age, it is still remarkable that 6 of the 9 animals were seropositive at a very young age, younger than 2 years of age.

In this study, a specific subpopulation of farmed red deer of the total Dutch deer population was tested for practical reasons. It would be interesting to know the level of infection in wild deer. MAP has been detected in wild live deer in the western Alps [13], Spain (11), Austria [5], the USA (16), and Norway (21). Therefore it is likely that a certain level of infection is present among free-ranging deer in the Netherlands, especially as many Dutch dairy farms have MAP–carrier animals on pasture in the summer and the herd-level MAP prevalence is estimated between 31% and 71% (12).

Many deer farms keep some cattle, goats, and/or sheep besides their deer herd, which creates a transmission risk for the different animal species on the farm. Free-ranging deer might be responsible for transmission from farm to farm when grazing on MAP-contaminated pastures and moving around. Transmission between free-ranging and farmed deer is probably negligible, as the high fences prevent direct contact between the animals. Probably due to the small number of farms tested, no influence of the presence of other animals could be detected in this study.

This pilot study provides evidence of MAP infection in the Dutch farmed deer population. Further research is needed to determine the exact level of infection and the risk of transmission of the infection from deer to dairy cattle and vice versa. It would be interesting to study the prevalence of MAP infection in free-ranging deer as these animals are more likely than farmed deer to come into contact with dairy cattle.

## ACKNOWLEDGEMENTS

Addresses of the deer farmers were provided by the 'Vereniging van Nederlandse hertenhouders' (Association of Dutch deer farmers). We would like to thank all deer farmers for their cooperation with the project, with special thanks to the farmers that allowed sampling of animals.

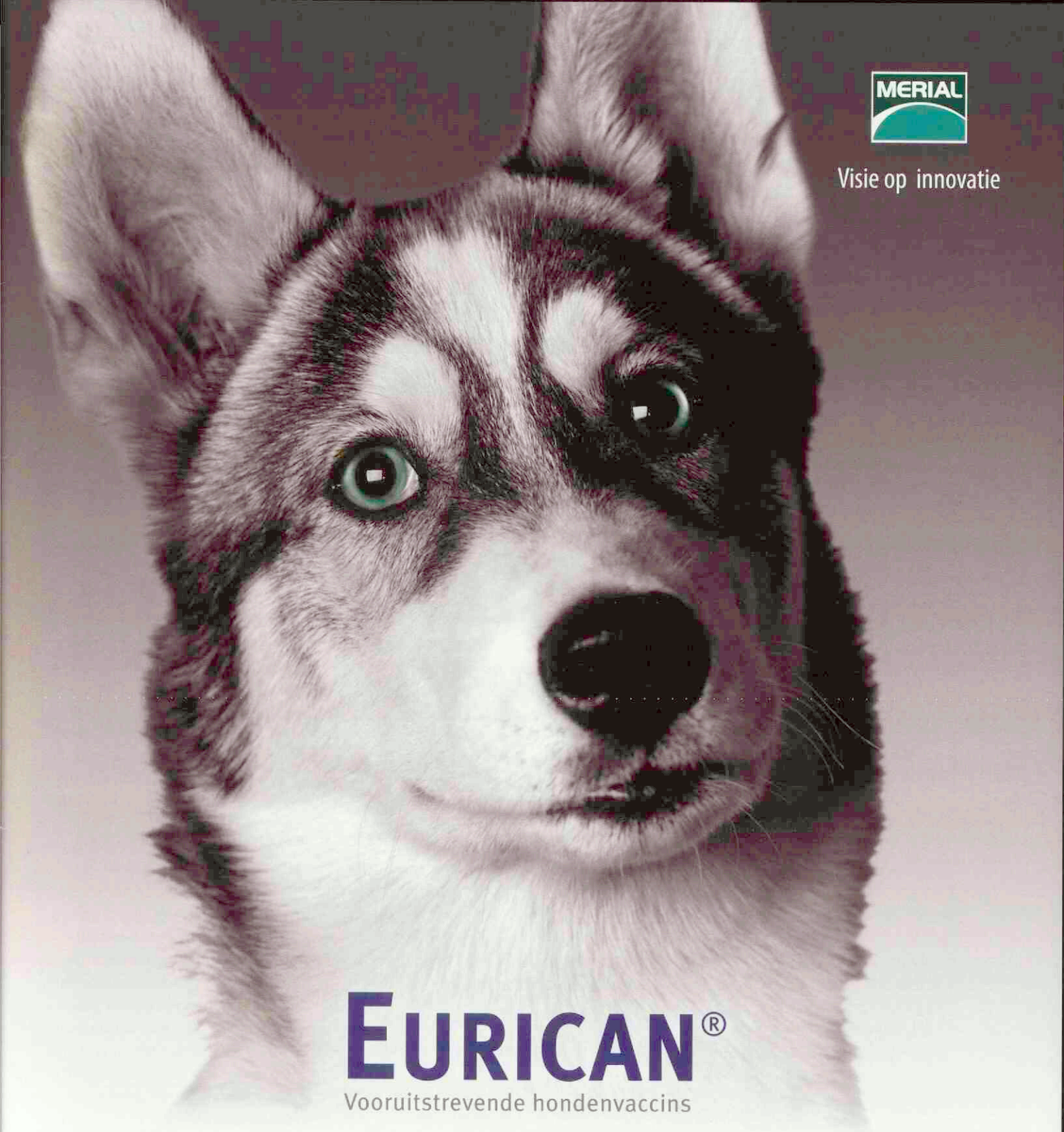
## REFERENCES

1. Benedictus G, Dijkhuizen AA and Stelwagen J. Economic losses due to paratuberculosis in dairy cattle. Vet Rec 1987; 121: 142-146.
2. Cetinkaya B, Erdogan HM and Morgan KL. Relationships between the presence of Johne's disease and farm and management factors in dairy cattle in England. Prev Vet Med 1997; 32: 253-266.
3. Clarke CJ. The pathology and pathogenesis of paratuberculosis in ruminants and other species. J Comp Pathol 1997; 116: 217-261.
4. Eisenberg SW, Nielen M, Santema W, Houwers DJ, Heederik D and Koets AP. Detection of spatial and temporal spread of *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* in the environment of a cattle farm through bio-aerosols. Vet Microbiol 2010; 143: 284-292.
5. Glawischnig W, Steineck T and Spergser J. Infections caused by Mycobacterium avium subspecies avium, hominissuis and paratuberculosis in free-ranging red deer (*Cervus elaphus hippelaphus*) in Austria, 2001-2004. J Wildl Dis 2006; 42: 724-731.
6. Greig A, Stevenson K, Henderson D, Perez V, Hughes V, Pavlik I, Hines ME, 2nd, McKendrick I and Sharp JM. Epidemiological study of

paratuberculosis in wild rabbits in Scotland. J Clin Microbiol 1999; 37: 1746-1751.
7. Griffin JF, Spittle E, Rodgers CR, Liggett S, Cooper M, Bakker D and Bannantine JP. Immunoglobulin G1 enzyme-linked immunosorbent assay for diagnosis of Johne's Disease in red deer (*Cervus elaphus*). Clin Diag Lab Immunol 2005; 12: 1401-1409.
8. Hruska K, Bartos M, Kralik P and Pavlik I. *Mycobacterium avium* subsp. paratuberculosis in powdered infant milk: paratuberculosis in cattle – the public health problem to be solved. Veterinarni Medicina 2005; 50: 327-335.
9. Machackova-Kopecna M, Bartos M, Straka M, Ludvik V, Svastova P, Alvarez J, Lamka J, Trcka I, Treml F, Parmova I and Pavlik I. Paratuberculosis and avian tuberculosis infections in one red deer farm studied by IS900 and IS901 RFLP analysis. Vet Microbiol 2005; 105: 261-268.
10. Mackintosh CG, de Lisle GW, Collins DM and Griffin JF. Mycobacterial diseases of deer. N Z Vet J 2004; 52: 163-174.
11. Marco I, Ruiz M, Juste R, Garrido JM and Lavin S. Paratuberculosis in free-ranging fallow deer in Spain. J Wildl Dis 2002; 38: 629-632.
12. Muskens J, Barkema HW, Russchen E, van Maanen K, Schukken YH and Bakker D. Prevalence and regional distribution of paratuberculosis in dairy herds in The Netherlands. Vet Microbiol 2000; 77: 253-261.
13. Nebbia P, Robino P, Ferroglio E, Rossi L, Meneguz G and Rosati S. Paratuberculosis in red deer (*Cervus elaphus hippelaphus*) in the western Alps. Veterinary Research Communications 2000; 24: 435-443.
14. Nielsen SS and Toft N. Ante mortem diagnosis of paratuberculosis: a review of accuracies of ELISA, interferon-gamma assay and faecal culture techniques. Vet Microbiol 2008; 129: 217-235.
15. O'Brien R, Mackintosh CG, Bakker D, Kopecna M, Pavlik I and Griffin JF. Immunological and molecular characterization of susceptibility in relationship to bacterial strain differences in *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* infection in the red deer (Cervus elaphus). Infection and Immunity 2006; 74: 3530-3537.
16. Raizman EA, Wells SJ, Jordan PA, DelGiudice GD and Bey RR. Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis from free-ranging deer and rabbits surrounding Minnesota dairy herds. Can J Vet Res 2005; 69: 32-38.
17. Reddacliff L, Eppleston J, Windsor P, Whittington R and Jones S. Efficacy of a killed vaccine for the control of paratuberculosis in Australian sheep flocks. Vet Microbiol 2006; 115: 77-90.
18. Smit JM. Paratuberculose-onderzoek reeën Terschelling. Capreolus 8 2000; 26: 20-22.
19. Thibault VC, Grayon M, Boschiroli ML, Hubbans C, Overduin P, Stevenson K, Gutierrez MC, Supply P and Biet F. New variable-number tandem-repeat markers for typing *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* and M. avium strains: comparison with IS900 and IS1245 restriction fragment length polymorphism typing. J Clin Microbiol 2007; 45: 2404-2410.
20. Thoen CO, Jarnagin JL and Richards WD. Isolation and identification of mycobacteria from porcine tissues: a three-year summary. Am J Vet Res 1975; 36: 1383-1386.
21. Tryland M, Olsen I, Vikoren T, Handeland K, Arnemo JM, Tharaldsen J, Djonne B, Josefsen TD and Reitan LJ. Serologic survey for antibodies against *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* in free-ranging cervids from Norway. J Wildl Dis 2004; 40: 32-41.
22. van Kooten HC, Mackintosh CG and Koets AP. Intra-uterine transmission of paratuberculosis (Johne's disease) in farmed red deer. N Z Vet J 2006; 54: 16-20.
23. Whittington RJ, Hope AF, Marshall DJ, Taragel CA and Marsh I. Molecular epidemiology of *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis*: IS900 restriction fragment length polymorphism and IS1311 polymorphism analyses of isolates from animals and a human in Australia. J Clin Microbiol 2000; 38: 3240-3248.

Artikel ingediend: 21 juni 2010
Artikel geaccepteerd: 4 oktober 2010





MERIAL

Visie op innovatie

# EURICAN®

Vooruitstrevende hondenvaccins



EURICAN DHPPi-L | EURICAN L | EURICAN P | EURICAN PIRO | EURICAN PNEUMO | EURICAN PRIMO | EURICAN HERPES 205 | RABISIN

## Keuze in vaccineren

**EURICAN® DHPPi-L** - REG NL 9447 (levend geattenueerde hondenziekte virus, canine adenovirus type 2, canine parvovirus en canine parainfluenza type 2; geinactiveerde Leptospira interrogans, serovars canicola en icterohaemorrhagiae). **EURICAN® Herpes 205** - Reg. NL 10029 (Caniene herpesvirus antigenen). **EURICAN® L** - Reg. NL 8280 (geinactiveerde Leptospira interrogans, serovars canicola en icterohaemorrhagiae). **EURICAN® P** - Reg. NL 4131 (levend geattenueerd canine parvovirus). **EURICAN® PIRO** - Reg. NL 3654 (geinactiveerde antigenen van Babesia canis). **EURICAN® PNEUMO** - Reg. NL 10332 (Geïnactiveerde Bordetella bronchiseptica en Parainfluenza type 2 virus). **EURICAN® PRIMO** - Reg. NL 8048 (levend geattenueerd canine parvovirus). **RABISIN®** - Reg. NL 4129 (Glycoproteinen van het rabiësvirus - stam GS-57/Wistar. Kanalisatie: UDD. Verdere informatie zie etiket of beschikbaar bij Merial BV, Kleermakerstraat 10, 1991 JL Velserbroek (info.nl@merial.com). hr041110. * Geregistreerd handelsmerk van Merial. © Merial 2010 - Alle rechten voorbehouden. Matt Art 14850/2. 10.2010

## Apenpokkenvirus beschadigt longweefsel

Het apenpokkenvirus (monkeypox) zorgt bij een infectie niet alleen voor een grotere productie van ontstekingsfactoren, maar ook voor een vermindering van de eiwitten in het surfactant, die longweefsel beschermen. Dit delen onderzoekers mee in een nummer van *Molecular & Cellular Proteomics*. Ze onderzochten hoe het virus de eiwitsamenstelling van longvloeistof bij makaken beïnvloedde. Met verbazing constateerden ze dat het de structurele integriteit van de longen dramatisch aantastte. Sinds het pokkenvirus in de jaren zeventig van de vorige eeuw werd uitgeroeid, komen infecties met het apenpokkenvirus steeds vaker voor bij mensen. Het virus kan worden overgedragen door besmette knaagdieren, huisdieren en apen. Apenpokken komen vooral voor in Afrika.

PhysOrg.com

## Kopersulfaat tegen witte stip

Kopersulfaat blijkt een effectieve behandeling te zijn tegen de parasiet *Ichthyophthirius multifiliis*, ook wel bekend als de veroorzaker van de visziekte witte stip. Een onderzoeker bestudeerde kopersulfaat als behandelingsmethode voor witte stip bij commercieel gekweekte meervallen, en voor de schimmel Saprolegnia op meervaleieren. Witte stip wordt beschouwd als de wereldwijd meest voorkomende parasiet bij siervissen, aasvissen en consumptievissen. De zoetwaterschimmel Saprolegnia is een andere belangrijke ziekteverwekker bij de viskweek. Volgens de onderzoeker is kopersulfaat de enige praktische behandelmethode in de meervalvijvers die gemiddeld veertig hectare groot zijn. Kopersulfaat wordt al gebruikt voor de bestrijding van blauwalgen en slakken die parasitaire platwormen verspreiden.

Science Daily

## WSAVA/Hill's Awards



Tijdens de openingsceremonie van het World Small Animal Veterinary Association (WSAVA)-congres 2010 in Genève in juni, zijn de winnaars van de WSAVA/Hill's Awards bekendgemaakt. De WSAVA/Hill's Excellence in Veterinary Healthcare Award werd uitgereikt aan Jan Rothuizen, van de faculteit Diergeneeskunde, voor zijn bijdrage aan de bevordering van de gezondheid van gezelschapsdieren en de familie/huisdier/dierenarts-relatie. Dr. Rothuizen speelde een belangrijke rol bij het vastleggen van de WSAVA-standaarden voor de klinische en histologische diagnose van leveraandoeningen bij honden en katten. Hij leidt daarnaast internationale projecten om DNA van raszuivere honden te verzamelen en te analyseren om genetische markers te identificeren. Op de foto staat hij tussen Dr. David Wadsworth en dr. Hein Meyer. De WSAVA/Hill's Pet Mobility Award werd toegekend aan Peter Muir, professor aan de Universiteit van Wisconsin-Madison, Verenigde Staten.

## Een derde humane ESBL's uit pluimvee

Bij 75 procent van de menselijke besmettingen met ESBL-vormende bacteriën gaat het om de variant CTXM-15, die van mensen afkomstig is. Maar in bijna 30 procent van de menselijke gevallen van ESBL-besmetting gaat het om stammen die bekend zijn uit de pluimveehouderij. Dit stelt professor Dik Mevius. Er zijn grote overeenkomsten tussen de veegerelateerde ESBL-types die bij mensen worden aangetroffen en de types die voorkomen bij dieren, met name pluimvee. Volgens hoogleraar medische microbiologie Jan Kluytmans is pluimveevlees het belangrijkste reservoir voor ESBL-vormende bacteriën in Nederland. Bij een steekproef in Brabantse ziekenhuizen bleek het aantal patiënten met ESBL's in de periode 1999 tot 2009 te zijn toegenomen van 0 naar 6 procent. Het type ESBL dat in Nederland wordt gevonden is een ander type dan in andere landen in pluimvee wordt gevonden.

Agrarisch Dagblad

## Open dag Universiteitskliniek

De Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren is compleet vernieuwd en is nu een van de grootste en meest moderne klinieken in Europa. Daarom opent de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren op zaterdag 11 december haar deuren voor geïnteresseerden. Bezoekers kunnen op deze dag een uniek kijkje nemen achter de schermen. Van 11.00 uur tot 15.00 uur is iedereen van harte welkom. De medewerkers van de kliniek bieden bijzondere activiteiten aan voor jong en oud. Zo zijn de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van onderzoek en behandeling van huisdieren te zien. Men kan in de kliniek de moderne operatiekamers, de röntgenruimte en het bestralingscentrum bezichtigen. Op sommige plekken in de kliniek zal een fototentoonstelling zijn of zijn er demonstraties zoals van gipsen, echo's maken en hechten. Verder geven topspecialisten interessante lezingen over dierenwelzijn, socialisatie van honden en katten, het op een juiste manier houden van konijnen en cavia's, en hersenoperaties bij honden. Op de informatiemarkt staan veel stands van de speciale afdelingen van de kliniek zoals Vogels & Bijzondere dieren (bijvoorbeeld slangen), de gedragskliniek, vruchtbaarheidsonderzoek, de 'dikke dierenpoli' en het laboratorium. Ook aan kinderen is gedacht met een speciaal knuffel-

berenspreekuur en schminken. In verband met de rust en veiligheid van aanwezige patiënten wordt het op prijs gesteld als bezoekers zich van te voren aanmelden via de website www.uu.nl/opendagukg. Zij krijgen dan tevens een gratis consumptiebon aangeboden! In verband met beperkte capaciteit geldt wel vol=vol. Vanwege hygiënemaatregelen is het niet toegestaan om tijdens de Open Dag huisdieren mee te nemen.

## Preventieve vaccinatie blauwtong

Vanaf 2011 wil de Europese Commissie preventieve vaccinatie tegen blauwtong toestaan. Tot nu toe was het in gebieden zonder blauwtong niet toegestaan te vaccineren. Maar volgens Europees Commissaris John Dalli (Volksgezondheid) moeten de huidige vaccinatieregels worden veranderd, zodat grote uitbraken beter kunnen voorkomen. Blauwtong breidde zich vijf jaar geleden snel uit van Nederland naar de buurlanden. Duizenden koeien en schapen werden besmet. Nederlandse boeren leden 80 miljoen euro schade. In 2008 waren er nog 45.000 uitbraken in de Europese Unie, maar in 2009 waren er nog maar 1.118 geregistreerde gevallen. Voor 2010 staat de teller wat betreft registraties tot nu toe op 120 dankzij vaccinatiecampagnes en de ontwikkeling van nieuwe vaccins.

ANP

## Afwijking bij idiopathische cystitis

Onderzoekers vonden bij katten met feliene idiopathische cystitis (FIC) afgenomen hoeveelheden van het peptide trefoil factor 2 (TFF2). FIC is verantwoordelijk voor tweederde van de lagere urinewegaandoeningen bij katten. Wetenschappers verzamelden urinesupernatant van achttien katten met FIC en achttien controlekatten, en blaasbiopten van twee zieke katten en vier gezonde katten. De katten met FIC waren nog niet lang ziek en bij maar twee waren de symptomen ernstig. Bij een experiment vonden de onderzoekers elf verschillen wat betreft eiwitexpressie tussen zieke en gezonde dieren, waarvan tien werden geïdentificeerd als albumine. Dit zou kunnen duiden op proteolyse. De elfde was het TFF2-peptide, dat wel aanwezig was bij gezonde dieren, maar niet, of heel weinig, bij zieke. TFF-peptides spelen een belangrijke rol in de afweer van het maagdarmstelsel. Bij katten met FIC is mogelijk geen TFF2 aanwezig in de blaaswand, wat kan leiden tot ernstige afwijkingen. Het is onduidelijk of de TFF2-deficiëntie de oorzaak is van FIC of het gevolg.

Medical news today

## Walvissen met zonnebrand

Walvissen vertonen huidschade die overeenkomt met die van acute zonnebrand bij mensen, en de symptomen lijken door de jaren steeds ernstiger te worden, waarschuwen onderzoekers in *Proceedings of the Royal Society B.* Ze bestudeerden blauwe vinvissen, vinvissen en potvissen in de Golf van Californië en ontdekten dat deze drie walvissoorten huidschade vertonen zoals die ook voorkomt bij acute zonnebrand bij mensen. De symptomen waren bij de blauwe vinvissen, die een lichtere huid hebben, ernstiger dan bij de vinvissen en potvissen met een donkerdere huid. Bij de blauwe vinvissen leken de verschijnselen tijdens het drie jaar durende onderzoek steeds ernstiger te worden. Het is niet duidelijk wat de reden is voor deze toename. Een aannemelijke verklaring is een stijging van ultraviolette straling door aantasting van de ozonlaag of veranderingen in het wolkendek. De wetenschappers voorspellen dat walvissen steeds ernstiger klachten zullen krijgen als het ultraviolet licht blijft toenemen.

Science Daily

## Besmetting mens met varkensgriep

Twee patiënten in de Verenigde Staten zijn besmet met een griepvariant die afkomstig is van varkens ($H_3N_2$). De Amerikaanse gezondheidsautoriteiten zijn daarom nu extra alert. De vorige keer dat in de Verenigde Staten een nieuwe griepvariant werd gevonden, was dat namelijk de voorbode van de uitbraak van de $H_5N_1$-epidemie. Van de patiënten in Wisconsin en Pennsylvania is bekend dat ze met varkens werkten. Ze zijn inmiddels hersteld. De twee menselijke besmettingen komen bij drie andere besmettingen met hetzelfde virus in de VS. Dat ging om besmettingen in Iowa (september 2009), Kansas (augustus 2009) en Minnesota (mei 2010). Het aantal geregistreerde menselijke besmettingen met varkensgriep blijft laag, maar neemt wel iets toe.

Agrarisch Dagblad

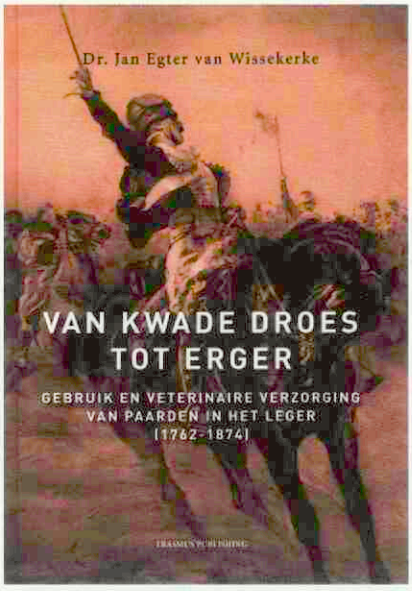
## Franse bron Aujeszky gevonden

Eén zeugenbedrijf blijkt verantwoordelijk voor de besmetting van Franse varkensbedrijven met de ziekte van Aujeszky, rapporteerden Franse veterinaire onderzoekers aan de Europese voedselveiligheidsinstelling (Scofcah). Uit de besmette regio zijn in de 45 dagen voorafgaand aan de vaststelling van de besmetting geen dieren geïmporteerd naar Nederland. De bron van de besmetting lag bij een bedrijf met 43 zeugen in het departement Pyrenées Atlantiques. Van de zestig contactbedrijven bleken er achttien positief voor Aujeszky. De besmetting van het bronbedrijf kan al wel in 2008 of 2009 hebben plaatsgevonden. De onderzoekers hebben op geen van de bedrijven levend virus aangetroffen, maar konden alleen afweerstoffen in het bloed aantonen.

Agrarisch Dagblad

## Proefschrift dr. Jan Egter van Wissekerke

Op 15 november jongstleden is te Utrecht postuum de doctorstitel toegekend aan de op 28 augustus 2010 overleden dierenarts Jan Egter van Wissekerke. Dit gebeurde tijdens een plechtigheid in het Academiegebouw, waar prof. dr. Peter Koolmees de doctorsbul uitreikte en het eerste exemplaar van het proefschrift aan de familie werd overhandigd. Jan Egter van Wissekerke schreef zijn proefschrift over de veterinaire zorg voor het militaire paard van het midden van de achttiende tot het midden van de negentiende eeuw. Hij onderzocht hoe het paard door de eeuwen heen is gebruikt in de oorlogsvoering, welke ziekten toen van belang waren, hoe de gezondheidszorg voor de paarden was geregeld en welke personen hierbij een rol speelden. In de achttiende en negentiende eeuw vierde de cavalerie




militair-historisch gezien haar grootste triomfen. Ook uit veterinair-historisch oogpunt is deze periode uiterst interessant: als gevolg van de Verlichting en de opkomst van het natuurwetenschappelijk onderzoek ontstond toen de veeartsenijkunde als wetenschap. Egter van Wissekerke bespreekt in zijn proefschrift verschillende aspecten, zoals rassenleer, fokkerij, en veterinaire behandeling op basis van de humorale pathologie. Het proefschrift is te koop bij alle Nederlandse en Belgische boekhandels en Erasmus Publishing te Rotterdam.

Gegevens: Dr. Jan Egter van Wissekerke. *Van kwade droes tot erger. Gebruik en veterinaire verzorging van paarden in het leger (1762-1874).* Handelseditie van het proefschrift (Utrecht 2010). Erasmus Publishing, Rotterdam 2010. Gebonden, ongeveer 400 pagina's, geïllustreerd, prijs: 44,50 euro. ISBN 978-90-5235-205-3.

## Medisch Centrum voor Dieren verhuisd

Op 29 november 2010 is het Medisch Centrum voor Dieren verhuisd naar een nieuwe kliniek aan de Isolatorweg 45 in Amsterdam. Het MCD is ontstaan uit het Diergeneeskundig Orthopedisch Centrum Amsterdam, de Dierenarts Specialisten Amsterdam en de Spoedkliniek voor Dieren Amsterdam. Voor de spreekuren en behandelingen van de verschillende specialisten en spoeddierenartsen zijn er in de nieuwe kliniek veertien polikamers aanwezig, vijf operatietafels en twee röntgenruimtes. De beeldvormende diagnostiek zal, naast de conventionele röntgen en de echo, worden uitgebreid met een CT-scanner. Om de stress voor de dieren zo laag mogelijk te houden, worden honden en katten zoveel mogelijk van elkaar gescheiden: zowel in de wachtkamer als in de opnameafdeling zijn er aparte ruimtes voor katten. Er is ook een speciale ruimte voor de ontvangst en opname van dieren die een (mogelijk) besmettelijke ziekte hebben. Hierdoor kunnen ook deze dieren worden geholpen zonder dat andere patiënten een risico lopen. Zie voor meer informatie: www.mcvoordieren.nl

## Vijf doden door Listeria in 2009

Uit een overzicht van het RIVM blijkt dat in 2009 in Nederland vijf mensen zijn overleden aan een besmetting met Listeria. In totaal werden in 2009 79 besmettingen met Listeria gemeld. Vier volwassen patiënten zijn eraan overleden. Ook raakten drie zwangere vrouwen besmet en bij een van hen overleed het kind. Het aantal besmettingen met Listeria was in 2009 hoger dan in 2008 (52), maar het sterftecijfer was wel lager (6 in 2008). In 2007 ging het nog om 12 sterfgevallen en 66 besmettingen. Mensen die besmet raakten met Listeria vertoonden verschijnselen van bloedvergiftiging, hersenvliesontsteking of maagdarminfecties. Als mogelijke bronnen van infectie noemt het RIVM de consumptie van gekookte of gerookte ham, worst, kip- of kalkoenvleeswaren of zachte kazen. Ook gerookte vis is een belangrijke risicobron voor listeriose. De ziektekiem werd aangetoond bij 17,1 procent van de 1932 monsters van gerookte vis. Bij rundvlees bleek 2,3 procent van de monsters besmet, bij varkensvlees 0,6 procent.

Agrarisch Dagblad

# URINARY DIET

## De meest complete dieetrange voor LUTD bij hond en kat

**Assortiments-uitbreiding 2010**



### Nieuwe Urinary S/O dieetvoedingen van Royal Canin

**Voor de hond:**

- Urinary S/O Small Dog droogvoeding: effectieve dieetvoeding op maat voor honden <10kg.
- Urinary S/O portieverpakking: innovatieve textuur en optimale acceptatie.

**Voor de kat:**

- Urinary S/O Moderate Calorie portieverpakking: laag energiegehalte, nieuwe variëteit met zalm




**De beste oplossing voor struviet en calciumoxalaat voor uw praktijk!**

ROYAL CANIN
VETERINARY DIET

**Royal Canin Nederland BV** • Veterinaire Service • Postbus 63 - 5460 AB Veghel
Tel.: 0413-318488 (Veterinair Voedingsadvies) of 0413-318444 (bestellingen) • info@royalcanin.nl • www.royalcanin.nl

VETERINARY

# Chocolade-intoxicatie bij honden

*M.E. Gunning [I,II], E. den Hertog [III], N.F. van Velsen [I] en J.T. Bosje [III]*

Uit en voor de praktijk

*Dit artikel is niet door twee referenten beoordeeld en geldt dus niet als wetenschappelijk artikel.*

**Vooral rond Pasen, Sinterklaas en Kerst worden veel dierenartsen in Nederland geconfronteerd met honden die chocola hebben gegeten. Eigenaren weten vaak niet goed wat voor consequenties dit heeft en helaas is er ook onder dierenartsen nog wel eens onduidelijkheid over. Bij het Medisch Centrum voor Dieren in Amsterdam worden vooral rond de feestdagen, maar ook gedurende de rest van het jaar, regelmatig honden met een chocolade-intoxicatie aangeboden. Een goed protocol dat duidelijkheid verschaft omtrent de hoeveelheden, gevolgen en therapie bij chocolade-intoxicatie is dan ook onmisbaar.**

## DE TOXISCHE STOF IN CHOCOLADE

De toxische stof in chocolade is theobromine. De hoeveelheid theobromine in chocolade is ook bij grote chocoladeconsumptie veilig voor de mens, maar kan dodelijk zijn voor honden, omdat ze theobromine langzamer afbreken. Theobromine is net als cafeïne en theophylline een alkaloïde die behoort tot de methylxanthinefamilie (1). Methylxanthines worden in het maagdarmkanaal geabsorbeerd, vervolgens voornamelijk door de lever gemetaboliseerd en door de nieren uitgescheiden (2). Er is sprake van een enterohepatische kringloop, waarbij het stofje na heropname uit het ileum weer in de portale circulatie terecht komt. Ook heropname vanuit de blaas is mogelijk (3). Methylxanthines hebben een relaxerend effect op glad spierweefsel, waardoor de eerste klinische verschijnselen vaak bestaan uit braken, diarree en polydipsie. Verder remmen methylxanthines cellulair fosfodiesterase, waardoor een stijging ontstaat van zowel cyclisch AMP als van catecholamines. Hierdoor treedt stimulatie op van zowel het centraal zenuwstelsel als het hart. Methylxanthines beïnvloeden ook de calciumopname door cellen en stimuleren daarmee de contractiliteit van de hart- en skeletspieren. Daarnaast hebben methylxanthines een diuretisch effect. Klinisch zijn deze laatste werkingsmechanismen terug te zien als hyperactiviteit, polyurie, rusteloosheid, incoördinatie, tremoren, toevallen, tachycardie en andere aritmieën (4). Ook tachypneu, cyanose, hypertensie, hyperthermie en coma kunnen worden gezien. Hypokalemie kan optreden op een later moment van de intoxicatie. Door het hoge vetgehalte van veel chocoladeproducten is pancreatitis een mogelijk gevolg 24 tot 72 uur na inname. Sterfte kan optreden als gevolg van aritmieën of respiratoire problemen. De halfwaardetijd van methylxanthines is 72 uur en verschijnselen kunnen optreden vanaf één tot vier uur na inname, maar zijn soms pas zes tot twaalf uur na inname waarneembaar (1-4).

I Dierenarts werkzaam bij Medisch Centrum voor Dieren, afdeling Spoedkliniek.
II Corresponderend auteur, Isolatorweg 45, 1014 AS Amsterdam, e-mail: receptie@mcvoordieren.nl, tel.: 020-7400600.
III Dierenarts, specialist interne geneeskunde, werkzaam bij Medisch Centrum voor Dieren, afdeling interne geneeskunde.

## HOEVEEL IS TEVEEL?

Teveel is in dit geval helaas een ruim begrip. Er is namelijk een individuele gevoeligheid voor theobromine (4). Dit zorgt ervoor dat een hoeveelheid die bij de ene hond geen enkel probleem oplevert, bij een andere hond kan leiden tot ernstige intoxicatieverschijnselen en zelfs tot sterfte. Er zijn wel grove richtlijnen te geven over of en in welke mate een bepaalde hoeveelheid theobromine tot een intoxicatie kan leiden bij honden in verschillende gewichtsklassen (zie tabel 1). Zo kan meer dan 20 milligram per kilogram (mg/kg) theobromine leiden tot milde intoxicatieverschijnselen en meer dan 40 mg/kg tot ernstige intoxicatieverschijnselen (5). Voor een hond van 5 kilogram betekent dit dat 16 gram pure chocolade, respectievelijk 50 gram melkchocolade, kan leiden tot een milde intoxicatie. Ernstige verschijnselen kunnen optreden wanneer deze zelfde hond 50 gram pure chocolade of 150 gram melkchocolade heeft gegeten. In het algemeen geldt: hoe donkerder de chocolade, hoe groter de hoeveelheid theobromine en dus hoe groter de kans op een intoxicatie. In de populaire literatuur zoals op Wikipedia vinden we de bewering dat de hoeveelheid theobromine in een pure chocoladereep van 200 gram voldoende is om een Labrador te doden. Dit moet genuanceerd worden: het kan zeker dodelijke gevolgen hebben, maar er zullen ook Labradors zijn die het overleven of er zelfs geen (ernstige) verschijnselen van krijgen.

## ERVARINGEN IN HET MEDISCH CENTRUM VOOR DIEREN

Is de paniek over chocolade etende honden nu terecht? Om dat te toetsen hebben we een retrospectief onderzoek gedaan onder bij ons aangeboden dieren. Van de 26 patiënten (25 honden en 1 kat, gemiddelde leeftijd 5,2 jaar) die in de afgelopen 12 maanden bij het Medisch Centrum voor Dieren in Amsterdam werden aangeboden omdat zij chocolade hadden gegeten, is 1 hond overleden (zie tabel 2, patiënt nr. 9). De patiënt die overleed, werd pas in een vergevorderd stadium van de intoxicatie aangeboden en overleed na een kort verloop van epileptiforme aanvallen, hartritmestoornissen en shock. Een andere hond (nr. 24) ging met een dubieuze prognose naar huis in verband met het persisteren van neurologische verschijnselen. Het is onduidelijk of er bij deze patiënt ook sprake was van

| Lichaamsgewicht hond | Milde verschijnselen | Melkchocolade | Pure chocolade | Ernstige verschijnselen | Melkchocolade | Pure chocolade |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 kg | > 100 mg theobromine | 50 gram | 16 gram | > 300 mg theobromine | 150 gram | 50 gram |
| 10 kg | >200 mg theobromine | 100 gram | 32 gram | > 600 mg theobromine | 300 gram | 100 gram |
| 15 kg | >300 mg theobromine | 150 gram | 48 gram | > 900 mg theobromine | 450 gram | 150 gram |
| 20 kg | >400 mg theobromine | 200 gram | 64 gram | > 1200 mg theobromine | 600 gram | 200 gram |
| 25 kg | > 500 mg theobromine | 250 gram | 80 gram | > 1500 mg theobromine | 750 gram | 250 gram |
| 30 kg | > 600 mg theobromine | 300 gram | 96 gram | > 1800 mg theobromine | 900 gram | 300 gram |

Tabel 1: Richtlijn voor inschatting van de ernst van chocolade-intoxicatie bij de hond

andere onderliggende oorzaken. De andere honden zijn hersteld.

In het patiëntenaanbod waren de Jack Russell terriër en de Labrador retriever overgerepresenteerd (beide vier patiënten). Bij acht patiënten was de hoeveelheid chocolade volgens de literatuur onvoldoende voor een intoxicatie, terwijl bij twee van deze patiënten toch milde en bij één patiënt zelfs ernstige verschijnselen werden gezien. Anderzijds hadden van de negen patiënten die volgens de berekeningen van tabel 1 een milde intoxicatie zouden moeten vertonen, vijf patiënten geen verschijnselen. Het is hierbij uiteraard de vraag of deze verschijnselen wel waren gezien als de patiënt niet bij een dierenarts was aangeboden en behandeld. Bij één patiënt die volgens de tabel een milde intoxicatie zou moeten hebben, was sprake van ernstige verschijnselen. Van de vier patiënten die gebaseerd op de beschikbare literatuur een milde tot ernstige of zelfs een ernstige intoxicatie hadden moeten vertonen, vertoonden alle behalve één patiënt ook daadwerkelijk milde tot ernstige respectievelijk ernstige verschijnselen. Van de overige vijf patiënten was de ingenomen hoeveelheid chocolade onbekend en kon dus van tevoren geen goede risico-inschatting worden gemaakt.



Een hoeveelheid chocolade die bij de ene hond geen problemen oplevert, kan bij een andere hond leiden tot ernstige klachten.

## DISCUSSIE EN BEHANDELINGSADVIES

Opvallend was dat de hoeveelheid opgenomen chocolade dus niet altijd was te relateren aan het klinisch verloop. Dit is ook meteen één van de grootste valkuilen van dieren die chocolade hebben gegeten en het hebben van een chocolade-intoxicatieprotocol; de richtlijnen die zijn op te stellen moeten echt worden gebruikt als richtlijn en men moet zich goed realiseren dat toxiciteit van methylxanthines een grote individuele variatie kent. Zo had de overleden patiënt, die geen noemenswaardige ziektegeschiedenis of tekenen van andere onderliggende problemen had, slechts negen paaseitjes opgegeten, hetgeen voor de dienstdoend verwijzend dierenarts in de voorgaande nacht geen reden was geweest de hond eerder langs te laten komen.

Er is geen specifiek antidotum voor methylxanthines (4). Dit maakt de therapie voor een hond met chocolade-intoxicatie dus ook puur ondersteunend en symptomatisch.

Als de chocolade nog maar kort geleden is opgenomen, is het laten braken van de patiënt het belangrijkst. Laten braken kan zinvol zijn, zelfs nog zes tot twaalf uur na inname, maar moet liefst zo snel mogelijk na inname worden gestart. Het braken kan bij honden worden bewerkstelligd door het toedienen van 0,03 mg/kg apomorfine intraveneus (IV) of 0,04 mg/kg apomorfine intramusculair (IM). Eventueel kan ook 1,5 tot 6 mg per dier verdund met NaCl in de conjunctivaalzak worden gedruppeld[1]. Over het algemeen geeft de toediening van apomorfine IV het snelste effect, maar tegelijk ook het snelst voorbijgaande effect. Hierdoor zijn honden na het ledigen van de maag snel weer van hun misselijkheid af, waardoor het bestrijden van de misselijkheid achteraf niet nodig is. Nog regelmatig worden bij het Medisch Centrum voor Dieren patiënten aangeboden die van de eigenaar al zout hebben gekregen als braakmiddel; dit wordt sterk ontraden, het kan juist leiden tot een zoutintoxicatie (6). Naast het dier te laten braken is het mogelijk de maag te spoelen bij de geanestheseerde en geïntubeerde patiënt. De meest voorkomende complicatie van het spoelen van de maag is een aspiratiepneumonie (7).

Chocolade kan grote brokken vormen in de maag en gelijktijdige inname van verpakkingsmateriaal kan ervoor zorgen dat niet alle chocolade die in de maag aanwezig is, kan worden uitgebraakt. Daarna zorgt de enterohepatische kringloop ervoor dat reeds in het maagdarmkanaal

1. Velsen N van. Protocol chocolade-intoxicatie, Spoedkliniek voor Dieren Amsterdam, 2007. Te bestellen via B. Wingens, b.wingens.spoedkliniek@mcvoordieren.nl.

| Nr | Signalement | Gewicht | Chocolade inname | Ingestietijd | Verschijnselen | Afloop |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Labrador retriever, 1 jr, MG | 31.5 kg | 75 gr melk | 36 uur | Braken, sloom | SC infuus, Primperid, Ulcogant, NH |
| 2 | Labrador retriever, 3 jr, VG | 26 kg | 20 gr puur en 45 gr melk | 1 uur | Geen | Apomorfine, NH |
| 3 | Kruising, 2 jr, MG | 10 kg | 4 brownies | 1 uur | Sloom, trillen | Apomorfine, NH |
| 4 | Kruising, 2 jr, M | 4.1 kg | Onbekende hoeveelheid puur | 1,5 uur | Geen | Apomorfine, NH |
| 5 | Jack Russell terriër, 12 jr, V | 5.6 kg | 78 gr melk | 5 uur | Onrust, hijgen, hyperactiviteit, diarree | Apomorfine, Norrit, NH |
| 6 | Weimaraner, 4 jr, M | 25.5 kg | 120 gr puur | 1 uur | Geen | Apomorfine, Norrit, NH |
| 7 | Kruising, 9 jr, V | 7.2 kg | 50 gr melk | 7 uur | Diarree, braken, neurologische verschijnselen, aritmie | Opname, infuus, Norrit, NaS, na 1 dag goed NH |
| 8 | Duitse staande, 7 jr, VG | 20 kg | 220 gr gemengd | 1 uur | Geen | Apomorfine, Norrit, NH |
| 9 | Engelse Cocker spaniel, 7 jr, VG | 15 kg | 10 paaseitjes = 90 gr gemengd | 16 uur | Braken, diarree, aritmie, epilepsie, shock, coma | Opname, infuus IV, overleden |
| 10 | Jack Russell terriër, 14 jr, VG | 7.8 kg | 10 gr melk | 2 uur | Geen | Apomorfine, Norrit, NH |
| 11 | Jack Russell terriër, 1 jr, MG | 6 kg | 100 gr gemengd | 5-7 uur | Braken, onrust | Apomorfine, Norrit, NaS, opname, infuus IV, catheter, na 1 dag goed NH |
| 12 | Kruising, 2 jr, V | 19 kg | 250 gr gemengd | 3-4 uur | Geen | Apomorfine, Norrit, NH |
| 13 | Beagle, 4 jr, MG | 14.5 kg | Onbekende hoeveelheid chocoladetaart | 3-8 uur | Geen | Apomorfine, Norrit, NH |
| 14 | Kruising, 1 jr, VG | 27.5 kg | Onbekend | 1 uur | Geen | Apomorfine, Norrit, NH |
| 15 | Cairn terriër, 5 jr, M | 9.3 kg | 225 gr melk | 1 uur | Geen | Apomorfine, NH |
| 16 | Husky, 5 mnd, M | 20 kg | 400 gr gemengd | 8-10 uur | Diarree, excitatie, tachycardie, hyperthermie | Opname, sedatie, infuus IV, Norrit, na 1 dag goed NH |
| 17 | Bouvier, 1 jr, M | 29 kg | 250 gr puur | 1 uur | Geen | Apomorfine, Norrit, NH |
| 18 | Labrador retriever, 5 jr, VG | 28 kg | 220 gr puur | 1-3 uur | Geen | Apomorfine, Norrit, NaS, opname, infuus IV |
| 19 | Jack Russell terriër, 5 jr, MG | 8 kg | 100 gr melk | 1 uur | Geen | Apomorfine, Norrit, NH |
| 20 | Labrador retriever, 8 mnd, VG | 20 kg | 250 gr melk | 2-8 uur | Hyperactiviteit | Apomorfine, NH |
| 21 | Europese korthaar, 5 jr, MG | 5.7 kg | 100 gr melk | 12-20 uur | Braken | Xylazine, NH |
| 22 | Kruising, 6 jr, MG | 9.9 kg | 200 gr puur | 5 uur | Sloom, trillen, tachycardie | Apomorfine, Norrit, opname, infuus IV, na 1 dag goed NH |
| 23 | Dwergschnauzer, 11 jr, VG | 6.8 kg | 30 gr puur | 1 uur | Geen | Apomorfine, Norrit, NaS, opname, na 1 dag goed NH |
| 24 | Mopshond, 7 jr, VG | 7 kg | Onbekend | 16-24 uur | Sloom, ataxie, epilepsie | Met dubieuze prognose en stesolid NH |
| 25 | Amerikaanse Bulldog, 2 jr, MG | 47 kg | Onbekend | 1 uur | Geen | Apomorfine, NH |
| 26 | Cairn terriër, 9 jr, MG | 9.6 kg | 7-8 Celebrations | 3 uur | Geen | Geen therapie, NH |

Tabel 2: Patiëntenaanbod chocolade-intoxicaties Medisch Centrum voor Dieren

NH, naar huis; M, mannelijk; V, vrouwelijk; G, gecastreerd; NaS, natriumsulfaat, SC, subcutaan; IV, intraveneus

uitgescheiden theobromine opnieuw voor verschijnselen kan zorgen. Om (her)opname van theobromine in het maagdarmkanaal te voorkomen, kan geactiveerde kool (Norit) worden gegeven. De dosering hiervan is 1 tot 2 gram per kg per os in een oplossing van circa 1 gram per 5 milliliter water, twee tot drie keer te herhalen elke drie tot zes uur (8). Norit kan ook worden ingegeven met wat zacht voer, waardoor de meeste honden het zelf zullen opeten. Een half uur na de eerste dosis Norit dient eenmalig gelaxeerd te worden, bijvoorbeeld met natriumsulfaat, 250 tot 500 mg/kg, gemengd met water 5 tot 10 ml/kg (8).

2. Ruys LJ en Blömer L. Protocol ventriculaire tachycardie, Spoedkliniek voor Dieren Amsterdam, 2007. Te bestellen via B. Wingens, b.wingens.spoedkliniek@mcvoordieren.nl.

De patiënt kan worden opgenomen ter observatie. Er wordt een IV-infuus aangelegd en indien nodig wordt zuurstof gegeven. Soms is het nodig patiënten te intuberen. Ook kan het nodig zijn patiënten te sederen, dit kan bijvoorbeeld met behulp van diazepam (0,5 tot 2 mg/kg IV) of phenobarbital (2 tot 30 mg langzaam IV op effect als nodig) (8).

De patiënt wordt gecatheteriseerd om reabsorptie van methylxanthines uit de urine te voorkomen. Verder wordt de patiënt cardiovasculair gecontroleerd. Dit kan door middel van het aanleggen van een ECG en het meten van bloeddruk, zuurstofsaturatie en bloedgassen. Bij bradycardie kan atropine worden gegeven (0,02 mg/kg IV) en bij VES-en lidocaïne (2 tot 3 mg/kg bolus langzaam IV gevolgd door 25 tot 75 microgram/kg/min CRI)[2]. Bij onvoldoende

effect kan eventueel procaïnamide worden gegeven (10 mg/kg als bolus IV, maximaal 1 ml/minuut, vervolgens bij goed effect 1,2 tot 2,4 mg/kg/uur CRI).

Het is erg belangrijk de patiënt geen corticosteroïden of erythromycine te geven; deze middelen verminderen de uitscheiding van methylxanthines via de urine (9, 10, 11).

Vanwege de lange halfwaardetijd van methylxanthines kunnen verschijnselen een aantal dagen blijven bestaan. Hyperthermie ontstaat meestal door excessieve spieractiviteit en hoeft daarom meestal niet agressief behandeld te worden. Wanneer men de patiënt rustig houdt en toevallen en andere neurologische verschijnselen coupeert, zal hyperthermie meestal niet meer aanwezig zijn en kan het hevig koelen van de patiënt juist leiden tot hypothermie.

Samenvattend is het advies om ieder geval van chocoladeopname apart te bekijken. Helaas is er geen duidelijke minimaal toxische dosis vast te stellen. Het verdient in elk geval aanbeveling dieren die na het opnemen van chocolade, of dit nu een kleine hoeveelheid betreft of een hoeveelheid die volgens het protocol overeenkomt met een lichte of ernstigere intoxicatie, symptomen vertonen van een chocolade-intoxicatie naar de praktijk te laten komen en door een dierenarts te laten onderzoeken. Met alleen een telefonische anamnese is soms onvoldoende betrouwbaar te bepalen of en in welke mate een patiënt gevolgen kan ondervinden van het eten van chocolade.

**REFERENTIES**


1. Osweiler GD. Chocolate toxicity. In: The 5 minute veterinary consult canine and feline, 1st ed., Tilley, L.P., Smith, F.W.K., Lippincott Williams and Wilkins, Baltimore, MD, 1997: 544-545.
2. Murtaugh RJ and Kaplan PM. Methylxanthine poisoning (chocolate and caffeine). In: Veterinary emergency and critical care medicine, Mosby,1992: p. 447.
3. Luiz JA and Heseltine J. Five common toxins ingested by dogs and cats. Compendium, Yardley, PA, november 2008: pp. 578-588.
4. Plunkett SJ. Chocolate and methylxanthine toxicosis. In: Emergency procedures for the small animal veterinarian, 2nd ed., W.B. Saunders Company, Philadephia, PA, 2000: pp. 308-311.
5. Mondelinge informatie, Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum, RIVM, 030 274 88 88.
6. Offereins N, Veling W., Den Hertog E, Bosje JT. Zout: een braakmiddel met mogelijk fatale gevolgen. Tijdschr Diergeneeskd 2009 Feb; 134, 4: 154-157
7. Schildt JC and Jutkowitz LA. Ch. 77 Approach to poisoning and drug overdose. In: Small animal critical care medicine. Silverstein, D.C., Hopper, K., Saunders Elsevier, St Louis, MO, 2009: pp. 326-329.
8. Plumb DC. Veterinary Drug Handbook, 3rd ed. Iowa State University Press, Ames, IA, 1999.
9. Beasley VR, et al: A Systems Affected Approach To Veterinary Toxicology. University of Illinois College of Veterinary Medicine, Urbana, IL, 1999: pp. 116-120.
10. Carson TL. Methylxanthines. In: Petersen, ME, Talcott, PA, eds. Small Animal Toxicology. W.B. Saunders Company, Philadelphia, PA, 2001: pp. 563-570.
11. Hooser SB and Beasley VR. Methylxanthine poisoning (chocolate and caffeine toxicosis). In: Current Veterinary Therapy for Small Animal Practice IX. W.B. Saunders, Philadelphia, PA, 1986: pp. 191-192.



DIERENARTSEN HEBBEN HUN EIGEN SPECIALISTEN

DixFortuin Financieel Praktijk Adviesbureau.
Sinds jaar en dag financieel adviseurs en specialisten voor dierenartsen die het rendement van hun beroepsmatige activiteiten veilig willen stellen. Een financiële dienstverlening die alles omvat.
Van begeleiding van associaties tot bedrijfsoverdrachten.
Van pensioenadvisering, praktijk- en woonhuisfinanciering tot alle vormen van verzekering. Specialistische ondersteuning in elke fase van uw carrière. Het vastleggen van een afspraak is het begin van een vruchtbare vertrouwensrelatie.

DixFortuin Financieel
Praktijk Adviesbureau
Postbus 130
3720 AC Bilthoven
Soestdijkseweg Noord 328
3723 HH Bilthoven
T 030 251 51 99
F 030 254 09 64
E info@dixfortuin.nl
I www.dixfortuin.nl

DIX FORTUIN
FINANCIEEL PRAKTIJKADVIESBUREAU

# READYCEF

CEFTIOFUR






- **Breedspectrum antibioticum**
- **Snelle werking**
- **Wachttijd melk: 0 dagen**
- **Toediening: 1x per dag**
- **Gebruiksvriendelijk: klaar voor gebruik**

Virbac
ANIMAL HEALTH

**www.virbac.nl**

Opmerking: verantwoord antibioticagebruik vereist een selectief gebruik van cefalosporine van de 3e generatie.

**READYCEF** 50 mg/ml, suspensie voor injectie voor varkens en runderen REG NL 106259. **Samenstelling:** ceftiofur (als ceftiofur hydrochloride) 50 mg/ml. **Indicaties:** Varkens: Behandeling van de bacteriële luchtweginfecties, verbonden m *Pasteurella multocida*, *Actinobacillus pleuropneumoniae* en *Streptococcus suis*, gevoelig voor ceftiofur hydrochloride. Runderen: behandeling van de bacteriële luchtweginfecties, verbonden met *Mannheimia haemolytica* (*Pasteurella haemolytica*), *Pasteurel multocida* en *Histophilus somni* (*Haemophilus somnus*), gevoelig voor ceftiofur hydrochloride. Behandeling van acute interdigitale necrobacillose (panaritium, rotkreupel), verbonden met *Fusobacterium necrophorum* en *Bacteroides melaninogenic* (*Porphyromonas asaccharolytica*), gevoelig voor ceftiofur hydrochloride. Behandeling van de bacteriële component van acute post-partum (puerperaal) metritis, binnen 10 dagen na het afkalven, verbonden met *Escherichia Coli*, *Arcanobacteriu pyogenes* en *Fusobacterium necrophorum*, gevoelig voor ceftiofur hydrochloride. **Contra-indicaties:** Niet toedienen aan dieren bij overgevoeligheid voor ceftiofur en andere bèta-lactam antibiotica of een van de hulpstoffen. Niet gebruiken in gev van bekende resistentie tegen het werkzaam bestanddeel of andere bèta-lactam antibiotica. Niet intraveneus toedienen. **Bijwerkingen:** Bij varkens : milde reacties bij de injectieplaats, zoals verkleuring van de spierschede of vet, zijn bij diere waargenomen, tot 20 dagen na de injectie. Bij runderen: milde ontstekingsreacties bij de injectieplaats, zoals weefseloedeem en verkleuring van onderhuids weefsel en/of spierschedes kunnen worden geobserveerd. Bij de meeste dieren is d injectieplaats na tien dagen klinisch hersteld, ook al kan de lichte weefselverkleuring aanhouden gedurende 28 dagen of langer. Overgevoeligheidsreacties niet verwant aan de dosis kunnen optreden. Allergische reacties (bv. huidreactie anafylaxie) kunnen soms optreden. Indien u ernstige bijwerkingen of andersoortige reacties vaststelt die niet in deze bijsluiter worden vermeld, wordt u verzocht uw dierenarts hiervan in kennis te stellen. **Dosering en wijze van toediening** Varkens: 3 mg ceftiofur/kg lichaamsgewicht/dag gedurende 3 dagen d.m.v. intramusculaire injectie, d.w.z. 1 ml van het diergeneesmiddel/16kg lichaamsgewicht/dag. Runderen: Behandeling van luchtweginfecties: 1 mg ceftiofur/k lichaamsgewicht/dag gedurende 3 tot 5 dagen d.m.v. subcutane injectie, d.w.z. 1 ml van het diergeneesmiddel/50kg lichaamsgewicht/dag. Behandeling van acute interdigitale necrobacillose: 1 mg ceftiofur/kg lichaamsgewicht/dag gedurend 3 dagen d.m.v. subcutane injectie, d.w.z. 1ml van het diergeneesmiddel/50kg lichaamsgewicht/dag. Voor de behandeling van acute post-partum metritis binnen 10 dagen na het kalven: 1 mg ceftiofur/kg lichaamsgewicht/dag gedurende 5 dag d.m.v. subcutane injectie, d.w.z. 1 ml van het diergeneesmiddel/50kg lichaamsgewicht/dag. Opeenvolgende injecties behoren op verschillende plekken gegeven te worden. In geval van acute post-partum metritis, zou in sommige gevalle additionele ondersteunende therapie nodig kunnen zijn. Voor gebruik, de fles goed schudden gedurende één minuut of totdat het product voldoende in suspensie is. Om een correcte dosering te garanderen hoort lichaamsgewicht zo precies mogelijk vastgesteld te worden om onderdosering te vermijden. De stopper hoort niet meer dan 20 keer doorgeprikt te worden. **Wachttijd:** Varkens: Vlees en slachtafval: 5 dagen. Runderen: Vlees en slachtafval: 8 dagen, melk: 0 dage

# Bulten, bobbels en knobbels

*Iaira Boissevain*
*Illustratie: Henk Vrieselaar*

**Bultjes zijn gevaarlijk. Met de voortschrijdende kennis en mogelijkheden wordt bij onderzoek en aanpak van bultjes dus ook meer van de dierenarts verwacht.**

Deze bult lijkt, gevuld met pussig bloed, in eerste instantie een onschuldige ontsteking. Met antibiotica, en de afspraak om na de kuur de teckel terug te zien, is het leed hopelijk geleden. Twee weken later is de bult echter gegroeid. Een collega van de eerste dierenarts houdt het op een ingekapselde, geïnfecteerde talgklier en adviseert chirurgische verwijdering. De operatie vindt ruim een week later plaats en wordt uitgevoerd door de dierenarts die uiteindelijk met deze tuchtzaak wordt geconfronteerd, hoewel hij zelf niet bij de eerste twee consulten betrokken is geweest.

### OF JE TREKT DE STEKKER ERUIT

Twee maanden later is Takkie de teckel terug in de praktijk, opnieuw met bult. En opnieuw wordt een operatie afgesproken, maar dat is voor de eigenaren reden om hun ongenoegen met betrekking tot de nazorg na de eerste operatie kenbaar te maken. De dierenarts biedt zijn excuses aan en stort zich op de tweede operatie van de hond. Omdat de bult deze keer wel erg goed doorbloed is, stuurt de dierenarts het weefsel op voor pathologisch onderzoek. Bij het ophalen ontstaat opnieuw discussie met de eigenaren, nu over de rekening. De dierenarts moet uitleggen dat hij vermoedt dat de bult tumoreus kan zijn en dat er daarom kosten bijkomen voor pathologisch onderzoek. Het ongenoegen van de eigenaren wordt nog groter als er enkele hechtingen loslaten. De dierenarts zet twee nietjes en adviseert een Medical Pet shirt, maar desondanks gaat de wond twee dagen later weer open. De weekenddierenarts geeft de hond een kap, antibiotica en wondzalf en adviseert de eigenaars maandag terug te gaan naar de eigen dierenarts. In de tussentijd heeft zich tussen eigenaren en dierenarts een nijdige e-mailwisseling ontsponnen.

De 'conversatie' tussen dierenarts en eigenaren escaleert in vier dagen zodanig dat de dierenarts op zondagavond aan de eigenaren laat weten dat hij Takkie niet verder meer wil behandelen, behoudens noodgevallen. Wel belt hij hen twee dagen later nog om door te geven dat het pathologisch onderzoek uitwijst dat er sprake was van een mastceltumor. De eigenaren zoeken en vinden een andere dierenarts.

### SPONTANE BOBBELS

De klachten over de rekening en het onderzoek/behandeling door collega's worden van tafel geschoven, maar het Tuchtcollege ziet dat binnen de gehele praktijk weinig wordt gedocumenteerd. Uit de patiëntenkaart is nauwelijks af te leiden hoe de diagnoses zijn gesteld, wat er exact is verricht aan onderzoek en behandeling en welke medicatie is voorgeschreven. Ook wordt niets vermeld over de door de eigenaren geuite bezwaren. Dat moet anders, alleen al opdat de dierenartsen daar zelf op kunnen terugvallen. Hoewel het ontbreken van documentatie deels ook aan zijn collega's te wijten is, wordt de beklaagde dierenarts als eigenaar van de praktijk mede verantwoordelijk gehouden.

Het Tuchtcollege is ook niet gelukkig met de veterinairtechnische handelwijze van de dierenarts. Het is niet gezegd dat hij bij de eerste operatie te weinig weefsel heeft weggenomen. Alleen begrijpt het Tuchtcollege niet waarom de dierenarts niet bij de eerste operatie al pathologisch onderzoek heeft laten doen. Letterlijk zegt het Tuchtcollege: "In aanmerking genomen de huidige stand van de diergeneeskunde is het aanbevelingswaardig ten aanzien van spontaan opgekomen bulten, bobbels en knobbels nader pathologisch onderzoek te laten verrichten, teneinde zekerheid te verkrijgen over de vraag of het om een kwaadaardig gezwel gaat."

Wat het Tuchtcollege dan nog veel minder snapt, is waarom de dierenarts toen de hond na twee maanden met een zelfde bult op dezelfde plek terugkwam, opnieuw zonder nadere diagnostiek het mes in de bult heeft gezet. Juist bij verdachte bulten is eerst onderzoek nodig om te bepalen wat de beste behandeling is.

### BERICHT VERWIJDEREN?

Ten slotte rest dan nog de vraag of de dierenarts gerechtigd was de cliënt figuurlijk de deur uit te zetten. Stort je jezelf toch in een e-mailruzie, bewaar dan in ieder geval correspondentie. Het Tuchtcollege leest het dossier nog eens door en vindt het wel duidelijk dat de teckeleigenaren de dierenarts zijn blijven bekritiseren en bestoken met verwijten en dat elk vertrouwen in de kundigheid van beklaagde ontbrak. Onder die omstandigheden acht het college het begrijpelijk en aanvaardbaar dat de dierenarts de verstandhouding en het vertrouwen zodanig geschaad vond dat de behandelrelatie werd opgezegd. Daarbij is duidelijk aangegeven dat de dierenarts wel bereid was om hulp te verlenen bij acute nood. De telefonische uitslag van het pathologisch onderzoek valt – hoewel niet gunstig – daar niet onder. Op dat punt kan de dierenarts geen verwijt worden gemaakt, maar de gebrekkige administratie en tot twee maal toe gebrekkig onderzoek leveren hem toch een berisping op. Laten we het er maar op houden dat zowel bulten als conflicten zich niet lenen voor al te snelle actie zonder onderzoek.






# Heeft u patiënten die bang zijn voor vuurwerk?

Adviseer dan minimaal 2 weken voor de jaarwisseling Zylkène. Zylkène is een voedingssupplement dat goed kan helpen om vuurwerkangst bij de hond of kat te verlichten. Gewoon via het voer, dus heel makkelijk en op een 100% natuurlijke manier.
Prettige jaarwisseling.

Zylkène®
Natuurlijk: antwoord op stress

Intervet/Schering-Plough Animal Health
Postbus 50
5830 AB Boxmeer
www.intervet.nl

Intervet
Schering-Plough Animal Health

# Het Vetcis, van kwantiteit naar kwaliteit

*Björn Eussen*

**Het Vetcis is in 2009 opgeleverd door de KNMVD, FIDIN en AUV en sindsdien maken steeds meer dierenartsen ervan gebruik. Nu al verzorgt het Vetcis het dataverkeer van ruim 110 grote dierenartspraktijken naar meer dan de helft van de veehouders van enkele sectoren in Nederland. Dat is in deze korte tijd een fantastisch resultaat.**



Het Vetcis kent een groot aantal tevreden gebruikers. (Foto: Marjolijn Fijten)

Het Veterinair Centraal Informatiesysteem (Vetcis) is een 'hub' (centraal knoop- of verbindingspunt) die alle digitale informatiestromen van en naar de dierenarts ondersteunt en standaardiseert. De 'hub' levert een centrale database van voorschrift- en aflevergegevens van diergeneesmiddelen die het mogelijk maakt 'benchmarks' over diergeneesmiddelengebruik voor dierenartsen te genereren en rapportages te leveren voor wetenschappelijke doeleinden en de overheid.

## TEVREDEN GEBRUIKERS

Koppeling aan het Vetcis vindt plaats via de eigen Praktijk Management Software (PMS) van de dierenarts. Door de opzet van het Vetcis zijn via de PMS nieuwe functionaliteiten beschikbaar, zoals de BCT/Repertorium module (Standaard Productcatalogus) van de FIDIN, de elektronische pakbon van diergeneesmiddelen en het elektronisch versturen van gegevens over diergeneesmiddelenverbruik via de elektronische logboekformulieren naar de verschillende IKB-organisaties en de GD te Deventer. Het Vetcis kent een groot aantal tevreden gebruikers, wat aantoont dat het systeem de dierenarts vergaand ondersteunt in zijn dagelijkse werkzaamheden.

Het aantal tevreden gebruikers is niet de enige kritische succesfactor. Vooral de bruikbaarheid van de aangeleverde data is belangrijk. Hier geldt het bekende adagium "rubbish in rubbish out". De module BCT/Repertorium biedt uitkomst. Hiermee worden diergeneesmiddelengegevens in de verschillende PMS-systemen automatisch gestandaardiseerd via de unieke internationale EAN-brancheco-de. De gegevens worden daarmee geschikt voor de IKB-organisaties, de GD en de Vetcis-database. Daarvoor moet men wel eenmalig de diergeneesmiddelencatalogus in de eigen PMS koppelen aan de standaard BCT/Repertorium-module. Neem daarover contact op met de servicedienst van uw PMS-leverancier.

## TRANSPARANTIE

De overheid eist meer transparantie van diergeneesmiddelengebruik van alle dierenartsen. Het Vetcis wordt daarmee ook voor de praktijk in gezelschapsdieren en paarden een belangrijk hulpmiddel. Vetcis onderzoekt en ontwikkelt enkele praktische nieuwe functionaliteiten, die aansluiten bij kleinschalige initiatieven in de gezelschapsdierenpraktijk. Deze komen dus beschikbaar voor heel veterinair Nederland.

Met het Vetcis is een basis gelegd voor één centraal veterinair dataknooppunt met een groot aantal functionaliteiten. Om ervoor te zorgen dat gegevens bruikbaar zijn, is standaardisatie nodig. Uiteindelijk levert het Vetcis voor alle partijen in veterinair Nederland een toegevoegde waarde met hoogwaardige functionaliteiten die zonder coördinatie niet voor iedereen beschikbaar zouden zijn.

Björn Eussen is coördinator van VETbase.

# Trends uit de GD-monitoring

**Met haar monitoringswerkzaamheden waakt de GD over de diergezondheid in Nederland. Behalve van de de status van meldingsplichtige ziekten en onverwachte bevindingen geeft monitoring ook een beeld van trends en ontwikkelingen van verschillende ziekten bij de vier diergroepen. Een samenvatting hiervan vindt u in deze tweemaandelijkse rubriek.**

RUND

## Ontwikkeling in gevoeligheidspatronen

Door dierenartsen ingestuurd praktijkmateriaal levert belangrijke informatie op over de ontwikkeling in de gevoeligheidspatronen van ziekteverwekkers voor diergeneesmiddelen.

Als bij het bacteriologisch onderzoek van sectiemateriaal of melkmonsters ziekteverwekkende bacteriën worden gekweekt, wordt een gevoeligheidstest uitgevoerd om na te gaan voor welke antibiotica deze kiem in het laboratorium gevoelig is. Sinds 2009 wordt ook het percentage intermediair gevoelige isolaten aangegeven. Het resultaat 'intermediair gevoelig' voor een bepaald antibioticum betekent dat dit antibioticum in het dier mogelijk minder werkzaam is en in de praktijk bij voorkeur niet moet worden gebruikt. Aan de hand hiervan kan de dierenarts een onderbouwde keuze maken voor verantwoord antibioticagebruik.

Daarnaast kan men aan de hand van overzichten de ontwikkeling van de gevoeligheidspatronen bij bacteriën volgen over langere perioden (zie tabel). Indien er meer dan 5 procent intermediair gevoelige stammen zijn aangetoond, staat het percentage sinds 2009 tussen haakjes onder het getal voor de ongevoelige isolaten. Dit geeft een beter inzicht in de gevoeligheid van de isolaten.

Uit het meerjarenoverzicht blijkt dat er nauwelijks verschuivingen optreden in gevoeligheden en bacteriën vaak nog gevoelig zijn voor het voorgeschreven diergeneesmiddel van de 'eerste keus'.

Het blijft belangrijk praktijkmonsters in te sturen voor een bacteriologisch onderzoek met gevoeligheidsbepaling. Antibiotica met de hoogste gevoeligheid op het bedrijf kunnen dan gericht worden ingezet, met uitzondering van de antibiotica die in het Formularium vermeld staan als derde keus. Deze, voor de volksgezondheid belangrijke middelen, dienen uiterst terughoudend en als 'laatste' keus te worden toegepast.

VARKEN

## Fertiliteitsproblemen bij zeugen: variaties en verschuivingen

De Veekijker Varken krijgt altijd veel vragen over vruchtbaarheidsproblemen. De problemen die het meest worden besproken, zijn abortus, terugkomen en berigheidsproblemen.

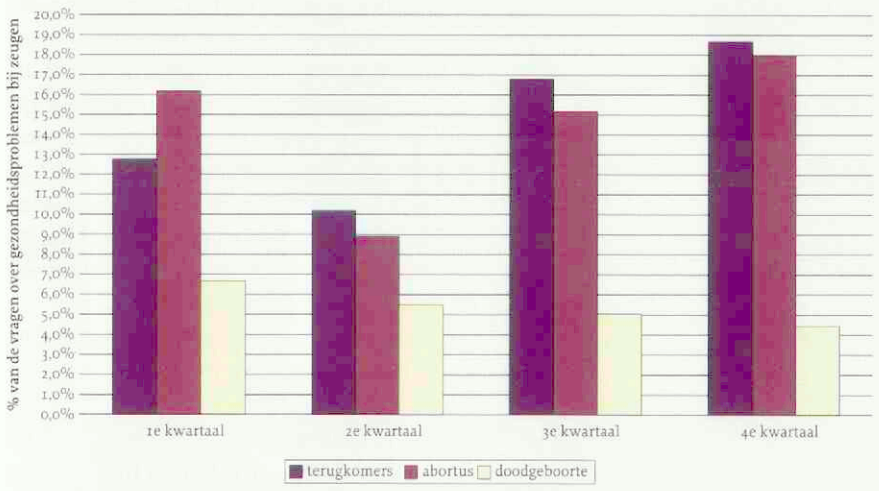
| | Aantal isolaten | Amoxicilline + clavulaanzuur/ Cloxacilline | Amoxicilline + clavulaanzuur | Ampicilline/ Amoxicilline | Cefoperazone/ Cefquinome | Enrofloxacine | Nafciline + Penicilline + Streptomycine | Neomycine | Penicilline/ Ampicilline/ Amoxicilline | Pirlimycine | Trimethoprim-sulfamethoxazole |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Staph. aureus*-PO#** | | | | | | | | | | | |
| *t/m 3e kw 2010* | *167* | *22* | | | *22* | | *22* | *2 (7)* | *100* | *13* | |
| 2009 | 272 | 28 | | | 28 | | 28 | 0 | 100 | 9 | |
| 2008 | 413 | 27 | | | 27 | | 28 | 0 | 100 | 8 | |
| ***Coag.-neg. Stafylokok*** | | | | | | | | | | | |
| *t/m 3e kw 2010* | *635* | *45* | | | *45* | | *45* | *0* | *60* | *11* | |
| 2009 | 1097 | 39 | | | 39 | | 39 | 0 | 58 | 8 | |
| 2008 | 1359 | 52 | | | 51 | | 51 | 0 | 63 | 10 | |
| ***Strept. agalactiae*** | | | | | | | | | | | |
| *t/m 3e kw 2010* | *12* | | | | *0* | | *0* | | *0* | *0* | |
| 2009 | 16 | | | | 0 | | 0 | | 0 | 19 | |
| 2008 | 4 | | | | 0 | | 0 | | 0 | 0 | |
| ***Strept. dysgalactiae*** | | | | | | | | | | | |
| *t/m 3e kw 2010* | *279* | | | | *0* | | *0* | | *0* | *9* | |
| 2009 | 303 | | | | 0 | | 0 | | 0 | 9 | |
| 2008 | 282 | | | | 0 | | 0 | | 0 | 7 | |
| ***Strept. uberis*** | | | | | | | | | | | |
| *t/m 3e kw 2010* | *422* | | | | *0* | | *0* | | *0* | *16* | |
| 2009 | 575 | | | | 0 | | 0 | | 0 | 17 | |
| 2008 | 527 | | | | 0 | | 0 | | 0 | 16 | |
| ***Escherichia coli*** | | | | | | | | | | | |
| *t/m 3e kw 2010* | *759* | | *1 (6)* | *11* | *1* | *1* | | *1 (31)* | | | *8* |
| 2009 | 1232 | | 0 (9) | 13 | 1 | 1 | | 0(21) | | | 7 |
| 2008 | 1635 | | 1 | 35 | 0 | 0 | | 0 | | | 8 |

Tabel. Mastitisverwekkers, percentage uit melk gekweekte bacteriestammen die ongevoelig zijn voor antibiotica van 2008 tot en met 2010 (derde kwartaal). Percentage intermediair gevoelige isolaten is tussen haakjes toegevoegd bij meer dan 5 procent (bron: GD-LIMS).

# Staph. aureus-PO = Staph. aureus isolaten, die β-lactamase vormen en penicilline-, ampicilline- en Amoxicillineongevoelig zijn




Figuur 1. Percentage vragen aan Veekijker over terugkomers en abortus bij zeugen.




Figuur 2. Percentage vragen over drie belangrijkste fertiliteitsproblemen bij zeugen per kwartaal (2003 tot 2010).

Sinds 2003 is het aantal vragen over terugkomers en berigheidsproblemen echter gestaag gedaald en is het aantal vragen over abortus toegenomen (zie grafiek). Ook het aantal secties van verworpen vruchten neemt de laatste jaren toe, tot 10 procent dit jaar.

Terugkomen en berigheidsproblemen hebben vaak te maken met management. Het management is de laatste jaren steeds professioneler geworden. De afname van het aantal vragen over berigheidsproblemen is wellicht ook gerelateerd aan (genetische) vooruitgang. Een inventarisatie van de redenen van het opruimen van zeugen zoals door zeugenhouders wordt vastgelegd in hun zeugenmanagementsysteem (Agrovision), laat zien dat het percentage zeugen dat jaarlijks wegens slechte berigheid wordt afgevoerd tussen 1990 en 2010 is gedaald van 5,0 procent naar 1,3 procent.

De lijst mogelijke oorzaken van abortus is lang en de diagnostiek is niet eenvoudig. Het probleem is de laatste jaren waarschijnlijk niet veel groter geworden, maar het wordt door de toegenomen productiviteit van de zeugenbedrijven wellicht eerder als een probleem ervaren.

De problemen abortus en terugkomen zijn seizoensgebonden (zie grafiek).

Over doodgeboorte worden relatief wat meer vragen gesteld in het eerste kwartaal. Dat is ook de periode waarin traditioneel een toename te zien is in het aantal (late) verwerpers waarbij PRRS wordt gediagnosticeerd. Het is niet duidelijk of dat wordt veroorzaakt doordat in andere seizoenen relatief meer andere oorzaken van abortus aan de orde zijn of doordat varkens in de winter 'gevoeliger' zijn voor een PRRS-infectie.

KLEINE HERKAUWERS

### Stand van zaken Caseous lymfadenitis (CL)

Caseous lymfadenitis, ook wel bultenziekte of pseudotuberculose genoemd, is een chronisch verlopende aandoening van de lymfeklieren en inwendige organen. De aandoening



Schaap met een abces in de Lnn. Mandibularis.

wordt veroorzaakt door de bacterie *Corynebacterium pseudotuberculosis*. Deze bacterie kan zeer lang in de omgeving overleven. De incubatietijd van de ziekte bedraagt twee tot zes maanden. Veel diersoorten zijn vatbaar voor de bacterie, inclusief de mens. Wanneer de ziekte eenmaal endemisch in een koppel voorkomt, is deze vrijwel niet uit te roeien. Er bestaat geen therapie voor geïnfecteerde schapen en geiten. De geïnfecteerde dieren zullen moeten worden afgevoerd.

In de melkgeitensector heeft CL in de jaren tachtig, tijdens de explosieve groei van deze sector, tot grote problemen geleid. Destijds waren veel geïmporteerde dieren geïnfecteerd met CL. Er is toen een bestrijdingsprogramma opgezet en tegenwoordig is de aandoening binnen deze sector onder controle.

Onderzoek heeft uitgewezen dat in de periode tussen 1990 en 1995 0,001 procent van de schapen in Nederland was geïnfecteerd met deze bacterie. Tot het voorjaar van 2010 werden af en toe incidenteel gevallen van CL bij schapen aangetroffen.

In het voorjaar van 2010 werd op een fokbedrijf met Suffolkschapen de aandoening CL aangetoond. Uiteindelijk bleken meerdere dieren op dit bedrijf geïnfecteerd te zijn. De infectie is mogelijk via import binnengehaald en heeft zich vervolgens in het koppel kunnen verspreiden. Dit bedrijf heeft in de afgelopen jaren aan meerdere bedrijven fokdieren verkocht en mogelijk heeft de infectie zich al verder kunnen verspreiden binnen de schapenpopulatie. In dezelfde periode kwam een ander fokbedrijf binnen ditzelfde stamboek naar voren als risicobedrijf. Er is naar aanleiding van deze uitbraak een project opgestart om de verspreiding van en de problemen rondom deze aandoening in kaart te brengen. De contactbedrijven van de twee risicobedrijven kregen het advies hun dieren te laten onderzoeken op de aanwezigheid van CL. Daarnaast werd hen geadviseerd geïmporteerde dieren te laten onderzoeken.

| | Aantal uitslagen | Percentage |
|---|---|---|
| Positief | 40 | 6,5% |
| Dubieus | 13 | 2,1% |
| A-specifiek | 7 | 1,1% |
| Negatief | 555 | 90,3% |
| Totaal | 615 | 100,0% |

Tabel 1. Een overzicht van uitslagen op dierniveau (n=615) bij contactbedrijven (n=45) bij het Suffolk Stamboek Nederland.

| | Aantal | Percentage |
|---|---|---|
| Positief | 10 | 22,2% |
| Dubieus | 2 | 4,4% |
| A-specifiek | 3 | 6,7% |
| Negatief | 30 | 66,7% |
| Totaal | 45 | 100,0% |

Tabel 2. Een overzicht van uitslagen op bedrijfsniveau (n=45) bij contactbedrijven bij het Suffolk Stamboek Nederland.
– Bedrijf positief wanneer minstens één uitslag op dierniveau positief is.
– Bedrijf dubieus wanneer minstens één uitslag op dierniveau dubieus is (geen positieve uitslagen).
– Bedrijf aspecifiek wanneer minstens één uitslag op dierniveau aspecifiek is (geen positieve of dubieuze uitslagen).
– Bedrijf negatief wanneer alle uitslagen op dierniveau negatief zijn.

De huidige stand van zaken is dat 615 dieren op 45 contactbedrijven zijn onderzocht (tabel 1 en 2). Op 22,2 procent van de bedrijven werd minimaal één positief dier gevonden. In totaal was 6,5 procent van de dieren positief.

Het eerste onderzoek is op de meeste contactbedrijven uitgevoerd. De bedrijven zullen nu, ongeveer zes maanden na de eerste bloedafname, opnieuw worden aangeschreven en het advies krijgen hun schapen voor het aflammeren voor de tweede keer te laten onderzoeken. Er zal contact worden opgenomen met de besmette bedrijven en indien gewenst zal het bedrijf worden bezocht. Alle schapenhouders die fokdieren importeren, krijgen het advies toevoegingonderzoek te laten verrichten.

PLUIMVEE

## Verteringsproblemen bij vleeskuikens

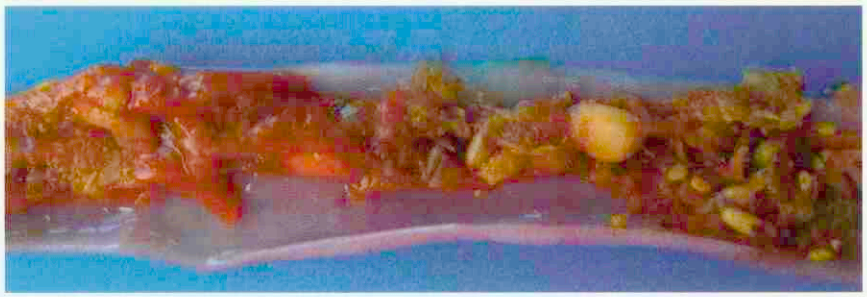
Uit de monitoringsgegevens blijkt dat ruim 40 procent van de gemelde gezondheidsstoornissen bij vleeskuikens gerelateerd is aan verteringsproblemen. Vanuit het veld wordt momenteel in toenemende mate melding gemaakt van verteringsproblemen bij vleeskuikens die, in tegenstelling tot in het verleden, met adequate behandeling niet of onvoldoende te verhelpen zijn. Bij sectie van deze vleeskuikens is een duidelijke darmstoornis zichtbaar (foto).

Bij histologisch darmonderzoek zijn veranderingen aangetroffen die

passen bij virale infecties:
- verkorting van darmvlokken;
- ontstekingsveranderingen op diverse plaatsen van de vlokken, passend bij de aanwezigheid van de verschillende darmvirussen;
- verlenging van de darmcrypten, de plaats van vermeerdering van darmcellen en bron van herstel voor de darmvlokken.

Bij deze sectie-inzendingen troffen we in een aantal gevallen een wisselende combinatie van infecties aan, waaronder Rotavirus type A en - D, Astrovirus, Reovirus, IB-virus en coccidiose.

Omdat het op dit moment met de in Nederland beschikbare diagnostische testen nog niet mogelijk is de exacte combinatie van virusinfecties aan te tonen, worden enkele testen in het buitenland uitgevoerd. Er is dan ook een dringende behoefte aan testen en screening om het voorkomen van de verschillende darmvirussen in de Nederlandse pluimveesector beter in



Darminhoud met oranje slijm en onverteerde voedseldelen. Vaak is ook een overmaat aan vloeibare inhoud aanwezig in verwijde darmdelen.

# Uitgelicht: tafel voor het testen van biggen op stressgevoeligheid

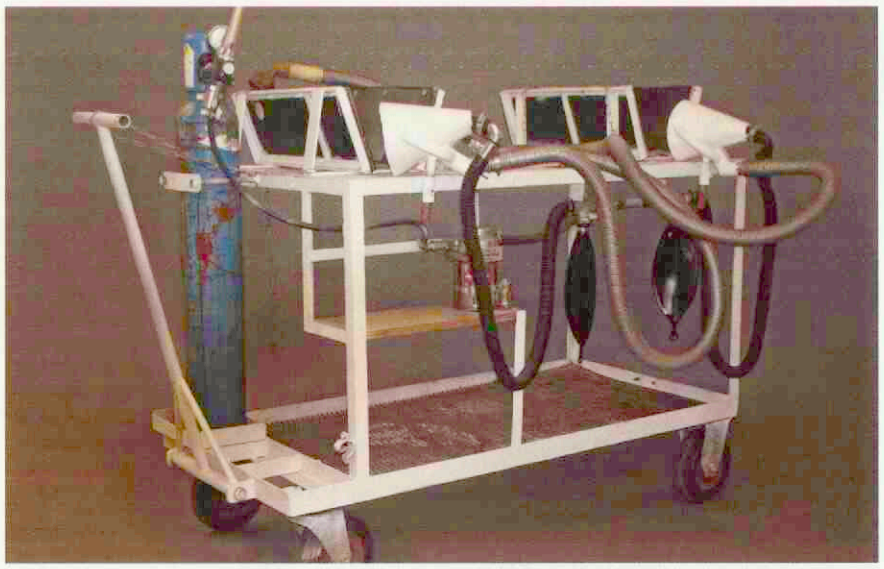
**Het veterinaire verleden laat zijn sporen na, met name in de veeteelt en de KI. Foto's, instrumenten, boeken en andere voorwerpen herinneren aan (bijna) vergeten opvattingen, therapieën, gebouwen, et cetera, maar ook aan bijzondere en gewone mensen die een rol speelden in de diergeneeskunde en de veefokkerij. De verhalen worden hier verteld.**

In de jaren zeventig van de vorige eeuw werd stressgevoeligheid een steeds groter wordend probleem bij varkens. Zij konden sterven ten gevolge van hartdood bij transport en andere omstandigheden waarbij ze opgewonden raakten. Na slachting van stressgevoelige varkens was het vlees nat en bleek. Vooral de rassen Nederlands landvarken en het Belgische piëtrainras waren ermee behept.

Bij de mens was bekend dat sommige mensen overgevoelig waren voor het narcosemiddel halothaan. Kort na het begin van de toediening kregen zij spierkrampen.

Ook bij biggen bleek dit verschijnsel voor te komen. Men ontdekte tevens dat de biggen die dit vertoonden stressgevoelig waren. Deze halothaangevoeligheid bleek te berusten op de aanwezigheid van een enkelvoudig recessief gen.

Door alle biggen, bestemd voor de fokkerij, te testen op deze halothaangevoeligheid en ze vervolgens daarvan uit te sluiten, is stressgevoeligheid in enkele jaren tijd volkomen uit de varkensstapel verdwenen. Een waar succesnummer!



Door te testen op halothaangevoeligheid werd stressgevoeligheid succesvol uit de varkensstapel gefokt.

Meer van deze historische voorwerpen zijn te bewonderen in het Nationaal Veeteelt Museum in Beers bij Cuijk. Het is interessant om met groepen veehouders een dagtrip te maken naar dit museum met leuke dagarrangementen en een boerenlunch. De collega-vrijwilligers staan voor u klaar.
Website: www.nationaalveeteeltmuseum.nl.
E-mail: info@nationaalveeteeltmuseum.nl.

# Animals Lebanon

**Bij het horen van het woord Beiroet denken de meeste mensen meteen aan oorlog en niet aan dieren in nood. De stichting Animals Lebanon is in september 2008 opgericht door toegewijde vrijwilligers met verschillende religieuze achtergronden.**

De stichting wil het welzijn van dieren in Libanon verbeteren door (zwerf)dieren op te vangen en opnieuw te plaatsen, uitbuiting van dieren te voorkomen en voorlichting te verstrekken. De vrijwilligers zien graag dat dieren behandeld worden met respect en dat ze de aandacht en verzorging krijgen waar ze recht op hebben. Animals Lebanon is met name actief in Beiroet en omstreken. In juni 2010 zag de stichting een grote droom in vervulling gaan: de eerste dierenbeschermingswet in de geschiedenis van Libanon werd aangenomen. Deze biedt een basis voor een beter leven voor alle dieren in Libanon. De volgende stap is nu om Libanon op de ledenlijst van CITES te krijgen.

### DIERENWELZIJN

Beiroet, eens het Parijs van het Midden Oosten, heeft diepe littekens opgelopen na jaren van oorlog. Een mentaliteitsomslag over dierenwelzijn, in een zo zwaar getroffen, overwegend Islamitisch land, vraagt tijd, geduld en veel educatie. Uiteraard was en is er nog veel te doen op het gebied van dierenwelzijn. Zo moesten enkele ondeugdelijke privédierentuintjes worden gesloten, waar alle dieren zwaar werden verwaarloosd of slecht waren gehuisvest. Sommige dieren konden herplaatst worden. Andere moeten wachten tot ergens in de wereld een plekje voor ze is gevonden. Tot die tijd krijgen ze dagelijks het juiste voedsel, vers water en indien nodig ook medicijnen. Verder werd een rondreizend circus, dat zijn dieren wreed behandelde, uitgewezen.

Beiroet heeft wel zwerfkatten, maar geen roedels zwerfhonden. Wel zijn er honden die gedumpt worden en dan ronddolen op straat of langs de drukke wegen. Helaas worden veel van deze honden aangereden of weggejaagd met stenen, stokken en hagel. Het zijn overwegend honden die in tuinen hebben geleefd of in flats met balkon. De meeste gehouden honden zijn rashonden en die worden vaak goed verzorgd en vertroeteld. De bastaarden worden als ze ziek zijn of anderzins ongewenst, meestal snel ergens ver uit de buurt gedumpt.

Animals Lebanon heeft helaas nog geen asiel. De vrijwilligers hebben een tijdelijke opvang voor zwerfkatten gerealiseerd in een tweekamerflat. Deze zit inmiddels vol. Vorig jaar zijn de vrijwilligers begonnen met een sterilisatie- en castratieprogramma voor de verwilderde katten, die zijn achtergelaten door mensen die in de oorlog van 2006 het land ontvluchtten. Deze dieren leven vaak verscholen in de kapot gebombardeerde flats en andere gebouwen.

De meeste opgevangen honden zitten in hokjes bij een dierenarts. Enkele grote honden zijn ondergebracht bij een trainingschool in een dure kennel en een handjevol andere honden kon tijdelijk een plaatsje krijgen bij één van de vrijwilligers thuis. De stichting doet haar uiterste best zoveel mogelijk dieren opnieuw te plaatsen.

### SPECIALISTISCHE HULP

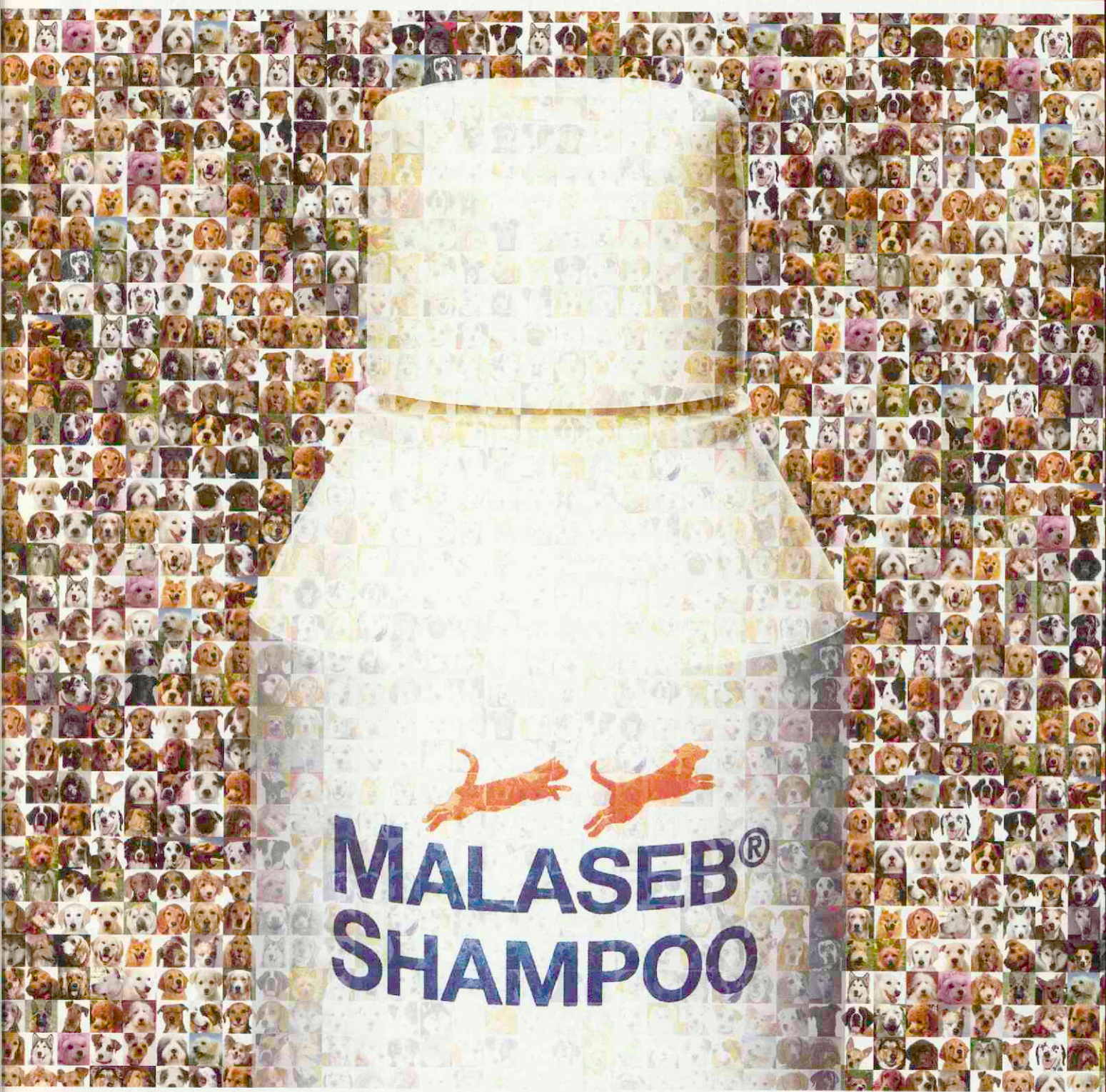
Vaak worden op straat mishandelde, gewonde dieren aangetroffen die specialistische hulp nodig hebben. De dierenartsen doen wat ze kunnen onder vaak ouderwetse omstandigheden. De meesten zijn opgeleid in de Oekraïne, een opleiding diergeneeskunde in Libanon is er namelijk niet. Bijscholing is alleen mogelijk in het buitenland en daardoor te duur. Orthopedisch geschoolde dierenartsen ontbreken helemaal en het gebrek aan die kennis is het grootste probleem. Sommige dierenartsen hebben geprobeerd botoperaties uit te voeren, wat leidde tot diverse complicaties. Deze honden zijn later opnieuw geopereerd in Nederland. Het is natuurlijk veel beter als deze honden in hun eigen land op de juiste manier kunnen worden behandeld en geplaatst. Helaas is het in Beiroet onmogelijk dieren te herplaatsen als zij een gebrek vertonen, zeker als de dieren na hun operatie nog steeds veel pijn lijden en meer begeleiding vragen dan een gezond dier.

Animals Lebanon heeft een aantal dieren die met spoed een orthopedische ingreep nodig hebben. In Nederland is deze hulp bijna vanzelfsprekend, maar daar is ze onmogelijk. Helaas zijn de dieren niet fit genoeg om per vliegtuig naar Nederland te worden gebracht. De dierenorganisatie beschikt over fondsen en hoopt op een kort bezoek van een specialist, zodat deze dieren toch kunnen worden geholpen. Voor meer informatie kan men contact opnemen met www.animalslebanon.org, ter attentie van Maggie Shaarawi of Henny van der Krogt (hennyvdkrogt@casema.nl; (06) 52 41 83 00).



Honden uit Beiroet moesten soms later opnieuw worden geopereerd in Nederland.

# 2 SOORTEN DERMATITIS
# ONTELBARE HONDENRASSEN
# 1 OPLOSSING!




- Antibacterieel en antifungaal
- Chloorhexidine + Miconazol
- Ter behandeling en controle van seborroeïsche dermatitis bij de hond *(geassocieerd met Malassezia pachydermatis en Staphylococcus intermedius)*
- Als hulpmiddel bij de behandeling van *Microsporum Canis* infecties bij de kat

Malaseb® shampoo: UDA REG.NL. 101936. **Werkzame bestanddelen:** chloorhexidine 2% w/v, miconazol 2% w/v.

Informatie: Dechra Veterinary Products B.V. - info.nl@dechra.com - tel +31 (0) 76 - 531 79 77

Dechra
Veterinary Products

# Zwanger en gezond werken in de dierenartsenpraktijk

## Werkstress, arbeidstijden en gevaarlijke stoffen

*Harm Haverkamp*

**Zwangerschappen komen in de dierenartsenpraktijken vaak voor. Vanzelfsprekend wil iedereen een gezonde zwangerschap en geen ziekteverzuim. Dit gaat niet zonder de juiste aandacht eraan te besteden.**

Het beroep van een dierenarts is fysiek en mentaal zwaar en het ziekteverzuim en de arbeidsongeschiktheid zijn hoog in vergelijking met andere beroepsgroepen. Juist voor zwangere vrouwen die tijdelijk een verandering in belastbaarheid hebben, is het dus belangrijk te investeren in gezonde arbeidsomstandigheden.

Wat een werkgever en werknemer moeten doen wanneer zij te maken hebben met een zwangere medewerker in de dienartsenpraktijk is kort samengevat: voorlichten, beleid voeren, de arborisico's beoordelen en de maatregelen vastleggen in concrete afspraken. Twee artikelen in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* gaan in op de belangrijkste arborisico's voor zwangeren in de dierenartsenpraktijk (zie schema 1).

In de praktijk wordt de term 'zwanger' gebruikt voor drie fasen rond de zwangerschap:

- de kinderwens. Hierbij staat de bescherming van de vruchtbaarheid en ei- en zaadcellen centraal. Deze zorg richt zich op vrouwen én mannen;
- de zwangerschap;
- de periode van borstvoeding.

### WERKSTRESS

Werkstress is een veelvoorkomend risico voor dierenartsen en dierenartsassistenten. Dit ontstaat als de eisen uit de werkomgeving langdurig niet in balans zijn met het vermogen van de dierenarts(assistent) om hier mee om te gaan. Wanneer de werknemer de hoge werkdruk als negatief ervaart, kan zij last krijgen van stress. Voorbeelden van stress veroorzakende factoren in de dierenartsenpraktijk zijn:

- Houden van privé-werkbalans;
- Stressbeleving bij handelingen door beperkte ervaring;
- Onvoldoende steun van collega's;
- Omstandigheden van de klant zoals bijvoorbeeld de complexere bedrijfsvoering van veehouders en de financiële situatie van klanten;
- Spoedeisende vragen van klanten;
- Onregelmatige werktijden;
- Problemen met de samenwerking binnen het team;
- Werken met levende dieren die onverwachts kunnen schoppen, bijten et cetera.

Ook het krijgen van een kind is een stressvolle levensgebeurtenis. De zwangere voelt zich verantwoordelijk voor het ongeboren kind, maar vaak is het niet mogelijk alle voor het ongeboren kind mogelijk schadelijke invloeden uit haar leven te bannen. Omdat een zwangere meestal ook lichamelijke klachten heeft, zijn er minder reserves om pieken in de werkbelasting op te vangen. Dit is overigens sterk individueel bepaald.

Werkstress bij zwangere vrouwen verhoogt het risico op een miskraam, vroeggeboorte of laag geboortegewicht. Chronische stress kan bovendien leiden tot problemen met de borstvoeding. Daarnaast geeft stress meer kans op zwangerschapsgerelateerd verzuim en heeft het invloed op de overgang naar opnieuw gaan werken na de periode van zwangerschaps- en bevallingsverlof.

Er zijn enkele algemene maatregelen om de stress bij de zwangere te verlagen:

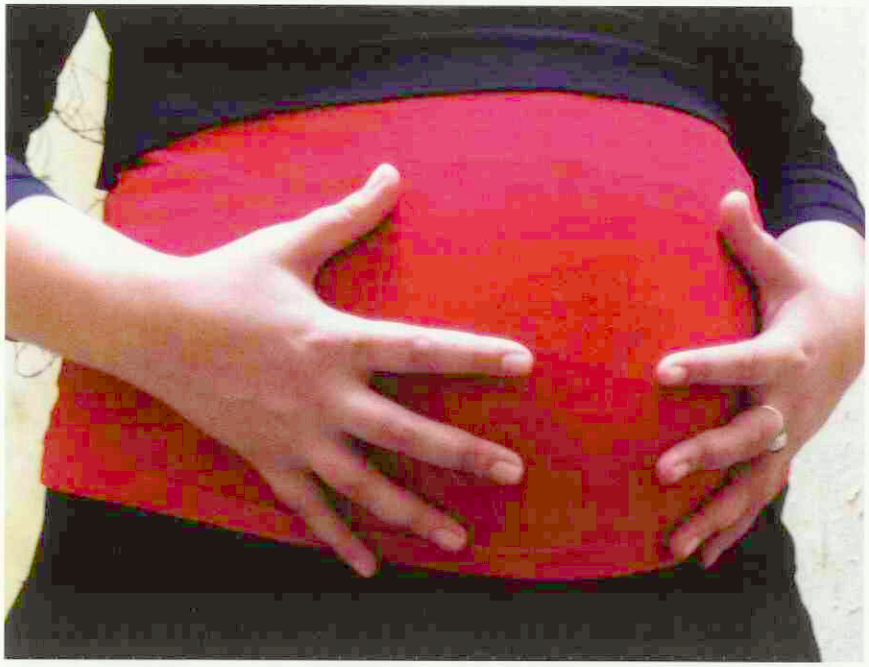
- Zorg voor een goede sociale ondersteuning door directe collega's.
- Bespreek in een zo vroeg mogelijk stadium hoe de uitvoering van ondermeer de bereikbaarheidsdiensten wordt geregeld. Maak afspraken wanneer en waarvoor de zwangere werkneemster een beroep kan doen op haar collega's;
- Begin tijdig met werk overdragen;
- Spreek ten minste iedere maand met de werkneemster over het werk in het algemeen en de werkstress in het bijzonder. Benadruk dat de werkneemster zelf moet aangeven wanneer zij aan haar maximale belasting zit;
- Reserveer rustmomenten, extra pauzes;
- Vermijd werkstress in geval van het geven van borstvoeding.

### ARBEIDSTIJDEN

In de Arbeidstijdenwet staat hoe lang werknemers per dag en per week mogen werken en wanneer zij recht hebben op pauze of rusttijd. Inspanning moet regelmatig worden afgewisseld met ontspanning, anders volgt overspanning. Dat geldt ook voor dierenartsen. Dierenartsen en dierenartsassistenten moeten vaak bereikbaarheidsdiensten (consignatie) draaien met consequenties voor hun dagnachtritme en voor de verhouding tussen werk en privéleven. Nachtdiensten en onregelmatige werktijden zijn belastend, vooral voor zwangere werkneemsters. Nachtdiensten en onregelmatige werktijden verhogen de kans op vroeggeboorte of laag geboortegewicht en verhogen de kans op zwangerschapsgerelateerd ziekteverzuim.

Enkele algemene maatregelen:

- Laat de zwangere bij voorkeur geen nachtdiensten draaien.
Maak afspraken over bereikbaar-



Voor zwangere vrouwen is het belangrijk te investeren in gezonde arbeidsomstandigheden. (Foto: Morguefile)

heidsdiensten. De werkgever zal werk- en rusttijden zodanig moeten aanpassen dat er rekening wordt gehouden met de specifieke omstandigheden van de werkneemster. Dit is een algemene maatregel uit de Arbeidstijdenwet om de belasting te verminderen.
– Bespreek regelmatig de belasting. Het beschikbaarheidprobleem voor nacht- en bereikbaarheidsdiensten moet per dierenartsenpraktijk 'op maat' worden opgelost. De activiteiten die een werkneemster tijdens een nacht- of bereikbaarheidsdienst moet uitvoeren, kunnen namelijk zeer verschillend zijn.
– Zorg dat de werkneemster met de bedrijfsarts kan overleggen over de nacht- en de bereikbaarheidsdiensten. Wanneer deze te belastend zijn, kan de werkneemster in overleg met de bedrijfsarts worden vrijgesteld van alle of een deel van de diensten. De werkgever moet de bedrijfsarts op de hoogte brengen van de praktijksituatie en de activiteiten van de werkneemster, zodat een afgewogen aanpassing van de werkzaamheden kan worden afgesproken.
– Onderzoek de mogelijkheden tot ondersteuning van de dierenartsenpraktijk met externe waarnemers, of een gezamenlijke dienstenregeling met buurtpraktijken.

### GEVAARLIJKE STOFFEN

Voor dierenartsen en -assistenten met een kinderwens, zwangere werkneemsters en werkneemsters die borstvoeding geven, kan blootstelling aan bepaalde stoffen een gevaar vormen. Welke schadelijke gevolgen blootstelling aan een bepaalde stof zal hebben, is niet gemakkelijk aan te geven. Verschillende factoren zijn van belang: hoe lang en hoe vaak wordt ermee gewerkt? Hoe lang voor de bevruchting of op welk tijdstip van de zwangerschap? De ongeboren vrucht is vooral in de eerste periode extra kwetsbaar voor blootstelling. Hierdoor kunnen afwijkingen in de vrucht ontstaan of kan de zwangerschap helemaal uitblijven. Ook kan verminderde vruchtbaarheid of onvruchtbaarheid ontstaan, net als afwijkingen in zaad- of eicellen, verminderde potentie, verstoring van de hormoonbalans, miskraam, schade aan het (erfelijk materiaal van het) kind, vroeggeboorte en een te laag geboortegewicht.

Drie groepen stoffen zijn in dit verband van belang. Dit zijn:
– Mutagene stoffen. Deze stoffen kunnen erfelijke veranderingen in het nageslacht veroorzaken.
– Kankerverwekkende stoffen.
– Giftige stoffen die op een andere manier schadelijk zijn voor de voortplanting.

Hoe herken je om welke stoffen het gaat? De meeste stoffen waarvan schade voor de voortplanting is aangetoond, zijn herkenbaar aan het etiket op de verpakking van de stof. Het aanbrengen van deze etiketten is een wettelijk verplichting voor de leverancier. Ook houdt het Ministerie van SZW lijsten bij van deze stoffen, die iedereen kan raadplegen. Overigens zijn niet alle stoffen beoordeeld

| Risico | Kinderwens | Zwanger | Na bevalling |
|---|---|---|---|
| Werkstress | - | ja | ja |
| Arbeidstijden, nachtarbeid, bereikbaarheidsdiensten | - | ja | - |
| Gevaarlijke stoffen, zoals voor de voortplanting giftige stoffen en kankerverwekkende stoffen. | | | |
| Voorbeelden: sommige anesthesiegassen en diergeneesmiddelen. | ja | ja | ja |
| Ioniserende straling, röntgenstraling | ja | ja | - |
| Infectiegevaar, zoönosen | ja | ja | ja |
| Fysieke belasting, lichamelijk zwaar werk | - | ja | ja |
| Ongevaltrauma met risico voor zwangerschap of ongeboren kind zoals bijvoorbeeld vallen of stoten | - | ja | - |

Schema 1. Belangrijkste arborisico's tijdens drie fasen rond de zwangerschap in de dierenartsenpraktijk.

op hun schadelijke eigenschappen voor de voortplanting.

Voor diergeneesmiddelen gaat men er in principe van uit dat alle diergeneesmiddelen bij een hoge dosis schadelijke effecten kunnen veroorzaken, onafhankelijk van de specifieke toxicologische eigenschappen van een diergeneesmiddel.

Enkele algemene maatregelen:

- Geef bij indiensttreding ook voorlichting over de risico's van het werken met gevaarlijke stoffen voor vrouwen met kinderwens en zwangeren.
- Meld en bespreek de zwangerschap of zo mogelijk al de kinderwens in een zo vroeg mogelijk stadium.
- Maak een (aanvullende) registratie van alle gevaarlijke stoffen in het bedrijf met:
  - de stofnaam;
  - de gevaren van de stof;
  - hoeveel van de stof aanwezig is;
  - hoeveel werknemers met de stof in aanraking kunnen komen en hoe dit kan;
  - welke werkzaamheden met de stof worden verricht, met de frequentie;
  - welke maatregelen zijn getroffen om werknemers te beschermen.
- Bespreek de stoffen die in de dierenartspraktijk worden toegepast om na te gaan of de werkneemster werkt met kankerverwekkende, mutagene en reproductietoxische stoffen en bespreek de maatregelen om de blootstelling te voorkomen. Het beoordelen van de blootstelling aan gevaarlijke stoffen is niet gemakkelijk. Vraag bij twijfel ondersteuning van een deskundige van de Arbodienst.
- Stel een incidentenprotocol op: wat doe je bij een breuk van de verpakking van gevaarlijke stoffen en/of diergeneesmiddelen, een morsincident of een prikincident?

We geven enkele voorbeelden van risicovolle stoffen en werkzaamheden in de dierenartsenpraktijk:

- Het bereiden en toedienen van diergeneesmiddelen. Met name cystostatica en prostaglandines kunnen gevaarlijk zijn voor zwangeren. Door de nieuwe verpakkingen is er weinig contact meer met de middelen. Het verstrekken van verpakte middelen voor oraal gebruik levert geen risico. Tijdens het toedienen van een injectie kan men per ongeluk zichzelf injecteren. Dergelijke incidenten komen niet vaak voor en de dosis is vaak beperkt. Voor het veilig werken met cytostatica heeft de KNMVD een arbomodule 'Cytostatica en cytotoxische stoffen'.
- Het verzorgen en verschonen van dieren die zijn behandeld met cytostatica. Een deel van het geneesmiddel verlaat het huisdier uiteindelijk via de ontlasting, urine, speeksel, zweet of braaksel. Vrouwen die zwanger zijn, zwanger willen worden of borstvoeding geven, moeten extra voorzichtig zijn. Gedurende de behandeling moet direct contact met het dier en zijn uitscheidingsproducten zoveel mogelijk worden vermeden. Neem speciale voorzorgsmaatregelen bij het verwijderen van ontlasting, urine, bloed of braaksel.
- Het toepassen van narcosegassen, ofwel inhalatieanesthetica. Vorige eeuw werd bekend dat schadelijke effecten optraden als gevolg van beroepsmatige blootstelling aan deze stoffen, zoals levernecrose door halothaan, (spontane) abortus door lachgas en aangeboren afwijkingen bij nakomelingen door lachgas en halothaan. Tegenwoordig gebruikt men vooral isofluraan. In de KNMVD-arbo module 'Anesthesiologie' staan richtlijnen voor het veilig toepassen van narcosegassen en het veilig gebruik en beheer van de apparatuur. Intraveneuze anaesthesie (IVA) kan een goed alternatief zijn (bronmaatregel).

**WEBSITE**

Dit artikel is een samenvatting van een uitgebreider document over het omgaan met zwangerschap in dierenartsenpraktijken. Dit is te vinden op de KNMVD-website, in het dossier 'Zwangerschap'. In het artikel in de volgende editie van het Tijdschrift komen de volgende onderwerpen aan de orde: ioniserende straling en röntgenstraling, zoönoses en fysieke belasting.

Harm Haverkamp is senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken bij de KNMVD.

# Basiscursus 'Veterinair Management': "Je hoeft niet zelf het wiel uit te vinden"

*Johan Klein Haneveld*

**Najaar 2010 organiseerde de KNMVD in het kader van een samenwerkingsverband met de VVAA voor het eerst de driedaagse basiscursus veterinair management. Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* sprak met twee van de deelnemers. "Ik kom elke keer thuis met nieuwe ideeën."**

"Ik ben sinds drie jaar praktijkeigenaar", vertelt Thies van Hout, dierenarts in Apeldoorn. "Dierenarts ben ik natuurlijk al, maar dat betekent nog niet dat ik verstand heb van management." Hij heeft vooral behoefte aan meer kennis op het gebied van personeelsmanagement. "Hoe motiveer je mensen, ook al hebben ze op sommige gebieden een ander inzicht dan jij, en hoe houd je ze gemotiveerd, zonder dat het ten koste gaat van jezelf?" Thies was al in het voortraject van de cursus benaderd om mee te denken over de inhoud, en besloot vervolgens zelf de cursus te volgen.

Marike Stooker, dierenarts te Pijnacker, had een aankondiging van de cursus gezien in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*. "Ik kijk elk jaar of er interessante onderwerpen bijzitten." Een jaar geleden heeft ze een praktijk overgenomen. "Ik heb tien jaar gewerkt als dierenarts in loondienst. Ik kreeg de indruk dat mijn werkgevers soms maar wat deden, zonder veel kennis van zaken. Ik wilde graag zelf wat meer structuur aanbrengen, maar ik heb op de universiteit nooit onderwijs gekregen over praktijkmanagement. Daar moest ik dus hulp bij zoeken."

## PRAKTIJKGERICHT

Thies vond de basiscursus veterinair management erg zinvol. "Ik volg vaker cursussen op dit gebied, omdat ik mijn kennis en kunde op peil wil houden. Deze was in vergelijking meer praktijkgericht en meer specifiek toegespitst op dierenartsen." De cursus werd voor een groot deel verzorgd door dierenartsen, die weten hoe het er in de praktijk aan toegaat. "Daarbij loop je het risico een tunnelvisie te hebben, maar er waren ook externe docenten, met een blik van buiten." De cursus was interactief opgezet. Thies: "Je had als deelnemer dus ook de mogelijkheid zelf problemen op tafel te leggen om over te praten."

"Wat ik prettig vond aan deze cursus," vertelt Marike, "is dat we hier niet als elkaars concurrenten zaten. Je hoefde jezelf niet steeds af te vragen of je iets eigenlijk wel kon zeggen. Je kon op een ongedwongen manier van elkaar leren. Er zijn namelijk knelpunten waar iedereen met een eigen praktijk tegen aanloopt: hoe bereken je fatsoenlijk je prijzen, hoe ga je om met je personeel?"

Het hele terrein van het praktijkmanagement moest in drie dagen worden behandeld. "Tijdens de cursus werden veel praktische tips gegeven, waarmee ik in de praktijk direct aan de slag kon", aldus Thies. "Andere managementcursussen waren soms te oppervlakkig, of ze gingen zo diep in op één onderwerp dat ze juist te nauw werden." Ook Marike kwam na elke bijeenkomst thuis met een heleboel nieuwe ideeën. "Er was altijd wel iets dat je kon gebruiken. Op elk van de drie dagen waren er wel 'eye-openers'." Thies geeft een specifiek voorbeeld: "In het kader van de CAO moet ik als leidinggevende functionerings- en beoordelingsgesprekken gaan houden. Nu ik deze cursus heb gevolgd, weet ik hoe ik die moet structureren."

## ADVIES

Volgens Marike biedt de basiscursus veterinair management goede handvatten voor dierenartsen die net als zij toen ze van de universiteit kwamen, wel wisten hoe ze een dier konden behandelen, maar nog geen kaas hadden gegeten van praktijkmanagement. "Het lijkt me nuttig deze cursus te volgen voordat je een praktijk overneemt. Maar ook voor dierenartsen in loondienst is de cursus zinvol. Zij hebben er zelf ook baat bij dat het bedrijf waar ze werken goed draait." Thies was kortgeleden met een groep dierenartsen op Tenerife voor een cursus. "De meeste van de aanwezigen bleken nooit een cursus over management te hebben gevolgd. Ik adviseerde ze aan deze cursus mee te doen. Je hoeft namelijk niet zelf het wiel weer uit te vinden. Er bestaan gereedschappen om problemen mee aan te pakken, daar moet je gewoon gebruik van maken."

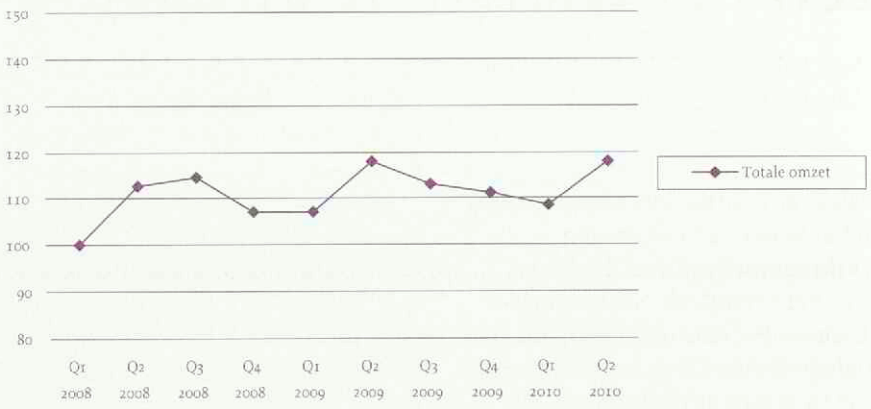
De cursus duurt drie dagen, daarin kunnen de meeste onderwerpen alleen worden aangestipt. "Er is al besloten dat er een terugkomdag wordt gehouden, waarop we sommige zaken uitgebreider kunnen behandelen", vertelt Marike. "Misschien moeten over sommige onderwerpen vervolgcursussen worden georganiseerd."

Johan Klein Haneveld is bureauredacteur van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*.

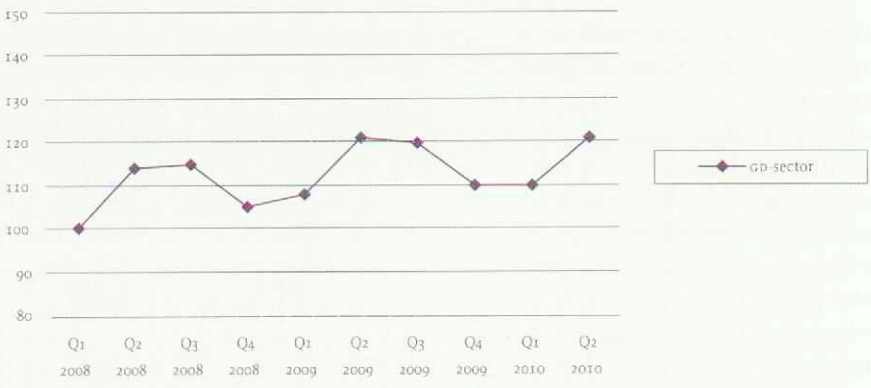
# Heeft de economische crisis invloed op de veterinaire branche?

*Sjouke Kazemier*

**Sinds begin vorig jaar houdt de KNMVD bij hoe de omzet zich ontwikkelt bij dierenartsenpraktijken. Het is de bedoeling dat deze branchemonitor inzicht biedt in de richting(en) waarin de veterinaire markt zich beweegt.**




Figuur 1. Index ontwikkeling kwartaalomzet, alle praktijken (N=86, Q1 2008 = 100).




Figuur 2. Index ontwikkeling kwartaalomzet, sector gezelschapsdieren (N=84 praktijken, Q1 2008 = 100).

Na afloop van elk kwartaal worden de omzetcijfers van de praktijken verzameld. De cijfers tot en met het tweede kwartaal van dit jaar zijn bekend en op dit moment is de KNMVD druk bezig met het verwerken van de cijfers van het derde kwartaal. Alle praktijken in Nederland kunnen aan het onderzoek deelnemen. De teller staat inmiddels op 86 deelnemers. We verwachten dat de kwaliteit van de gegevens toeneemt naarmate meer praktijken zich als deelnemer aansluiten. De meting is gestart met de omzet in 2008.

Hoewel we nog maar sinds kort onderzoek doen naar de omzetontwikkeling van dierenartsenpraktijken, zien we al wel enkele (opvallende) trends.

### STAGNATIE OMZETGROEI

In het tweede kwartaal van 2010 is de gezamenlijke omzet van alle deelnemende praktijken ten opzichte van dezelfde periode een jaar geleden niet gestegen (-0,1 procent). Dit is overigens niet voor het eerst sinds het begin van de meting. In 2009 was er in het derde kwartaal sprake van een daling van 1,4 procent ten opzichte van dezelfde periode in het jaar daarvoor. Wat dit jaar wel nieuw is, is de stagnatie van de omzetgroei die zichtbaar is bij de cijfers van de gezelschapsdieren-(praktijken). Was in het verleden de gezelschapsdierensector een stabiele groeifactor, nu komt de stijging nauwelijks nog boven nul uit (+0,1 procent). Overigens was deze daling van de groei al zichtbaar in het eerste kwartaal van 2010.

### SEIZOENSINVLOEDEN

Dierenartsenpraktijken genereren niet in ieder kwartaal evenveel omzet. In het algemeen kunnen we stellen dat de meeste omzet wordt gemaakt in het tweede en derde kwartaal (zie figuur 1). Dit geldt zeker voor de gezelschapsdieren- en paardensector (figuur 2 en 3). Maar bij vleeskalveren zien we een tegenovergestelde cyclus: het eerste en laatste kwartaal zijn hier het sterkst. Bij de kleine herkauwers wordt de meeste omzet geleverd in de eerste twee kwartalen van het jaar, terwijl dit voor pluimvee juist in de laatste twee kwartalen van het jaar is. Bij rundvee en varkens is de lijn minder helder (zie figuur 4 en 5). Vooral bij rundvee was het derde kwartaal van 2009 een stuk minder dan het derde kwartaal van 2008. Dit is te verklaren door de positieve invloed op de omzet van de door de overheid gestimuleerde vaccinatiecampagne tegen blauwtong in 2008.

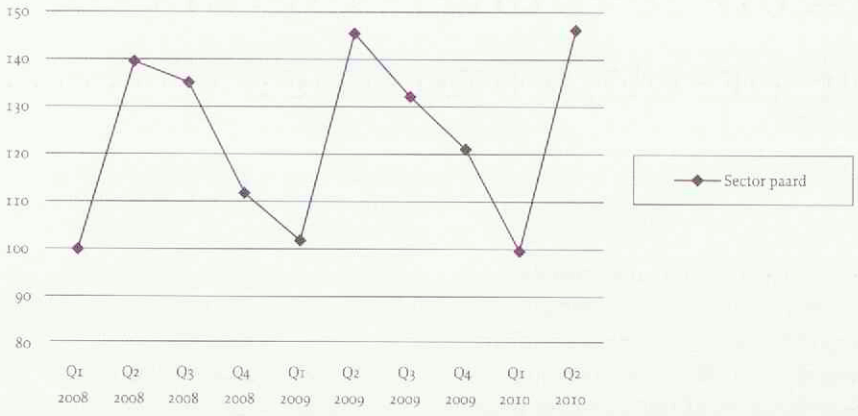
### STERKTE VAN OMZETFLUCTUATIE

De mate waarin de omzet per kwartaal verandert, verschilt per diersoort. Vooral bij de paarden zijn de fluctuaties groot (zie figuur 3). Zo ligt de omzet in het tweede kwartaal ten opzichte van het voorgaande kwartaal in alle jaren in het onderzoek meer dan 40 procent hoger. Bij de kleine herkauwers zien we dat ongeveer tweederde van de omzet wordt gegenereerd in de eerste helft van het jaar. De omzet bij rundvee en varken is relatief gelijkmatig verdeeld over het jaar. Op jaarbasis (vier kwartalen), waarbij de kwartaalinvloeden dus

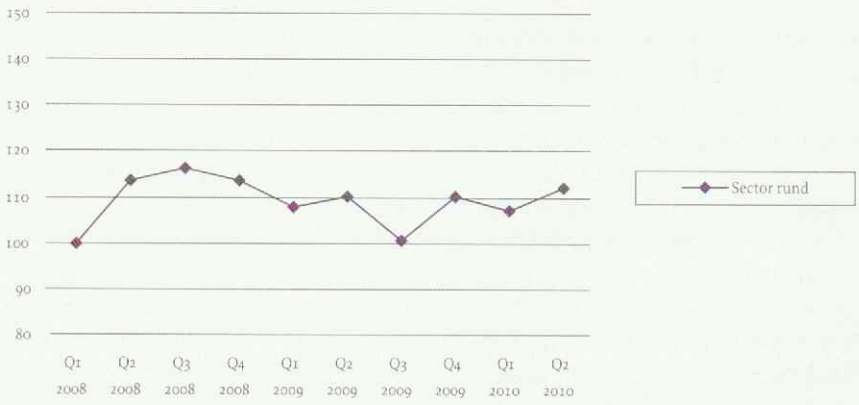
geen rol spelen, zijn de schommelingen een stuk minder groot. Ook bij de paarden is in dat geval bijvoorbeeld sprake van een vrij stabiele situatie.

### 2009 TEN OPZICHTE VAN 2008

Gemiddeld lag de omzet van alle praktijken in 2009 ongeveer 3,4 procent hoger dan de omzet in 2008. Uiteraard waren er per praktijk verschillen. Zo had ongeveer 70 procent van de praktijken te maken met een toename van de omzet en 30 procent met een afname. Daarnaast deed de groep gezelschapsdierenpraktijken het beter dan de overige praktijken met een gemiddelde toename van 4,8 procent. Van de grotere diersoortclusters had alleen rundvee te maken met een achteruitgang (gemiddeld -3,6 procent). Van de praktijken die zich bezighouden met rundvee, werd in 2009 bijna driekwart geconfronteerd met een terugloop van de omzet. Uiteraard had dit te maken met de blauwtongenting. Omdat we geen cijfers hebben van 2007 kunnen we niet verder terugkijken.



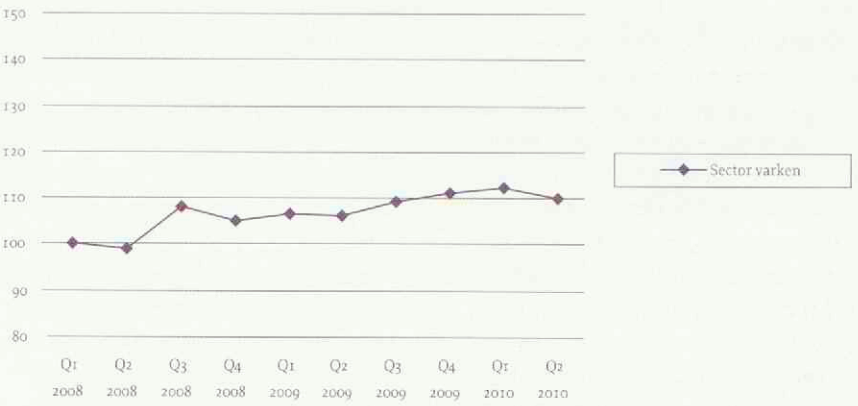

Figuur 3. Index ontwikkeling kwartaalomzet, sector paard (N = 40 praktijken, Q1 2008 = 100).




Figuur 4. Index ontwikkeling kwartaalomzet, sector rundvee (N = 35 praktijken, Q1 2008 = 100).

### WAT IS HET EFFECT VAN DE CRISIS?

De gegevens van het derde en vierde kwartaal van dit jaar zijn nodig om iets te kunnen zeggen over de gevolgen van de crisis. Wat we dus wel kunnen constateren, is dat er voor het eerst in het tweede kwartaal van dit jaar nauwelijks nog groei is geweest in de gezelschapsdierensector. Mogelijk heeft het effect van de crisis de dierenarts met een vertraging bereikt. Uiteraard gaat het hier om gemiddelde cijfers. De ene praktijk kan meer nadeel hebben ondervonden van de economische crisis dan de andere praktijk. Gemiddeld blijkt uit onze cijfers dat er bij de gezelschapsdierenarts nog geen sprake is van een omzetdaling. Daarnaast is het wel mogelijk dat de groei in 2009 lager is geweest dan in 2008. De omzetmeting gaat echter niet verder terug. Wanneer we de groeicijfers vergelijken met de cijfers uit onze andere onderzoeken over 2004 tot en met 2008, kunnen we wel constateren dat de groei in het verleden hoger was. Dit geeft toch een aanwijzing dat de groei in 2009 op een lager niveau ligt dan in het verleden.




Figuur 5. Index ontwikkeling kwartaalomzet, sector varken (N = 23 praktijken, Q1 2008 = 100).

DEELNEMEN

Wilt u deelnemen aan ons onderzoek naar de omzetontwikkeling in de veterinaire branche en eens per kwartaal uw omzetgegevens beschikbaar stellen, neem dan contact op met ons secretariaat of stuur een email aan Annoesjka Stevens: a.stevens@knmvd.nl. Uiteraard zullen wij zeer vertrouwelijk met de door uw aangeleverde gegevens omgaan. Help ons met het genereren van betrouwbare cijfers van de branche!

Sjouke Kazemier is beleidsmedewerker sociaaleconomische zaken van de KNMVD.

# Rendementsverbetering in de praktijk van DAP Ell

*Jolette van Overbeeke*

**Problemen met het rendement hebben de dierenartsen van DAP Ell (nog) niet. Toch maken ze zich zorgen. DAP Ell is een grote gemengde praktijk in Midden-Limburg met 21 dierenartsen van wie 6 gezelschapsdierenartsen. Een gesprek met twee dierenartsen uit de maatschap, Marc Heijmans en Frank Scheijmans, gaf een aardig beeld van de wijze waarop deze praktijk bezig is met het rendement. Heijmans werkt als pluimveearts en Scheijmans is paardenarts en is gedeeltelijk verantwoordelijk voor het management.**

De praktijk is in 2003 gefuseerd met DAP Heythuysen, waarna een maatschap van dertien dierenartsen ontstond. In totaal werken er veertig mensen. De landbouwhuisdierentak heeft veel grote bedrijven, vooral in de pluimvee- en varkenssector. Dat betekent een grote medicijnomzet. Niet altijd een voordeel, zo blijkt later in het gesprek. Het sterkste punt van hun praktijk vinden beide dierenartsen de kwaliteit van hun arbeid en het vertrouwen van hun klanten, zowel bij de landbouwhuisdieren en paarden als bij de gezelschapsdieren.

### ORGANISATIE

De praktijk is sinds een jaar onderverdeeld in vier 'businessunits': gezelschapsdieren, paard, pluimvee en de combinatie varken/rund. Dit heeft als doel iedere eenheid meer autonomie te geven, een eigen visie te laten ontwikkelen en de betrokkenheid van de medewerkers bij hun eenheid te vergroten. Enkele 'businessunits', vooral die van de landbouwhuisdieren, hebben aangegeven dat ze meerwaarde zien in meer samenwerking met de betreffende 'businessunits' van andere praktijken, zodat ze kunnen sparren met vakgenoten en kennis kunnen bundelen. Vooral Heijmans ziet daar brood in: "Je verhoogt je kwaliteit, verbetert je marktwaarde en daar kun je weer betere tarieven tegenover zetten."

### LABORATORIUM/SECTIEZAAL

DAP Ell heeft een eigen laboratorium en een ruime sectiezaal waar twee laboranten (1,5 fte) werkzaamheden verrichten voor alle 'businessunits'. Beide onderdelen zijn ooit opgezet als een serviceproduct, maar fungeren inmiddels kostendekkend. Heijmans: "Ze hebben voor ons en onze klanten een sterk toegevoegde waarde. Met name voor de sectiezaal zie ik mogelijkheden om die op te waarderen door de tarieven te verhogen, zodat hij niet alleen kostendekkend is, maar zelfs winstgevend wordt. Bij het laboratorium ligt dat anders. Dat moet je beperken tot heel eenvoudig onderzoek met als toegevoegde waarde snel resultaat en snelle service. In het laboratorium doen we onderzoek van melk, mest, urine, bloed en diverse specifieke onderzoeken voor gezelschapsdieren. Vooral het uitgebreide bacteriologisch onderzoek is op een prima niveau gebracht."

### PRIJZEN

DAP Ell heeft vooral bij de landbouwhuisdieren te maken met toenemende concurrentie op de prijs van diergeneesmiddelen. De nabijheid van de Belgische collega's zorgt ook voor concurrentie op de tarieven voor behandelingen en operaties, maar geeft aan de andere kant ook juist meer mogelijkheden voor uitbreiding in bedrijfsbegeleiding, die in Nederland op een hoger niveau ligt dan bij onze zuiderburen. De praktijk hanteert geen topprijzen, maar de dierenartsen doen ook heel bewust niet mee aan de prijzenoorlog. Ze accepteren dat ze daardoor klanten zijn misgelopen. Heijmans: "Praktijken krijgen de klanten die ze verdienen. Wij onderscheiden ons door kwaliteit en service. Dat ervaren onze klanten en dat waarderen ze. Wij hebben nogal wat grote bedrijven in onze praktijk. Die boeren hebben onderling veel overleg, praten over dierenartsen en vergelijken nota's. Maar vertrouwen en een goede veterinaire begeleiding komen bij hen meestal op de eerste plaats. Ons diergeneeskundig advies is belangrijk, merken wij."

Het uitrekenen van de verdiensten per bedrijf, afgaand op de netto-inkoopprijs, gebeurt nog niet standaard, omdat het erg veel tijd kost. In een enkel geval is het gedaan om gefundeerd aan de klant de prijzen te kunnen toelichten. Toch hebben de dierenartsen niet helemaal inzichtelijk waar alle kosten liggen en hoe hoog de kosten zijn van bijvoorbeeld de apotheek. Globaal houden ze hiervoor een marge aan van ruim 10 procent. Ze verwachten met de invoering van een nieuw praktijkmanagementsysteem (PMS) begin 2011 dat inzicht te vergroten.

### RISICO'S

De grote klanten van DAP Ell zorgen weliswaar voor een hoge omzet, maar de marges zijn smaller en dat brengt onevenredig grote risico's met zich mee. Scheijmans: "De klanten worden steeds groter en 'professioneler' in hun betalingsgedrag; ze schuiven vooruit. En dan groeit een betalingsachter-

'RENDEMENTSVERBETERING IN DE PRAKTIJK'

In het kader van het gezamenlijke project van de VVAA en de KNMVD om het management van dierenartsenpraktijken te ondersteunen, is in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* een artikelenreeks van start gegaan, getiteld 'Rendementsverbetering in de praktijk'. In deze artikelen wordt steeds een doorsnee dierenartsenpraktijk beschreven, met de nadruk op de pogingen van die praktijk het rendement te verbeteren. Reageren? Mail naar merijnjansen@knmvd.nl.



De ruime dierenartsenkamer is het kloppende hart van DAP Ell. (Foto: Jolette van Overbeeke)

stand heel hard." Dat heeft de praktijk aan den lijve ondervonden. Het faillissement van een van hun grootste klanten was een harde leerschool. Door deze ervaring is de praktijk veel actiever geworden in het debiteurenbeheer. Als er nu een betalingsachterstand ontstaat, wordt dit direct door de bedrijfsdierenarts met de klant besproken. Het contact op dit punt loopt niet via een assistente. Die aanpak lijkt succesvol, maar alertheid blijft geboden.

### INKOMEN

De maatschapsleden zijn tevreden over hun inkomen; dat ligt ruim boven het landelijk gemiddelde en is de laatste jaren zelfs gestegen. "De groei komt vooral door een jaarlijkse toename van de omzet, terwijl het rendement vrijwel op peil is gebleven", verklaart Scheijmans. "Dit is gelukt doordat we consequenter hebben gewerkt aan een betere arbeidsbeloning voor diensten en handelingen, terwijl de marges op medicijnen voor de landbouwhuisdieren kleiner werden. Daarnaast zijn de kosten voor zaken als financiering, verzekeringen en huisvesting kritisch tegen het licht gehouden. Personeelskosten vormen natuurlijk de grootste post en daar is alertheid vereist."

### ONTKOPPELING VOORSCHRIJVEN EN LEVEREN

Het gaat goed in de praktijk, maar tegelijkertijd leeft het besef dat er nog onvoldoende plannen klaarliggen om bij te sturen, mochten de marges op de medicijnen nog verder teruglopen.

Ook het voornemen van de overheid een ontkoppeling in te stellen van het voorschrijven en het leveren van diergeneesmiddelen, beschouwen de dierenartsen als een serieuze bedreiging. Momenteel kijkt men binnen de praktijk wel diepgaand naar concrete maatregelen om nu al op dergelijke onzekerheden te anticiperen.

De veehouders zijn ingedeeld in categorieën op basis van type bedrijf, aantal dieren, vraag naar begeleiding en omzet. Op basis van deze indeling worden de medicijn- en vaccinprijzen bepaald. Heijmans: "Bij grote bedrijven met een hoge jaaromzet wordt vaak toch nog niet alle begeleiding in rekening gebracht. Dat moet gaan kenteren. Wij zijn, zeker in de landbouwhuisdierentak, nog traditioneel ingesteld op een te laag uurloon, afgestemd op de medicijnomzet. Mocht de ontkoppeling gaan plaatsvinden, dan moet je zorgen dat je expertise beter wordt beloond en dat je meer declarabele uren maakt. Maar dat betekent dat we op een heel andere manier moeten gaan werken. Daar hebben we wel al een eerste aanzet toe gegeven; we proberen in vrijwel alle 'businessunits' de gemaakte uren ook betaald te krijgen. Zo hebben we de meeste landbouwhuisdierenklanten op tijdtarief gezet."

Het berekenen van het benodigde uurloon vinden de dierenartsen weerbarstige materie. Met drie, hooguit vier declarabele uren per dag is een uurloon van 105 euro te laag. Heijmans: "Dit uurtarief moet omhoog. En ik merk de laatste jaren dat grote, gespecialiseerde bedrijven bereid zijn goed te betalen voor onze specialistische kennis. En waar we ook



De sectiezaal (op de foto) en het laboratorium hebben een sterk toegevoegde waarde. (Foto: Jolette van Overbeeke)

naartoe moeten, zeker in het pluimvee, is onze telefonische consulten betaald te krijgen. Dat is wat mij betreft een volgende stap."

#### VETCIS

De praktijk levert inmiddels de medicijnvoorschriften aan Vetcis. Hoe staat een dergelijke praktijk met veel intensieve veehouderij en daarmee een hoge medicijnomzet ertegenover dat ieder voorschrift nu geregistreerd wordt? Heijmans: "Ik heb er totaal geen moeite mee dat mijn voorschrijfgedrag transparant wordt. Dat mogen ze van mij best weten. Ik probeer het zoveel mogelijk te onderbouwen met secties en bacteriologisch onderzoek."

#### KOSTPRIJS INZICHTELIJK MAKEN

De maatschapsleden zijn zich bewust van de noodzaak te achterhalen op welke onderdelen het rendement te wensen overlaat en voor verbetering vatbaar is, ook om goed beargumenteerd de tarieven te kunnen vaststellen en investeringen te kunnen onderbouwen.

Zo vragen zij zich af of de tarieven bij de paarden en gezelschapsdieren wel corresponderen met de geleverde kwaliteit. Maar een nauwkeurige kostprijsberekening ontbreekt. Het toerekenen van de juiste kostenfactoren (gebouw, personeel, materialen, afschrijvingen, medicijnen, et cetera) aan de verschillende handelingen, blijft lastig en complex. Het nieuw te introduceren PMS met meer mogelijkheden tot analyse van deze kostenverdeling biedt hopelijk uitkomst.

Daarnaast zien de dierenartsen heel duidelijk een ondersteunende taak weggelegd voor de KNMVD. Eenvoudige hulpmiddelen voor een juiste kostprijsberekening zouden met open armen worden ontvangen.

#### SAMENGEVAT

DAP Ell is overtuigd van de noodzaak om de kosten diepgaand te analyseren en de rendementen onder de loep te nemen, en is zich er in elk geval van bewust dat daar wat te halen valt. De praktijk is nog naarstig op zoek naar de juiste methode voor kostprijsberekening. Mogelijkheden voor het verhogen van de winst zien de dierenartsen vooral in het structureel aan de klant in rekening brengen van handelingen en bedrijfsbegeleiding.

Jolette van Overbeeke is freelancejournalist.


## Kijk op de tijdschriftenbibliotheek!

*Op zoek naar informatie over een ziektebeeld?*
*Of naar de vergelijking van twee behandelingen?*
*Of naar een recent overzicht van het vakgebied?*

U vindt de meest recente artikelen over het modernste wetenschappelijke onderzoek in de tijdschriftenbibliotheek van de KNMVD. Deze collectie van 28 veterinaire tijdschriften van over de hele wereld is gratis toegankelijk voor de leden van de groepen van de KNMVD. Kijk op de website www.knmvd.nl onder 'Online diensten'.

Virbac
ANIMAL HEALTH

lichter en onbreekbaar!



# Glas?
# ...in de glasbak!

## BackHome BioTec®
## Onbreekbaar en weefselvriendelijk

- Optimale biocompatibiliteit
- 20% lichter dan een glazen transponder
- Onbreekbaar, en dus veiliger
- Geschikt voor alle diersoorten




### Het valt niet te ontkennen: een onbreekbare transponder geniet de voorkeur

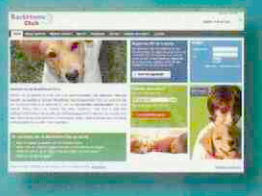
Gelukkig zijn steeds meer dierenartsen overtuigd: een klein verschil in prijs kan geen reden zijn om te kiezen voor een omhulsel van het breekbare bioglas als door nieuwe ontwikkelingen een goed alternatief beschikbaar is. Uw cliënten willen, voor een gering prijsverschil, ook geen onnodig risico lopen als u ze voor de keuze zou stellen. Het omhulsel van BackHome BioTec transponders is gemaakt van de biopolymeer Vectra A530. Dit is niet alleen onbreekbaar maar ook het meest weefselvriendelijke materiaal dat op dit moment beschikbaar is. Onderzoeken in het laboratorium* en onder praktijkomstandigheden* hebben de voordelen van Vectra A530 ten opzichte van bioglas bevestigd.
**Daarom: glas in de glasbak - niet in de patiënt!**

### BackHome BioTec: de onbreekbare doorbraak

*Data on file

### Backhomeclub

**NIEUW is de interactieve registratie website backhomeclub.nl. De registratie op deze website is voor huisdieren met een BackHome chip GRATIS! De eigenaar van het dier kan zelf aanmelden, en later, met behulp van de exclusief verstrekte PIN code, gegevens aanvullen of veranderen. Op die manier is de eigenaar actief betrokken bij de informatie die over het huisdier via het internet te vinden is. Uiteraard zijn de gegevens op de site heel veilig opgeborgen en niet toegankelijk voor derden.**






BackHome
BioTec®

Voor meer informatie: Virbac Nederland BV. Tel: 0342-427 127 of www.virbac.nl

# GGG-najaarsdag: 'Afwisseling'

*Johan Klein Haneveld*

**Op zaterdag 6 november werd in Orpheus te Apeldoorn de GGG-najaarsdag gehouden. Het thema van deze editie was 'Afwisseling', en als iets de inhoud kenmerkte was het wel hoe uiteenlopend de onderwerpen waren.**

Engeline van Duijkeren verzorgde de aftrap met haar bespreking van resistente staphylokokken in de gezelschapsdierenpraktijk. Volgens haar viel het met MRSA-infecties bij gezelschapsdieren wel mee. "We zagen in 2009 maar twee gevallen." Infecties met de methicillineresistente *Staphylococcus pseudintermedius* (MRSP) nemen daarentegen sterk toe. "In 2005 trakteerde ik nog op appeltaart als ik er een vond. Op dit moment is bijna 10 procent van de *Staphylococcus pseudintermedius* methicillineresistent." De behandeling van MRSP is volgens Van Duijkeren een ramp. "Heel soms is een MRSP gevoelig voor rifampicine. Maar bij negen honden die we daarmee behandelden, was de bacterie binnen twee weken alsnog resistent." Het advies is om infecties zo mogelijk zonder antibiotica te behandelen. "We krijgen de resistentie niet meer de wereld uit, maar kunnen wel voorkomen dat de praktijk een doorgeefluik wordt. Blijf hygiënemaatregelen daarom strak volhouden."

### LONGEN EN HART

De acuut benauwde kat moet direct naar de praktijk kunnen komen, betoogde Ingrid Putcuyps in haar bijdrage. "Voor de zuurstoftoediening gebruik ik vaak een kraag, met daarover huishoudfolie, waar ik de zuurstofslang aan vast plak." Bij het vaststellen van de diagnose blijft het klinisch onderzoek het belangrijkst, ook nu er nieuwe diagnostische technieken beschikbaar zijn. "Vermijd stress bij het nemen van röntgenfoto's", raadde Putcuyps aan. "Ik neem foto's steeds samen met dezelfde assistente. Het kost ons nu maar tien seconden." Als er vocht in de pleurale holte aanwezig is, moet dat bij erge ademnood worden afgevoerd. "Laat een assistent kant en klare pakketten maken met alle voor een thoracocenthese benodigde materialen, dan kun je direct beginnen met de behandeling."

Bij honden kan een pericardovervulling voorkomen, waarbij het hartzakje te veel vloeistof bevat. De belangrijkste oorzaak daarvan zijn tumoren, legde Marijke Peeters uit, met name tumoren van het rechter hartoor. "Tumoren van het pericard zelf, de mesotheliomen, zie je niet op de echo, omdat ze speldenknopgroot zijn." Bij pericardovervulling moet geen furosamide worden gegeven. "De verhoogde veneuze druk is nodig om de hartkamers gevuld te houden." Na punctie van het pericard blijven honden soms langer dan een jaar klachtenvrij, maar andere recidiveren snel. Peeters: "Als een hond vaak recidiveert, kan een deel van het hartzakje worden verwijderd. Deze operatie kan nu ook thoracoscopisch worden uitgevoerd, door drie kleine openingen." Een van de oorzaken van een pericardovervulling is een hartbasistumor. "Dit betekende vroeger het einde van het dier. Maar uit onderzoek blijkt dat de overlevingstermijn van dieren met een hartbasistumor door het verwijderen van het pericard wordt verlengd van 42 dagen tot gemiddeld 730 dagen."

### FRACTUREN EN HUN BEHANDELING

"Röntgenopnames zijn goed geschikt voor de diagnose van fracturen van het axiale skelet en het appendiculaire skelet", aldus Hans Garretsen. "Maar bij de schedel zul je op een Röntgenfoto altijd wat missen, ook als ervaren radioloog. Met een CT-scan is alles zichtbaar te maken." Garretsen wees op de eerste regel van de radiologie: "Een patiënt mag niet slechter van de tafel af dan hij er op kwam." Hij suggereerde dat het zinvol kan zijn de linker- en rechterpoot te vergelijken, "Daarom is het slim het andere been gewoon mee te fotograferen." Verder heeft de helft van de patiënten meer dan alleen een fractuur, maar ook bijvoorbeeld een hernia, of een ruptuur. "Kijk daarom altijd nauwkeurig naar de foto; radiologie is totale diergeneeskunde."

De behandeling van verschillende botbreuken werd besproken door Nicolien van Klaveren, geïllustreerd met röntgenfoto's. Verschillende



De Najaarsdag werd gekenmerkt door afwisseling. (Foto: Linda van de Vijver)

factoren beïnvloeden de fractuurgenezing. Mechanische factoren, zoals stress: "Een hond met één pootfractuur heeft meer kans op een snelle genezing dan een hond met twee fracturen." Biologische factoren: de leeftijd en gezondheid van de patiënt: "Ook of er weinig of veel weke delen-envelop aanwezig is." Klinische factoren: hoe de cliënt met de patiënt omgaat, of de hond rustig te houden is, of een hoog comfort nodig heeft: "Wanneer een spalk nodig is en wanneer externe of interne fixatie, is dus niet zo zwart-wit te stellen."



Abcessen bij konijnen zijn moeilijk te behandelen. (Foto: Marjolijn Fijten)

### ABCESSEN, HUID EN DIARREE

Kaakabcessen bij konijnen waren tot kort geleden niet goed te behandelen. "Abcessen bij konijnen rijpen zelden", verklaarde Nico Schoemaker. "De pus blijft dik en kaasachtig. Bij het lanceren van een abces blijven daardoor bacteriën achter." Schoemaker adviseert studenten bij het lichamelijk onderzoek van een konijn ook de bovenkaak en onderkaak af te voelen op zoek naar onopgemerkte abcessen. "Als je bij gebitsinspectie pus ziet rond een element, weet je dat die er uitmoet." Bij de diagnose heeft een CT-scan de voorkeur boven Röntgenfoto's omdat je met CT duidelijker ziet welke tand of kies de oorzaak is. Welke behandeling je kiest is volgens Schoemaker niet eens zo belangrijk, als het aangedane element er maar uitgaat. "De meeste bacteriën in kaakabcessen zijn anaeroob. Daarom is het belangrijk lucht in het abces te laten komen, zodat de bacteriën niet gedijen." Schoemaker waarschuwde dat de behandeling van kaakabcessen heel intensief is. Ook blijft na de operatie gebitscorrectie noodzakelijk. "Het wordt dus een duur konijn."

Yvette Schlotter behandelde in haar bijdrage enkele systemische aandoeningen die kunnen worden gediagnosticeerd aan de hand van huidsymptomen. De eerste was het caniene uveodermatologisch syndroom, een combinatie van oog- en huidafwijkingen. "Hier is de huid een mooie verklikker, er vindt namelijk in enkele weken tijd ontkleuring plaats van huid en haren." De ziekte heeft een erfelijke achtergrond, meer dan 80 procent van de honden met dit syndroom zijn akita's. De tweede aandoening die ze besprak, was superficiële necrolytische dermatitis. Hoe deze ziekte ontstaat is onduidelijk. "Wel is er een daling van aminozuurgehaltes in het bloed. Infusen met aminozuren rekken echter tot dusver niet het leven van honden." De derde aandoening was dermatomyositis, een aandoening van huid en spieren, die vooral voorkomt bij Schotse collies en shelties. Schlotter: "In Nederland komt de ernstige vorm van deze ziekte niet meer veel voor. Men let erop bij het fokken. Maar omdat de milde vorm soms niet op tijd wordt opgemerkt, blijft het probleem wel bestaan."

De humoristische aanpak van de volgende spreker, Paul Mandigers, had duidelijk effect: er werd veel gereageerd vanuit de zaal. De organisatoren hadden hem de titel meegegeven 'waarom een biopt nemen als je toch cortico's geeft', maar volgens Mandigers was dat helemaal niet zo vanzelfsprekend bij chronische diarree. Hij liep de verschillende oorzaken langs en de daarbij passende diagnostiek en therapie. "Uit ons eigen onderzoek blijkt dat honden met chronische enteropathieën die een gehydroliseerd eiwitdieet kregen, klachtenvrij bleven." Ook bij dysbacteriose en antibioticaresponsieve diarree adviseert Mandigers niet direct te starten met antibiotica, maar met een dieet. "Pas als de eerste stappen van het behandelplan niet werken, moeten corticosteroïden worden toegepast."

### DE AANGEREDEN HOND

Een aanrijding leidt tot directe en indirecte schade aan meerdere orgaanssytemen. Als een aangereden hond wordt binnengebracht, is het volgens de Italiaanse Chiara Vialtolina belangrijk direct te beginnen met het onderzoek. "Dat betekent niet alleen kijken, maar ook voelen. Wees niet afgeleid door wonden of bloed, maar controleer de belangrijkste orgaansystemen." Verder moet men ook snel beginnen met de behandeling. "Je hebt daarvoor geen volledige diagnose nodig." Ze waarschuwde dieren in shock nooit met NSAIDS te behandelen, maar met opioiden. Verder was volgens haar bij bloedingen in de buikholte een chirurgische ingreep vaak niet nodig maar was een drukverband afdoende.

Johan Klein Haneveld is bureauredacteur bij het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*.

# Voorjaarsdagen 2011: 'Duurzaamheid in de praktijk'

**De organisatie van het 44ste Europese Veterinaire Congres 'Voorjaarsdagen' is alweer in volle gang. Het belooft opnieuw een congres te worden dat voor de Nederlandse dierenarts niet te missen is.**




Let op: bij boeken voor 1 februari 2011 ontvangt u korting.

De Voorjaarsdagen worden gehouden van 27 tot en met 29 april 2011. Dat betekent dat het congres komend jaar niet op de gebruikelijke dagen (donderdag, vrijdag, zaterdag) wordt gehouden, maar dat alles een dag wordt vervroegd in verband met Koninginnedag op zaterdag 30 april. Op dinsdag 26 april zal een 'preconference day' worden gehouden. Ook de DANS (dierenartsassistenten nascholing) zal een dag worden vervroegd en vindt dus plaats op donderdag 28 en vrijdag 29 april 2011.

### PROGRAMMA 2011

Ook dit jaar is er weer een centraal thema verbonden aan de Voorjaarsdagen. Het centrale thema voor 2011 is: 'Duurzaamheid in de praktijk'. De veterinaire wereld evolueert snel en duurzaamheid is momenteel een van de belangrijkste thema's. Tijdens het congres zal extra aandacht worden besteed aan het welzijn van de patiënten en de eigenaren, het milieu, de economische aspecten van de praktijk en professionaliteit.

In het volgende *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* volgt meer informatie over het wetenschappelijk programma en is ons (voorlopige) programmaboekje bijgesloten. Natuurlijk kan men ook alvast meer informatie vinden op de website www.voorjaarsdagen.eu.

### 'ABSTRACTS'

De Wetenschappelijke commissie van de 'Voorjaarsdagen' nodigt onderzoekers uit wetenschappelijke 'abstracts' in te dienen voor mondelinge en posterpresentaties. 'Abstracts' met betrekking tot recent onderzoek naar alle aspecten van gezelschapsdieren- of paardendiergeneeskunde worden in overweging genomen. Voor de 'Royal Canin Clinical Cases Competition', voorheen bekend als de 'Royal Canin Resident and Research Award', is het de bedoeling dat men een of meer klinische gevallen combineert met recent 'state-of-the-art' onderzoek. De auteurs die een geaccepteerd abstract mogen presenteren, krijgen gratis toegang tot de 2011 EVC 'Voorjaarsdagen' en komen in aanmerking voor de 'awards'. De 'abstracts' kunnen worden ingediend op www.voorjaarsdagen.eu, waar instructies zijn te vinden. De 'abstracts' moeten voor 15 januari 2011 zijn ingediend.

### FEEST

Natuurlijk draait het tijdens de Voorjaarsdagen niet alleen om nascholing. Ook het sociale programma van de Voorjaarsdagen is niet te missen. Dit jaar zal er in plaats van het gala op donderdag 28 april een groot feest worden gehouden. Het feest is voor iedereen toegankelijk en wordt gehouden bij Strandzuid. Deze locatie ligt op loopafstand van de RAI zodat bezoekers direct na het congres met hun voeten in het zand kunnen genieten van een heerlijke avond.

### INSCHRIJVING EN KORTINGEN

Wegens het grote succes zal het ook dit jaar voor KNMVD-leden weer mogelijk zijn gebruik te maken van de zogenoemde 'Praktijkbadge'. Dierenartsen in drukke praktijken die hun collega's niet voor drie dagen kunnen missen, kunnen de werkdruk verdelen door gebruik te maken van een 'Praktijkbadge'. Per dag kan er maximaal één dierenarts gebruik maken van de badge. Ook ontvangt men een aanzienlijke korting als een assistente wordt meegenomen via de 'Combobadge'. Meer informatie en online inschrijving is te vinden op de website www.voorjaarsdagen.eu.

Let op: de 'early registration fee' verloopt op 1 februari 2011.

# 'De jonge hond': Interactieve en multidisciplinaire PEGD-lezing

**De cursus 'De jonge hond' is een nieuwe, interactieve en multidisciplinaire manier van nascholing aangeboden door PEGD. Aan de hand van stellingen die in vijf korte lezingen worden toegelicht, zullen diverse onderwerpen met betrekking tot de jonge opgroeiende hond aan bod komen. Naast de veterinair inhoudelijke onderwerpen wordt ook aandacht besteed aan de vraag hoe u bereikt dat uw professionele adviezen ook daadwerkelijk worden opgevolgd.**

PEGD

Permanente Educatie Gezelschapsdieren (PEGD) is een samenwerkingsverband zonder winstoogmerk van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren en het Departement Geneeskunde van Gezelschapdieren van de Universiteit Utrecht

"U heeft maar één keer de kans een goede indruk te maken op een nieuwe diereigenaar", zegt Roeland Wessels, praktiserend dierenarts en eigenaar van communicatiebureau Sint Anna. Een pup in de praktijk is vaak het eerste contact met een nieuwe klant. Een trotse eigenaar die met zijn of haar nieuwe aanwinst de praktijk binnenstapt, verwacht een professioneel advies over uiteenlopende zaken. Hoewel dierenartsen gedegen veterinair technisch zijn opgeleid, blijft doeltreffend adviseren soms een uitdaging.

Het advies bestaat onder andere uit een inhoudelijk deel. Een eigenaar stelt u als professional op het eerste gezicht eenvoudige vragen als "Hoe lang mag de pup eigenlijk lopen en mag 'ie de trap op?", "Volgens de fokker is het geven van vers vlees beter dan brokken!", en: "Na hoeveel vaccinaties mag 'ie in contact komen met andere honden en is dit na de eerste, tweede of derde injectie?". Weet u deze vragen gefundeerd te beantwoorden?

Wat men zich vaak niet realiseert, is dat een doeltreffend advies niet alleen de inhoud van het advies betreft, maar zeker ook de wijze waarop dit alles wordt gecommuniceerd. Vraagt u weleens aan een eigenaar van een nieuwe pup wat deze van u verwacht of overlaadt u de eigenaar onbedoeld met informatie waarvan hij of zij zich bij thuiskomst nog maar een deel herinnert?

## ONDERWERPEN EN SPREKERS

De onderwerpen met betrekking tot de jonge hond die in deze cursus de revue passeren, zijn: 'Voeding' door Ronald Corbee, specialist in opleiding klinische voeding; 'Parasitaire aandoeningen' door dr. Paul Overgaauw, dierenarts-specialist; 'Gedrag' door dr. Claudia Vinke, gedragsbioloog; 'Orthopedie' door dr. Lars Theyse, specialist werkzaam op de UKG, en 'Virusziekten en vaccinatie' door dr. Herman Egberink, werkzaam bij de afdeling klinische ziekte en immunologie. De dagvoorzitter, Roeland Wessels, zal bij elk onderwerp ingaan op de communicatieve aspecten die daarbij spelen.



De manier van communiceren is net zo belangrijk als de inhoud.

De cursus start met per onderwerp een aantal stellingen, gevolgd door de vijf lezingen van een half uur, die door Roeland Wessels vanuit communicatieperspectief worden toegelicht. Aansluitend is er de mogelijkheid tot discussie onder leiding van de dagvoorzitter.

Het uiteindelijke doel van deze cursus is om dierenartsen de vaardigheden te geven zowel veterinair inhoudelijk als ook doeltreffend communicerend professioneel te adviseren. Dit is in het belang van de hond en de omgeving, maar zeker ook in uw belang als dierenarts.

Een nieuwe klant die tevreden naar huis gaat, komt voor het volgende bezoek weer terug bij uw praktijk.

## NADERE INFORMATIE

De multidisciplinaire cursus 'De jonge hond' vindt plaats op donderdag 20 januari 2011 op het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren te Utrecht, van 14.00 uur tot 20.00 uur. De kosten bedragen 150 euro exclusief BTW, inclusief catering. Wie gebruik maakt van de PEGD-miles, kan zich met 50 procent korting inschrijven voor deze lezing.

Kijk voor meer informatie en/of inschrijven op www.pegd.nl. Met dank aan de Strategische Partners van PEGD: Intervet Schering-Plough Animal Health, A.Menarini Diagnostics, Royal Canin en Proteq Dier & Zorg.

# 'Mishandeling van dieren. Strafbaar? De forensische implicaties'

**Op het rapporteren van kindermishandeling ligt een taboe, dat is bekend. Maar ook het signaleren van dierenmishandeling kan de dierenarts voor een duivels dilemma plaatsen.**

Maar, als je nou weet dat diermishandeling een van de indicatoren kan zijn voor grote moeilijkheden in een gezin? Dan zou van een melding een preventieve werking kunnen uitgaan. Adequate herkenning en het veiligstellen van sporen is op zo'n moment heel belangrijk. Ook voldoende documentatie is belangrijk om optimaal vragen, die rijzen in het kader van strafrechtpleging, te kunnen beantwoorden.

BIJEENKOMST

Op de bijeenkomst 'Mishandeling van dieren. Strafbaar? De forensische implicaties' zal de incidentie van dierenmishandeling in Nederland aan de orde komen. Daarnaast wordt de wet toegelicht en horen aanwezigen welke acties ze als dierenarts kunnen ondernemen bij het vermoeden van dubieuze praktijken. Verder zullen de sprekers – Andrea Gröne, veterinair patholoog, Universiteit Utrecht, DVM, PhD, Dipl. E.C.V.P.; Frank van de Goot, forensisch patholoog, Centrum voor Forensische Pathologie BV/klinisch patholoog VUMC/werkzaam voor MCA Symbiant en Verilabs N.B. – de valkuilen laten zien op het gebied van letselinterpretatie, taphonomie, pathologie en toxicologie.

Het programma is bedoeld voor de dierenartsen, advocaten en officieren van justitie. Tevens zijn medewerkers van politie (MilieuTeams) uitgenodigd en dierenambulancemedewerkers, inspecteurs van de AID, medewerkers van LTO en dierenrechtenorganisaties, die immers ook op correcte wijze met bewijsmateriaal moeten omgaan.

GEGEVENS

De bijeenkomst vindt plaats op 20 januari 2011, in de ReeHorst te Ede. De toegangsprijs bedraagt 195 euro. Voor deze bijeenkomst is accreditatie aangevraagd bij de SVAK. Accreditatie is verleend door de NOvA voor 4 uren. Neem voor informatie contact op met SCEM Conference Services, telefoon: (0345) 57 66 42, internet: www.scem.nl (klik op agenda en ga naar de betreffende datum).




## Nieuwe vaccin-productieunit Intervet




In het Intervet/Schering Plough AH Biosciences Center in Boxmeer is een gespecialiseerde afdeling geopend voor het vullen en vriesdrogen van dierenvaccins. De uitbreiding van het Central Filling and Freeze-drying Department werd geopend door Prinses Máxima in het bijzijn van de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Maxime Verhagen, en andere gasten. De bouw van de uitbreiding van het Central Filling and Freeze-drying Department, waarmee een investering van 13 miljoen euro is gemoeid, is in september 2008 van start gegaan. De nieuwe vullijn heeft een maximumsnelheid van 24.000 glazen flacons per uur en de vriesdroger kan 136.000 flacons per batch verwerken. Er werken ongeveer 65 personen en er worden voornamelijk gevriesdroogde vaccins geproduceerd voor gezelschapsdieren (honden, katten), vee, varkens, paarden en pluimvee. Om in de specifieke vraag naar diergeneesmiddelen in verschillende regio's te kunnen voorzien, werkt Intervet/SP vanuit 28 productiesites in 14 landen verspreid over 5 continenten.

www.intervet.com

## Nieuwe online toepassing

Hill's™ Pet Nutrition introduceert een nieuwe online toepassing via www.HillsQuickReco.com. Dit geeft de dierenarts de mogelijkheid een optimale voedingsaanbeveling samen te stellen en een gepersonaliseerd, geprint advies voor de eigenaar te maken. Hiermee wordt het advies versterkt en de therapietrouw van de eigenaar verhoogd. Men kan het geschikte Hill's product of een specifieke aandoening kiezen. Ook is het mogelijk een lijst van de belangrijkste voordelen van het dieet te verkrijgen; de optimale hoeveelheid droog- en/of natvoeding per dag te bepalen; een lijst te bekijken van alternatieve productaanbevelingen die de aandoening kunnen helpen behandelen; en een e-mail te maken die naar de eigenaar kan worden gestuurd om hem/haar eraan te herinneren het product op de praktijk te komen halen. Samen met de online, steeds geactualiseerde, Hill's Voedingssleutel op www.HillsProducts.com/nl kan 'Hill's Quick Recommendation' het voedingsadvies versterken.

www.hillspet.nl


# "Het effect van Trocoxil verrast eigenaren keer op keer!"



*Dierenarts Paul Morssinkhof, dierenkliniek De Kempen in Bergeijk, met Elvis*

Vorig jaar november stelde dierenarts Paul Morssinkhof bij Elvis, een Bordeaux Dog van 5,5 jaar oud, de diagnose osteo-artritis. Beide heupgewrichten waren aangetast en Elvis liep zeer mank. "Op dat moment was Trocoxil net op de markt en deed ik mee aan een pilotstudy voor dit medicijn," vertelt dierenarts Morssinkhof. "Toen ik de eigenaren van Elvis vertelde over **mijn goede ervaringen met Trocoxil**, wilden zij Trocoxil ook graag gaan proberen. Het effect verraste hen echt. Al binnen een maand zagen ze Elvis weer dingen doen die hij alleen als pup deed, zoals kuilen graven, met andere honden spelen en de terreinwagen in springen. **Zo'n effect, met slecht één tablet per maand,** is natuurlijk fantastisch! Inmiddels schrijf ik Trocoxil nu meer dan een jaar voor en staan er zo'n 30 honden op Trocoxil. Ik heb nog steeds geen bijwerkingen gezien, alleen **zeer tevreden, dankbare eigenaren en honden die enorm verbeterd zijn!**

**Trocoxil®, werkzame stof:** mavacoxib • EU/2/08/084/001-005 REG NL 100602/4/5/6/9 UDA • **Diergeneesmiddel,** kauwtabletten (6, 20, 30, 75 en 95 mg) • **Doeldier:** hond • **Indicaties:** behandeling van pijn en ontsteking, geassocieerd met degeneratieve gewrichtsaandoeningen bij honden, waarbij continue behandeling van langer dan 1 maand geïndiceerd is • **Toedieningswijze en dosering:** DIT IS GEEN NSAID VOOR DAGELIJKSE TOEDIENING. De dosering is 2 mg mavacoxib per kg lichaamsgewicht, te geven direct vóór of tijdens de hoofdmaaltijd van de hond. Er dient voor gezorgd te worden dat de tablet ingenomen wordt. De behandeling dient 14 dagen later herhaald te worden en vervolgens is het doseringsinterval EEN MAAND. Een behandelingscyclus van 7 opeenvolgende doses (6,5 maand) mag niet overschreden worden. Voor oraal gebruik • **Contraindicaties:** niet gebruiken: bij honden jonger dan 12 maanden en/of met een lichaamsgewicht van minder dan 5 kg, bij honden die lijden aan gastro-intestinale aandoeningen inclusief ulceratie en bloedingen, wanneer er aanwijzingen zijn voor bloedafwijkingen, in geval van hartinsufficiëntie, in geval van verminderde nier- of leverfunctie, bij drachtige dieren, fokdieren of lacterende dieren, in geval van overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of een van de hulpstoffen, in geval van een bekende overgevoeligheid voor sulfonamides, en niet tegelijk gebruiken met glucocorticoïden of andere NSAIDs • **Bijzondere voorzorgen:** geen andere NSAIDs tegelijkertijd toedienen of binnen 1 maand na de laatste toediening van Trocoxil. Mavacoxib vertoont een verlengde plasma halfwaarde tijd (tot > 80 dagen) door de lage uitscheidingssnelheid. Behandeling van dieren die verlengde bloedstelling aan NSAIDs niet zouden kunnen verdragen dient te worden vermeden. Een maximum duur van 6,5 maanden onafgebroken therapie wordt aanbevolen om de plasmaspiegels van mavacoxib bij dieren met verminderde uitscheiding te controleren. Dieren dienen een grondig klinisch onderzoek te ondergaan voordat begonnen wordt met Trocoxil. Dieren met verschijnselen van een verminderde nier- of leverfunctie of met verschijnselen van een een enteropathie met elwit- of bloedverlies, zijn niet geschikt voor behandeling. Het wordt aanbevolen om het klinisch onderzoek een maand na de aanvang van de behandeling te herhalen en vóór de toediening van de derde dosis. Mavacoxib wordt via de gal uitgescheiden en bij honden met leveraandoeningen kan de uitscheiding verminderd zijn. Vermijd gebruik bij gedehydreerde of hypovolaemische dieren of bij dieren met hypotensie wegens risico op verhoogde renale toxiciteit. Gelijktijdige toediening met potentiële nefrotoxische medicijnen dient te worden vermeden. Zorg voor een juiste hydratie- en hemodynamische status als dieren anesthesie en/of chirurgische procedure ondergaan en bij aandoeningen die kunnen resulteren in dehydratie of verstoorde hemodynamische status. Het hoofddoel van de interventie is om de nierperfusie te onderhouden • **Bewaren:** geen speciale voorzorgen. Bewaren in de oorspronkelijke verpakking • **Bijwerkingen:** bijwerkingen van NSAIDs, zoals verlies van eetlust, diarree, braken, apathie en degradatie van renale biochemische parameters en verminderde nierfunctie zijn af en toe gerapporteerd. In zeldzame gevallen kunnen deze fataal zijn. Als zich een bijwerking voordoet dienen er verder geen tabletten toegediend te worden en moet een algemene ondersteunende therapie ingesteld worden, zoals toegepast bij klinische overdosering met NSAIDs en met speciale aandacht voor het onderhouden van de hemodynamische status. Dierenartsen dienen zich bewust te zijn dat klinische symptomen zich weer voor kunnen zetten zodra ondersteunende therapie (zoals maagbeschermende producten) gestopt wordt • **Verdere informatie:** zie bijsluiter, of neem contact op met Pfizer Animal Health (e-mail: secretariaat.ahg@pfizer.com)

Pfizer Animal Health
We know you care
www.pfizerah.nl • info@pfizerah.nl

Trocoxil®
Mavacoxib
Blijvend beter

VOORZITTERSCOLUMN

# Kan het nog gekker?



Dat is wel de vraag die deze week (van 21 tot 27 november) wordt opgeroepen. Gisteren verschenen de rapporten van commissie van Dijk over Q-koorts en commissie Gabor over de Oostvaardersplassen. Komende donderdag vindt de persconferentie plaats over het rapport van de Stuurgroep Antibioticaresistentie (commissie Werner). Het zijn allemaal zaken waarbij de KNMVD een rol in de discussie heeft gespeeld en vaak nog steeds speelt.

De eerste conclusie voor wat betreft de Q-koorts is dat we -dierenartsen en dierhouders- erop kunnen rekenen dat de volksgezondheid, en dus VWS, meer dan in het verleden leidend zullen zijn.

Commissie Gabor komt met een meer getalsmatig beheer voor de dieren in de Oostvaardersplassen. Het adagium "Het zijn niet-gehouden dieren, en daarom bestaat er geen zorgplicht" wordt verlaten. Dierenwelzijn krijgt een prominentere plek in de afweging. De inbreng van de KNMVD heeft hier ongetwijfeld aan bijgedragen.

Met betrekking tot de aanpak van de antibioticaresistentie weten we dat men vooral in de varkenssector al vaak deelneemt aan Vetcis. We zijn duidelijk op de goede weg! Andere sectoren kunnen hier een voorbeeld aan nemen. Het toezichthoudend orgaan, de Stichting Diergeneesmiddelenautoriteit (SDA), zal verder bijdragen aan het aansturen, het adviseren en normeren van het antibioticagebruik. Het moet kwantitatief minder en kwalitatief beter. Dit maakt goed duidelijk hoe de sectoren en de KNMVD er ondanks hun eigen belangen in slagen gemeenschappelijk stappen te zetten in de goede richting.

Meer nieuws volgt ongetwijfeld. Wij blijven er z'n allen voor gaan!

.....

*Ludo Hellebrekers, voorzitter KNMVD, l.j.hellebrekers@uu.nl*

# Ingezonden

***Reactie op het KNMVD-standpunt over de gezondheid en het welzijn van grote grazers in de Oostvaardersplassen (TVD 135, 798-804)***

*Het siert de Maatschappij dat zij in de discussie over de grote grazers in de Oostvaardersplassen een helder standpunt formuleert en naar buiten brengt. Het beleid om het aantal dieren te reguleren, gerelateerd aan de draagkracht van het terrein, is voor velen een juiste optie. Het huidige beleid -met afschot van dieren die apathisch zijn en op sterven na dood- voorkomt onnodig lijden niet, mede omdat vele van de sterk ondervoede dieren niet op tijd door beheerders zullen worden aangetroffen.*

*Geboortebeperking werd door de voorzitter in de media terecht naar voren gebracht als bruikbaar alternatief. Deze methode komt in het door de Maatschappij geformuleerde standpunt echter niet duidelijk naar voren. Inderdaad berusten niet chirurgische behandelingen voor geboortebeperking bij huisdieren vooral op een hormonale therapie. Bij grote grazers in het wild richten methodes van geboortebeperking zich daarentegen op immunocontraceptie. In het wild levende populaties van dergelijke diersoorten (van enkele tientallen tot honderden dieren) worden al vele jaren op het gewenste peil gehouden door een tevoren bepaald aantal vrouwelijke dieren langere tijd onvruchtbaar te maken door middel van vaccinatie tegen componenten van eicellen. Het porcine zona pellucida (pZP)-vaccin is uitgebreid en met goed gevolg getest bij onder andere paarden (efficacy 95 procent), runderen, olifanten en herten. Het effect is reversibel, zonder bijwerkingen en verstoort niet het natuurlijke gedrag van de kuddedieren. Het vaccin is goedkoop en van een afstand toe te dienen (3). Als alternatief blijkt een GnRH-vaccin praktisch toepasbaar voor geboorteregulatie (2).*

*Ook de faculteit Diergeneeskunde is nauw betrokken bij onderzoek naar immunocontraceptie van wilde dieren (1).*

*Immunocontraceptie is dus een betrouwbare, diervriendelijke, efficiënte en praktische methode van aantalregulatie bij wilde of semiwilde populaties van grote grazers.*

*B. Colenbrander, dierenarts, emeritus hoogleraar faculteit Diergeneeskunde*

**LITERATUUR**

1. H.J. Bertschinger. Controlling wildlife reproduction: reversible suppression of reproductive function or sex-related behaviour in wildlife species. Thesis Utrecht, 2010.
2. A. E. Botha, M. L. Schulman, H. J. Bertschinger, A. J. Guthrie, C. H. Annandale and S. B. Hughes. The use of a GnRH vaccine to suppress mare ovarian activity in a large group of mares under field conditions. Wildlife Research, 2008; 35: 548-554.
3. J.F. Kirkpatrick, A. Rowan, N. Lamberski, R. Wallace, K. Frank and R. Lyda. The practical side of immunocontraception: zona proteins and wildlife. Journal of Reproductive Immunology, 2009; 83: 151-157.

IN MEMORIAM

# M.R.J. Heun



* 25 januari 1944 - † 3 maart 2010

Menco Heun studeerde in februari 1972 af als dierenarts. Daarna werkte hij bijna een jaar in dienst van dierenarts Offereins, op het gebied van de paarden en kleine huisdieren in Bosch en Duin. Na enige waarnemingen bij dierenarts Van de Werff in Amsterdam West begon hij eind 1972 een vrije vestiging in Amsterdam Noord, onder een dierenwinkel aan de Nieuwendammerdijk. Later kreeg hij een praktijk aan huis, aan de Wognumerstraat. Dat was een prachtige tijd, met veel gewone en vreemde huisbezoeken door de hele stad en zijn kinderen spelend onder de operatietafel.

In oktober 1980 begon Menco in de praktijk op de Johannes Verhulststraat in Amsterdam-Zuid en in 1985 nam hij deze praktijk geheel over. Sindsdien heeft hij met verscheidene dierenartsen samengewerkt onder wie mevrouw K. Van Eeden en mevrouw D. Dieben. Toen Dieben in de zomer van 2006 vertrok naar Almere, waar ze haar eigen praktijk opzette, kwam ondergetekende in dienst en dat resulteerde in een goede samenwerking met nieuwe ideeën en inzichten voor de toekomst.

Heun (zoals iedereen op de praktijk hem noemde) heeft zich altijd 100 procent ingezet voor het welzijn van het dier, maar ook voor de eigenaar. Als iemand een behandeling niet kon betalen, was dat geen probleem, dan ging hij altijd op zoek naar een oplossing, desnoods deed hij het gratis. Zelfs als er een zwerfkat met een gebroken poot werd binnengebracht, ging hij na het spreekuur om 22.00 uur nog opereren. Hij ging altijd met plezier naar zijn werk.

Heun zette zich in voor verschillende organisaties. Hij was een tijd lang voorzitter van de Sophia-Vereeniging, en werkte ook veel samen met Dierenasiel Groot-Amsterdam.

De laatste jaren verzette hij zich erg tegen de vercommercialisering van de diergeneeskunde. Hij vond dat diergeneeskunde voor iedereen toegankelijk en betaalbaar moest zijn. In zijn ogen werden dierenartsen managers in plaats van het ideaalbeeld van een 'James Herriot': zijn praktijk was dan ook laagdrempelig, een beetje rommelig, karakteristiek, gezellig en knus.

Doordat de diergeneeskunde steeds commerciëler leek te worden, kreeg Heun het idee een praktijk op te zetten voor de minder bedeelden. Helaas is deze droom nooit uitgekomen. Op 3 maart jongstleden overleed hij aan een levensbedreigende ziekte.

Sociaal bewogen, sportief, een ondeugende, jongensachtige uitstraling, zeer charmant, soms wat stug, een echte Fries: dat was Heun ten voeten uit! Wij, als team waarmee hij jaren heeft samengewerkt, missen hem nog elke dag.

...

*Namens DAP Heun & Otte,*
*Lisenka Otte (dierenarts), Marlies de Bats (assisente), Mirjam Gerritse (assistente).*

Nieuw

Meloxidyl®

MELOXICAM SOLUTION FOR INJECTION

# LUISTER NAAR UW PATIËNTEN

Anti-infectiva voor de oorzaken...
Meloxidyl voor de resultaten...

## Doeltreffend bij één enkele injectie
## Beheersing van ontstekingen en endotoxines
## Subcutaan of intramusculair




**MELOXIDYL** 20 mg/ml oplossing voor injectie voor rundvee en varkens. **GEHALTE AAN WERKZA(A)M(E) EN OVERIGE BESTANDD(E)L(EN):** Meloxicam 20 mg/ml. **INDICATIE(S):** Rundvee: voor gebruik bij acute respiratoire infecties in combinatie met een geschikte antibioticumtherapie, om de klinische symptomen te verminderen bij rundvee. Voor gebruik bij diarree in combinatie met orale rehydratietherapie, om de klinische symptomen te verminderen bij kalveren ouder dan één week en niet-melkgevend jongvee. Als aanvullende therapie bij de behandeling van acute mastitis, in combinatie met een antibioticumtherapie. Varkens: Voor gebruik bij niet-infectieuze aandoeningen van het bewegingsapparaat, om de symptomen van kreupelheid en ontsteking te verminderen. Als aanvullende therapie bij de behandeling van purperale septikemie en toxinemie (mastitis-metritisagalactie syndroom) met een geschikte antibioticumtherapie. **CONTRA-INDICATIE(S):** Niet gebruiken bij dieren die lijden aan een verminderde lever-, hart- of nierfunctie en hemonagische aandoeningen, of als er aanwijzingen zijn voor ulcerogene gastro-intestinale lesies. Niet gebruiken bij overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of een van de hulpstoffen. Voor de behandeling van diarree bij rundvee, niet gebruiken bij dieren jonger dan één week. **BIJWERKINGEN:** Door rundvee en varkens wordt zowel de subcutane als de intramusculaire toediening goed verdragen: slechts een geringe voorbijgaande zwelling op de plaats van injectie na subcutane toediening wordt in minder dan 10 % van het rundvee, behandeld in het klinisch onderzoek, gezien. In zeer zeldzame gevallen kunnen anafylactische reacties optreden. Deze dienen symptomatisch te worden behandeld. **DOELDIEREN:** Rundvee en varkens. **DOSERING VOOR ELKE DOELDIER, WIJZE VAN GEBRUIK EN TOEDIENING:** Rundvee: Een éénmalige subcutane injectie van 0,5 mg meloxicam/kg lichaamsgewicht (dat wil zeggen 2,5 ml/100 kg lichaamsgewicht), in combinatie met een therapie met antibiotica of orale rehydratietherapie, indien passend. Varkens: Een éénmalige intramusculaire injectie van 0,4 mg meloxicam/kg lichaamsgewicht (dat wil zeggen 2,0 ml/100 kg lichaamsgewicht), waar nodig in combinatie met een therapie met antibiotica. Indien nodig kan een tweede toediening meloxicam na 24 uur worden gegeven. **WACHTTIJD:** Rundvee: (orgaan)vlees: 15 dagen; melk: 5 dagen. Varkens: (orgaan)vlees: 5 dagen. **SPECIALE VOORZORGSMAATREGELEN BIJ BEWAREN:** Geen speciale bewaarcondities. Houdbaarheid na eerste opening van de container: 28 dagen. **VERPAKKINGEN:** Kartonnen doos met 1 kleurloze glazen flacon van 50 of 100 ml. REG NL 108189. UDA. Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik.

ceva

Ceva Santé Animale B.V. - www.ceva.nl - info@ceva.nl
Tiendweg 8C - Postbus 67 - 2670 AB Naaldwijk - NL - Tel. +31 (0)174 643930 - Fax +31 (0)174 643924

PERSONALIA

**Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich de volgende collega's aangemeld:**

Dam, mevr. K. van; 2010; 3582 JD Utrecht; Rubenslaan 71-III

Dinther, G.T.C. van; 2003; 5351 LE Berghem; Aspergeveld 64

Grollé, mevr. A.K.; 2010; 3273 AD Westmaas; De Rodlaan 15

Meerman, mevr. A.; 1993; 1411 LR Naarden; Wijkplaats 4

Strien, M. van; 2002; 5628 AS Eindhoven; Nederlandplein 101

**Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het bestuur aangenomen:**

Beurskens, P.J.P.; 2002; 2381 GP Zoeterwoude, Miening 37

Blok, mevr. M.B.; 2010; 4461 CC Goes, Cornelis Eversdijkstraat 11

Boone, R.W.I.; 2001; 2460 Kasterlee, Boskant 5

Brons, mevr. N.; 2010; 4112 NS Beusichem, Beneden Molenweg 5

Davidaviciute, mevr. I.; 2008; 3562 VE Utrecht, Milosdreef 15

Fazilova, mevr. V.V.; 2008; 7828 BH Emmen, Jadedreef 4

Groeneveld, mevr. P.; 2009; 7325 WT Apeldoorn, Zutphensestraat 315

Hartog den, P.A.; 1994; 9000 Gent, Koekoeklaan 29

Jagt-Balje, mevr. S.A.; 2003; 3705 EH Zeist, Van der Heijdenlaan 40

Janssen, W.A.G.; 1990; 6413 GC Heerlen, Ganzeweide 89

Joustra, B.; 2010; 2611 TK Delft, Oranje Plantage 36

Meulenbroek, mevr. C.A.M.; 2005; 7556 DB Hengelo; Loweg 61

Parasyri, mevr. M.; 2010; 9905 TC Holwierde, Uiteinerweg 18

Postma, mevr. M.; 2010; 9820 Merelbeke, Hundelgemsesteenweg 156 bus 1

Roozeboom, A.N.; 2000; 8012 TG Zwolle, Bartjensstraat 4-2

Tarrij van, mevr. D.; 2005; 9050 Gentbrugge, Gentbruggekouter 176

Wesselink, mevr. W.M.A.; 2008; 1058 DJ Amsterdam, Postjeskade 85- 3

Willems, mevr. E.; 2009; 5102 ZS Dongen, Narcisstraat 20

**Voor het dierenartsenexamen van 5 november zijn geslaagd:**

Ampting, mevrouw E.A.M.; 5504 CK Veldhoven; Priorhof 10

Athmer, mevrouw P.L.M.T.; 3512 KD Utrecht; Herenstraat 40a bis

Bakker, mevrouw B.J.; 3706 CD Zeist; Laan van Vollenhove 163

Blooi, de heer M.; 3584 DX Utrecht; Salamancapad 289

Dam, mevrouw K. van; 3582 JD Utrecht; Rubenslaan 71 III

Doveren, mevrouw A.; 5482 ZT Schijndel; Dungensesteeg 9

Huppes, de heer T.; 3583 HN Utrecht; Mauritsstraat 10

Jonquière, mevrouw F.J.; 2611 CZ Delft; Molslaan 186-188

Könning, mevrouw T.; 3524 BN Utrecht; Fivelingo 219

Meeuwissen, mevrouw S.; 3511 TW Utrecht; Jeremiestraat 12-d

Middeldorp, de heer E.; 3584 DZ Utrecht; Cambridgelaan 233

Schaijk, de heer F.P.; 5591 EC Heeze; Geldropseweg 10

Spijksma, de heer G.; 3981 XB Bunnik; Laan van Broekhuijzen 16

Stapper, mevrouw M.; 7461 MB Rijssen; Grebbebergstraat 13

Vermeulen, mevrouw B.D.; 3584 DA Utrecht; Cambridgelaan 331

**Overlijdensberichten:**

Op 21 oktober 2010 de heer T. Sinnema te Den Ham

Op 6 november 2010 de heer F.J. ter Beek te Ruinen

JUBILEA

4 december, A.J. Plaisier te Oene, 40 jaar

4 december, dr. G.F. de Boer te Lelystad, 50 jaar

4 december, mevr. T.A. Beulink te Zutphen, 40 jaar

4 december, C.B. van der Sluijs te Hengevelde, 40 jaar

4 december, A. Rodenburg te Strijen, 50 jaar

4 december, J.H.G. Velthuis te Eibergen, 40 jaar

4 december, C. Vroege te Heenvliet, 40 jaar

7 december, G. Meursing te Rotterdam, 40 jaar

18 december, T.E. Hoekstra te Wijhe, 40 jaar

18 december, W.A.H. Jansen te Uden, 40 jaar

20 december, G.J.C. Wennink te Oss, 25 jaar

20 december, J.M. Lourens te Apeldoorn, 25 jaar

20 december, J.A.L. van den Broek te Veenendaal, 25 jaar

20 december, M.E.W.M. Pellenaars te Breda, 25 jaar

22 december, J.H.J. Vestjens te Meyel, 25 jaar

23 december, G.F.Th. Cremers te Heerlen , 50 jaar

23 december, A.J.M. Metz te Zeddam, 50 jaar


Toltarox 50 mg/ml

Toltrazuril - Orale suspensie voor varkens




Toltarox 250 ml



Anticox?
Toltarox!

- Werkzame stof toltrazuril
- Voorkomt coccidiose bij pasgeboren biggen

Toltarox® 50 mg/ml orale suspensie voor varkens - REG NL 105732 - URA. Samenstelling: 1 ml van de dikke, witte suspensie bevat 50 mg toltrazuril. Doeldier: Varkens (biggen, 3-5 dagen oud). Indicatie: Ter preventie van klinische tekenen van coccidiose in pasgeboren biggen (3-5 dagen oud) op varkensbedrijven met een bekende voorgeschiedenis van coccidiose veroorzaakt door *Isospora suis*. Contra-indicatie: Geen. Bijwerkingen: Geen, voor zover bekend. Dosering en toedieningsweg: Elke big dient te worden behandeld op leeftijd van 3-5 met een enkele orale dosis van 20 mg toltrazuril per kg lichaamsgewicht, hetgeen overeenkomt met 0,4 ml orale suspensie per kg lichaamsgewicht. Wachttermijn: (Eigaan)/vlees: 77 dagen. Speciale waarschuwingen: Was eventuele spetters op huid of ogen onmiddellijk weg met water. Registratiehouder: KRKA d.d. Novo mesto, Slovenië. Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar bij Eurovet Animal Health BV.

Eurovet Animal Health BV | Handelsweg 25 | 5531 AE Bladel | www.eurovet.nl

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering | Deadline*
15-12-2010 | maandag | 29-11-2010

* Voor 10.00 uur 's morgens.
tijdschrift@knmvd.nl

DOORLOPENDE AGENDA

## Congressen & Symposia

*2010*

*December*

9-10 IP's Wintercongres georganiseerd door Roman House in samenwerking met de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren (UKG). 8 december: Pfizer Precongresdag. Onderwerpen: katten en klanten, gastro-enterologie en geriatrie, theorie vertaald naar de praktijk, et cetera. Alle informatie over programma, sprekers en aanmelden is te vinden op www.rhp.nu.

*2011*

*Februari*

4 Het zesde WVT Symposium, Gebitsproblematiek bij Gezelschapsdieren. Thema: "Meet the Experts!". Plaats: De Apenheul te Apeldoorn.

9 Dutch Bovine Conference, voor rundveedierenartsen. Thema: 'De problematiek rond de verse koe'. Mede georganiseerd door de Vakgroep Gezondheidszorg Herkauwers. Voor meer informatie, kijk op: www.dutchbovineconference.nl.

12-13 ONCologisch Treffen 2011. 'Emergencies in oncology: disaster medicine or your chance to become a hero?'. Locatie: KDK, Soesterberg.

## Vergaderingen & Bijeenkomsten

*2010*

*December*

2 Nascholingsbijeenkomst zoönosen (Surveillance Netwerk Nijmegen). Locatie: studiecentrum Soeterbeeck, te Ravenstein. Aanmelden: d.milic@elg.umcn.nl.

10 DIB-Netwerkborrel. Locatie: Oude Tolhuys, Utrecht.

13 Lezingen Virbac en NKFD: Vroegdetectie en behandeling van mondholtetumoren bij hond en kat. Locatie: Van der Valk, Wolvega.

14 Lezingen Virbac en NKFD: Vroegdetectie en behandeling van mondholtetumoren bij hond en kat. Locatie: Van der Valk, Hengelo.

15 Lezingen Virbac en NKFD: Vroegdetectie en behandeling van mondholtetumoren bij hond en kat. Locatie: Van der Valk, Nootdorp.

16 Lezingen Virbac en NKFD: Vroegdetectie en behandeling van mondholtetumoren bij hond en kat. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Utrecht.

20 Lezingen Virbac en NKFD: Vroegdetectie en behandeling van mondholtetumoren bij hond en kat. Locatie: Golden Tulip Jagershorst, Leende.

*2011*

*Januari*

25 Virbac Klinische Avonden Gezelschapsdieren 2011. Onderwerp: Parasitologie en Dermatologie. Locatie: Hoofddorp.

*Februari*

9 Virbac Klinische Avonden Gezelschapsdieren 2011. Onderwerp: Parasitologie en Dermatologie. Locatie: Leende.

17 Virbac Klinische Avonden Gezelschapsdieren 2011. Onderwerp: Parasitologie en Dermatologie. Locatie: Apeldoorn.

## Cursussen

*2010*

*December*

2 PEGD-cursus 'Feline urology'. Spreker: dr. Jodi Westropp. Locatie: collegezaal departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Tijd: 14.00 tot 20.15 uur. Kosten: 150 euro. Inschrijven via de portal.

*2011*

*Januari*

20 PEGD-Cursus: 'De jonge hond'. Een nieuwe, interactieve en multidisciplinaire manier van nascholing, georganiseerd door de PEGD. Locatie: collegezaal Gezelschapsdieren, Utrecht. Tijd: 14.00 tot 20.00 uur. Kosten: 150 euro. Inschrijven via PEGD-portal.

*Februari*

15 PEGD-cursus: 'De behandeling van de nierpatiënt'. Spreker: J.T. Bosje. Locatie: collegezaal departement geneeskunde van Gezelschapsdieren, Utrecht. Tijd: 15.00 tot 18.30 uur. Kosten: 100 euro. Inschrijven via PEGD-portal.

Eenmanspraktijk voor gezelschapsdieren in mooie gemeente in het centrum van het land, op een A-locatie, met een divers klantenbestand en een groot aanbod van verschillende behandelmethoden zoekt dierenarts voor gefaseerde overname. Aanvankelijk een à twee dagen per week voor eigen rekening en verantwoording, op termijn volledige overname.

Uw reactie graag via 06-53503852.

Dierenkliniek Vollaers is een paard/gezelschapsdierenpraktijk. Wij leggen de nadruk vooral op de kwaliteit. Over een maand starten wij in ons nieuwe pand; waarbij we vooral gebruik hebben gemaakt van oude bouwmaterialen, geheel passend bij onze landelijke omgeving (maar toch gesitueerd in de Randstad!). Verder beschikken we over de nodige apparatuur (echo, röntgen, bloedapp.) en proberen we door middel van vele nascholingen 'up to date' te blijven.

Als je je favoriete vak met paarden en gezelschapsdieren in een gezellige landelijke omgeving wilt uitoefenen, maar toch in de Randstad wilt blijven wonen, reageer dan snel! Per 1 december zoeken we een collega (voor ongeveer 30 uur) die zich kan vastbijten in een patiënt en houdt van afwisselend werk. Sollicitaties graag inclusief cv zo spoedig mogelijk naar info@dierenkliniekvollaers.nl.



# LACTOLYTE, EERSTE HULP BIJ KALVERDIARREE



**Lactolyte orale rehydratietherapie met Lactoserum**

- Snel herstel van de waterhuishouding én bestrijding van metabole accidose
- Betere energievoorziening waardoor minder gewichtsverlies
- Goede acceptatie en probleemloze overgang naar de melk
- Verpakkingen: 8 sachets of een pot van 900 gram

Virbac ANIMAL HEALTH

**www.virbac.nl**

*Lactolyte*® REG NL 2393. **Samenstelling:** elektolyten, suikers en mineralen. **Indicatie:** elektrolytentekort en dehydratie. **Doeldier:** kalf. **Kanalisatie:** vrij. **Voor meer informatie:** Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld, Tel 0342-427127, e-mail info@virbac.nl

## Bent u die gezelschapsdierenarts die al een tijdje met de gedachte rondloopt om de praktijk te verkopen?

Uw Huisdierenarts BV kan misschien de oplossing voor u betekenen. Wij komen graag met u in gesprek om uw mogelijkheden en opties vrijblijvend en discreet te bespreken.

Heeft onze advertentie uw interesse gewekt? Neem dan contact op met dhr. W. Baart (06) 212 38 497

UW HUISDIERENARTS BV

Postbus 65 | 4100 AB CULEMBORG | WWW.UWHUISDIERENARTS.NL

## Dierenkliniek BLOEMENDAAL

Het team van Dierenkliniek Bloemendaal zoekt een:

GEZELSCHAPSDIERENARTS (M/V)

Wij zoeken iemand:
- met afstudeerrichting gezelschapsdieren
- met oog voor detail en een nauwkeurige werkwijze
- die zelfverzekerd, leergierig en representatief is

Wij bieden een baan van 3 tot 5 dagen per week afhankelijk van jouw mogelijkheden, met uitstekende arbeidsvoorwaarden en een leuke klantenkring.

De praktijk beschikt over o.a. röntgen- en bloedanalyse-apparatuur, uitgebreide tandheelkundige mogelijkheden, echo, bloeddrukmeting en gas-anaesthesie met bewaking. Tevens neemt de praktijk deel in een gunstige dienstenregeling.

Om ervoor te zorgen dat er volgens de nieuwste inzichten wordt gewerkt, vinden wij nascholing een belangrijk onderdeel van je ontwikkeling als dierenarts. Je krijgt de ondersteuning van een team van drie ervaren dierenartsen en vier assistentes.

Als jij je thuis voelt in een collegiale werksfeer waarin ambitie wordt beloond, stuur dan je brief met CV vóór 10 december 2011 naar jessica@dierenkliniekbloemendaal.nl.

Voor meer informatie zie: www.dierenkliniekbloemendaal.nl.

Diergeneeskundige kliniek N.A. Dijkshoorn

**Een intensieve praktijk voor gezelschapsdieren, verdeeld in circa fifty/fifty eerste- en tweedelijns diergeneeskunde.**

zoekt op korte termijn een

### Enthousiaste dierenarts m/v

Fulltime of parttime

*Wij vragen:*
– Inzet, ambitie en enthousiasme;
– Flexibiliteit;
– Belangstelling voor beeldvormende technieken, chirurgie, orthopedie alsmede op internistisch terrein;
– Bereidheid te participeren in dienstenregeling;
– Ervaren.

*Wij bieden:*
– Een dynamische werkplek;
– Een sterk team van paraveterinairen;
– Salariëring volgens KNMVD-normen;
– Mogelijkheid tot volgen van PAO en andere cursussen.

U kunt uw sollicitatie richten aan:
Diergeneeskundige kliniek N.A. Dijkshoorn,
t.a.v. Mw C.A. Matawlie, Utrechtseweg 50, 3704 HE Zeist.
Telefoon: (030) 69 54 264. Of per e-mail: pr@dijkshoorn.com.




PREVICOX® kauwtabletten voor honden (firocoxib 57 of 227 mg). Doeldieren: Honden. Indicaties voor gebruik: Voor verlichting van pijn en ontsteking geassocieerd met osteoarthritis en voor verlichting van post-operatieve pijn en ontsteking geassocieerd met weke delen en orthopedische chirurgie. Dosering en toedieningsweg: Orale toediening. Osteoarthritis: Dien eenmaal daags oraal 5 mg per kg lichaamsgewicht toe met of zonder voedsel. Duur van de behandeling is afhankelijk van de respons. Een behandeling van langere duur dan 90 dagen zorgvuldig overwegen en onder regelmatig toezicht van een dierenarts. Verlichting van post-operatieve pijn: Dien eenmaal daags 5 mg per kg lichaamsgewicht toe, desnoods gedurende 5 dagen, te beginnen ongeveer 2 uur vóór aanvang van de operatie. Na orthopedische chirurgie en afhankelijk van de response, kan een behandeling worden voortgezet na de eerste 3 dagen, na beoordeling door de behandelende dierenarts. Contra-indicaties: Niet gebruiken bij drachtige of lacterende teven, dieren jonger dan 10 weken oud of die minder dan 5 kg wegen. Niet gebruiken bij dieren die lijden aan een maagdarmbloeding, met afwijkende bloedwaarden of met stollingsstoornissen. Bijkomend geen corticosteroïden of andere NSAID's gebruiken. Bijwerkingen: Braken en diarree (voorbijgaande aard en omkeerbaar wanneer de behandeling wordt gestopt). Zeer zelden niet- en/of leverdoorn-sen. Zelden: nierstoornissen. Indien bijwerkingen zoals braken, regelmatige diarree, occult bloed in feces, plots gewichtsverlies, anorexie, lethargie of achteruitgang biochemische parameters van nier of lever, het gebruik stoppen en advies van dierenarts inroepen. Zoals met andere NSAID's kunnen ernstige bijwerkingen optreden die, in zeer zeldzame gevallen, dodelijk kunnen zijn. EU/2/04/045/001-6. België: Kanalisatie: Op diergeneeskundig voorschrift. Verdere informatie: zie bijsluiter of beschikbaar bij MERIAL Belgium NV, Sylvain Dupuislaan 245, 1070 Brussel. Nederland: Kanalisatie: UDA. Verdere informatie: zie bijsluiter of beschikbaar bij MERIAL B.V., Kleermakerstraat 10, 7991 JE Velverbroek. © MERIAL 2010. Alle rechten voorbehouden. (57 mg: REG NL 10243; 227 mg: REG NL 10244). fv250310. Matt Art 15273/10(1)

MERIAL



Dierenkliniek De Waard is een gezelschapsdierenpraktijk met een ruime hoofdvestiging en een dependance. In de kliniek zijn 2 dierenartsen en 3 paraveterinairen werkzaam. Onze kernwaarden zijn persoonlijkheid, transparantie, samenwerking en ontwikkeling.

Gevraagd voor uitbreiding van ons team:

***Dierenarts Gezelschapsdieren***

- circa 20 uren in de week
- met interesse in verdere ontwikkeling van diagnostiek/chirurgie/bijzondere dieren
- participatie in de weekenddiensten (1/4)

Sollicitaties, inclusief CV, richten aan:

*Dierenkliniek De Waard*
*Potgieterstraat 2*
*2951 XS Alblasserdam*
*t.a.v. Ph.K.H. Juch*

*www.dierenkliniekdewaard.nl*

Dierenkliniek
De Waard

## Dierenartsenpraktijk Tusken Diken en Feanen te Drogeham

is een gemengde praktijk in Noordoost Friesland. Vanwege het vertrek van een collega en de aanhoudende groei van paardenactiviteiten, zoeken wij per direct een:

# PAARDENDIERENARTS B (M/V)

In de praktijk werken 7 dierenartsen en 7 parttime dierenartsassistenten. We zijn een plattelandspraktijk die zich bezig houdt met paarden, gezelschapsdieren, rundvee, kleine herkauwers en intensieve veehouderij.

**Wij bieden:**

- een flexibele fulltime baan
- een prettige werksfeer
- ruimte voor nascholing
- salariëring volgens CAO
- een auto en telefoon van de zaak
- de kans om mee te beslissen over de nieuwbouw
- bij gebleken geschiktheid goede toekomstmogelijkheden
- de kans om de paardengeneeskunde verder uit te bouwen

**Wij zoeken iemand die:**

- over relevante ervaring beschikt (minimaal 3 jaar)
- beschikt over goede sociale vaardigheden
- erkend paardendierenarts, met interesse in gynaecologie is
- een flexibele werkinstelling en inzet heeft
- wil participeren in de dienstregeling (1/5)
- naast paard ook interesse heeft voor de overige diersoorten

Schriftelijke sollicitaties met C.V. kunt u sturen naar:
Dierenartsenpraktijk Tusken Diken en Feanen
t.a.v. de heer T.F. Roest
Lytse Wei 30A
9289LB DROGEHAM
frank@tuskendikenenfeanen.nl of 06-51719749

DIERENARTSENPRAKTIJK
TUSKEN DIKEN EN FEANEN



---

arts&dier

Klijndijk Bears Emmen Klazienaveen Stadskanaal Ter Apel Rütenbrock

***Wil je graag werken bij een vooruitstrevende dierenartsenpraktijk waar je de ruimte krijgt om jezelf te ontwikkelen?***

Arts&Dier heeft een heldere visie op de toekomst. Binnen onze praktijk werkt elk team met eigen doelstellingen en strategie voor een specifieke doelgroep op het gebied van gezelschapsdieren, paarden en landbouwhuisdieren. Gemotiveerde collega's en tevreden klanten vormen de basis voor het succes van onze aanpak.

Voor de uitbreiding van ons gezelschapsdieren team zijn wij op zoek naar een:

**Gezelschapsdierenarts m/v (part-time)**

Wij verwachten van jou dat je naast veterinair-technische competenties ook goede sociaal-communicatieve eigenschappen bezit. Je komt te werken in een zelfsturend team, waarbij actieve inbreng van alle teamleden wordt verwacht en waarbij de aandacht voor mens en dier centraal staat.
Meer informatie vind je op onze website: www.artsendier.nl

Reacties gaarne binnen 14 dagen per e-mail:
m.glas@artsendier.nl; of schriftelijk:
Arts&Dier, Hoofdweg 26 A, 7871 TC Klijndijk,
t.a.v. M. Glas, P &O






De locale verkoop maatschappij van Intervet/Schering-Plough Animal Health in Nederland is met 45 medewerkers gevestigd in Boxmeer. Onze kernactiviteiten omvatten de registratie, marketing en verkoop van hoogwaardige veterinaire preparaten op de Nederlandse markt. De Nederlandse vestiging is een van de meest succesvolle en innovatieve Intervet vestigingen en marktleider in Nederland. De Nederlandse vestiging is diersoort georiënteerd en kent naast de Business Unit Landbouwhuisdieren ook de Business Units Gezelschapsdieren en Pluimvee.

Ter uitbreiding van het bestaande team zoekt Marketing & Veterinary Services Intervet Nederland een

# VARKENSDIERENARTS

**Uw Functie:**

- Binnen de Business Unit Landbouwhuisdieren bent u mede verantwoordelijk voor de technische ondersteuning van de producten voor varken, met de nadruk op de vaccins tegen respiratoire aandoeningen.
- Een belangrijk onderdeel van uw werkzaamheden bestaat uit het adviseren en begeleiden van dierenartsenpraktijken en hun varkenshouders met behulp van het ResPig programma.
- Daarbij werkt u nauw samen met de collega varkensdierenartsen, ResPig manager, productmanager varken en rayon managers. U doet dit telefonisch, maar vooral tijdens bedrijfsbezoeken met de practicus.
- U houdt presentaties voor dierenartsenpraktijken en veehouders en onderhoudt contact met opinieleiders.
- Daarnaast heeft u of ontwikkelt u een uitgebreid netwerk in de periferie van de Nederlandse varkenshouderij zoals voerfabrikanten, slachterijen en varkenshandelaren.
- U initieert en begeleidt de uitvoering en uitwerking van praktijkproeven.
- U zult minimaal 60% van uw tijd 'in het veld' werkzaam zijn.
- Verder werkt u in het kader van kennisuitwisseling ook samen met uw internationale collega's van de afdeling Global Marketing.

**Uw Profiel:**

- Wij vragen een opleiding Diergeneeskunde met als differentiatie Landbouwhuisdieren.
- U hebt tenminste drie tot vijf jaar praktijkervaring en een uitstekende kennis van de varkenshouderij.
- U bent primair technisch-wetenschappelijk georiënteerd, maar u hebt daarnaast duidelijk voeling met de commerciële aspecten van de varkenshouderij.
- U kunt verkoopbudgetten en doelstellingen realiseren.
- U bent een ondernemende en collegiale teamplayer die creativiteit en innovatie als kernwaarden heeft.
- U beschikt over een goede beheersing van de Nederlandse en, bij voorkeur, Engelse taal in woord en geschrift.
- Tevens bent u bekend met het Windows Office pakket.

**Ons Aanbod:**

Wij bieden u een uitdagende functie in een succesvolle en ambitieuze organisatie waarin groei, eigen initiatief, innovatie en dynamiek sleutelwoorden zijn. Uitstekende primaire en secundaire arbeidsvoorwaarden en ruimte voor eigen ontwikkelingsmogelijkheden zijn vanzelfsprekend.

Solliciteren kan via onze website, www.intervet.com
Informatie bij:
Frank Bekkers (telnr. +31 (0)485 58 7650)

***About Intervet/Schering-Plough Animal Health***

*Intervet/Schering-Plough Animal Health, based in Boxmeer, the Netherlands, is focused on the research, development, manufacturing and marketing of animal health products. The company offers customers one of the broadest, most innovative animal health portfolios, including products to prevent, treat and control disease in all major farm and companion animal species as well as products for reproduction management. Intervet/Schering-Plough Animal Health; subsidiaries of Merck & Co. Inc., Whitehouse Station NJ, USA. For more information, visit www.intervet.com.*

***About Merck***

*Today's Merck is a global healthcare leader working to help the world be well. Merck is known as MSD outside the United States and Canada. Through our prescription medicines, vaccines, biologic therapies, and consumer care and animal health products, we work with customers and operate in more than 140 countries to deliver innovative health solutions. We also demonstrate our commitment to increasing access to healthcare through far-reaching policies, programs and partnerships. For more information, visit www.merck.com.*

**Intervet**
**Schering-Plough Animal Health**

www.intervet.nl



# Equioxx®

(firocoxib)

## DE EERSTE COX-1 SPARENDE NSAID SPECIFIEK VOOR PAARDEN

## De nieuwe weg in **pijnbestrijding***

- **KRACHTIGE PIJNSTILLING GEDURENDE 24 UUR**
- **GESCHIKT VOOR LANGDURIG GEBRUIK****
- **GE… …ENEN**




…rtritis en vermindering van de daaraan gerelateerde kreupelheid bij paarden. ** Maximaal 14 dagen achtereenvolgend.

**EQUIOXX® 8,2 mg/g oral…** …wb 8,2 mg/g. Doeldiersoort(en): Paarden. **Indicaties:** Voor de verlichting van pijn en ontsteking geassocieerd met osteoartritis en vermindering van de daaraan gerelateerde kreupelheid bij paarden. **Contra-indicaties:** …rfunctie en stollingsstoornissen. Niet gebruiken bij fokdieren en bij drachtige of lacterende dieren. Niet in combinatie met corticosteroïden of andere NSAID's gebruiken. **Speciale voorzorgsmaatregelen bij gebruik:** Niet …t en moet het advies van een dierenarts worden ingeroepen. Vermijd het gebruik bij alle gedehydrateerde, hypovolemische dieren of dieren met een verlaagde bloeddruk, aangezien er een potentieel risico op een verhoogde …bevolen dosis en duur van behandeling niet overschrijden. **Speciale voorzorgsmaatregelen, te nemen door degene die het geneesmiddel aan de dieren toedient:** Bij accidentele inname, onmiddellijk medische …vaal, spoel het betrokken gebied onmiddellijk met water. Handen wassen na gebruik van het product. Zoals bij andere geneesmiddelen die COX-2 inhiberen, moeten zwangere vrouwen of vrouwen die zwanger willen worden …del. **Bijwerkingen:** Laesies (erosies/ulceraties) van de orale mucosa en van de huid rond de mond kunnen occasioneel worden opgemerkt bij behandelde dieren. Gewoonlijk zijn de laesies weinig uitgesproken en verdwijnen …ong. **Gebruik tijdens dracht, lactatie of leg:** Er zijn geen gegevens beschikbaar voor paarden. Echter studies bij proefdieren hebben foetotoxische effecten, misvormingen, uitgestelde baring en een verminderde overleving …**ering en toedieningsweg:** Orale toediening. Dien eenmaal daags 0,1 mg firocoxib per kg lichaamsgewicht toe. De duur van de behandeling zal afhankelijk zijn van de respons die wordt gezien maar mag een periode van …ong. **Wachttijd(en):** Vlees en eetbare weefsels: 26 dagen. Niet toedienen aan merries die melk voor menselijke consumptie produceren. EU/2/06/063/001; EU/2/06/063/004; EU/2/06/063/005 (REG NL 10648). Uitsluitend …DA). rp090710. **EQUIOXX® 20 mg/ml oplossing voor injectie** voor paarden. **Samenstelling:** Eén ml van de oplossing Firocoxib 20 mg. Doeldiersoort(en): Paarden. **Indicaties:** Voor de verlichting van pijn en ontsteking …**ontra-indicaties:** Niet toepassen bij dieren die lijden aan gastro-intestinale stoornissen en bloedingen, gestoorde lever-, hart- of nierfunctie en stollingsstoornissen. Niet gebruiken bij fokdieren en bij drachtige of lacterende …ddelen (NSAID's). Niet gebruiken bij overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of een van de hulpstoffen. **Speciale voorzorgsmaatregelen voor gebruik bij dieren:** Niet gebruiken bij dieren jonger dan 10 weken oud. …ngezien er een potentieel risico op een verhoogde nefrotoxiciteit is. Gelijktijdige toediening van potentieel nefrotoxische geneesmiddelen moet vermeden worden. De aanbevolen dosis en duur van behandeling niet overschrijden. **…ient:** in geval van accidentele zelfinjectie, dient onmiddellijk een arts te worden geraadpleegd en hem de bijsluiter of het etiket te worden getoond. Vermijd contact met ogen en huid. Indien dit voorvalt, spoel het betrokken …n die COX-2 inhiberen, moeten zwangere vrouwen of vrouwen die zwanger willen worden contact vermijden met het geneesmiddel of wegwerphandschoenen gebruiken tijdens de toediening van het middel. **Bijwerkingen:** …e ontsteking, werden gemeld in klinische studies na toediening van het product aan de aanbevolen dosis. De mogelijkheid bestaat dat de reactie ter hoogte van de injectieplaats geassocieerd is met …den opgemerkt bij behandelde dieren. Gewoonlijk zijn de laesies weinig uitgesproken en verdwijnen ze zonder behandeling, maar orale laesies kunnen gepaard gaan met speekselen en met oedeem …**Gebruik tijdens dracht, lactatie of leg:** De veiligheid van het product is niet bewezen bij fokdieren en bij drachtige of lacterende dieren. Echter hebben studies bij proefdieren foetotoxische effecten, misvormingen, uitgestelde baring en een verminderde overleving van nakomelingen …**Dosering en toedieningsweg:** De aanbevolen dosis is 0,09 mg firocoxib per kg lichaamsgewicht (overeenkomend met 1 ml van de oplossing per 225 kg lichaamsgewicht), eenmaal daags per intraveneuze injectie.

MERIAL




## Trusted solutions

U doet er alles aan om gezelschapsdieren een langer, gezonder en beter leven te bezorgen. Wij ook. Elanco, onderdeel van Eli Lilly, introduceert na jaren voorbereiding een divisie speciaal gericht op gezelschapsdieren. U kunt binnenkort nieuwe producten tegemoet zien, en ook enthousiaste, gemotiveerde mensen die zich uitsluitend richten op betere uitkomsten voor u, uw klanten en hun dieren. Suggesties? Neemt u dan contact met ons op.

Elanco Companion Animal Health, Divisie van Eli Lilly Nederland B.V., Nederland
Grootslag 1-5, 3991 RA Houten, Postbus 379, 3990 GD Houten
Tel. klantenservice: +31 (0)30 - 60 25 955, Tel. secretariaat: +31 (0)30 - 60 25 952

Elanco™

DEEL 135 · AFLEVERING 24 · 15 DECEMBER 2010

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
23 DEC. 2010

# Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD



Hepatic extraskeletal chondroblastic osteosarcoma with unusual angioinvasion of the caudal vena cava

Hypofysaire dwerggroei bij Duitse herdershonden, Saarloos wolfhonden en Tsjechoslowaakse wolfhonden

Het nieuwe *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*

Nieuwe indicaties honden

# Veelzijdigheid troef

*Angiostrongylus vasorum*

NEW Preventieve werking naast de bestaande curatieve werking.

Demodex

NEW Wekelijkse behandeling naast de bestaande maandelijkse behandeling voor moeilijke gevallen.

*Crenosoma vulpis* (longwormen)

NEW Behandeling van *Crenosoma vulpis*.

Vlooien

Bijtluizen

*Dirofilaria immitis*

Sarcoptes

Zweepwormen

Otodectes

Haakwormen

Larven van spoelwormen en van haakwormen

Spoelwormen



Advocate® spot-on oplossing voor honden REG NL 10269 (100 mg/ml imidacloprid en 25 mg/ml moxidectine) UDA. Advocate® spot-on oplossing voor kleine katten en fretten of voor grote katten REG NL 10268 UDA (100 mg/ml imidacloprid en 10 mg/ml moxidectine).
Verdere informatie verkrijgbaar bij de registratiehouder:
Bayer BV - Energieweg 1, 3641 RT Mijdrecht - tel 297 280 470

BAYER advocate®

*Voor honden, katten en fretten die lijden aan, of risico lopen op, gemengde parasitaire infecties.*

www.companion.bayer.nl

# Roerige tijden

Ook dit Tijdschrift kent weer een gevarieerd aanbod aan bijdragen. Maar het Tijdschrift gaat veranderen! In deze editie leest u meer over het hoe en waarom.

Het zijn roerige tijden voor de diergeneeskunde. Er moet een betere integratie komen van de aanpak van zoönosen en daarbij is inbreng van dierenartsen onontbeerlijk. Collega Joke van der Giessen van het RIVM legt in dit nummer uit wat uit het zogenaamde EMZOO-project is gekomen, en vooral wat er nu eigenlijk zou moeten gebeuren. Betere samenwerking tussen de humane en veterinaire kolom is nodig, maar dat is makkelijker gezegd dan gedaan. Kort geleden was ik bij een bijeenkomst georganiseerd door de GGD Midden-Nederland, die datzelfde doel huldigde. Een bont gezelschap dierenartsen, artsen en andere gezondheidswerkers discussieerde een middag vrijmoedig over een betere samenwerking. Het was interessant, iedereen is van goede wil, natuurlijk, jazeker, maar dan? Uit deze en andere discussies rijst het beeld op dat we elkaar in Nederland ook wel eens in de weg kunnen zitten. Er is zo'n fijnmazig geregeld netwerk van over elkaar buitelende instanties met allerlei en soms verbijzonderde taken en rollen, dat het lastig is helder te krijgen hoe die samenwerking er uit zou moeten zien. Het wordt vervolgd, want er is geen weg terug, ook de Q-koortsevaluatiecommissie heeft een aantal heldere signalen afgegeven. Een nieuwe visie op aanpak van 'emerging' zoönosen lijkt nodig.

Ook de reductie van antibioticagebruik houdt ons bezig. Tijdens de 'ZoönosenDag'-bijeenkomst in de RAI op 10 november jongstleden werd, behalve bij zoönosen, ook daar uitgebreid bij stilgestaan. We worden weer aan het denken gezet door de gevaren, en nieuwe inzichten, zoals dat 24 procent van de ESBL (extended spectrum beta lactamasen) bij de mens genetisch verwant is aan die bij kippen. Reductie moet er komen, ook hier is geen weg terug. Maar wat doen we dan? Een uitgebreid verslag van de dag staat in deze editie.

En dan zijn we er nog niet. Want hoewel de schaatsers onder u warmlopen van de ijzige kou, worden de Voorjaarsdagen al weer voorbereid. Het onderwerp is dit keer: 'Duurzaamheid'. Welzijn van patiënt, eigenaren en milieu moeten herkenbaar worden opgepakt in de dierenartsenpraktijk. Alles is tegenwoordig zichtbaar, informatie vliegt ons om de oren. Wat u doet in uw praktijk, en vooral wat anderen er van vinden, is binnenkort voor iedereen met een muisklik toegankelijk. Als Wikileaks de Amerikaanse overheid doet schrikken, moeten we ons realiseren dat onze werkwijze straks ook op straat ligt. De in het Tijdschrift beschreven tuchtzaak spreekt boekdelen, maar daarvoor hoeft u straks vast niet meer op het verschijnen van het tijdschrift te wachten. Het professionele handelen ligt op straat.

Maar voor hen die het goeddoen biedt deze ontwikkeling juist kansen.

Veel lees plezier,

.....

*Remco Schrijver*

KNMvD

Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77, Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 09 (fax)
www.knmvd.nl
info@knmvd.nl

*Bestuur*
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter, algemene zaken)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen (professionele kwaliteit en dierenwelzijn)
Dr. G.A. Hooijer (diergezondheidsbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid en volksgezondheid)
Drs. H. van Rossem (financiën)
Drs. B. van Schaik (sociaaleconomisch en commissie Jonge Dierenartsen)
Mw. drs. L.A.M. Stark (verenigingszaken en media)

*Bureau*
Ir. R.A.L. Leyendekker (directeur)
Mw. drs. M. Fijten (communicatiemedewerker)
Drs. S.J. de Groot (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
Mr. H. Haverkamp (senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken)
Drs. F.J.W.C. van Herten (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
Mw. T. Eman (medewerker vacaturebank)
H.S. de Vries Rfm. (controller)

*Hoofdredacteur*
Ir. R.A.L. Leyendekker

*Wetenschappelijke redactie*
Mw. dr. H.M.G. van Beers-Schreurs
Dr. R. Boosman
Mw. dr. A. Bouma
Drs. J. Deinum
Mw. dr. T.T.J.M. Laan
Dr. L.J.A. Lipman
Mw. C.J. Piek
Dr. R.S. Schrijver
Dr. N. Stockhofe-Zurwieden

*Eindredactie*
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Drs. J. Klein Haneveld

De Molen 77
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 29 (fax)
tijdschrift@knmvd.nl

*Abonnementsprijs*
De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het bestuur.

*Bank*
ING Bank 5111606 ten name van de KNMVD, De Molen 77, Houten. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

*Basisontwerp*
Bart van Raaij, Rotterdam

*Opmaak en druk*
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401
2516 BC Den Haag
(070) 750 75 00 (telefoon)
(070) 750 75 78 (fax)

*Advertenties*
Commerciële advertenties:
Overgaauw Veterinair Advies
Postbus 204
3770 AE Barneveld
(0342) 41 97 98; (06) 53 26 06 96 (telefoon)
(0342) 41 97 94 (fax)
info@overgaauwadvies.nl
Personeelsadvertenties praktijken en klinieken: eindredactie

*Beëindiging lidmaatschap KNMVD en groepen*
Opzeggen van het lidmaatschap dient vóór 1 december van het lopende jaar schriftelijk en aangetekend te geschieden om het lidmaatschap per 1 januari van het daaropvolgende jaar te laten eindigen.

*Richtlijnen voor auteurs*
Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117: 31-4). De redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke – direct of indirect – het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).

*Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.*

All rights reserved

Foto omslag: Saarloos wolfhond, zie pagina 950, Geert Bistervels.

Deel 135 · Aflevering 24 · 15 december 2010

WETENSCHAP

Hepatic extraskeletal chondroblastic osteosarcoma with unusual angioinvasion of the caudal vena cava in a dog
*L. Wiersma, R.V. Kuiper en A. Gröne* 940
Samenvattingen VDT 944

VOOR DE PRAKTIJK

Hypofysaire dwerggroei bij Duitse herdershonden, Saarloos wolfhonden en Tsjechoslowaakse wolfhonden
*Annemarie M.W.Y. Voorbij, Peter A.J. Leegwater en Hans S. Kooistra* 950

IN VETERINAIR VERBAND

Joke van der Giessen: 'Samen optrekken tegen zoönotische bedreigingen' *Berrie Klein Swormink* 958
Nieuwe editie *Argos* verschenen *Arie Plaisier* 960

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Zwanger en gezond werken in de dierenartsenpraktijk; Ioniserende straling, zoönosen en fysieke belasting *Harm Haverkamp* 961
Intensieve samenwerking KNMVD en VVAA 964

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

Voorjaarsdagen 2011: Duurzaamheid in de veterinaire praktijk 965
Symposium Zoönosen: antibioticumresistentie *Paul Overgaauw en Merel Langelaar* 967
Het Deense systeem *Jan Berger en Derk Vink* 969
Tiende congres spoedeisende zorg 970
Veterinary Sport Horse Congress tijdens Jumping Amsterdam 971

KNMVD

150 jaar KNMVD: handen uit de mouwen 973
Opkomende infectieziekten en antibioticaresistentie 974
Een nieuw *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* *Miel Bingen* 976
In memoriam dhr A.E. Burggraaff *Berry Pieper* 977

RUBRIEKEN

Uit de redactie 937
Nieuws 948
Veterinair tuchtrecht 957
Voorzitterscolumn 972
Nieuws uit de industrie 978
Personalia 978
Deadline kopij 978
Doorlopende agenda 978

# Hepatic extraskeletal chondroblastic osteosarcoma with unusual angioinvasion of the caudal vena cava in a dog

*L. Wiersma [I], R.V. Kuiper [II], A. Gröne [III, IV]*

Tijdschr Diergeneeskd 2010: 940-943

Oorspronkelijk artikel

*The work presented was carried out at the Veterinary Pathology Diagnostic Centre, Department of Pathobiology, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University.*

ABSTRACT

Extraskeletal osteosarcomas are rare malignant mesenchymal neoplasms that are able to directly produce osteoid, without requiring a cartilage template. The extraskeletal localization indicates that these neoplasms are not associated with pre-existing skeletal elements or periosteum. We describe the gross and histological findings of a 4-year-old male Rottweiler that presented with an extraskeletal chondroblastic osteosarcoma (also known as osteosarcoma of the chondroblastic subtype) originating from the liver and extending into the lumen of the caudal vena cava, passing through the right atrium and terminating in the right ventricle of the heart immediately below the pulmonary valve. In the liver, predominantly fusiform cells grew in loosely packed streams and whorls. In the vena cava, the neoplasm was multilobular with polygonal neoplastic cells scattered within lacunae in a chondroid matrix. In the cardiac lumen, neoplastic cells produced osteoid that showed multifocal mineralization. Immunohistochemical staining showed no cytokeratin and variable S-100 protein and vimentin immunoreactivity. To the best of our knowledge, this is the first report of a chondroblastic osteosarcoma arising in the liver and showing such extensive and unusual extension into the vasculature.

I BSc BVSc Veterinary Pathology Diagnostic Centre, Department of Pathobiology, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University.

II DVM Ph.D Dip.ECVP Dutch Molecular Pathology Centre, Department of Pathobiology, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University.

III DVM Ph.D Dip.ECVP Dip.ACVP Veterinary Pathology Diagnostic Centre, Department of Pathobiology, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University.

IV Reprint requests: A. Gröne, Veterinary Pathology Diagnostic Centre, Yalelaan 1, PO Box 80.157, 3508 TD Utrecht, The Netherlands. E-mail: a.groene@uu.nl.

SAMENVATTING

***Hepatisch extraskeletaal chondroblastair osteosarcoom met ongewone vaatingroei van de vena cava caudalis in een hond***

*Extraskeletale osteosarcomen zijn zeldzame mesenchymale tumoren die het vermogen hebben om osteoid te produceren in de afwezigheid van een kraakbeenmatrix. De extraskeletale localisatie betekent dat deze tumoren niet geassocieerd zijn met bestaande componenten van het skelet of het periost. Wij beschrijven de macroscopische en histologische bevindingen van een vier jaar oude Rottweiler met een extraskeletaal chondroblastair osteosarcoom welke uitging van de lever en zich via het lumen van de vena cava caudalis en het rechter atrium tot in het rechter ventrikel uitbreide, net ventraal van de pulmonaalklep. In de lever groeiden cellen in banen, die tevens een kruisend verloop lieten zien en een overwegend spoelvormige morfologie hadden. In de vena cava was de tumor gelobd met polygonale cellen die willekeurig verspreid waren in lacunae van chondroide matrix. In het hart produceerden neoplastische cellen osteoid dat multifocale mineralisatie vertoonde. Immunohistochemisch onderzoek toonde geen cytokeratine immunoreactiviteit en variabele kleuring met antilichamen tegen S-100 eiwit en vimentine. Voor zover bij ons bekend is dit de eerste vermelding van een chondroblastair osteosarcoom uitgaande van de lever met dergelijke uitgebreide vasculaire ingroei.*

## INTRODUCTION

Extraskeletal osteosarcomas (EOS) are malignant osteoid-producing mesenchymal neoplasms not associated with skeletal elements or periosteum. They are rare tumours thought to arise from pluripotent stem cells present in the tissue of origin. EOS have been described in the spleen, gastrointestinal tract, subcutaneous tissue, muscle, vagina, testicle, eye, gastric ligament, salivary gland, pericardium, kidney, retroperitoneum, meninges, and liver of dogs (2, 4-12). Mammary gland EOS are more common than other soft tissue EOS in the dog, and it has been suggested that such EOS should be categorized separately (5). Rottweilers and beagles are reportedly more frequently affected than other breeds (5). Distant metastases of EOS are frequent; one study reported that 64% of dogs with EOS showed metastases (8).

## CASE HISTORY

A 4-year-old neutered male Rottweiler presented with a 4-week history of multifocal haematomas on the ventral neck, chest, and abdomen, pale mucous membranes, regenerative anaemia, and increased cardiac frequency. The animal was referred to the Companion Animal Clinic of the Faculty of Veterinary Medicine, University of



Figure 1. Liver. Hepatic mass at the hilus breaching the wall of the vena cava. Arrow shows the mass in the liver, arrowheads show the mass within the lumen of the vena cava. The vena cava has been opened.

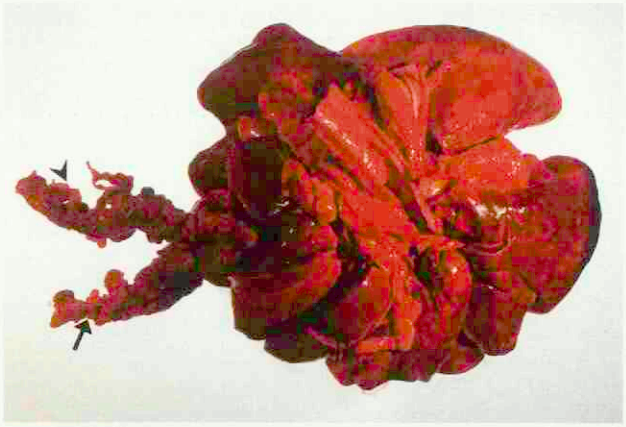


Figure 2. Lungs and heart. Intravascular (arrowhead) and intracardial (arrow) portions of the mass.

Utrecht. An abdominal ultrasound revealed a mass in the cranial abdomen. Fine-needle aspiration of the mass showed mesenchymal cells, raising suspicion of a mesenchymal neoplasm. Radiographs revealed a small (approximately 2 cm diameter) radiodense mass at the level of the base of the heart, and an echocardiogram confirmed the presence of a mass in the right atrium and ventricle, reaching the pulmonary artery. Both the right atrium and ventricle were enlarged.

Because of the poor prognosis, the dog was euthanized and presented to the Veterinary Pathology Diagnostic Centre (VPDC) of Utrecht University for necropsy on the same day.

## RESULTS

### Necropsy findings

Gross examination confirmed pale mucous membranes and multifocal subcutaneous haemorrhages on the ventral thorax and abdomen (measuring approximately 2-5 x 15 x 30cm). Both hind limbs showed moderate subcutaneous oedema. Thorough gross examination of the axial and appendicular skeleton revealed no abnormalities, and there was no clinical history compatible with primary changes in the skeleton. Radiography was limited to the thorax and cranial abdomen and revealed no abnormalities of skeletal elements.

Important gross findings included a white firm approximately round 5 x 6 cm mass in the liver near the caudal vena caval outflow, breaching the wall of the vena cava (figure 1). Apart from the site of invasion, the mass was free within the vena caval lumen and extended cranially to the right atrium and ventricle of the heart, reaching just below the pulmonary valve. Within vessels and the heart the mass was lobulated (resembling beads on a string), white-grey and flexible but firm (figure 2). Multifocal thrombi surrounded the intravascular mass. The remaining hepatic parenchyma showed signs of chronic congestion, and the abdomen contained approximately 1 litre of clear serous fluid (ascites). The lungs were oedematous and hyperaemic, and contained two small (2 mm diameter) firm white nodules. Other findings included mild focal chronic interstitial nephritis and multifocal petechiae in the omentum. The other organs showed no abnormalities.

### Histological Findings

Samples taken for histological examination were fixed in 10% neutral buffered formalin, routinely embedded in paraffin, cut to 3µm sections and stained using haematoxylin and eosin (HE). Immunohistochemistry was performed using commercially available antibodies to S-100 protein[a], vimentin,[b] and cytokeratin[c]. The avidin-biotin-peroxidase complex system was used to visualize the immune reactions.

The liver showed a mesenchymal, partially encapsulated and moderately well circumscribed neoplasm. Neoplastic cells were fusiform and loosely arranged in streams and whorls, often separated by small-to-moderate amounts of collagen and oedema. Cells had moderate amounts of eosinophilic, finely fibrillar cytoplasm, and indistinct cellular outlines. Nuclei were large, oval to elongate, pleomorphic with clumped chromatin, and a single, magenta nucleolus. Multiple, frequently bizarre, mitotic figures were seen (2-4 per high-power field (HPF), 400 X) (figure 3). There was multifocal haemorrhage and

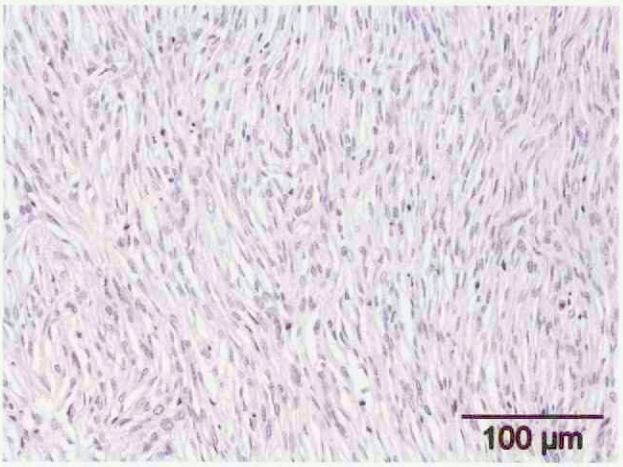



Figure 3. Hepatic portion of the mass showing fusiform cells growing in streams and whorls (HE 200X).

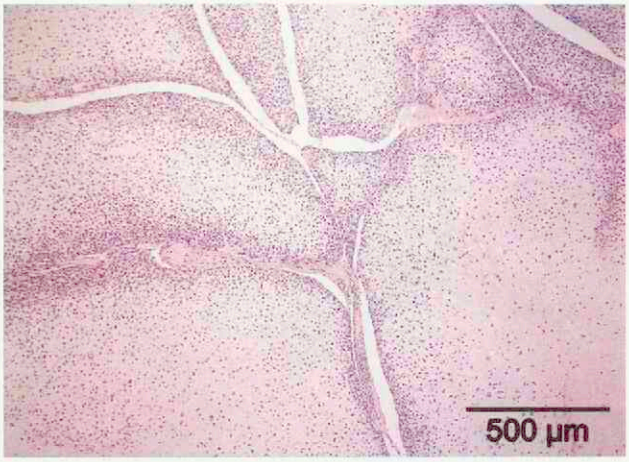



Figure 4. Intravascular portion of the tumour showing chondroid differentiation (HE 40x).

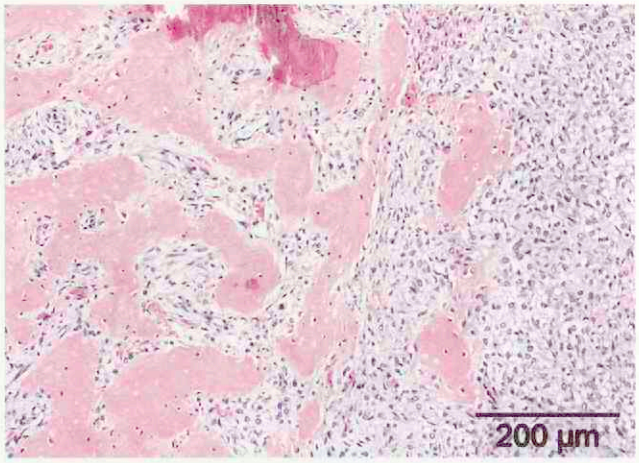



Figure 5. Intracardial portion of the tumour showing osteoid production with multifocal mineralization (HE 100x).

occasional randomly dispersed small lymphocytic aggregates. The remaining hepatic tissue showed signs consistent with chronic congestion. This portion of the tumour showed no immunoreactivity with cytokeratin antibodies, but approximately 30% of cells showed areas of moderate cytoplasmic immunoreactivity with vimentin antibodies and approximately 50% of cells showed weak cytoplasmic and infrequent nuclear immunoreactivity with S-100 protein antibodies.

In the vena caval portion of the tumour, cells formed multiple irregularly shaped, multilobular chondroid islands with neoplastic cells haphazardly placed within lacunae in a chondroid matrix. Cells were round to polygonal with moderately defined cell borders and variable amounts of eosinophilic fibrillar, frequently vacuolated, cytoplasm. Nuclei were round with variable chromatin distribution. Nuclei were often eccentrically placed and showed 1-2 variably prominent, small magenta nucleoli. The mitotic index varied between less than 1 to 6 per HPF (figure 4). Cells were infrequently binucleate and multifocally necrotic, and there was evidence of thrombus formation around the margins of the tumour. This portion of the tumour showed no immunoreactivity with cytokeratin antibodies, but multifocal moderate cytoplasmic and nuclear immunoreactivity (10% of cells) with S-100 protein antibodies. Approximately 30% of cells showed weak-to-moderate cytoplasmic immunoreactivity with antibodies against vimentin.

In the cardiac lumen, neoplastic cells ranged from fusiform to round and formed loosely arranged fields, with multifocal islands of small-to-moderate amounts of finely fibrillar to amorphous eosinophilic matrix (osteoid) that showed multifocal irregular mineralization (figure 5). Myocardium of the right ventricle showed multifocal interstitial oedema and mild multifocal degeneration of muscle fibres. This portion of the tumour showed no immunoreactivity with cytokeratin antibodies, whereas approximately 80% of cells showed strong cytoplasmic immunoreactivity with vimentin antibodies and approximately 15% of cells showed weak cytoplasmic immunoreactivity with S-100 protein antibodies.

Lung tissue showed three small (1- to 3-mm diameter) neoplastic foci; one intravascular focus that showed chondroid differentiation, and two foci within the pulmonary parenchyma that showed predominantly fusiform cells growing in streams and whorls. The remaining pulmonary tissue was diffusely hyperaemic and oedematous with multifocal intra-alveolar haemorrhages. Multifocally, macrophages with intracytoplasmic haemosiderin were present, indicating degradation of phagocytized erythrocytes ('heart failure cells').

## DISCUSSION

On the basis of the ability of tumour cells to produce osteoid and the predominance of chondroid matrix, the present case was diagnosed as chondroblastic osteosarcoma, in accordance with the World Health Organisation (WHO) classification of tumours in domestic animals. The WHO recognizes six different subtypes of osteosarcoma: poorly differentiated (or anaplastic), osteoblastic (either productive or non-productive), chondroblastic, fibroblastic, telangiectatic, and giant cell type. In the past, chondroblastic osteosarcomas have been referred to as osteochondrosarcomas, which is now considered to be inaccurate terminology as it does not explain the presence of spindle cell or fibroblastic components in these neoplasms. Malignancy was determined based on the extensive vascular invasion and the presence of pulmonary metastases, which was consistent with a grade III osteosarcoma (3). There were no clinical signs suggestive of an advanced primary tumour in the axial or appendicular skeleton, and thorough clinical examination and necropsy revealed no skeletal abnormalities.

The expression markers for extraskeletal osteosarcomas have not been definitively characterized and previous publications have shown variable results (1, 9, 12). The results in this case are consistent with these findings.

The highly variable morphology of the neoplastic cells in this neoplasm may be a manifestation of the innate high differentiation potential of mesenchymal tissue. Another explanation is the presence of cytokines, bone morphogenetic proteins and growth factors that induce

osseous differentiation through the same mechanism that induces osseous or chondroid metaplasia in inflamed tissue. The exact origin of this variation, whether due to metaplasia or differentiation of mesodermal tissue, remains controversial and is beyond the scope of this publication.

The observed ascites, subcutaneous oedema, chronic congestion of the liver, pulmonary oedema and congestion, and the presence of haemosiderin-laden macrophages in the lungs are indicative of chronic, right-sided heart failure. The increased bleeding tendency observed clinically and at necropsy may have been a result of the decreased liver function due to chronic congestion or due to the consumption of clotting factors by the thrombus formed on the tumour surface.

In conclusion, this report describes the gross and histological features of a canine hepatic extraskeletal chondroblastic osteosarcoma with extensive invasion of the caudal vena cava, passing through the right atrium and terminating in the right ventricle of the heart. Although extraskeletal osteosarcomas and chondrosarcomas have been described before in the liver of dogs (1, 8), to the best of our knowledge this is the first report of a chondroblastic osteosarcoma arising in the liver and showing such extensive vascular invasion.

#### SOURCES AND MANUFACTURERS

a. DakoCytomation, Glostrup, Denmark.
b. ICN Biomedicals, Inc., Ohio, United States.
c. BioGenex, California, United States.

#### ACKNOWLEDGEMENTS

The authors would like to thank the clinicians for their cooperation, the VPDC histopathology staff for their assistance and E. Veldhuis-Kroeze for the macroscopic photos.

#### REFERENCES

1. Chikata S, Nakamura S, Katayama R, Yanagisawa S, Matsuo Y, Yamane I and Takahashi K. Primary chondrosarcoma in the liver of a dog. Vet Pathol 2006; 43: 1033-1036.
2. Jabara AG and McLeod JB. A primary extraskeletal osteogenic sarcoma arising in the spleen of a dog. Aust Vet J 1989; 66: 27-29.
3. Kirpensteijn J, Kik M, Rutteman GR and Teske E. Prognostic significance of a new histologic grading system for canine osteosarcoma. Vet Pathol 2002; 39: 240-246.
4. Kuntz CA, Dernell WS, Powers BE and Withrow S. Extraskeletal osteosarcomas in dogs: 14 cases. J Am Anim Hosp Assoc 1998; 34: 26-30.
5. Langenbach A, Anderson MA, Dambach DM, Sorenmo KU and Shofer FD. Extraskeletal osteosarcomas in dogs: a retrospective study of 169 cases (1986-1996). J Am Anim Hosp Assoc 1998; 34: 113-120.
6. Norrdin RW, Lebel JL and Chitwood JS. Extraskeletal osteosarcoma in a dog. J Am Vet Med Assoc 1971; 158: 729-734.
7. Patnaik AK. Canine extraskeletal osteosarcoma and chondrosarcoma: a clinicopathologic study of 14 cases. Vet Pathol 1990; 27: 46-55.
8. Patnaik AK, Liu S and Johnson GF. Extraskeletal osteosarcoma of the liver in a dog. J Small Anim Pract 1976; 17: 365-370.
9. Ringenberg MA, Neitzel LE and Zachary JF. Meningeal osteosarcoma in a dog. Vet Pathol 2000; 37: 653-655.
10. Sato T, Koie H, Shibuya H and Suzuki K. Extraskeletal osteosarcoma in the pericardium of a dog. Vet Rec 2004; 155: 780-781.
11. Schena CJ, Stickle RL, Dunstan RW, Trapp AL, Reimann KA, White JV, Killingsworth CR and Hauptman JG. Extraskeletal osteosarcoma in two dogs. J Am Vet Med Assoc 1989; 194: 1452-1456.
12. Thomsen BV and Myers RK. Extraskeletal osteosarcoma of the mandibular salivary gland in a dog. Vet Pathol 1999; 36: 71-73.

Artikel ingediend: 5 juli 2010
Artikel geaccepteerd: 5 oktober 2010

ivip VAN KENNIS NAAR KUNDIG

**Wil jij met jaargenoten en een specialist in een informele sfeer discussiëren over eigen patiënten en vragen uit de dagelijkse praktijk? Kom dan naar de iViP IC avonden!**

Vanwege de enthousiaste reacties op de IC-avonden voor Gezelschapsdierenartsen organiseert iViP in 2011 IC avonden voor:

- Jonge Gezelschapsdierenartsen (0-5 jaar werkervaring)
- Jonge Paardenartsen (0-5 jaar werkervaring)
- Jonge Landbouwhuisdierenartsen (0-5 jaar werkervaring)
- Ervaren Gezelschapsdierenartsen (>5 jaar werkervaring)

Nieuwsgierig? Kijk voor meer informatie op **www.ivip.nl**

**IC avonden in het kort**

Bespreken van je **eigen patiënten** met een **specialist** en collega's
Kunnen **vragen** wat je wilt
**Hiaten** in je kennis opvullen
**Praktische** benadering
Contact met **jaargenoten** en collega's uit jouw regio
**Informele** sfeer
**Kleine** groep
Uitgebreid online **verslag**

# Samenvattingen VDT

**Het *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift* en het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* hebben besloten samenvattingen van gepubliceerde, wetenschappelijke artikelen uit te wisselen, opdat dierenartsen in België en Nederland op een eenvoudige manier op de hoogte blijven van de veterinaire ontwikkelingen in hun buurland.**

*Prof. dr. Aart de Kruif, Voorzitter Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift*
*Wetenschappelijke redactie Tijdschrift voor Diergeneeskunde*

## Electrocardiography in horse – part 1: how to make a good recording

*T. Verheyen, A. Decloedt, D. De Clercq, P. Deprez, S.U. Sys en G. van Loon. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 331-336.*

.....

Upon auscultation, cardiac dysrhythmias can be suspected, but electrocardiography is the ultimate diagnostic tool. Electrocardiogram (ECG) recording used to be reserved to specialized centers, but nowadays relatively cheap and small recorders are available to the practitioner in the field. ECGs can therefore be recorded ambulatory and during prolonged periods at rest or even during exercise. The know-how of a good quality recording is mandatory for a correct diagnosis. The basic equipment consists of electrodes, a recorder and a way to display the trace. Self-adhesive electrodes should be used, and positioned along the mean electrical axis of the heart. Small recording devices offer the advantage of allowing recordings during exercise.

As the electrical impulse spreads through the heart, the ECG trace shows successively a P wave, a QRS complex and a T wave. Ta waves are not always clearly visible in horses.

The positioning of the electrodes may differ for ambulatory, exercise or long-term resting recordings. However, as long as the electrodes are positioned along the mean electrical axis, their exact position is not of crucial importance.

## Electrocardiography in horses – part 2: how to read the equine ECG

*T. Verheyen, A. Decloedt, D. De Clercq, P. Deprez, S.U. Sys en G. van Loon. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 337-344.*

.....

The equine practitioner is faced with a wide variety of dysrhythmias, of which some are physiological. The recording of an exercise electrocardiogram (ECG) can help distinguish between physiological and pathological dysrhythmias, underlining the importance of exercise recordings.

The evaluation of an ECG recording should be performed in a highly methodical manner in order to avoid errors. Each P wave should be followed by a QRS complex, and each QR complex should be preceded by a P Wave.

The classification of dysrhythmias according to their origin helps to understand the associated changes on the ECG. In this respect, sinoatrial nodal (SA nodal), atrial myocardial, atrioventricular nodal (AV nodal) and ventricular myocardial dysrhythmias can be distinghuished.

Artefacts on the ECG can lead to misinterpretations. Recording an ECG of good quality is a prerequisite to prevent misinterpretations, but artefacts are almost impossible to avoid when recording during exercise. Changes in P or T waves during exercise also often lead to misinterpretations, however they have no clinical significance.

## Dental pathology in chinchillas

*V. Derbaudrenghien, A. Van Caelenberg, K. Hermans, Ingrid Gielen en A. Martel. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 345-358.*

.....

Chinchillas are prone to develop a wide range of dental pathologies. The most common one is malocclusion, a condition in which the teeth are misaligned and/or incorrectly positioned in relation to one another.

Odontomas, caries, tooth resorption, and periodontal and endodontic diseases have also been reported. This article presents an overview of the specific anatomy and the most common dental pathologies of chinchillas, including the various aspects of the clinical symptoms, diagnosis and treatment of these pathologies.

## Het oriëntatievermogen van de reisduif

*L. Claerebout, L.A. Beernaert en A. Martel. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 359-365.*

.....

Reisduiven beschikken over een goed ontwikkelde oriënteringszin waarbij ze gebruikmaken van de stand van de zon, het aardmagnetisch veld en het aanleggen van navigatiekaarten. Tijdens de eerste levensweken leren duiven de stand van de zon correleren met een bepaald tijdstip van de dag. Tot wanneer het zonnekompas op punt is gesteld en wanneer de zon niet of te weinig schijnt, wordt het magnetisch veld als kompas gebruikt. Magnetische kristallen in de kop van de duif, cryptochromen in de retina en fotoreceptoren in het pineaal orgaan worden

beschouwd als de magnetische sensoren. Verder is de duif in staat de omgeving op basis van variaties in de magnetische intensiteit, visuele herkenningspunten en geuren in kaartvorm op te slaan (= navigatiekaarten). Een duidelijke afbakening tussen deze drie systemen is er niet. Ze worden afzonderlijk, in combinatie en ter ondersteuning van elkaar gebruikt.

## Quantitative microbial risk assessment: methods and quality assurance

*I. Boone, Y. Van der Stede, M. Aerts, K. Mintiens en G. Daube. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 367-380.*

Quantitative microbial risk assessment (QMRA) is used to estimate the risk level of pathogens along the food chain and to support management decisions for the reduction of food safety risks. The degree of credibility that can be attached to risk assessment results depends largely on the quality and quantity of the data, the model structure and the assumptions made. Quality Assurance (QA) in QMRA is defined as the structure that ensures that all the steps in the risk evaluation process are scientifically based so that the policy questions being posed can be answered. Whereas sensitivity analysis and scenario analysis are generally applied in QMRA, formal methods for the evaluation of data quality, the critical evaluation of assumptions, structured expert elicitation, the checklist approach and peer review are rarely used in QMRA, even though they would improve the transparency of the risk analysis process. An overview of QA methods for QMRA is presented. The degree of implementation of these methods should be proportionate to the stakes of the risk management questions and should be discussed in consultation between the risk assessors and the risk managers.

## Is er een verband tussen het verloop van de aanvangfase van de lactatiecurve en het optreden van de eerste oestrus post partum bij hoogproductieve melkkoeien?

*C. Ververs, M. Hostens, T. Caluwaerts, A. de Kruif en G. Opsomer. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 381-388.*

In dit artikel wordt een onderzoek beschreven naar het verband tussen het verloop van de lactatiecurve en het optreden van de eerste bronst post partum bij hoogproductieve melkkoeien. In totaal werden 689 koeien behorend tot twee bedrijven in het onderzoek opgenomen. Op beide bedrijven werd dagelijks de melkproductie van de koeien gemeten. Hierdoor kon nagegaan worden in welke week post partum de pieklactatie plaatsvond.

Vervolgens werd de richtingscoëfficient tussen de productie in de eerste lactatieweek en de productie in de piekweek bepaald, hetgeen een goede weergave is van de snelheid waarmee de melkproductie op gang komt.

De bedrijven die in het onderzoek werden opgenomen, beschikten eveneens over een activiteitsmeter waarmee op een gestandaardiseerde en redelijk betrouwbare manier de bronst kon worden gedetecteerd. De eerste oestrus post partum bleek gemiddeld na 52 dagen op te treden. Factoren die significant waren geassocieerd met het interval tussen partus en eerste oestrus, waren de pariteit en de hoogte van de productiepiek. Bij oudere koeien en bij koeien met een hogere piekproductie werd de eerste tochtigheid na het afkalven significant later geregistreerd. De snelheid waarmee de lactatie op gang komt (uitgedrukt als de richtingscoëfficient van het stijgende deel van de lactatiecurve) en het seizoen van het afkalven waren niet significant geassocieerd met het interval tussen partus en eerste oestrus.

## Patroonalopecia ten gevolge van cysteuze ovaria bij een bouvier

*S. Vandenabeele, B. Van Goethem en H. de Rooster. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 389-393.*

Een negen jaar oude, gesteriliseerde, vrouwelijke bouvier werd aangeboden met een persisterende vaginale uitvloeiing en een traag progressieve, bilateraal symmetrische alopecia ter hoogte van de hals, schouder en flanken, ventraal op de buik en ter hoogte van het perineum. Tijdens het klinisch onderzoek werd patroonalopecia met maculaire melanosis op het ventrale abdomen en in de perineumstreek vastgesteld. Er waren ook veranderde uitwendige geslachtskenmerken aanwezig, zoals een gezwollen vulva en gynaecomastie.

Op de abdominale echografie werd de aanwezigheid van twee ovaria (de rechter met verschillende grote cysten) en een opgezette cervixstomp vastgesteld. Tijdens een exploratieve celiotomie werden de ovaria en de stomppyometra verwijderd. Het histopathologisch onderzoek bevestigde de aanwezigheid van folliculaire cysten in de beide ovaria. De definitieve diagnose was hyperoestrogenisme ten gevolge van folliculaire ovariële cysten. Deze casus toont aan dat zelfs bij een initieel misleidende anamnese ('gesteriliseerde teef') toch een juiste hormonale oorzaak kan worden gevonden op basis van een correcte interpretatie van de huidletsels.

## Anesthetic and analgesic management of a skunk (*Mephitis mephitis*) undergoing a laminectomy for cauda equina compression

*M. Gozalo Marcilla, T. Bosmans, T. Hellebuyck. S. De Decker, A. Van Caelenberg en S. Schauvliege. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 395-399.*

A 6-year-old, male striped skunk (*Mephitis mephitis*) weighing 5.9 kg was anesthetized for diagnostic imaging procedures and subsequently for a laminectomy at level L6/S1 as treatment of lumbosacral stenosis. On both occasions, anesthesia was induced by a face mask using 5% isoflurane in oxygen. After endotracheal intubation, anesthesia was maintained with isoflurane in oxygen. When necessary, intermittent positive pressure ventilation was instituted.

For the surgical intervention, analgesia was provided with pre-operative carprofen, perioperative intravenous infusion of fentanyl and postoperative buprenorphine. The constant rate infusion of fentanyl provided a sufficient level of analgesia and reduced the amount of isoflurane needed. Hypoxemia occurred at the end of surgery and was successfully treated using a vital capacity manoeuvre. The recovery from both anesthetic procedures was smooth and uneventful and the surgical intervention was successful. Three weeks after surgery the skunk was able to move the pelvic limbs voluntarily.

## Encephalitozoon of geen Encephalitozoon: dat is de vraag

*K. Hermans. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2010; 79: 400-404.*

*Encephalitozoon cuniculi* is een protozoaire parasiet die bij konijnen aan de basis kan liggen van zenuwsymptomen, nierproblemen en oogproblemen. De grootste moeilijkheid is het stellen van een betrouwbare diagnose van deze parasiet bij het levende dier. De meest gebruikte en eenvoudigste diagnosemethode is serologie. Helaas is een positief serologisch onderzoek onvoldoende om de diagnose met zekerheid te stellen, omdat veel konijnen serologisch positief zijn zonder symptomen te vertonen. Een negatief serologisch onderzoek is in de meeste gevallen wel betrouwbaar. In de praktijk wordt meestal op basis van de symptomen en van een positief serologisch onderzoek toch gestart met de behandeling. Deze bestaat uit fenbendazole aan een dosis van 20 mg/kg p.o. gedurende vier weken. De prognose is matig. Een aantal konijnen herstelt volledig, maar bij veel konijnen zijn de symptomen irreversibel.



FELIMAZOLE®
dé medicinale behandeling van hyperthyroïdie



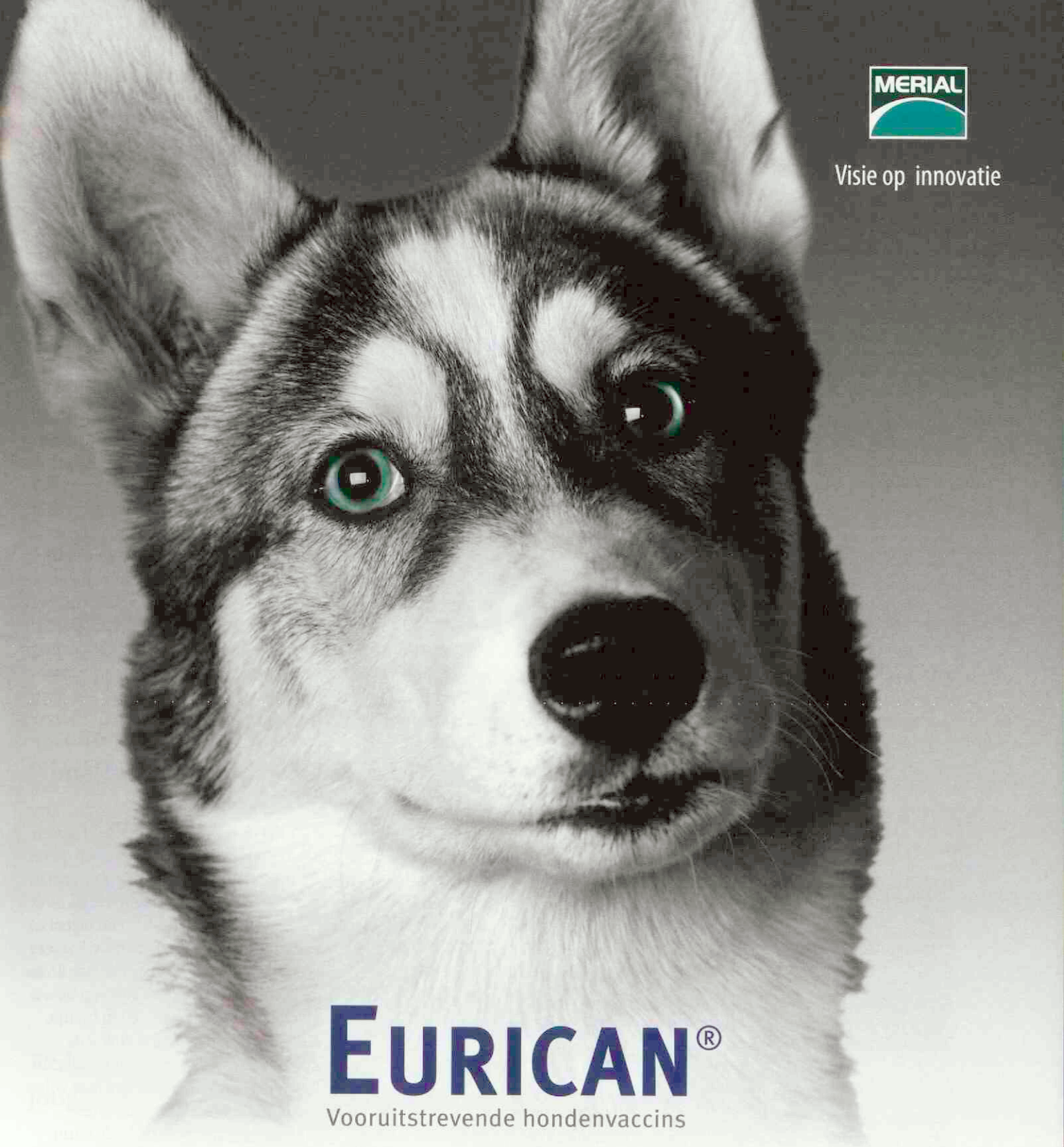

*Eenvoudige dosering, bewezen effectiviteit*

FELIMAZOLE® biedt u de flexibiliteit om de behandeling van hyperthyroïdie bij katten te optimaliseren. De combinatie van 2,5 en 5 mg tabletjes geven negen doseringsmogelijkheden om de behandeling geheel af te stemmen op iedere individuele kat. Met FELIMAZOLE® wordt iedere kat weer helemaal de oude!

Felimazole®: UDA REG.NL.103369, REG.NL.10211. Werkzaam bestanddeel: Thiamazole 2,5 mg of 5 mg.

Informatie: Dechra Veterinary Products B.V.
info.nl@dechra.com - tel +31 (0) 76 - 531 79 77

Dechra
Veterinary Products



MERIAL

Visie op innovatie

# EURICAN®

Vooruitstrevende hondenvaccins



EURICAN DHPPi-L | EURICAN L | EURICAN P | EURICAN PIRO | EURICAN PNEUMO | EURICAN PRIMO | EURICAN HERPES 205 | RABISIN

## Keuze in vaccineren

**ICAN® DHPPi-L** - REG NL 9447 (levend geattenueerde hondenziekte virus, canine adenovirus type 2, canine parvovirus en canine parainfluenza type 2; geïnactiveerde Leptospira interrogans, serovars canicola en icterohaemorrhagiae). **EURICAN® Herpes 205** - Reg. NL 10029 (Canene herpesvirus genen). **EURICAN® L** - Reg. NL 8280 (geïnactiveerde Leptospira interrogans, serovars canicola en icterohaemorrhagiae). **EURICAN® P** - Reg. NL 4131 (levend geattenueerd canine parvovirus). **EURICAN® PIRO** - Reg. NL 3654 (geïnactiveerde antigenen van Babesia canis). **EURICAN® PNEUMO** - Reg. NL 10332 nactiveerde Bordetella bronchiseptica en Parainfluenza type 2 virus). **EURICAN® PRIMO** - Reg. NL 8048 (levend geattenueerd canine parvovirus). **RABISIN®** - Reg. NL 4129 (Glycoproteinen van het rabiësvirus - stam GS-57/Wistar. Kanalisatie: UDD. Verdere informatie zie etiket of beschikbaar bij al BV, Kleermakerstraat 10, 1991 JL Velserbroek (info.nl@merial.com). hr041110. ® Geregistreerd handelsmerk van Merial. © Merial 2010 - Alle rechten voorbehouden. Matt Art 14850/2. 10.2010

## MRSA op bijna alle varkensbedrijven

Als de tendens van de afgelopen jaren wordt doorgetrokken, zijn in december 2010 bijna alle varkensbedrijven in Nederland besmet met MRSA, blijkt uit onderzoek van Els Broens van Wageningen UR. Begin 2007 werd MRSA aangetroffen op ongeveer 40 procent van de varkensbedrijven. Eind december 2008 was ongeveer driekwart van de bedrijven besmet. Wanneer die lijn wordt doorgevoerd, zouden nu bijna alle bedrijven positief moeten zijn. Verder blijkt uit de studie dat bedrijven met meer dan duizend dieren vaker besmet zijn dan bedrijven met minder dan 250 zeugen. Volgens de onderzoeker komen op grotere bedrijven meer factoren bij elkaar die een MRSA-besmetting in de kaart werken. Broens vond in haar onderzoek een tendens dat de toepassing van koppelbehandelingen (met antibiotica) samengaat met meer MRSA-besmettingen.

Agrarisch Dagblad

## Annemarie Spruijt wint NVMO-prijs



De Nederlandse Vereniging voor Medisch Onderwijs (NVMO) heeft tijdens haar congres op 11 en 12 november 2010 de prijs voor het beste paper toegekend aan dierenarts Annemarie Spruijt, promovenda bij de leerstoel Kwaliteitsbevordering Diergeneeskundig Onderwijs en junior docent bij de afdeling Gezelschapsdieren van de faculteit Diergeneeskunde. Op de foto staat zij naast voorzitter van de jury Peter van Beukelen. Dit was de tweede keer op rij dat de faculteit Diergeneeskunde de prijs voor het beste paper won. Annemarie Spruijt presenteerde haar paper: 'Factoren van invloed op het leren in werkcolleges in het preklinische onderwijs'. Zij won de prijs uit drie genomineerden, op een totaal van 52 papers.

Ook dierenarts en promovendus Tobias Boerboom, eveneens van de leerstoel Kwaliteitsbevordering Diergeneeskundig Onderwijs, hoorde tot de genomineerden met zijn presentatie 'Helpt groepsintervisie klinische docenten met reflecteren op studentenfeedback?'.

## 'Hand-out' vuurwerkangst

Nu de jaarwisseling voor de deur staat, is het weer tijd cliënten te informeren over de behandelingsmogelijkheden voor vuurwerkangst. Via de website van de Commissie Cliënten Informatie (www.ggg-cci.nl) is de 'hand-out' over vuurwerkangst beschikbaar. Deze is eenvoudig te downloaden en af te drukken op het eigen briefpapier van de praktijk. Vanwege de vele reacties op de vermelding van acepromazine in de 'hand-out' van vorig jaar is op de faculteit Diergeneeskunde onderzoek gedaan met als doel een eenduidig behandelprotocol op te stellen voor dieren met vuurwerkangst. De resultaten hiervan zijn onlangs gepubliceerd in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*. Op basis hiervan is de 'hand-out' dit jaar herschreven.

## Coryzabesmetting

Dinsdag 23 november heeft de Gezondheidsdienst voor Dieren het PPE laten weten dat bij pluimvee van een legbedrijf in Homoet (Over Betuwe) een besmetting met coryza *(Avibacterium (para)gallinarum)* is vastgesteld. Coryza wordt ook wel acute snot genoemd. Het besmet verklaarde bedrijf houdt 37.000 leghennen in een huisvestingssysteem met uitloop en daarnaast 28.000 scharrelhennen. Het betreft de tweede coryzabesmetting in Nederland in 2010.

GD

## Studenten naar ONCologisch Treffen

Het Nederlands KankerFonds voor Dieren (NKFD) biedt zes studenten van de faculteit Diergeneeskunde de mogelijkheid gratis aanwezig te zijn op het ONCologisch Treffen 2011. Dit congres vindt plaats op 12 en 13 februari 2011 in het Kontact der Kontinenten te Soesterberg. Zowel studenten uit het vierde studiejaar als co-assistenten komen in aanmerking voor deelname. Geïnteresseerden kunnen zich aanmelden bij het secretariaat van het NKFD (info@nkfd.nl) onder vermelding van NAW-gegevens en telefoonnummer. De sluitingsdatum is 31 december 2010. Een notaris zal in de eerste week van januari uit de lijst van aanmeldingen de winnaars trekken van een gratis toegangskaart voor het congres. Deze winnaars krijgen rechtstreeks bericht van het NKFD.

## Vierde nascholing in Champéry, Zwitserland

Van 29 januari tot en met 5 februari 2011 vindt in het Zwitserse dorp Champéry nascholing plaats voor practici gezelschapsdieren. Hotel Suisse in Champéry heeft een eigen conferentieruimte, goede hotelkamers en ligt op vijf minuten loopafstand van de kabelbaan die u naar een van 's werelds grootste skigebieden brengt. Het gebied is ideaal voor zowel de gevorderde als de beginnende skiër! In de middag en op de vrije dag is er volop tijd om te skien. Vorig jaar is het onderwijs voor het eerst in de vorm van intervisie gegoten. Dit bleek zo waardevol dat ook dit jaar is gekozen voor een intervisieweek. Er zullen vakinhoudelijke, managementgerelateerde en financiële onderwerpen aan de orde komen. Deze week is ook zeer geschikt om uw partner naar mee te nemen, of om als eindejaarsbonus aan dierenartsen in loondienst te schenken. Neem voor informatie en aanmelden contact op met nascholingchampery@mac.com.

## SAVAB-Flanders 2011

Voelt u zich soms ongemakkelijk of misschien zelfs een beetje verlegen als een klant u een lastige maar terechte vraag stelt over erfelijkheid? Geeft u uw fokkers voldoende uitleg over de selectie van hun fokdieren? Vindt u het behandelen van zieke pasgeboren pups niet evident? Weet u wat dierenartsen in de toekomst te wachten staat op het vlak van 'genetic counseling'? Is uw antwoord op een van deze vragen "nee", dan moet u zeker naar het SAVAB-Flanders congres 2011 komen. 'From DNA to A New Dog' zal een tweedaags congres zijn met sprekers die u zullen informeren over genetica, reproductie en neonatologie. Als sprekers zijn uitgenodigd Margret Casal, gespecialiseerd in veterinaire genetica, pediatrie en reproductie; Autumn Davidson, gespecialiseerd in reproductie; Tom Baker, gespecialiseerd in echografie en prof. dr. Hans Nauwynck, die zal vertellen over herpes. Traditiegetrouw wordt op het SAVAB-Flanderscongres het nuttige aan het aangename gekoppeld. Daarom is er op vrijdagavond vanaf zes uur een verrassing georganiseerd voor alle congresdeelnemers. Het SAVAB-Flanders-congres vindt plaats op vrijdag en zaterdag 18 en 19 maart 2011 in het Centrum Duurzaam Bouwen te Heusden Zolder, België. Meer informatie is te vinden op www.savab.be!

## Risico hondenbeten jonge kinderen

Uit een recent onderzoek blijkt dat kinderen die niet in de gaten worden gehouden het grootste risico lopen door honden te worden gebeten. Wie vooral bijten zijn de huisdieren in het gezin, en als ze één keer hebben gebeten, zullen ze dat vaker doen, waarbij de tweede aanval vaak heftiger is dan de eerste. Honden vallen vooral het gezicht en de ogen van een kind aan. Het gaat meestal om hondenrassen die worden beschouwd als 'goed met kinderen', zoals de Labrador retriever. Hondenbeten zijn vaak ernstiger bij kinderen vergeleken met volwassenen omdat ze kleiner zijn en de dieren hun gezicht makkelijker kunnen bereiken. Het onderzoek betrof 537 kinderen die van 2003 tot 2008 in het kinderziekenhuis van de Anschutz Medical Campus van de University of Colorado werden behandeld voor beten aan het gezicht. 68 procent van de beten vond plaats bij kinderen van vijf jaar of jonger. De hoogste incidentie was bij kinderen van drie. In de meerderheid van de gevallen kende het kind de hond via de familie, een vriend of de buren. In meer dan de helft van de gevallen was de hond geprovoceerd omdat het kind hem te hard aaide, deed schrikken of op een poot of staart stond. Kruisingen waren verantwoordelijk voor 23 procent van de beten, gevolgd door Labrador retrievers met 13,7 procent. Rottweilers waren verantwoordelijk in 4,9 procent van de gevallen, Duitse herders in 4,4 procent van de gevallen en golden retrievers in 3 procent van de gevallen.

Science Daily

## Oproep feliene atopische dermatitis

Atopische dermatitis is bij de kat een slecht gedefinieerd probleem. Het klinische beeld met jeuk en een dermatitis aan de kop en de hals komt het meest voor. Tot nu toe bestaat een behandeling vaak uit het toedienen van corticosteroïden of cyclosporine. Op 1 januari 2011 start een multicenter, dubbelblind en placebogecontroleerd onderzoek naar de werkzaamheid van allergeenspecifieke immunotherapie bij de kat. Hiervoor worden katten gezocht met uitsluitend jeuk en huidproblemen aan de kop en/of het hals- en nekgebied. Aangezien de klinische studie gestandaardiseerd is en voor deelname aan strenge inclusiecriteria moet worden voldaan, zal het opwerken van deze patiënten tot de diagnose atopische dermatitis bij voorkeur worden uitgevoerd door onderstaande onderzoekers. Het is geen bezwaar als de kat voorafgaande aan de verwijzing behandeld is met corticosteroïden. Als de kat een geschikte kandidaat voor dit onderzoek is, zijn er geen kosten verbonden aan de allergietesten en de allergeenspecifieke immunotherapie. Het onderzoek duurt vanaf inclusie tien maanden. Eigenaren die willen meewerken krijgen het verzoek elke twee maanden ter controle te komen. Neem voor meer informatie contact op met: prof. dr. Ton Willemse, dr. Marinus Wisselink, en dr. Yvette Schlotter, faculteit Diergeneeskunde ((0900) 54 37 854); Margreet Vroom, Veterinaire Specialisten Oisterwijk, ((013) 52 85 900); Jacqueline Sinke en Mieke Leistra, Medisch Centrum voor Dieren, Amsterdam ((020) 74 00 600); Annette Jassies-van der Lee, Specialistische Kliniek Dermatologie voor Dieren, Rhenen ((0317) 61 27 91).

## Bedankt referenten!

De wetenschappelijke redactie van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* bedankt drs. J.T. Bosje, drs. M. Boswinkel, mevrouw dr. A. Bouma, mevrouw drs. J.M.A. van den Brand, drs. C.M. de Bruijn, mevrouw drs. A, Brünott, mevrouw dr. C. Delesalle, prof. dr. P. Deprez, dr. D. Dercksen, mevrouw drs. D.C.K. van Doorn, prof. dr. W. van Eden, mevrouw prof. dr. J. Fink-Gremmels, dr. E. van Garderen, prof. dr. F. Gasthuys, prof. dr. E. Gruys, prof. dr. F. Haesebrouck, prof. dr. J.A.P. Heesterbeek, prof. dr. L.J. Hellebrekers, drs. E. den Hertog, dr. G.A. Hooijer, dr. T. Jauniaux, dr. ing. M.F. de Jong, prof. dr. J. Kirpensteijn, prof. dr. D.C. Knottenbelt, drs. G. Koop, prof. dr. A.C.M. Kroes, mevrouw dr. T.T.J.M. Laan, prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen, drs. R. van Noort, mevrouw dr. L.M. Overduin, mevrouw drs. D. Paepe, mevrouw dr. M.E. Peeters, drs. H.I.J. Roest, dr. A.A. Stokhof, dr. J. Veling, mevrouw dr. C.M. Westermann, prof. dr. A. Willemse en dr. M.A. Wisselink voor het beoordelen van de wetenschappelijke artikelen over het jaar 2010.

# Hypofysaire dwerggroei bij Duitse herdershonden, Saarloos wolfhonden en Tsjechoslowaakse wolfhonden

## Beschikbaarheid van een genetische test

*Annemarie M.W.Y. Voorbij [I], Peter A.J. Leegwater [I] en Hans S. Kooistra [I, II]*

*Dit artikel is niet door twee referenten beoordeeld en geldt dus niet als wetenschappelijk artikel.*

**Hypofysaire dwerggroei wordt bij de hond het meest gezien bij Duitse herdershonden, maar treedt ook op bij Saarloos wolfhonden en Tsjechoslowaakse wolfhonden. Hypofysaire dwerggroei is een enkelvoudige, niet geslachtschromosoomgebonden, recessief overervende aandoening. Honden met deze aandoening hebben een onderontwikkelde (adeno)hypofyse en een deficiënte productie van groeihormoon (GH), schildklierstimulerend hormoon (TSH), prolactine, follikelstimulerend hormoon (FSH) en luteïnizerend hormoon (LH). De productie van het bijnierschorsstimulerend hormoon (ACTH) is echter onaangetast. De ziekte wordt veroorzaakt door een gendefect dat de ontwikkeling van de hypofyse verstoort na de differentiatie van de ACTH-producerende cellen. De belangrijkste klinische verschijnselen van hypofysaire dwerggroei zijn proportionele dwerggroei en kaalheid. De hormonale diagnose kan worden gesteld met een stimulatietest. Hoewel de prognose significant verbetert als de dwergen op een juiste manier worden behandeld met levo-thyroxine en ofwel varkensgroeihormoon ofwel progestagenen, blijft deze gereserveerd.**

Recent is in Utrecht de genmutatie geïdentificeerd die bij deze hondenrassen aanleiding geeft tot hypofysaire dwerggroei, en op basis van deze bevinding is een genetische test ontwikkeld. Met deze genetische test kan niet alleen relatief eenvoudig de diagnose worden gesteld, maar kunnen ook dragers worden geïdentificeerd. Wanneer deze genetische test op een juiste manier wordt gebruikt in de fokkerij, hoeft deze aandoening in de toekomst niet meer voor te komen.

### INTRODUCTIE

De hypofyse van de hond is opgebouwd uit de adeno- en de neurohypofyse. De adenohypofyse kan worden onderverdeeld in twee functionele onderdelen: de hypofysevoorkwab en de hypofysemiddenkwab. De hypofysevoorkwab bevat vijf verschillende types endocriene cellen, die worden geclassificeerd op basis van de hormonen die ze produceren: somatotrofe cellen die groeihormoon (GH) maken, lactotrofe cellen die prolactine (PRL) afgeven, gonadotrofe cellen die luteïnizerend hormoon (LH) en follikelstimulerend hormoon (FSH) produceren, thyrotrofe cellen die schildklierstimulerend hormoon (TSH) maken en de corticotrofe cellen die het precursormolecuul pro-opiomelanocortine produceren, dat uiteindelijk wordt omgezet in onder andere het bijnierschorsstimulerend hormoon (ACTH).

De ontwikkeling van de hypofyse is een complex proces, dat nauwgezet wordt gereguleerd door de gecoördineerde activiteiten van talloze transcriptiefactoren (1, 2). Tijdens de embryogenese ontstaat de adenohypofyse uit het zakje van Rathke, dat zijn oorsprong vindt in het orale ectoderm. De individuele hormoonproducerende celtypes ontspringen in dit embryonale weefsel in een vaste volgorde; de corticotrofe cellen ontstaan hierbij als eerste (3).

Elke afwijking in de ontwikkeling van de hypofyse kan leiden tot een tekort aan een of meerdere hormonen. Een treffend voorbeeld van een aandoening die wordt veroorzaakt door zo'n ontwikkelingsstoornis, is congenitale GH-deficiëntie of hypofysaire dwerggroei. Deze recessief overerfbare afwijking is beschreven bij meerdere hondenrassen, maar komt het meest voor bij de Duitse herdershond (4-15), de Saarloos wolfhond en de Tsjechoslowaakse wolfhond. Deze hypofysaire dwergen hebben een deficiëntie van GH, TSH, PRL, FSH en LH. Alleen de afgifte van ACTH lijkt normaal te verlopen (16, 17).

### PATHOGENESE

Bij Duitse herdershonden is vastgesteld dat het bij hypofysaire dwerggroei gaat om een enkelvoudige, niet geslachtschromosoomgebonden, recessief overerfbare aandoening (18-20). Genealogische studies hebben uitgewezen dat de genmutatie is opgetreden rond het jaar 1940, of kort voor die tijd. Ook wijzen deze studies uit dat verschillende kampioenhonden drager zijn van de mutatie, hetgeen nogal heeft bijgedragen aan de verspreiding van de aandoening (19). Hetzelfde genetische defect dat verantwoordelijk is voor congenitale GH-deficiëntie bij Duitse herdershonden, veroorzaakt deze aandoening ook bij Saarloos wolfhonden en Tsjechoslowaakse wolfhonden.

I Departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht.
II Corresponderende auteur: H.S.Kooistra@uu.nl, Yalelaan 108, 3584 CM, Utrecht. Telefoon: (030) 25 31 684.

Bij deze rassen komt deze erfelijke aandoening voor omdat Duitse herdershonden die drager waren van de mutatie, in het fokprogramma van deze rassen zijn ingezet (21).

Aanvankelijk werd de aandoening toegeschreven aan drukatrofie van de hypofysevoorkwab door een cysteuze ontaarding van het zakje van Rathke (13). Een meer recente studie heeft echter aangetoond dat dit een onwaarschijnlijke theorie is, aangezien er Duitse herdershonden zijn beschreven met slechts zeer kleine hypofysaire cysten, waarvan niet mag worden verwacht dat deze drukatrofie van de hypofysevoorkwab zouden kunnen veroorzaken (17, 22). Ook het feit dat de ACTH-secretie onaangetast is, spreekt de theorie van een cysteuze ontaarding van het zakje van Ratkhe als primaire oorzaak van hypofysaire dwerggroei tegen (17). De ontwikkeling van hypofysaire cysten moet daarom worden gezien als het gevolg van een onderliggend genetisch defect en niet als de oorzaak van de hormoontekorten. Het is waarschijnlijker dat hypofysaire dwerggroei wordt veroorzaakt door een stoornis in de differentiatie van embryonale stamcellen in gespecialiseerde hypofysevoorkwabcellen.

Omdat de ACTH-secretie bij Duitse herderdwergen niet is aangetast, moet het een mutatie betreffen die de ontwikkeling van de hypofysaire stamcellen pas verstoort na de differentiatie van de corticotrofe cellen.

In het laatste decennium zijn verschillende genen onderzocht als kandidaatgenen voor de mutatie die hypofysaire dwerggroei veroorzaakt bij Duitse herdershonden. Het kandidaatgen dat als eerste werd onderzocht was POU1F1 (voorheen bekend als Pit-1). POU1F1 is een homeodomain transcriptiefactor, die essentieel is voor de ontwikkeling en overleving van de somatotrofe, lactotrofe en thyrotrofe cellen en voor de expressie van de genen die coderen voor GH, PRL en TSH (23). Bij mensen en muizen veroorzaakt een mutatie in het POU1F1-gen een deficiëntie van GH, TSH en PRL, terwijl de secretie van ACTH en de gonadotropines FSH en LH niet is aangedaan (23-25). Omdat de Duitse herderdwergen ook een tekort aan FSH en LH hebben, was het niet waarschijnlijk dat een mutatie in het POU1F1-gen de oorzaak zou zijn van hypofysaire dwerggroei. Zoals verwacht werden bij een sequentieanalyse van het genomisch DNA van Duitse herderdwergen geen ziekteveroorzakende mutaties in het POU1F1-gen gevonden. Ook werd bij een 'linkage'-analyse met polymorfe DNA-markers die POU1F1 flankeren geen cosegregatie gevonden tussen de POU1F1-locus en het dwergfenotype (26). Op basis van deze bevindingen werd POU1F1 uitgesloten als kandidaatgen.

In tegenstelling tot individuen die een mutatie hebben in POU1F1, hebben mensen en muizen met een mutatie in het Prop1-gen niet alleen een gecombineerde deficiëntie van GH, PRL en TSH, maar ook een verminderde productie van LH en FSH (27-29). Om deze reden was Prop1 een heel goed kandidaatgen. Prop1 werd echter uitgesloten, omdat bij een sequentieanalyse van het genomisch DNA van dwergen geen veranderingen in het Prop1-gen werden gevonden. Tevens liet 'linkage'-analyse geen cosegregatie zien tussen het Prop1-locus en het dwergfenotype (30).

Lhx4 is een lid van de LIM homeodomain factor-familie. Het is bij een eerder stadium van de ontwikkeling van de hypofyse betrokken dan POU1F1 en Prop1 en het speelt een belangrijke rol bij de vorming van het definitieve zakje van Rathke (31). Bij mensen is een 'splice site'-mutatie van Lhx4 beschreven bij patiënten met een klein postuur als gevolg van GH-deficiëntie. Deze patiënten vertonen ook afwijkingen van de hypofyse (32). Bij Duitse herderdwergen kon Lhx4 echter worden uitgesloten als kandidaatgen voor hypofysaire dwerggroei. Genotypering van vijf nesten waarin dwerggroei voorkwam, toonde geen 'linkage' aan tussen de overerving van het dwergfenotype en een nabijgelegen DNA-marker (33).

Leukemia inhibitory factor (LIF), een pleiotrofe cytokine, en de bijbehorende receptor (LIFR) spelen een modulerende rol in de ontwikkeling van de adenohypofyse (34, 35). In de zich ontwikkelende hypofyse van de muis remt LIF de gonadotrofe, thyrotrofe, lactotrofe en somatotrofe cellijnen en induceert het de ontwikkeling van de corticotrofe cellen. Net als de Duitse herderdwergen vertonen transgene muizen met een overexpressie van het LIF-gen tijdens de vroege ontwikkelingsfase van de hypofyse een ernstige vorm van dwerggroei met cysteuze veranderingen in de hypofysevoorkwab (36). Om deze reden is onderzocht of het LIFR-gen mogelijk een rol kan spelen in de etiologie van hypofysaire dwerggroei bij Duitse herdershonden. Omdat er geen allel-associatie is gevonden tussen een polymorfe microsatellietmarker in de omgeving van het LIFR-gen en het dwergfenotype, is LIFR verworpen als kandidaatgen voor hypofysaire dwerggroei bij Duitse herdershonden (37).

Omdat het onderzoek van kandidaatgenen niet leidde tot het achterhalen van de ziekmakende mutatie heeft men recent het gehele genoom van dwerghonden en hun familieleden gescand. Dit onderzoek heeft onthuld welk gemuteerde gen verantwoordelijk is voor hypofysaire




Figuur 1: Een één jaar oude vrouwelijke Saarloos wolfhond met proportionele dwerggroei veroorzaakt door congenitale GH-deficiëntie waarbij sprake is van behoud van de puppyvacht en kaalheid, vóór behandeling met varkensgroeihormoon.

| Spieren & Botten |
|---|
| Verminderde groei |
| Dunnere cortex |
| Veranderingen in ossificatiecentra |
| Vertraagde sluiting groeischijven |
| Vertraagd doorkomen tanden |
| Vosachtige gelaatskenmerken |
| Spieratrofie |

| Reproductie |
|---|
| Cryptorchidie |
| Gestoorde oestrische cyclus |

| Andere verschijnselen |
|---|
| Hoge, puppy-achtige blaf |
| Verschijnselen van secundaire hypothyreoïdie |
| Mentale achterstand |
| Verminderde nierfunctie |

| Dermatologisch |
|---|
| Zachte, wollige vacht |
| Retentie van puppy-vacht |
| Gebrek aan dekharen |
| Geïsoleerde plukken dekhaar |
| Bilaterale symmetrische kaalheid aan romp, nek en proximale extremiteiten |
| Hyperpigmentatie van de huid |
| Dunne, fragiele huid |
| Rimpels |
| Schilfers |
| Comedones |
| Papulae |
| Pyodermie |
| Seborrhea sicca |

| Postmortem bevindingen |
|---|
| Hypofysaire cysten |
| Atrofie adenohypofyse |
| Schildklierhypoplasie |
| Persisterende ductus arteriosus |

Tabel 1: Klinische verschijnselen en sectiebevindingen bij honden met hypofysaire dwerggroei.

dwerggroei bij de Duitse herdershond, Saarloos wolfhond en Tsjechoslowaakse wolfhond. De identificatie van deze mutatie heeft de ontwikkeling van een DNA-test mogelijk gemaakt, waarmee men potentiële fokdieren kan testen op dragerschap van de mutatie. Indien deze test op een juiste manier wordt gebruikt, kan dit ertoe leiden dat hypofysaire dwerggroei in de toekomst niet meer voorkomt.

## KLINISCHE VERSCHIJNSELEN

Hypofysaire dwerggroei kan leiden tot een heel scala aan klinische verschijnselen, waarbij niet alle dwergen exact dezelfde symptomen vertonen. De meest voorkomende klinische verschijnselen zijn proportionele dwerggroei, langdurig aanwezig blijven van de puppyvacht, grotendeels afwezig zijn van dekharen en bilaterale symmetrische kaalheid (figuur 1). Aangedane dieren zullen gedurende de eerste weken van kun leven van vrijwel normale grootte zijn, maar groeien hierna minder snel dan hun nestgenoten. Tegen de tijd dat de dieren drie tot vier maanden oud zijn, zijn het duidelijk de 'achtergebleven' dieren uit het nest. Ze zullen nooit een volwassen postuur krijgen. De kaalheid ontstaat meestal op de romp, in de nek en aan de proximale extremiteiten (4-15, 38). Andere verschijnselen die vaak gezien worden zijn huidproblemen, zoals hyperpigmentatie, huidschilfering en bacteriële infecties. Zoals hierboven beschreven, kunnen bij een groot aantal van deze dieren hypofysaire cystes worden aangetoond (6, 8, 10).

Daarnaast gaat hypofysaire dwerggroei vaak gepaard met een verminderde glomulaire filtratie (17). Tabel 1 geeft een overzicht van mogelijke klinische verschijnselen en sectiebevindingen bij honden met hypofysaire dwerggroei.

## DIAGNOSE

### Endocriene testen

Hoewel de klinische verschijnselen van hypofysaire dwerggroei meestal zeer opvallend zijn, moet de aandoening worden bevestigd met behulp van endocrinologische testen (of de recent ontwikkelde genetische test). Hoewel de gemiddelde plasmaconcentratie van insulineachtige groeifactor-1 (IGF-1) bij Duitse herderdwergen aanzienlijk lager is dan bij volwassen en jonge Duitse herdershonden, kan er sprake zijn van enige overlap. Daarom moet men de definitieve diagnose stellen op basis van de resultaten van een stimulatietest van de adenohypofyse (17).

Om te bepalen of een hond een GH-deficiëntie heeft, kan een stimulatietest met GH-releasing hormone (GHRH) in een intraveneuze dosering van 1 microgram per kilogram (µg/kg) worden gebruikt. Als alternatief kunnen ook α-adrenerge stoffen worden gebruikt zoals clonidine (10 µg/kg) of xylazine (100 µg/kg). De plasma-GH-concentratie moet worden bepaald vóór en 20 tot 30 minuten na intraveneuze toediening van de stimulerende stof. Bij gezonde honden zal de plasma-GH-concentratie twee- tot driemaal toenemen. Bij de dwergen zien we echter geen significante stijging van de plasma-GH-concentratie (39, 40).

### Hypofysaire cysten

De morfologie van de hypofyse kan worden onderzocht met behulp van CT of MRI. Bij de meeste Duitse herdershonden met hypofysaire dwerggroei kunnen reeds op jonge leeftijd hypofysaire cystes worden vastgesteld, die gedurende het leven in omvang zullen toenemen (22). Omdat hypofysaire cysten ook kunnen voorkomen bij gezonde dieren, kan men de definitieve diagnose nooit stellen op basis van de aanwezigheid van dergelijke cystes (39).

### Genetische test

Omdat onlangs in Utrecht is ontdekt door welke genmutatie hypofysaire dwerggroei wordt veroorzaakt, konden we een DNA-test ontwikkelen waarmee niet alleen dwergen, maar ook dragers van de mutatie kunnen worden geïdentificeerd. Voor deze test is 4 milliliter EDTA-bloed nodig. Op dit moment wordt de test alleen nog maar uitgevoerd aan de Universiteit Utrecht. De kosten van de genetische test

bedragen 100 euro (exclusief btw). Bloedmonsters kunnen worden gestuurd naar dr. H.S. Kooistra, Yalelaan 108, 3584 CM, Utrecht.

## BEHANDELING

### Heteroloog GH

De meest logische behandelingsoptie zou zijn om de dieren te behandelen met honden-GH. Dit is helaas niet mogelijk aangezien honden-GH niet verkrijgbaar is. Een andere mogelijkheid is het gebruik van heteroloog GH. In het verleden zijn pogingen gedaan om de dwerghonden te behandelen met humaan GH. Dit is niet alleen een zeer kostbare therapie, maar ook de productie van antilichamen tegen humaan GH maakt deze therapie ongeschikt (41). Een goede optie is het gebruik van varkens-GH. Toediening van varkens-GH resulteert niet in de productie van antilichamen omdat de aminozuurvolgorde identiek is aan die van honden-GH (42). In Nederland mag varkens-GH echter alleen worden geïmporteerd indien het wordt gebruikt voor onderzoeksdoeleinden.

De aanbevolen subcutane startdosering van elk soort heteroloog GH bedraagt 0,1 tot 0,3 internationale eenheden (IU) per kilogram lichaamsgewicht, drie maal per week. De behandeling met GH kan resulteren in een overmaat aan GH en als gevolg hiervan kunnen bijwerkingen optreden zoals diabetes mellitus. Daarom verdient het aanbeveling eens per drie weken de plasma-GH- en glucoseconcentratie te controleren. Langetermijndoseringen moeten worden bepaald op basis van de plasma IGF-1-concentratie (39). Of deze therapie al dan niet zal leiden tot lineaire groei, is afhankelijk van de status van de groeischijven op het moment dat de therapie gestart wordt. Binnen zes tot acht weken na het begin van de therapie mag men een gunstig effect op de huid en vacht verwachten. De haren die teruggroeien zijn voornamelijk puppyvachtharen; de groei van de dekharen varieert van dier tot dier (38). In figuur 2 ziet u hetzelfde Saarloos wolfhond-dwergje als in figuur 1, na behandeling met varkensgroeihormoon.

### Progestagenen

Als alternatief voor een behandeling met GH kunnen de dwergen ook worden behandeld met medroxyprogesteronacetaat (MPA) (22) of met proligeston (43). Bij honden stimuleren progestagenen de expressie van het GH-gen in de melkklieren. In 1998 beschreven Kooistra et al. een toename in lichaamsgrootte en groei van de volwassen vacht bij twee kale Duitse herderdwergen, die behandeld werden met subcutane injecties met MPA in een dosering van 2,5 tot 5,0 milligram MPA per kilogram, aanvankelijk met een interval van drie weken en later van zes weken. Ongewenste bijwerkingen waren onder andere recidiverende pyodermie bij beide honden en cysteuze endometriumhyperplasie en mucometra bij het vrouwelijke dier (22).

### Schildklierhormoon

De aanbevolen behandeling voor de secundaire hypothyreoidie (TSH-deficiëntie!) is synthetische levothyroxine,



Figuur 2: Dezelfde Saarloos wolfhond als in figuur 1, na behandeling met varkensgroeihormoon. Let hierbij op het verschil in vacht. Omdat de behandeling is gestart na het sluiten van de groeischijven heeft de behandeling geen effect gehad op de lineaire groei.

met als orale startdosering tweemaal daags 0,02 mg/kg.

## PROGNOSE

Zonder de juiste behandeling is de langetermijnprognose sterk gereserveerd. Tegen de tijd dat de dieren drie tot vijf jaar oud zijn, zijn de dwergen vaak kaal, mager en lethargisch. Deze veranderingen kunnen worden toegeschreven aan progressief functieverlies van de hypofyse, voortschrijdende expansie van de hypofysaire cysten en progressief nierfalen. Tegen deze tijd besluiten de meeste eigenaren de dieren te laten euthanaseren, als ze die beslissing niet al eerder hadden genomen (44). Hoewel de prognose significant verbetert als de dieren worden behandeld met levothyroxine en ofwel varkens-GH ofwel progestagenen, blijft hun prognose gereserveerd.

## VERDERE INFORMATIE

Voor aanvullende informatie kunt u uiteraard contact met ons opnemen tijdens het telefonisch spreekuur van de afdeling Endocrinologie, op maandag en vrijdag tussen 13.30 uur en 14.30 uur (telefoon: (030) 25 31 684. U kunt ons ook een e-mail sturen: H.S.Kooistra@uu.nl of A.M.W.Y.Voorbij@uu.nl.

Graag verwijzen wij u ook naar Stichting Saartje, die vernoemd is naar de Saarloos wolfhond-dwerg van de oprichtster (saartje.stoethoeve.nl). Deze stichting zet zich in om iedereen die betrokken is bij de getroffen rassen, te informeren over het vóórkomen van de afwijking en over de behandelopties voor honden die met deze afwijking worden geboren.

## REFERENCES


1. Savage JJ, Yaden BC, Kiratipranon P, et al. Transcriptional control during mammalian anterior pituitary development. Gene 2003; 319: 1-19.
2. Zhu X en Rosenfeld MG. Transcriptional control of precursor proliferation in the early phases of pituitary development. Curr Opin Genet Dev 2004; 14: 567-574.
3. Simmons DM, Voss JW, Ingraham HA, et al. Pituitary cell phenotypes involve cell-specific Pit-1 mRNA translation and synergistic interactions with other classes of transcription factors. Genes Dev 1990; 4: 695-711.

4. Moch R und Haase G. Hypofunktion der Adenohypophyse eines Hundes. Tierärztl Umsch 1953; 8: 242-244.
5. Baker E. Congenital hypoplasia of the pituitary and pancreas glands in the dog. J Am Vet Med Assoc 1955; 126: 468.
6. Jensen EC. Hypopituitarism associated with cystic Rathke's cleft in a dog. J Am Vet Med Assoc 1959; 135: 572-575.
7. Alexander JE. Anomaly of craniopharyngeal duct and hypophysis. Can Vet J 1962; 3: 83.
8. Muller GH and Jones SR. Pituitary dwarfism and alopecia in a German shepherd with a cystic Rathke's cleft. J Am Anim Hosp Assoc 1973; 9: 567-572.
9. Lund-Larsen TR and Grøndalen J. Ateliotic dwarfism in the German shepherd dog. Low somatomedin activity associated with apparently normal pituitary function (2 cases) and with pan-adenopituitary dysfunction (1 case). Acta Vet Scand 1976; 17: 293-306.
10. Allan GS, Huxtable CRR, Howlett CR, et al. Pituitary dwarfism in German shepherd dogs. J Small Anim Pract 1978; 19: 711-727.
11. Cassel SE. Ovarian imbalance in a German shepherd dwarf. Vet Med Small Anim Clin 1978; 73: 162-163.
12. Scott DW, Kirk RW, Hampshire J, et al. Clinicopathological findings in a German shepherd with pituitary dwarfism. J Am Anim Hosp Assoc 1978; 14: 183-191.
13. Müller-Peddinghaus R, El Etreby MF, Siefert J, et al. Hypophysärer Zwergwuchs beim Deutchen Schäferhund. Vet Pathol 1980; 17: 406-421.
14. Eigenmann JE. Diagnosis and treatment of dwarfism in a German shepherd dog. J Am Anim Hosp Assoc 1981; 17: 798-804.
15. DeBowes LJ. Pituitary dwarfism in a German shepherd puppy. Compend Contin Educ Pract Vet 1987; 9: 931-937.
16. Hamann F, Kooistra HS, Mol JA, et al. Pituitary function and morphology in two German shepherd dogs with congenital dwarfism. Vet Rec 1999; 144: 644-646.
17. Kooistra HS, Voorhout G, Mol JA, et al. Combined pituitary hormone deficiency in German shepherd dogs with dwarfism. Domest Anim Endocrinol 2000; 19: 177-190.
18. Andresen E and Willeberg P. Pituitary dwarfism in German shepherd dogs: additional evidence of simple autosomal recessive inheritance. Nord Vet Med 1976; 28: 481-486.
19. Andresen E. Herkunft und Verbreitung von hypophysärem Zwergwuchs beim Hund und Grundlage zur Ermittlung von Anlageträgern verschiedener genetisch bedingter Krankheiten unter Anwendung biochemischer Methoden. Kleintier Praxis 1978; 23: 65-74
20. Nicholas F. Pituitary dwarfism in German shepherd dogs: a genetic analysis of some Australian data. J Small Anim Pract 1978; 19: 167-174.
21. Andresen E and Willeberg P. Pituitary dwarfism in Carelian bear-dogs: evidence of simple, autosomal recessive inheritance. Hereditas 1976; 84: 232-234.
22. Kooistra HS, Voorhout G, Selman PJ, et al. Progestin-induced growth hormone (GH) production in the treatment of dogs with congenital GH deficiency. Domest Anim Endocrinol 1998; 15: 93-102.
23. Li S, Crenshaw III EB, Rawson EJ, et al. Dwarf locus mutants lacking three pituitary cell types result from mutations in the POU-domain gene Pit-1. Nature 1990; 347: 528-533.
24. Pellegrini-Bouiller I, Bélicar P, Barlier A, et al. A new mutation of the gene encoding the transcription factor Pit-1 is responsible for combined pituitary hormone deficiency. J Clin Endocrinol Metab 1996; 81: 2790-2796.
25. Pfäffle R, Kim C, Otten B, et al. Pit-1: clinical aspects. Horm Res 1996; 45 (Suppl 1): 25-28.
26. Lantinga-van Leeuwen IS, Mol JA, Kooistra HS, et al. Cloning of the canine gene encoding transcription factor Pit-1 and its exclusion as candidate gene in a canine model of pituitary dwarfism. Mamm Genome 2000; 11: 31-36.
27. Sornson MW, Wu W, Dasen JS, et al. Pituitary lineage determination by the prophet of Pit-1 homeodomain factor defective in Ames dwarfism. Nature 1996; 384: 327-333.
28. Fofanova O, Takamura N, Kinoshita E, et al. Compound heterozygous deletion of the Prop-1 gene in children with combined pituitary hormone deficiency. J Clin Endocrinol Metab 1998; 83: 2601-2604.
29. Wu W, Cogan JD, Pfäffle RW, et al. Mutations in PROP1 cause familial combined pituitary hormone deficiency. Nat Genet 1998; 18: 147-149.
30. Lantinga-van Leeuwen IS, Kooistra HS, Mol JA, et al. Cloning, characterization, and physical mapping of the canine Prop-1 gene (PROP1): exclusion as a candidate for combined pituitary hormone deficiency in German shepherd dogs. Cytogenet Cell Genet 2000; 88: 140-144.
31. Sheng HZ, Moriyama K, Yamashita T, et al. Multistep control of pituitary organogenesis. Science 1997; 278: 1809-1812.
32. Machinis K, Pantel J, Netchine I, et al. Syndromic short stature in patients with a germline mutation in the LIM homeobox LHX4. Am J Hum Genet 2001; 69: 961-968.
33. Van Oost BA, Versteeg SA, Imholz S, et al. Exclusion of the lim homeodomain gene LHX4 as a candidate gene for pituitary dwarfism in German shepherd dogs. Mol Cell Endocrinol 2002; 197: 57-62.
34. Auernhammer CJ and Melmed S. Leukemia-inhibitory factor-neuroimmune modulator of endocrine function. Endocr Rev 2000; 21: 313-345.
35. Yano H, Readhead C, Nakashima M, et al. Pituitary-directed leukemia inhibitory factor transgene causes Cushing's syndrome: neuro-immune endocrine modulation of pituitary development. Mol Endocrinol 1998; 12: 1708-1720.
36. Akita S, Readhead C, Stefaneanu L, et al. Pituitary directed leukemia inhibitory factor transgene forms Rathke's cleft cysts and impairs adult pituitary function. A model for human pituitary Rathke's cysts. J Clin Invest 1997; 99: 2462-2469.
37. Hanson JM, Mol JA, Leegwater PAJ, et al. The leukemia inhibitory factor receptor gene is not involved in the etiology of pituitary dwarfism in German shepherd dogs. Res Vet Sci 2006; 81: 316-320.
38. Nelson RW. Disorders of the hypothalamus and pituitary gland. In: Nelson RW, Couto CG, eds. Small animal internal medicine, 3rd ed. Mosby, St Louis; 2003; 660-680.
39. Kooistra HS. Acromegaly and pituitary dwarfism. In: Ettinger SJ, Feldman EC, eds. Textbook of Veterinary Internal Medicine, 6th ed. Elsevier Saunders, St. Louis; 2005; 1498-1502.
40. Meij BP, Mol JA, Hazewinkel HAW, et al. Assessment of a combined anterior pituitary function test in beagle dogs: rapid sequential intravenous administration of four hypothalamic releasing hormones. Domest Anim Endocrinol 1996; 13: 161-170.
41. Van Herpen H, Rijnberk A and Mol JA. Production of antibodies to biosynthetic human growth hormone in the dog. Vet Rec 1994; 134: 171.
42. Ascacio-Martínez JA and Barrera-Saldaña HA. A dog growth hormone cDNA codes for a mature protein identical to pig growth hormone. Gene 1994; 143: 277-280.
43. Knottenbelt CM and Herrtage ME. Use of proligestone in the management of three German shepherd dogs with pituitary dwarfism. J Small Anim Pract 2002; 43: 164-170.
44. Meij BP, Kooistra HS and Rijnberk A. Hypothalamus-pituitary system. In: Rijnberk A, Kooistra HS, eds. Clinical Endocrinology of Dogs and Cats, 2nd ed. Hannover, Germany: Schlütersche; 2010: 13-54.

# Toltarox 50 mg/ml

## Toltrazuril - Orale suspensie voor varkens




Toltarox 250 ml

eurovet
Animal Health



## Anticox? Toltarox!

- Werkzame stof toltrazuril
- Voorkomt coccidiose bij pasgeboren biggen

**Toltarox® 50 mg/ml orale suspensie voor varkens - REG NL 105732 - URA. Samenstelling:** 1 ml van de dikke, witte suspensie bevat 50 mg toltrazuril. **Doeldier:** Varkens (biggen, 3-5 dagen oud). **Indicatie:** Ter preventie van klinische tekenen van coccidiose in pasgeboren biggen (3-5 dagen oud) op varkensstallen met een bekende voorgeschiedenis van coccidiose veroorzaakt door *Isospora suis*. **Contra-indicatie:** Geen. **Bijwerkingen:** Geen, voor zover bekend. **Dosering en toedieningsweg:** Elke big dient te worden behandeld op levensdag 3-5 met een enkele orale dosis van 20 mg toltrazuril per kg lichaamsgewicht, hetgeen overeenkomt met 0,4 ml orale suspensie per kg lichaamsgewicht. **Wachttermijn:** (Organen)vlees: 77 dagen. **Speciale waarschuwingen:** Wis eventuele spetters op huid of ogen onmiddellijk weg met water. **Registratiehouder:** KRKA d.d. Novo mesto, Slovenië. Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar bij Eurovet Animal Health BV.

Eurovet Animal Health BV | Handelsweg 25 | 5531 AE Bladel | www.eurovet.nl



RAADGEVERS
KUIJKHOVEN

*Raadgevers Kuijkhoven wenst u een ondernemend en gezond 2011!*

Het dierenartsenteam is u ook volgend jaar graag van dienst:
Philip Jaspers, Robert Meijer, Elvin van Buul, Kees van Rietschoten en Christa van der Grift.

Wilhelminalaan 1
3732 GJ De Bilt
Postbus 36
3730 AA De Bilt

Telefoon 030 252 54 10
Telefax 030 220 27 95
E-mail info@raadgevers.nl
www.raadgevers.nl

# Super Mastidol kan de strijd aan!

- Werkt tegen alle verwekkers
- Geneest én beschermt
- Ook tegen Klebsiella en CNS
- Langdurige bescherming




**Breedspectrum bescherming met een korte wachttijd, dat maakt Super Mastidol uitermate geschikt als droogzetbehandeling op ieder melkveebedrijf, voor iedere koe!**



Virbac
ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Voor meer informatie: Virbac Nederland B.V., Hermesweg 15, 3771 ND Barneveld. E-mail: info@virbac.nl

Naam en adres van de houder van de vergunning voor het in de handel brengen en de fabrikant verantwoordelijk voor vrijgifte, indien verschillend Virbac - 1ère avenue 2065 M-LID - F-06516 Carros - France **Gehalte aan werkzame en overige bestanddelen** Per injector v gram. Werkzame bestanddelen: Kaliumbenzylpenicilline 3 M mg Procainebenzylpenicilline 1000 mg Neomycine (als neomycinesulfaat) 500 mg. **Indicaties** Behandeling van subklinische mastitis in de droogstand veroorzaakt door Streptococcus spp., Staphylococcus spp. of Es chia coli. **Contra-indicaties** Geen. **Bijwerkingen** Geen bekend. Indien u ernstige bijwerkingen of andersoortige reacties vaststelt die niet in deze bijsluiter worden vermeld, wordt u verzocht uw dierenarts hiervan in kennis te stellen. **Diersoort waarvoor het diergeneesmiddel bes** is Rund. **Dosering voor elke doeldiersoort, wijze van gebruik en toediening inclusief** Rund: Eén injector per aangetast kwartier na het laatste melken. Toedieningsweg: Intramammair. **Aanwijzingen voor een juiste toediening** Geen. **Wachttermijn** Rund: Vlees: 36 u Melk: 2,5 dagen - bij het afkalven na een periode van 5 weken droogstand of langer na behandeling. Melk: 5 weken en 2,5 dagen - bij het afkalven na een periode van minder dan 5 weken na behandeling. **Speciale voorzorgsmaatregelen** bij bewaren De eieren bereiden 28 d de koelkast afwijkende bewaren. Buiten het bereik en zicht van kinderen bewaren. **Speciale waarschuwingen** - In verband met sensibilisatie en contactdermatitis dient bij de toepassing direct huidcontact vermeden te worden. Tijdens daarop toepassingsgebied. Niet toedienen aan tijdens de lactatie. **Speciale voorzorgsmaatregelen voor het verwijderen van niet gebruikte diergeneesmiddelen of eventuele restanten hiervan** Ongebruikte diergeneesmiddelen of restanten hiervan dienen in overeenstemming met de nationale vereisten te worden vernietigd.

# Lapwerk

*Iaira Boissevain*
*Illustratie: Henk Vrieselaar*

**De castratie van een paard is misschien een lastige klus om in een weiland voor elkaar te krijgen, maar volgens het Tuchtcollege is dat geen excuus om dan maar slordig te werk te gaan.**

Als deze hengst toe is aan zijn transformatie tot ruin, wordt een dierenarts gebeld om dat proces in het weiland bij de woning van de eigenaresse in gang te zetten. Dat is niet de vaste dierenarts waarmee zij vaak zaken doet, maar het tuchtrechtelijke verhaal vermeldt niet waarom. De dierenarts die de castratie zal verrichten, kondigt aan met een collega te komen, maar is op de grote dag bij nader inzien toch alleen. De eigenaresse moet dan maar even assisteren.

Dat gaat al mis bij de narcose. Het paard raakt niet buiten bewustzijn, waar de eigenaresse meerdere malen iets over zegt voordat de dierenarts actie onderneemt. Pas als het paard met enig geweld weer omhoog wil komen, en de eigenaresse met haar volle gewicht op het paard moet gaan liggen om het plat te houden, geeft de dierenarts aanvullende sedatie.

### CASTREREN OF STERILISEREN?

Het paard is inmiddels nogal verkrampt en heeft zijn testikels ingetrokken. Er is meer hulp nodig om de essentiële onderdelen te kunnen verwijderen. Gelukkig passeert er een trekker met een boer uit te buurt, die kan helpen. De boer kan het hoofd van het paard vasthouden, terwijl de eigenaresse moet helpen met het plaatsen van de klemmen. Dat kan, maar ze heeft nog wel een vraagje, want hoe moet ze haar handen ontsmetten? Goede vraag, maar daar is geen tijd meer voor. Met vieze handen helpt de eigenaresse waar ze kan, terwijl de dierenarts aan het buikvlies peutert, de zaadstrengen voelt en anderszins probeert om het paard te ontmannen. Zijn eigen handen zijn ook niet meer steriel, laat staan de klemmen die hij zet, verzet en terug zet. Met een dosis antibiotica en met achterlating van wat injectiespuiten met antibiotica om het pinksterweekend door te komen moeten de bacteriën zich maar gedragen.

### RUIN MET BALLEN

Het paard is de dag na de operatie niet erg lekker en wil niet opstaan, totdat de opererende dierenarts op verzoek van de eigenaresse langskomt. Het paard is niet gek; zodra het de dierenarts ziet, springt het direct overeind en is nauwelijks benaderbaar. Desondanks weet de dierenarts er weer antibiotica en nu ook maar wat pijnstillers in te krijgen. Twee maanden na de operatie is de wond nog steeds open en is een deel van de zaadstreng flink opgezet. Met het geheugen van het paard is echter niets mis, want zodra de dierenarts weer langskomt, reageert het dier ook dan nog steeds uiterst agressief en dat is nu zo erg dat de dierenarts niet meer in de buurt kan komen. De wond is flink geïnfecteerd en er wordt voor de duur van een week opnieuw een stevige antibioticakuur met injecties gestart. Het helpt niet. Weer een ruime maand later komt de eigen dierenarts langs om de paarden te enten. Er zit een open wond op de plek van de ingreep, en een verdikte zaadstreng met een fistelende opening. Met nog twee antibioticakuren moet het leed dan geleden zijn.

### EEN WAARHEID ALS EEN PAARD

De eigenaresse raakt met de opererende dierenarts bijna slaags over de rekening, en doet tevens haar beklag bij het Tuchtcollege. Daar gebeurt vervolgens iets merkwaardigs: de dierenarts reageert op geen enkele manier. Hij schrijft geen verweerschrift en vertoont zich ook niet op de zitting. Dat betekent dat het Tuchtcollege niet kan vaststellen of de eigenaar misschien een weergave heeft die afwijkt van die van de dierenarts; iets wat bij tuchtprocedures nog wel eens wil voorkomen. Nu het verhaal van de eigenaresse niet totaal onwaarschijnlijk overkomt, wordt dit voor waar aangenomen.

Op grond daarvan kan het college niet anders dan concluderen dat de castratie door de dierenarts niet bepaald lege artis is uitgevoerd en dat hij ook ten aanzien van de verleende nazorg tekort is geschoten. Er zijn beoordelingsfouten gemaakt bij het onder narcose brengen van het paard, dat daardoor onnodig pijn heeft geleden, en er is tijdens de operatie niet steriel gewerkt. Verder kan in twijfel worden getrokken of het paard na de operatie niet direct pijnstillers toegediend had moeten krijgen. Tot slot heeft de dierenarts de na de operatie ontstane wond niet adequaat behandeld en onvoldoende controle uitgevoerd, waardoor er een verdikte zaadstreng met een fistelende opening heeft kunnen ontstaan. De dierenarts krijgt een berisping.

Als slotzin zijn vele flauwe grappen mogelijk, maar ach ...



# Joke van der Giessen: 'Samen optrekken tegen zoönotische bedreigingen'

*Berrie Klein Swormink*

**De humane en de veterinaire gezondheidszorg moeten de handen ineenslaan om zoönotische bedreigingen samen aan te pakken. Onderzoeksprogramma Emzoo heeft daartoe veel voorbereidend werk gedaan. Projectleider Joke van der Giessen constateert dat het nu zaak is de gedane aanbevelingen in actie om te zetten. Voor dierenartsen is een belangrijke rol weggelegd op het gebied van signalering.**

"Nederland neemt in de wereld een unieke positie in. We leven hier met veel mensen en dieren op een klein oppervlak. Zoönosen, ziekten op het grensvlak van mens en dier, vormen daardoor een serieuze bedreiging. Het is dus dringend noodzakelijk dat de humane en veterinaire gezondheidszorg in ons land goed samenwerken om passende maatregelen te kunnen nemen." Aan het woord is Joke van der Giessen. Ze werkt bij het RIVM in Bilthoven en was de afgelopen 3,5 jaar projectleider van het Emzoo-project (Zie het kader). "Vanouds zijn de humane en de veterinaire gezondheidszorg twee gescheiden domeinen. Binnen die twee kolommen wordt op een andere manier gekeken naar problemen en de aanpak daarvan. Zo heeft de veterinaire gezondheidszorg vaak te maken met commerciële belangen. Dat spanningsveld is er in de humane kolom niet. Binnen de opleiding van dierenartsen is volksgezondheid een belangrijk onderwerp. Andersom weten de meeste humane artsen vrijwel niets van veterinaire gezondheidszorg. Door deze verschillen ontstaan er soms misverstanden. De afgelopen vijf jaar is er het nodige verbeterd in de samenwerking tussen de humane en de veterinaire kolom, onder meer als gevolg van Emzoo. Maar we zijn er nog niet."



Joke van der Giessen: "Je moet afspreken wanneer signalen aanleiding vormen tot actie."

**Binnen Emzoo is een lijst samengesteld met 86 zoönosen, waar jullie vervolgens een rangorde in hebben aangebracht. waarom?**

"We hebben uit een geselecteerde lijst met 86 zoonosen/pathogenen die volgens het EmZoo consortium voor Nederland van belang zijn, een rangorde aangebracht door per zoönose kwantitatief met behulp van 'evidenced based' literatuurgegevens te scoren voor zeven verschillende criteria. De criteria zijn: de kans op introductie in Nederland voor zoönosen die hier nu nog niet zijn, de kans op verspreiding tussen dieren, de kans op overdracht van dier op mens, de kans op verspreiding tussen mensen, de gevolgen van de ziekte voor mens en dier, maar ook de mogelijke economische schade. Vervolgens zijn deze scores bij elkaar opgeteld en zijn ook weegfactoren van de criteria gemeten, want de vraag is of we kans op introductie van een ziekte bij vee even belangrijk vinden als mortaliteit bij de mens. Zo konden we vervolgens een geprioriteerde lijst samenstellen, waarbij elke zoönose een getal heeft gekregen, dat de mate van dreiging aangeeft. Die rangordebepaling is vooral van belang voor beleidsmakers en geeft hen houvast bij het bepalen van beleidsrichtingen. Belangrijk is dat we de lijst dynamisch hebben gemaakt. Door nieuwe kennis, inzichten en ontwikkelingen kan de volgorde van de ziekten op de lijst veranderen."

SIGNALERING

**Een van de aanleidingen voor de overheid om Emzoo te laten uitvoeren, was de vraag of de signalering van zoönosen in nederland goed gebeurt. is dat het geval?**

"Voor verschillende dierreservoirs en voor de mens zijn de huidige surveillancesystemen in kaart gebracht. Voor de mens zijn de meeste systemen aanwezig en ook in de veehouderij is sprake van een goed werkend signaleringssysteem. Maar we constateerden ook hiaten. Over zoönosen bij in het wild levende dieren is veel minder bekend. En voor gezelschapsdieren en paarden bleek geen goed signaleringsen bewakingssysteem te bestaan. Ook hebben we heel weinig zicht op allerlei exotische dieren die al dan niet legaal Nederland binnenkomen."

**Hoe zou je tot een betere signalering kunnen komen voor gezelschapsdieren en paarden?**

"Allereerst moeten we goed kijken naar de systematiek die de Gezondheidsdienst voor Dieren hanteert bij landbouwhuisdieren. De zogenoemde Veekijker heeft voor de meldende dierenarts vooral een helpdeskfunctie. Ook voor paarden en gezelschapsdieren zou zoiets een eerste stap kunnen zijn. Binnen Emzoo hebben we bovendien een aantal communicatiegereedschappen ontwikkeld die het voor dierenartsen makkelijker maken hun bevindingen met anderen te delen. Eén daarvan is Vetinf@ct. Dit is een e-mailservice ten behoeve van dierenartsen. Vetinf@ct kan worden gebruikt om dierenartsen snel te informeren over ziekteontwikkelingen. Andersom kunnen dierenartsen via Vetinf@ct makkelijk zelf meldingen doen."

**Is de aanpak en het uit de hand lopen van de Q-koortsepidemie een goed voorbeeld van het ontbreken van voldoende signalering en overleg tussen de humane en veterinaire gezondheidszorg?**

"Dat is te kort door de bocht. We weten niet hoe Q-koorts zich zou hebben ontwikkeld bij een andere aanpak. Wel heeft de Q-koortsepidemie, hoe wrang dat ook klinkt, ons veel expertise opgeleverd zodat we een voortrekkersrol kunnen nemen in Europa bij het aanpakken van zoönotische bedreigingen. De bevindingen van de Evaluatiecommissie Q-koorts sluiten aan bij onze eigen conclusies. Zo moeten er bijvoorbeeld betere afspraken komen welke partij of overheid de leiding heeft bij de bestrijding van een zoönose."

**Ondanks de aanbevelingen vanuit Emzoo is het in nederland nog steeds niet goed geregeld?**

"De overheid heeft toegezegd onze aanbevelingen in beleid te vertalen. Een belangrijke aanbeveling is dat er een goede structuur moet komen voor de opvolging van signalen uit het veld, zowel uit de humane als uit de veterinaire hoek. Je kunt wel van alles signaleren, maar je moet ook afspreken wanneer bepaalde signalen aanleiding vormen tot actie."

**Binnen Emzoo hebben jullie ervaring opgedaan met een periodiek signaleringsoverleg met vertegenwoordigers van de humane en de veterinaire gezondheidszorg. Is dat een bruikbaar orgaan om tot actie te besluiten?**

"Het tweewekelijks signaleringsoverleg vervulde een nuttige rol in de samenwerking tussen de humane en de veterinaire gezondheidszorg. Dit overleg, dat nu nog steeds elke maand plaatsvindt, zal waarschijnlijk een structureel karakter krijgen. In onze ogen moet er daarnaast een soort 'follow up' komen: een deskundigenberaad waarin afwegingen worden gemaakt om bevindingen uit het signaleringsoverleg al dan niet te vertalen in maatregelen. Dit alles geldt voor niet meldingsplichtige ziekten. Voor meldplichtige ziekten bestaan al heldere afspraken."

SAMENWERKING

**Hoe kijkt u aan tegen regionale initiatieven waarbij geledingen uit de humane en de veterinaire gezondheidszorg samenwerking zoeken?**

"Prima. Want signalering van een opkomende zoönose gebeurt nu eenmaal in de regio. Wel is het belangrijk de regionale overlegstructuren in te bedden in een landelijk geheel, zodat regio-overschreidende signalen daar ook kunnen worden opgepikt en landelijk bekend is wat er speelt. Regionale netwerken kunnen op die manier complementair zijn aan het landelijke signaleringsoverleg."

**Wat zijn de gevolgen van de bevindingen van Emzoo voor het dagelijks werk van dierenartsen?**

"De rol van dierenartsen, met name practici, ligt vooral op het terrein van signalering. Om dat goed te kunnen doen, zullen dierenartsen terugkoppeling moeten ontvangen. Verder blijkt dat dierenartsen bereid moeten zijn een verdenking eerder te melden. Iets afwijkends meteen melden, zou voor dierenartsen tweede natuur moeten zijn. Beter een keer te vaak melden dan een keer te weinig. Uiteraard moeten de signaleringssystemen zo zijn ingericht dat dierenartsen niet het gevoel krijgen dat een melding direct tot draconische maatregelen leidt. Ook moet het melden eenvoudig zijn. Naast bestaande systemen als de Veekijker zou Vetinf@ct daarbij een rol kunnen spelen. We werken op dit moment aan een demoversie van een 'shared point web-based portal' One health voor artsen, dierenartsen en andere experts waarmee we kennis en informatie kunnen delen."

Berrie Klein Swormink is freelancejournalist.

EMZOOPROJECT VERBINDT HUMANE EN VETERINAIRE GEZONDHEIDSZORG

Het onderzoeksprogramma 'Emerging zoönoses', kortweg Emzoo, ging van start in 2007 in opdracht van het ministerie van LNV. Het doel was: het in kaart brengen van het bestaande systeem van vroege detectie en surveillance voor opkomende zoönosen in Nederland, en het doen van suggesties voor verbetering. Binnen Emzoo werkten een aantal kennisinstellingen nauw samen: het RIVM, de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD), het Centraal Veterinair Instituut (CVI) en de faculteit Diergeneeskunde. Afgelopen zomer rondde Emzoo zijn activiteiten af door het presenteren van een eindrapport aan toenmalig LNV-minister Gerda Verburg. Enkele conclusies, en daaruit voortgevloeide acties:

– 'early warning'- en surveillancesystemen bevatten witte vlekken, onder andere op het terrein van wild, paarden en gezelschapsdieren. De doorstart van het Dutch Wildlife Centre, en de oprichting van het Centrum voor Monitoring van Vectoren (CVM) dragen bij aan het wegwerken van de witte vlekken;

– Emzoo heeft een lijst opgeleverd met zoönosen die de komende jaren mogelijk de gezondheid van mens en dier bedreigen. Ook is er een internethulpmiddel ontwikkeld waarmee deskundigen/beleidsmakers makkelijk risico's van verschillende zoönosen inzichtelijk kunnen maken en vergelijken. Zie www.ezips.nl. De meeste zoönosen in de top tien hebben inmiddels volop aandacht van de overheid. Zo is er bijvoorbeeld een draaiboek gemaakt voor de bestrijding van riftdalkoorts, en werkt het CVI aan een vaccin tegen dit virus;

– Binnen Emzoo is ervaring opgedaan met een overlegstructuur waarbinnen medewerkers vanuit de humane gezondheidszorg en de veterinaire gezondheidszorg signalen uitwisselen. Deze signaleringsgroep is nog steeds actief en krijgt (waarschijnlijk) een permanente rol.

# Nieuwe editie *Argos* verschenen

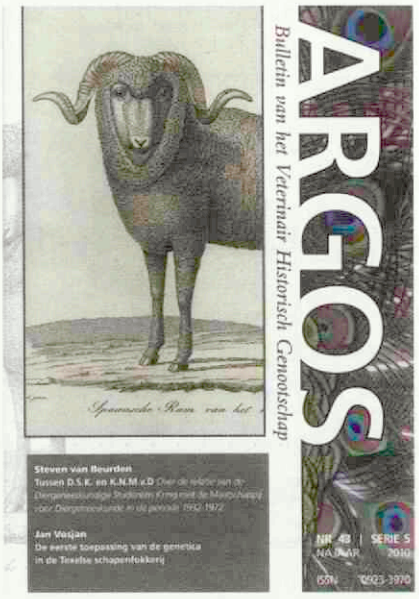
*Arie Plaisier*

**De nieuwe uitgave van *Argos* (Bulletin van het Veterinair Historisch Genootschap) van najaar 2010 biedt de veterinair historisch geïnteresseerde lezer een gevarieerd beeld van de geschiedenis van de diergeneeskunde.**

De hoofdmoot in het nummer wordt gevormd door een artikel over de Texelse schapenfokkerij van de hand van dr. J.H. Vosjan: 'De eerste toepassing van de genetica in de Texelse schapenfokkerij'. De eerste experimenten voor de verbetering van de wolproductie werden uitgevoerd door Alexander Numan (1778 tot 1852). De toegenomen kennis, gebaseerd op de evolutietheorie van Darwin en de genetische wetten van Mendel, leidde tot verbetering van het Texelse schapenras, hoewel niet geheel zonder discussie tussen lokale fokkers.

### STUDENTEN

Voor elke veterinair, zeker voor degenen die voor 1975 zijn afgestudeerd in Utrecht, is het artikel van Steven van Beurden interessant: 'Tussen DSK en KNMVD, over de relatie van de Diergeneeskundige Studenten Kring met de Maatschappij voor Diergeneeskunde in de periode 1932-1972'. De intensiteit van de relatie tussen de DSK en de KNMVD heeft in de genoemde periode altijd gevarieerd. In 1925 werd de Veeartsenijkundige Hogeschool getransformeerd tot zesde Faculteit van de Rijksuniversiteit Utrecht. De studenten, tot dan verenigd in het Veterinair Studenten Corps 'Absyrtus', moesten hun weg zoeken in reguliere studentenverenigingen, toen nog het Utrechtsch Studenten Corps en Unitas Studiosorum Rheno-Trajectina. Slechts weinigen sloten zich bij deze verenigingen aan. Niet alleen kwamen de veterinaire studenten te staan tegenover andere studenten, maar ook onder elkaar verdween de saamhorigheid omdat Absyrtus als bindende factor verdwenen was. De Maatschappij vreesde dat dit gebrek aan saamhorigheid negatieve gevolgen zou hebben voor de latere beroepsuitoefening en vooral voor de collegiale verhoudingen. Mede op initiatief van de MVD kwam het op 21 november 1932 tot de oprichting van de DSK en tot het kandidaat lidmaatschap van de Maatschappij voor Diergeneeskunde. Tijdens en na de bezetting verwaterden de contacten tussen beide organisaties, zij het dat een groot aantal studenten moest onderduiken en onderdak vond bij practici verspreid over het land. Zij werden als beginnend dierenarts bij de praktijkwerkzaamheden ingezet. Met de toename van deze werkzaamheden moest in de vijftiger jaren een beroep worden gedaan op veterinaire studenten voor het uitvoeren van de massabestrijding, waarmee vanzelfsprekend de relatie tussen de dierenartsen en de studenten sterk verbeterde. In de jaren zestig zochten studenten in hun emancipatiedrang weer meer hun eigen weg en verslechterde de verhouding met de beroepsorganisatie om vervolgens weer te verbeteren door een structurele verbetering van de organisatie van kandidaatleden binnen de KNMVD in de zeventiger jaren.




Het hoofdartikel in deze editie van *Argos* is gewijd aan de schapenfokkerij.

Verder wordt in dit nummer een aantal boeken en tijdschriften behandeld, zoals het boek van Julia Fabienne Klan, *Der "Deutsche Verein für Sanitätshunde" und das Sanitätshundewesen in Deutschland (1893-1946)* over het gebruik van honden in de Duitse legers en het boek *Koers van Koeien* van Reimer Strikwerda.

### LID WORDEN

Wie lid wil worden van het V.H.G. kan zich opgeven bij de secretaris E.J. Tjalsma (p/a Kon. Wilhelminalaan 29, 8384 GG Wilhelminaoord, telefoon: (0521) 38 36 59, fax: (0521) 38 29 89, e-mail: ejtjalsma@detweedelijn.nl). Het lidmaatschap van het V.H.G. kost 30 euro per jaar en gaat in per 1 januari 2011. Tweemaal per jaar organiseert het genootschap wetenschappelijke bijeenkomsten; tevens ontvangt ieder lid twee keer per jaar het bulletin *Argos*.

# Zwanger en gezond werken in de dierenartsenpraktijk

## Ioniserende straling, zoönosen en fysieke belasting

*Harm Haverkamp*

**Zwangerschappen komen in dierenartsenpraktijken vaak voor. Vanzelfsprekend wil iedereen een gezonde zwangerschap en geen ziekteverzuim. Dit gaat niet zonder de juiste aandacht eraan te besteden.**

Het beroep van een dierenarts is fysiek en mentaal zwaar en het ziekteverzuim en de arbeidsongeschiktheid is hoog in vergelijking met andere beroepsgroepen. Juist voor zwangere vrouwen die tijdelijk een verandering in belastbaarheid hebben, is het dus belangrijk te investeren in gezonde arbeidsomstandigheden.

Wat een werkgever en werknemer moeten doen wanneer zij te maken hebben met een zwangere medewerker in de dienartsenpraktijk is kort samengevat: voorlichten, beleid voeren, de arborisico's beoordelen en de maatregelen vastleggen in concrete afspraken. In dit tweede artikel over dit onderwerp komen de risico's ioniserende straling en röntgenstraling, zoönosen en fysieke belasting aan de orde.

### IONISERENDE STRALING EN RÖNTGENSTRALING

Ioniserende straling is in staat elektronen te onttrekken aan atomen en moleculen (ionisatie). Dit kan vervolgens weer leiden tot biologische schade. Sommige typen ioniserende straling, zoals röntgenstraling, hebben een groot doordringend vermogen, en kunnen schade veroorzaken in de inwendige organen. Dit kan ook plaatsvinden bij een inwendige blootstelling aan radioactieve stoffen, zoals bijvoorbeeld geneesmiddelen.

Blootstelling aan straling kan beschadiging van genetisch materiaal in de celkernen veroorzaken, waardoor tumoren (kankergezwellen) kunnen ontstaan en afwijkingen in het nageslacht als gevolg van veranderingen in het genetische materiaal van de geslachtscellen.

Daarnaast vereisen ook afwijkingen van de ongeboren vrucht speciale aandacht. Cellen zijn het gevoeligst voor straling in de fase dat celdeling plaatsvindt. In de foetus vinden veel celdelingen plaats, waardoor de stralingsgevoeligheid groot is. Tot ongeveer drie weken na de conceptie is het risico relatief klein. Bij beschadiging sterft de vrucht dan af voordat de zwangerschap is vastgesteld of de zwangerschap mondt uit in een geboorte zonder afwijkingen. In de periode tot ongeveer acht weken bestaat een kleine kans op gestoorde orgaanontwikkeling. Daarna, van 8 tot 25 weken, worden de grote hersenen ontwikkeld. De meest risicovolle periode is tussen de achtste en vijftiende week. Dan kan blootstelling aan straling leiden tot afwijkingen in de aanleg van de hersenen, wat verminderde verstandelijke vermogens tot gevolg heeft. Nog later in de zwangerschap kan straling groeiachterstand veroorzaken.

Het stralingsrisico voor de werkneemster zelf is in de zwangerschap of in de periode van borstvoeding niet groter dan voor elke andere volwassen vrouw.

Enkele algemene maatregelen:
- Geef bij indiensttreding ook voorlichting over de risico's van het werken met röntgenstraling voor vrouwen met kinderwens en zwangeren.
- Meld en bespreek de zwangerschap of zo mogelijk al de kinderwens in een zo vroeg mogelijk stadium.
- Zorg dat de blootstelling aan röntgenstraling voor alle werknemers zo laag mogelijk wordt gehouden volgens het As Low As Reasonably Achievable (Alara)-principe. De reguliere beheersmaatregelen zoals vermeld in de in KNMVD-arbomodule 'Röntgen' zouden afdoende moeten zijn om ook het ongeboren kind te beschermen. Het beoordelen van de blootstelling aan straling is niet

### (ULTRASOON) GELUID

Harde geluiden en ultrasoon geluid kunnen schadelijk zijn voor de moeder en het ongeboren kind.

Aan het einde van de zwangerschap zou het gehoor van het ongeboren kind verhoogd gevoelig zijn voor het ontstaan van gehoorschade door blootstelling aan lawaai. Schadelijk geluid kan ook leiden tot stress bij de moeder, met als gevolg een hogere bloeddruk en veranderingen in de hormoonhuishouding. Deze veranderingen kunnen negatieve gevolgen hebben voor het ongeboren kind.

Ultrasoon geluid is een trilling die zich met de geluidssnelheid voortplant. Ultrasoon geluid is voor de mens niet hoorbaar, maar de trillingen kunnen wel schadelijk zijn. Bronnen van ultrasoon geluid zijn onder andere medische apparatuur en reinigingsbaden voor instrumenten. Direct contact van het lichaam kan leiden tot weefselbeschadiging.

Voorbeelden van activiteiten waarbij geluid risico's geeft zijn: werken met een compressor voor luchtgereedschap bij tandheelkunde, werken met blaffende honden, werken in een stal met gillende varkens, zwaar verkeer, reinigingsbaden en medische apparatuur.

De maximale blootstellingduur voor bepaalde geluidsniveaus en de grenswaarde van ultrasone trillingen, zijn te vinden op de arbocatalogus.

gemakkelijk. Vraag bij twijfel ondersteuning van een deskundige van de Arbodienst of de leverancier van de apparatuur.
– Evalueer de persoonsdosimetrie-resultaten van de praktijk van de afgelopen jaren om een schatting te maken van totale effectieve dosis van het ongeboren kind. De dosis voor het ongeboren kind mag gedurende de zwangerschap niet hoger zijn dan 1 milliSievert (mSv).
– Maak afspraken over de persoonlijke dosimeter:
  – Draag de nieuwe dosimeter vanaf de melding van de zwangerschap op buikhoogte. Tijdens het dragen van een loodschort moet de dosimeter aan de binnenzijde van het loodschort worden gedragen.
  – Maak eventueel gebruik van een tweede dosimeter: één op borsthoogte buiten het loodschort en één op buikhoogte onder het loodschort.
  – Stuur de dosimeter met voldoende korte intervallen op. Zo kan de blootstelling (dosis) worden gecontroleerd.
– Vrijstellen van werkzaamheden met risico op (inwendige) radioactieve besmetting van het lichaam, zoals radioactieve diagnostiek (Technetium) en de behandeling van hyperthyreoïdie bij katten met radioactief jodium gedurende de borstvoeding.

### ZOÖNOSEN

Blootstelling aan biologische agentia (virussen, schimmels, bacteriën en gisten) kan een extra risico vormen voor zwangere vrouwen, omdat hun afweersysteem op een wat lager niveau werkt dan normaal. Daardoor is de kans op een infectie groter. Blootstelling kan leiden tot infecties, allergische reacties of toxische effecten.

Een speciale groep biologische agentia vormen de zoönosen. Zoönosen zijn ziekten die kunnen overgaan van dier op mens. Deze aandoeningen leveren een zeker risico voor de vrucht. Zoönosen die ook de foetus en/of de placenta kunnen infecteren staan in het kader. Zij kunnen leiden tot abortus, vroeg- of doodgeboorte en aangeboren afwijkingen.

Enkele algemene maatregelen:
– Inventariseren van de risicovolle werkzaamheden;
– Maatregelen afspreken:
  – Algemene risicobeperkingen zoönosen. Als op een bedrijf een zoönose is vastgesteld of er een gegronde verdenking is, zal de zwangere dierenarts dit bedrijf niet bezoeken;
  – Extra voorzichtig zijn bij verlossingen. In principe niet

OVERZICHT ZOÖSEN

– *Chlamydophilia psittacii* - psittacose of chlamydiose.
Blootstellingsweg: contact, aerosol.
Belangrijkste diersoorten die zorgen voor overdracht: papegaaien, vogels, gevogelte.
Prevalentie in Nederland is laag.
– *Chlamydophila abortus* - chlamydiose (zoogdier).
Blootstellingsweg: contact, aerosol.
Belangrijkste diersoorten die zorgen voor overdracht: vooral schapen, geiten; ook runderen, katten.
Prevalentie onbekend.
– *Listeria monocytogenes* - listeriose.
Blootstellingsweg: contact.
Belangrijkste diersoorten die zorgen voor overdracht: runderen, schapen, geiten, varkens, katten, honden, vogels.
Zwangeren zijn gevoeliger voor infecties; infectiegevaar met name partushulp bij runderen.
– *Leptospiro hardjo* - leptospirose.
Blootstellingsweg: contact, aerosol.
Belangrijkste diersoorten die zorgen voor overdracht: knaagdieren, varkens, runderen, schapen, geiten, paarden, honden.
Het risico is beperkt, omdat de prevalentie in Nederland laag is. De consequenties zijn wel groot.
– *Campylobacter (jejuni en fetus)* - campylobacteriose.
Blootstellingsweg: contact.
Belangrijkste diersoorten die zorgen voor overdracht: runderen, schapen, geiten, honden, katten, vogels, hamsters.
De meeste infecties met *C. jejuni* zijn voedselinfecties. Klein risico via contact met feces.
– *Brucella abortus* - brucellose.
Blootstellingsweg: contact, aerosol.
Belangrijkste diersoorten die zorgen voor overdracht: geiten, runderen, varkens, honden, paarden.
Het risico is beperkt, omdat de prevalentie in Nederland laag is. De consequenties zijn wel groot.
– *Mycobacterium bovis* – mycobacteriële infectie.
Blootstellingsweg: contact, aerosol.
Belangrijkste diersoorten die zorgen voor overdracht: aquariumvissen, reptielen, vogels.
Theoretisch risico, alleen via exotische dieren.
– *Toxoplasma gondii* - toxoplasmose.
Blootstellingsweg: contact
Belangrijkste diersoorten die zorgen voor overdracht: katten.
Besmetting via gesporuleerde oocysten in ongewassen rauwe groenten, rauw vlees, via feces van de kat (tuin, kattenbak).
Indien de kattenbak binnen 48 uur wordt verschoond vormt dit geen risico.
– *Coxiella burnetti* – Q-koorts.
Blootstellingsweg: contact, aerosol, vector.
Belangrijkste diersoorten die zorgen voor overdracht: geiten, schapen, runderen, knaagdieren, honden, katten.
Een infectie met *Coxiella burnetii* geeft bij zwangere vrouwen verhoogd risico op een spontane abortus, miskraam, vroeggeboorte of een kind met een laag geboortegewicht. Daarnaast hebben zwangere vrouwen een hoger risico op een chronische infectie.

uitvoeren van verlossingen van schapen en geiten. Werkgever en werknemer overleggen hoe dit kan worden vermeden. Vermijden van verlossingen van runderen; niet uitvoeren van verlossingen van een 'niet-fris' kalf, zoals een al enkele dagen dood kalf;
– Hygiënisch werken. Voorkom direct huidcontact met een geaborteerde vrucht, vruchtwater en het aborterende dier. Draag persoonlijke beschermingsmiddelen zoals handschoenen, schort en adembescherming en voer nadien noodzakelijke reinigende en desinfecterende handelingen uit.
– Opstellen van een infectiepreventieprotocol.



Taken met fysieke belasting worden door een zwangere als extra belastend ervaren. (Foto: Morguefile)

#### FYSIEKE BELASTING

Gezondheidsklachten aan het bewegingsapparaat vormen in Nederland de belangrijkste oorzaak van ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid bij dierenartsen. Dierenartsen lopen door veelvuldig kracht uitoefenen bij onder andere landbouwhuisdieren letsel op aan spieren, pezen, rug, arm en nek (bewegingsapparaat). Dierenartsassistenten lopen door langdurig staan achter de balie een verhoogd risico op (lage) rugklachten en spataderen. Repeterend werk (bijvoorbeeld beeldschermwerk, telefoongesprekken en computergebruik op hetzelfde moment, gebruik van de medicijncarrousel, medicijnuitgifte) kan klachten aan schouders, armen en nek veroorzaken.

Tijdens de zwangerschap verandert het lichaam van de werkneemster sterk. Er is een toename van lichaamsgewicht en -afmeting. Hierdoor verschuift het lichaamszwaartepunt naar voren. Dit verandert het evenwichtsgevoel en er is tevens slechter zicht op de voeten. Zwangere vrouwen kunnen daarom eerder vallen of struikelen.

Ook verandert door hormonale veranderingen de structuur van bindweefsel zodanig dat de draagkracht ervan afneemt. De gewrichten worden mobieler en de stabiliteit van het lichaam neemt af. Tot slot moeten hart en longen van een zwangere harder werken om ook het ongeboren kind van zuurstof en bouwstoffen te voorzien. Veel taken met fysieke belasting worden door een zwangere als extra belastend ervaren zoals het tillen van dieren, langdurig staan in stallen of achter een balie, of traplopen. Zwaar lichamelijk werk geeft een verhoogd risico op vroeggeboorte omdat het bloed naar de spieren wordt gestuurd in plaats van naar het ongeboren kind. Daarnaast ontstaan snel klachten aan het bewegingsapparaat, vooral rugklachten. Vooral het werken met (oncoöperatieve) dieren met onvoorspelbare bewegingen of lopen tussen dieren in een volle stal maakt de kans op een trauma groter.

Enkele algemene maatregelen:
– Inventariseren van de risicovolle werkzaamheden;
– Maatregelen afspreken:
  – Maak zo vaak mogelijk gebruik van een tilhulp;
  – Vraag tijdig hulp bij tillen;
  – Beperk de fysieke belasting in de periode van zwangerschap. Richtlijnen zijn:
  • Vanaf twintigste week; per dag niet meer dan
  • 5 x 10 kg tillen;
  • 25 x bukken;
  • 2 uur staan.
  Vanaf dertigste week; per dag niet meer dan
  • 5 x 5 kg tillen;
  • 10 x bukken;
  • 1 uur staan.
  – Na de zwangerschap de fysieke belasting opbouwen gedurende zes maanden, met name tillen, dragen, duwen en trekken;
  – Gehele zwangerschap en tot drie maanden na de bevalling: maximaal 10 kilogram tillen;
  – Vermijd tijdens dienst verlossingen van een kalf met een keizersnede of andere werkzaamheden waarbij onvoorspelbare zware lichamelijke piekbelastingen kunnen optreden;
  – Behandel geen oncoöperatieve risicodieren, vooral niet in de laatste maanden. Wanneer een (ernstig) ongevaltrauma is opgetreden, breng dan een controlebezoek aan de huisarts en/of verloskundige;
  – Fixeer patiëntdieren;
  – Werk in tweetallen;
  – Geef een werkneemster altijd de gelegenheid zelf aan te geven wanneer zij aan haar maximale belasting zit en de gelegenheid zelf het werk te onderbreken.

#### WEBSITE

Dit artikel is een samenvatting van een uitgebreider document over het omgaan met zwangerschap in dierenartsenpraktijken. Dit is te vinden op de KNMVD-website, in het dossier 'Zwangerschap'.

Harm Haverkamp is senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken bij de KNMVD.

# Intensieve samenwerking KNMVD en VVAA

## Eerste resultaat: gecombineerde aansprakelijkheids- en rechtsbijstandverzekering

**De ondertekening van de mantelovereenkomst tussen de KNMVD en VVAA op 15 november 2010 markeert de intensieve samenwerking tussen beide partijen. Het eerste tastbare resultaat is de gecombineerde rechtsbijstand- en aansprakelijkheidspolis speciaal voor dierenartsen. Deze polis biedt naast het gemak van samenvoeging van meerdere verzekeringen in één polis ook een stevige verruiming van de dekkingen. Voor 2011 staan ook nog initiatieven op het programma die dierenartsen helpen hun praktijken te managen: van een basiscursus Veterinair Management tot en met een serie praktische managementgereedschappen.**

Terug naar de dierenartsenpolis: een kleine delegatie onder leiding van KNMVD-voorzitter Ludo Hellebrekers reisde naar het VVAA-hoofdkantoor in Papendorp waar VVAA-hoofddirecteur Herman van Hemsbergen en directeur schadebedrijf Ebbo van Gelderen hen ontvingen. De feestelijke bijeenkomst werd besloten met het zetten van een handtekening onder de mantelovereenkomst. Ludo lichtte het initiatief toe: "Vanuit de KNMVD bouwen we aan duurzame netwerken. Deze overeenkomst en de polis zijn een goede illustratie van wat je kunt bereiken als je je openstelt voor samenwerking."

Ebbo van Gelderen voegde daar aan toe: "Via de KNMVD zijn we in staat de dierenartsen op maat te bedienen. Met deze synergie doen alle betrokkenen hun voordeel. Een goed voorbeeld is de premie, die moet uiteraard betaalbaar blijven. Daar slagen we in door samen met de collega's van de KNMVD de oorzaken van schade zorgvuldig te inventariseren, te monitoren en te bespreken. In het eerste jaar van de overeenkomst doen we dat ieder kwartaal, in de volgende jaren per half jaar, in een open dialoog die partijen verder helpt."



KNMVD-voorzitter Ludo Hellebrekers (r) en directeur schadebedrijf VVAA Ebbo van Gelderen (l) schudden elkaar na de ondertekening de hand. Op de achtergrond de mensen die bij de mantel betrokken zijn.

### DIALOOG

VVAA kent de groep dierenartsen natuurlijk al jaren en is op de hoogte van de specifieke omstandigheden van de dierenartsenpraktijk. In de beroepsaansprakelijkheidsverzekering zijn de kennis van VVAA en de inzichten van de KNMVD-leden in de voorwaarden terug te vinden. Zo zijn de dekkingen flink verruimd. Het standaard verzekerde bedrag is nu 2,5 miljoen per aanspraak. Voor dierenartsen die met paarden werken, is de aanspraak flink verrruimd naar 50.000 euro per aanspraak. De aansprakelijkheid dekt ook activiteiten die de dierenarts naast zijn of haar praktijk uitvoert, want ook nevenactiviteiten en bestuurdersaansprakelijkheid voor onbezoldigde functies zijn volledig gedekt.

### RECHTSBIJSTAND

De rechtsbijstandverzekering biedt dekking voor geschillen zoals die zich in de praktijk van de dierenarts kunnen voordoen. Dat varieert van een klacht bij een tuchtcollege tot een geschil met een medewerker. Bijzonder is dat ook de particuliere rechtsbijstand van de praktijkhouder en zijn gezin zijn meeverzekerd. Verder zijn stagiair(e)s, vrijwilligers en waarnemers zonder extra kosten meeverzekerd.

### MINDER GEDOE

Het feit dat zowel aansprakelijkheid als rechtsbijstand op dezelfde polis zijn ondergebracht, verlicht de administratieve taken van de dierenarts: hij of zij heeft een document en een premiebetaling minder. Verder geldt een aantal staffels rond de praktijkgrootte: 1 persoon, van 2 tot en met 4, en 5 tot en met 8. Wijzigingen in de bezetting, voor zover zij binnen de staffels vallen, hoeven niet meer aan VVAA doorgegeven te worden.

### VAKKENNIS

Het reguliere overleg dat beide partijen hebben afgesloten, is niet alleen praktisch, maar ook een platform om bronnen van vakkennis te mobiliseren en beschikbaar te stellen aan leden en verzekerden. De lijnen met de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht waren al kort en het is de verwachting dat de samenwerking leidt tot het uitwisselen van nog meer kennis over de meest uiteenlopende onderwerpen, van het voorkomen van draadbreuk bij hechtingen tot beredderingskosten. Wanneer dierenartsen en VVAA kennis en ervaringen uitwisselen, heeft dat een positief effect op het aantal schades, aanspraken en procedures en daarmee op de kwaliteit van uitoefening van het dierenartsenvak.

# Voorjaarsdagen 2011: Duurzaamheid in de veterinaire praktijk

**Het voorjaar lijkt momenteel nog ver weg, maar voor u het weet breekt de lente aan en is het weer tijd voor de Voorjaarsdagen! Dit artikel geeft alvast een indruk van het wetenschappelijk programma van de Voorjaarsdagen op 27 tot 29 april 2011.**

Het thema van de Voorjaarsdagen voor dit jaar is: 'Duurzaamheid in de veterinaire praktijk'. De veterinaire wereld verandert snel. Op dit moment is duurzaamheid een van de belangrijkste thema's. Tijdens het congres zal er extra aandacht worden besteed aan het welzijn van de patiënt en hun eigenaren, het milieu, de economische aspecten van de praktijk en de professionaliteit.

### VARIATIE

Het gezelschapsdierenprogramma van de Voorjaarsdagen 2011 biedt weer een grote variatie aan presentaties en zogenoemde 'wet and dry labs'.



Er zijn weer veel afwisselende presentaties op de Voorjaarsdagen.

Na het succes van de basis echocardiografie-'wet lab' geeft dr. Victor Szatmari dit jaar het echocardiografie-'wet lab' voor gevorderden. Dit wetlab biedt bezoekers de mogelijkheid hun echografische kwaliteiten naar een hoger niveau te brengen. Dr. Brian Hulse zal een orthopedisch 'dry lab' geven over voorste kruisband-letsel en de 'Tibial plateau leveling osteotomy' (TPLO)-techniek. In samenwerking met de Werkgroep Veterinaire Tandheelkunde en de European Veterinary Dental Society (EVDS) wordt op dinsdag 26 april een tandheelkundige 'preconference wet lab' georganiseerd.

Het paardenprogramma van de Voorjaarsdagen staat dit jaar in het teken van vernieuwing. Internationaal erkende sprekers richten zich op de allernieuwste inzichten en behandelmethoden. Uiteraard komen alle aspecten van de paardengeneeskunde aan bod. Binnen de orthopedie is er aandacht voor zowel diagnostiek (MRI) als behandelmogelijkheden (bijvoorbeeld stamcellen en polyacrylamidegel). Het grensvlak tussen orthopedie en interne geneeskunde komt ook aan bod. Bij dit onderwerp zullen de sprekers verscheidene casussen bespreken. Het onderwerp voorplanting is dit jaar in de vertrouwde handen van dr. Margo Macpherson en ook het sportpaard komt aan bod met aandacht voor regelgeving, medicijngebruik en de gevolgen van het vele reizen voor de gezondheid van paarden. Waarvoor men zeker naar Amsterdam moet komen, zijn bijdragen van twee van de beste oogheelkundigen van de wereld. In samenwerking met de AAEP zullen zowel David Wilkie als Dennis Brooks naar de Voorjaarsdagen komen om gedurende een hele dag alle aspecten van het paardenoog bespreken.

### VAARDIGHEDEN

Ook dit jaar biedt de Voorjaarsdagen tijdens de DANS 2011 de assistenten en/of paraveterinairen de mogelijkheid hun kennis en praktische vaardigheden te vergroten. De DANS zal plaatsvinden op donderdag 28 april en vrijdag 29 april 2011. Op het gebied van zowel gezelschapsdieren- als paardengeneeskunde is er tijdens de DANS volop keuze. Door de verscheidenheid aan lezingen kan iedere assistente een programma op maat samenstellen. In het gezelschapsdierenprogramma zullen onder andere de volgende onderwerpen aan bod komen: dermatologie, 'shelter medicine', endoscopie, schildklierproblemen, veel voorkomende vergiftigingen, opvang van moederloze pups en kittens, en pijnbestrijding. In het paardenprogramma zal onder andere worden ingegaan op luchtwegaandoeningen, echografie van het abdomen bij het paard, OCD en wondverzorging bij paarden. De practica bestaan uit steriliteit en hygiëne in de operatiekamer (donderdag 28 april) en microscopisch onderzoek van urine en feces (vrijdag 29 april).

### PROGRAMMABOEKJE

Meer informatie over het programma is te vinden in het 'preliminary program'-boekje dat als bijlage wordt meegezonden met dit *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* en op de website van de Voorjaarsdagen (www.voorjaarsdagen.org). Voor de 'wetlabs' is maar een beperkt aantal plaatsen beschikbaar. Men dient zich daarvoor apart in te schrijven op de website. Het is belangrijk hiermee op tijd te zijn. Geïnteresseerden kunnen dan direct gebruikmaken van de 'early registration fee'. De 'early registration fee' eindigt op 1 februari 2011. Wie graag op de hoogte gehouden wil worden van de ontwikkelingen rond de Voorjaarsdagen, kan zich online aanmelden voor een van de nieuwsbrieven.

# Symposium Zoönosen: antibioticumresistentie

*Paul Overgaauw, Merel Langelaar*

**Het RIVM, de NVWA, de Vereniging Infectieziekten en ZonMw organiseerden op 10 november 2010 opnieuw de Zoönosendag. Deze diende als precongresdag van een internationaal driedaags congres over volksgezondheid in de RAI te Amsterdam. Het thema was: 'One health, challenges in integrating human and veterinary health'. 'One health' kan ook gelezen worden als 'samen gezond' of zelfs 'samen ziek', maar de boodschap was dat humane en veterinaire professionals multidisciplinair, met kennis van feiten en van elkaar, zoönosen moeten bestrijden. Zonder of met te weinig kennis is er namelijk geen signalering mogelijk en daarmee geen of onvoldoende bestrijding en preventie.**

In haar inleiding maakte dr. Merel Langelaar (RIVM) duidelijk dat in de nieuwe VWA meldingen van zoönosen van dierenartsen en GGD samenkomen. Hieronder vallen ook meldingen van dierenartsen voor gezelschapsdieren. Deze zijn verplicht om (vermoedens van) zoönosen te melden, zoals bijvoorbeeld echinococcose bij de hond, toxoplasmose bij kittens en salmonellose bij reptielen en amfibieën. Dat dit nog nauwelijks gebeurt, komt omdat tot voor kort een duidelijk meldingssysteem ontbrak, er onvoldoende kennis was, en men terughoudend was uit angst valse meldingen te doen. Overigens is iedere dierenartspraktijk volgens ARBO-richtlijnen verplicht voor medewerkers een zoönosenprotocol beschikbaar te hebben. Via initiatieven als Vetinf@ct worden dierenartsen op de hoogte gehouden van de ontwikkelingen op het gebied van zoönosen. Voor dierenartsen en artsen in het veld heeft de groep Regionale Consulenten Infectieziekten (RAC) van de commissie Openbare Gezondheidszorg en Microbiologie binnen het RIVM, samen met medisch microbiologen uit de regio en dierenartsen van het RIVM en de NVWA, een *Vademecum Zoönosen* samengesteld dat werd gepresenteerd tijdens de Zoönosendag. Dit handzame en overzichtelijke boekje geeft informatie over melding en signalering, de organisatiestructuur van de humane én veterinaire ziektebestrijding en er worden enkele specifieke zoönosen besproken. Verder werd de 'Staat van Zoönosen 2009' aan de aanwezigen beschikbaar gesteld. Dit document geeft een overzicht van de trends in het voorkomen bij mens en dier van verschillende zoönosen in Nederland. Ook wordt aandacht besteed aan enkele opmerkelijke zoönosen die zijn opgetreden, en er is een themahoofdstuk over vectoren.

### SAMENWERKINGSPROTOCOL Q-KOORTS

Vertegenwoordigers van GGD Nederland en de nieuwe VWA ondertekenden vervolgens een samenwerkingsprotocol Q-koorts en een intentieverklaring tot nauwere samenwerking op het gebied van zoönosen. Daarbij spraken ze uit zich ervoor te zullen inspannen de al langer bestaande samenwerking en informatievoorziening te verbeteren. Hierbij spelen onderling vertrouwen en het gezamenlijke belang een grote rol. In het verleden werden de contacten gestuurd door optredende incidenten en was er een duidelijk verschil van het niveau waar de meldingen werden gedaan. Meldingsplichtige humane infecties worden bij de GGG gemeld (gemeentelijk niveau) en dierziekten landelijk bij het ministerie van Landbouw. De kans bestaat dat in de toekomst andere zoönosen in Nederland optreden. Daarbij is het heel belangrijk snel de risico's te kennen, informatie op tijd te delen, te zorgen voor bestrijding en de burgers goed voor te lichten. In mei 2011, na het lammerseizoen, zal het Q-koortsprotocol worden geëvalueerd op bruikbaarheid.

### EFFECTEN VAN ANTIBIOTICAGEBRUIK BIJ MENS EN DIER

De antibioticaresistentie bij de mens, MRSA, ESBL en de rol van de dierenarts werden achtereenvolgens besproken door prof. dr. Andreas Voss (Radboud Universiteit, Nijmegen), prof. dr. Jan Kluytmans (VUmc, Amsterdam) en prof. dr. Dik Mevius (Faculteit Diergeneeskunde Utrecht en Centraal Veterinair Instituut, Lelystad). In de daaropvolgende paneldiscussie schoven ook prof. dr. Roel Coutinho (RIVM) en prof. dr. Ludo Hellebrekers (KNMVD) aan.

### MRSA

Ziekenhuisinfecties met Methicillineresistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) brengen hoge mortaliteit en kosten met zich mee. Daarom is het belangrijk deze infecties zoveel mogelijk te voorkomen. De twee risicofactoren om een MRSA op te lopen, zijn buitenlandbezoek en diercontact (de zogenaamde veegerelateerde of 'livestock associated' MRSA; LA-MRSA). Daarnaast vergroot een in het verleden ondergane behandeling met een breedspectrumantibioticum dit risico. De prevalentie in Nederland is de laagste ter wereld (minder dan 1 procent van alle *S. aureus*-bacteriëmieën) dankzij het strikte MRSA-beleid dat sinds 1988 wordt toegepast. Inmiddels bestaat de helft van het aantal bij de mens aangetoonde gevallen uit LA-MRSA. Heel kenmerkend is dat deze vooral worden geïsoleerd in Oost-Brabant, de Gelderse Vallei en Twente, de gebieden met de meeste intensieve veehouderij. Het grote probleem is dat er geen nieuwe werkzame antibiotica meer beschikbaar komen. De industrie blijkt niet of nauwelijks meer te investeren in de dure ontwikkeling van antibiotica die, in tegenstelling tot diverse andere medicijnen, maar tijdelijk worden gegeven.

In Nederland is 69 procent van de varkenshouderij en 88 procent van de kalverhouderij besmet met LA-MRSA. Ook bij de pluimveehouderij komt

deze vorm veel voor. Meer dan de helft van de personen die intensief contact hebben met deze dieren, wordt gekoloniseerd met MRSA. Bij hun gezinsleden trad kolonisatie op bij 3 procent, terwijl 10 procent van het slachthuispersoneel en 6 procent van de dierenartsen besmet was. De bacterie wordt snel opgelopen bij een bezoek aan een bedrijf (48 procent besmetting), maar bij 87 procent van de personen was de bacterie de volgende dag al verdwenen. Het gaat dus om een onschuldige MRSA-variant door de afwezigheid van belangrijke virulentiefactoren en resistentiegenen. Daardoor verspreidt de bacterie zich ook zes keer minder snel dan de ziekenhuisgeassocieerde MRSA. Men overweegt de LA-MRSA uit te sluiten van het gangbare MRSA-beleid in ziekenhuizen. De veegerelateerde MRSA kan echter wel degelijk (ernstige) infecties veroorzaken bij de mens. Professor Voss waarschuwde ook voor het risico dat de lage transmissie en virulentie van deze bacterie kunnen veranderen, waardoor de kiem wel een humaan pathogeen zou worden en/of resistentiegenen zou gaan overdragen.



De meeste ESBL-bevattende bacteriën worden gevonden in kippenvlees. (Foto: Morguefile)

### ESBL

ESBL-vormende bacteriën scheiden 'Extended Spectrum Bèta-Lactamases' uit, enzymen die antibiotica zoals cefalosporine en penicilline (bètalactamantibiotica) kunnen afbreken. Kluytmans gaf aan dat *E. coli* met resistentie tegen derde generatie-cefalosporine overal binnen Europa een significante toename te zien geeft. In Spanje is het aantal dragers toegenomen van 0,5 procent in 1991 tot 8 procent in 2003. In Azië is inmiddels 30 tot 50 procent van de bevolking gekoloniseerd met resistente bacteriën en in ontwikkelingslanden kan men zelfs spreken van een ESBL-pandemie. Duidelijk is dat ook voor deze resistentie buitenlandbezoek een risicofactor voor de besmetting vormt. In Zweden bleek 3 procent van de onderzochte bewoners drager te zijn van de bacterie. Als mensen reizen buiten Europa hadden gemaakt, nam dit toe tot 36 procent (met hoogste besmettingen van 50 procent bij een bezoek aan India en 79 procent bij een verblijf Egypte). In Nederland werd onlangs een gemiddelde prevalentie van ESBL's in ziekenhuizen vastgesteld van 6,1 procent, waar de prevalentie tien jaar geleden nog 0 procent was. De enige significante risicofactor daarbij was de opnameduur in het ziekenhuis. Er was geen verschil tussen de verschillende afdelingen. Nu is het de vraag of deze bacteriën afkomstig zijn uit de veehouderij. Nederland kent humaan het laagste antibioticumgebruik binnen Europa (als gedefinieerde dagelijkse dosis per duizend inwoners per dag), maar binnen de diergeneeskunde is het antibioticumgebruik het hoogste van Europa. De toename van de cefalosporineresistente *E. coli* in vlees blijkt vanaf 2005 gelijk op te lopen met die bij de mens. De meeste van deze bacteriën worden gevonden in kippenvlees. Het zogenaamde ctx-m-1-gen van de bacterie bevat de code voor de antibioticaresistentie en dit wordt het meest gevonden in vleeskuikens. Ongeveer 24 procent van de ESBL-vormende bacteriën bij de mens is genetisch verwant met die uit kippen. Het risico van rund- en varkensvlees is heel klein, omdat de daarop gevonden colibacteriën andere resistentiegenen bevatten. Aangezien in het ziekenhuis nauwelijks overdracht van de resistentie plaatsvindt tussen patiënten, wordt het hoogste risico toegeschreven aan het hanteren van kippenvlees. (Het eten ervan is niet risicovol omdat voldoende verhitting de bacteriën doodt). Het reduceren van het gebruik van het derde generatie-cefalosporine ceftiofur in de pluimveehouderij leidde in Canada tot een gelijktijdige daling van resistentie bij de mens. Dit toont aan dat de veehouderij een grote rol speelt bij het ontstaan en de verspreiding van ESBL-bacteriën. Sinds 2006 worden in de diergeneeskunde steeds meer derde en vierde generatie-cefalosporinen gebruikt vanwege de betere farmacokinetiek (één injectie is voldoende). Ook worden sommige cefalosporinen niet in de melk uitgescheiden, waardoor men deze gewoon kan blijven leveren. De laatste ontwikkelingen zijn dat resistente Gram-negatieve bacteriën inmiddels ook zijn gevonden in groente en fruit en dat retrospectief onderzoek van bodemmonsters vanaf 1940, door de Universiteit van Wageningen, een exponentiële toename laat zien van ESBL-genen in aan planten gerelateerde bodembacteriën.

Professor Mevius plaatste enkele kanttekeningen bij de vergelijkingen van de antibioticacijfers in de veehouderij tussen landen. Er kunnen namelijk grote verschillen te zien zijn afhankelijk van onder andere de aanwezige diersoorten. Maar gemid-

deld ligt het antibioticagebruik in de intensieve veehouderij vijf keer hoger dan bij de mens. Dat is een gevolg van het feit dat 90 procent van de antibiotica als oraal middel of als koppelmedicatie wordt toegediend. Omdat een deel van de dieren in een koppel (nog) niet ziek is als het behandeld wordt, kan men stellen dat veel gezonde dieren worden behandeld met antibiotica. In Nederland zijn de gemiddelde dagdoseringen per dier het hoogste in Europa, maar op diersoortniveau blijkt dat deze in bijvoorbeeld België veel hoger liggen bij kalveren en varkens. De conclusie is in elk geval dat de intensieve veehouderij een groot reservoir vormt voor multiresistente micro-organismen zoals MRSA, en ESBL-producerende *E. coli* en Salmonella. In Nederland bleek in 2010 100 procent van de pluimveebedrijven positief te zijn voor ESBL-producerende *E.coli*. Bij 85 procent van de bedrijven was de prevalentie binnen het bedrijf hoger dan 85 procent. De mest van kippen wordt over het land verspreid, er is direct contact van mensen en dieren en de bacteriën kunnen ook nog eens worden verspreid via het vlees.

In de paneldiscussie kwam naar voren dat inmiddels afspraken zijn gemaakt om het gebruik van antibiotica voor dieren in Nederland drastisch te reduceren op basis van dagdoseringen per dier per jaar. Deze restricties gelden echter niet in het buitenland, wat economische consequenties heeft voor de Nederlandse veehouders en het resultaat van de maatregelen negatief kan beïnvloeden. Men moet ook concurreren met eieren en vers varkens- en kipvlees dat in Nederland voor een groot deel uit andere Europese landen wordt geïmporteerd, en met diepgevroren vlees uit landen als Thailand en Brazilië. Professor Coutinho meende dat we desondanks moeten laten zien wat er kan worden bereikt door vermindering van antibioticagebruik en met de resultaten moeten proberen veranderingen doorgevoerd te krijgen binnen de EU. Professor Mevius is lid van de stuurgroep die verantwoordelijk is voor de implementatie van maatregelen om antibiotica in Nederland te reduceren, en meldde in die hoedanigheid dat er afspraken zijn gemaakt over de reductie van bepaalde middelen en van koppelbehandelingen. Daarnaast wordt het antibioticagebruik binnen de diergeneeskunde meetbaar gemaakt, waarbij vooral grootgebruikers in beeld kunnen worden gebracht. Ten slotte is een Diergeneesmiddelenautoriteit in het leven geroepen, die normen vaststelt voor de mate van het gebruik en de sanctionering en die dit gaat controleren. Daarbij kunnen veelgebruikers ter verantwoording worden geroepen. Verder kan gebruik worden gemaakt van de ervaringen op bedrijven met een zeer laag antibioticumgebruik. Op de veehouderijbedrijven moet meer aandacht komen voor infectiepreventie en maatregelen om de risico's van infectieziekten te verminderen ('biosecurity'). Het zou een belangrijke stimulans kunnen zijn als de vleesverwerkende industrie, de supermarkten en consumenten eisen gaan stellen aan voedselveiligheid, en ook bereid gaan zijn hiervoor te betalen. Professor Kluytmans gaf aan niet optimistisch te zijn. Hij zag zelf (nog) geen constructief plan. Hij pleitte ervoor om bepaalde middelen die bij de mens nog levensreddend kunnen zijn, zoals colistine, voor dieren te verbieden.

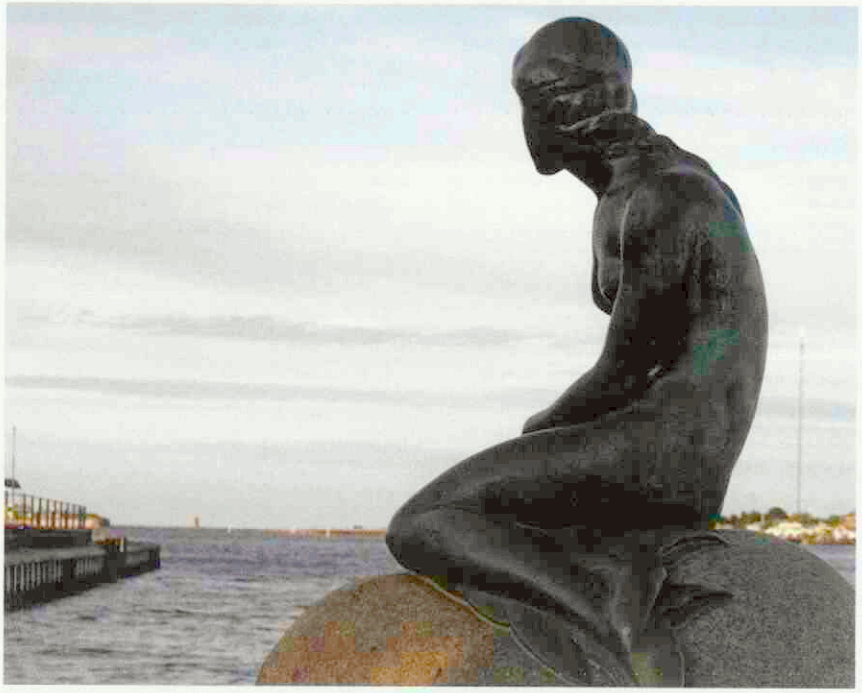
In workshops gedurende de middag werd aandacht besteed aan de risico's van zoönosen in de woonomgeving, zoönosen bij import van dieren en dierlijke producten, en Q-koorts. De dag werd afgesloten met een presentatie van arts-internist dr. Laura Kahn (Princeton University, Verenigde Staten) over 'One Health'. Daarbij werden vooral de verschillen tussen humaan en veterinair in de Verenigde Staten toegelicht. Daarbij was het indrukwekkend te zien dat de Amerikaanse overheid 31 miljard dollar besteedt aan medisch onderzoek en 70 miljoen dollar aan diergezondheid en dat er plannen zijn om de farmaceutische industrie te sponsoren om zo de ontwikkeling van nieuwe antibiotica te stimuleren.

Een aantal presentaties van de zoönosendag is als PDF te vinden op de zoönosenwebsite:www.rivm.nl/ziekdoordier/link_pub/verslagen_van_congressen_en_symposia/verslagen.jsp. Daar is bovendien een PDF te vinden van het 'Vademecum Zoönosen' en de 'Staat van Zoönosen'. Een gedrukt exemplaar van beide uitgaven kan worden verkregen door een e-mail te sturen naar zoonose@rivm.nl, met vermelding van naam en adres.

Paul Overgaauw is dierenartsspecialist veterinaire microbiologie en parasitoloog en is verbonden aan het Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS), Divisie Veterinaire Volksgezondheid (VPH), Universiteit Utrecht (p.a.m.overgaauw@uu.nl). Merel Langelaar is dierenarts-immunoloog en is als onderzoeker verbonden aan het Centrum Infectieziektenbestrijding van het RIVM, Laboratorium voor Zoönosen en Omgevingsmicrobiologie (LZO) (merel.langelaar@rivm.nl).

# Het Deense systeem

*Jan Berger, Derk Vink*



Veel Nederlandse rundveedierenartsen zijn geïnteresseerd in het Deense systeem. (Foto: Morguefile).

**Nederlandse rundveedierenartsen kennen al jaren het fenomeen bedrijfsbegeleiding. Maar werken alle dierenartsen nu op dezelfde manier of zijn er meerdere manieren mogelijk? Tijdens de GGL-dagen van 2010 lichtten twee Deense collega's het systeem voor bedrijfsbegeleiding toe zoals dat in Denemarken wordt toegepast. De aanleiding was de 'pilot' met dit systeem, die op dit moment gaande is op vier Nederlandse dierenartsenpraktijken.**

De bedrijfsbegeleiding zoals de Deense collega's die uitlegden, is gebaseerd op de begeleiding die werd en wordt toegepast op de Israëlische kibboets. Gezien de omvang van de bedrijven daar bestond er behoefte aan een systeem waarmee men goed op de koeien kon 'passen'. Deze gedachte wordt ook toegepast in het Deens systeem.

### WEKELIJKS SCOREN

Het Deense systeem is gebaseerd op het wekelijks scoren van gezondheidskenmerken in vooraf geselecteerde groepen risicodieren. Dit zijn de net afgekalfde koeien, dieren in topproduktie vijftig tot negentig dagen na het afkalven en hoogdrachtige koeien voor het droogzetten. Daarnaast is er aandacht voor zieke koeien.

De overeenkomsten met onze manier van begeleiden zijn de drachtcontrole en de controle van de niet tochtige dieren. Een groot verschil is het systematisch wekelijks scoren op de Body Condition Score (BCS) op dierniveau, de baarmoeder, CMT, ketonlichamen, hakken en/of benen en mest (zie schema).

Als er een dier is met een afwijkende score, wordt ter plekke een actie ingezet. Deze actie kan variëren van een behandeling tot een plan. Er wordt dus maatwerk geleverd op dierniveau. Omdat er wekelijkse bedrijfsbezoeken plaatsvinden, vindt al na een week een therapiecontrole plaats.

Verder worden de gescoorde gegevens verwerkt in een computerprogramma. Dit programma zet deze gegevens, samen met de CRV-gegevens, om in grafieken die inzichten verstrekken op bedrijfsniveau. Voor de 'pilot' is de Deense software aangepast aan de Nederlandse omstandigheden.

### VOORDELEN

Volgens de Deense collega's levert deze aanpak de volgende voordelen op:

– Behalve de klinisch zieke dieren worden ook de subklinisch zieke dieren opgespoord en behandeld, wat leidt tot een beter behandelingseffect en minder productieverlies. Het behandelingseffect wordt na een week gecontroleerd bij het volgende bezoek;
– Het management wordt aangepast als er teveel subklinisch zieke dieren zijn, waardoor ziektes worden voorkomen;
– De relaties tussen gezondheid, reproductie, productie en economie op het specifieke bedrijf worden beschreven en zichtbaar gemaakt;
– Op basis van de behoeftes van de dieren op dat specifieke moment worden de boer en zijn personeel gecoacht en vindt kennisoverdracht plaats;
– Andere bedrijfsadviseurs (voerconsulent, boekhouder, bank et cetera) worden zo geïnformeerd over de behoeftes van de dieren, dat iedereen zijn advisering aanpast aan de 'lokale waarheid'.

| Diergroep | Klinische Registratie | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Koeien 5-12 dagen na afkalven | Konditiescore | Baarmoederscore | Ketosescore | Beenscore | CMT score |
| Koeien 60-100 dagen na afkalven | Konditiescore | Repro | | | |
| Koeien 200 dagen na laatste inseminatie | Konditiescore | Beenscore | Uierscore | CMT score | |
| Zieke koeien | Juiste diagnose | | | | |
| Jongvee | Kruishoogte | Heupbreedte | Conditiescore | | |

Schema wekelijkse score.

Hans Caron van praktijk 't Leijdal, die meedoet met de 'pilot', deelde zijn eerste ervaringen met de symposiumgangers. Hij noemde de volgende voordelen:

– Frequentere en kortere visites. Deze zijn makkelijker te plannen voor veehouder en dierenarts. Veehouders melden dat ze niet meer tegen de bedrijfsbegeleiding opzien.
– Tevreden veehouders, alle zieke dieren worden gevonden en behandeld. Dit geeft de veehouder een gevoel van rust en zekerheid.
– Gesprekken gaan niet meer over het verleden, maar over nu, er wordt direct actie ondernomen op gevonden problemen.
– Administratie kan uitgevoerd worden door kliniekpersoneel.
– In de nabije toekomst komt SimHerd, een gezondheidseconomie programma, dat kan berekenen welke economische waarde het werk van de dierenarts heeft. Een flexibel systeem dat je geheel kunt aanpassen per veehouder en aan de problemen met de dieren op dit moment.

### VIERDAAGSE CURSUS 'DEENS SYSTEEM'

Op de vraag van de dagvoorzitter of de toehoorders na de twee verhalen geïnteresseerd waren meer te weten te komen over dit systeem, gingen er veel vingers omhoog.

StrateKo International organiseert in 2011 in samenwerking met ABC Praktijk een vierdaagse cursus in twee blokken van twee dagen om Nederlandse dierenartsen het Deense Systeem aan te leren. StateKo International is een firma, bestaande uit vier Deense dierenartsen, die de ervaringen met het nieuwe systeem wil delen met de Nederlandse dierenartsen. De organisatie komt voort uit een netwerk van meer dan honderd Deense dierenartsen. ABC Praktijk is een adviesbureau voor dierenartsen. In deze cursus krijgt de rundveepracticus uitleg over het verzamelen van klinische registraties op het rundveebedrijf, de opvolgende acties, de verwerking van de gegevens, het analyseren ervan en het gebruik van Simherd. De organisatie hoopt dat uit de cursusgroepen intervisiegroepen ontstaan, waarop dierenartsen elkaar stimuleren en helpen met deze nieuwe manier van bedrijfsbegeleiden. Verder kunnen deze organisaties helpen bij het organiseren van 'boerenbijeenkomsten'.

Reacties kunnen worden toegezonden aan Jan Berger (info@abcpraktijk.nl) of Derk Vink (derk@nysted-dyreklinik.dk), of kijk op de website: www.strateko.info/.

# Tiende congres spoedeisende zorg

**'$O_2$ 4 U²'- deze cryptische formule is het thema van het tiende EVECCS-congres, dat wordt gehouden van 9 tot 12 juni 2011 in Utrecht. EVECCS, de 'European Veterinary Emergency and Critical Care Society', richt zich op iedereen (dierenarts, paraveterinair en manager) die zich wil verdiepen in en toeleggen op de spoedeisende en intensieve zorg van het gezelschapsdier en paard.**

Het thema van dit tweede lustrumcongres, '$O_2$ 4 U²', is een knipoog naar de essentiële rol van zuurstof in spoed en intensieve zorg. Aspecten van de opname, het transport en de rol van zuurstof bij essentiële cellulaire processen zullen centraal staan. Maar daarnaast zullen nog veel andere onderwerpen uit de spoed en intensieve zorg aan bod komen.

### ASPECTEN

Een groot aantal bekende nationale en internationale sprekers zal vanuit de eigen specifieke kennis en kunde al deze diverse aspecten van zuurstof belichten op een praktische wijze, maar met de nodige diepgang.

9 juni is er een speciale precongresdag voor de gezelschapsdierenarts waarop 'What if ...' het thema zal zijn. Diverse specialisten zullen hun tips en trucs geven over wat te doen als de standaardprotocollen niet meer werken en de boeken stoppen met de theorie. Op 10 juni worden 's ochtends verschillende workshops ('dry'- en 'wet labs') gegeven. Voor het eerst in de geschiedenis van het congres is er ook een programma voor de paardendierenarts en voor de dierenartsassistent. De keuze aan workshops is groot, met onderwerpen zoals diagnostische beeldvorming en cytologie in de spoed, het plaatsen van katheters en 'drains', onmisbare tips en trucs in de spoedchirurgie en de stabilisatie van vogels of andere exotische dieren in de eerste kritische fase.

Het hoofdprogramma begint 's middags op 10 juni en bestaat uit drie stromingen: één voor de gezelschapsdierenarts, één voor de paardendierenarts en één voor de dierenartsassistent/paraveterinair. Er zijn meer dan veertig lezingen verdeeld over drie dagen. Voor ieder wat wils dus.

### SOCIAAL PROGRAMMA

Geen enkel congres kan zonder goed sociaal programma en ook EVECCS 2011 heeft hieraan gedacht met een openingsreceptie in de botanische tuinen van de Universiteit Utrecht en een groot galadiner met live band in de binnenstad van Utrecht. Kortom, dit gevarieerde congres zit boordevol nuttige en praktische kennis betreffende spoedeisende en intensieve zorg. Een verdere beschrijving van het programma en aanvullende informatie is te vinden op de website www.eveccs2011.org. Accreditatiepunten voor dit congres zijn aangevraagd bij de Stichting Veterinair Administratie Kantoor (VAK). Royal Canin en Braun zijn hoofdsponsors van het congres. Neem voor informatie over inschrijving en algemene vragen contact op met Veterinair Organisatiebureau Vitaux ((035) 62 55 185).

# Veterinary Sport Horse Congress tijdens Jumping Amsterdam

**2011 gaat in januari goed van start met een interessant nascholingsaanbod voor paardendierenartsen. Eerst staat de elfde editie van het Equine Reproduction Seminar tijdens Zwolle International op de agenda, met twee bijeenkomsten voor paardendierenartsen die op de hoogte willen blijven van de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van vruchtbaarheid. En van 20 tot 22 januari is Jumping Amsterdam opnieuw het podium van het Veterinary Sport Horse Congress 2011.**

De zevende editie van het Veterinary Sport Horse Congress wordt dit jaar georganiseerd tijdens Jumping Amsterdam op vrijdag 21 en zaterdag 22 januari 2011. Het programma van de eerste congresdag staat geheel in het teken van regeneratieve medicatie, behandelmethoden en de prognose na verschillende soorten blessures. 's Morgens worden deelnemers bijgepraat over regeneratieve medicatie en de rol die deze speelt binnen de sportpaardengeneeskunde. Eén van de sprekers is David Frisbie van Colorado State University en werkzaam binnen het Orthopaedic Research Center. 's Middags wordt ingegaan op de behandeling en de prognose na blessures, waarna het programma wordt afgesloten met het Clinical Case Panel.



Het programma van het Veterinary Sport Horse Congress is gevarieerd.

#### GEVARIEERD PROGRAMMA

Het gevarieerde programma van zaterdag 22 januari bestaat uit onderwerpen over neurologie, spierproblemen en allerlei facetten rond de veterinaire keuring van het sportpaard. Deze tweede congresdag wordt afgesloten met het jaarlijks terugkerende "International Prepurchase Panel". Hierin wordt gediscussieerd over de inhoudelijke problematiek van de veterinaire sportpaardenkeuring aan de hand van casussen. Sprekers tijdens deze dagen zijn David Frisbie, Christiana Ober, Richard Markell, Richard Piercy, Jan Greve en voorzitter Jan-Hein Swagemakers.

Op donderdag 21 januari wordt bij de Hollandsche Manege in Amsterdam een 'Meet the Specialist'-bijeenkomst georganiseerd met als thema 'Prepurchase in Practice'. De docenten zijn onder andere Richard Markell, Christiana Ober en Jan-Hein Swagemakers. Deze kleinschalige praktische dag is slechts toegankelijk voor maximaal 28 deelnemers.

Voor aanmelding of meer informatie verwijzen wij u naar de website www.proveto.nl. Verder kunt u contact opnemen via e-mail (administratie@proveto.nl) of telefonisch ((06) 13 32 35 38).

## Kijk op de tijdschriftenbibliotheek!

*Op zoek naar informatie over een ziektebeeld?*
*Of naar de vergelijking van twee behandelingen?*
*Of naar een recent overzicht van het vakgebied?*

U vindt de meest recente artikelen over het modernste wetenschappelijke onderzoek in de tijdschriftenbibliotheek van de KNMVD. Deze collectie van 28 veterinaire tijdschriften van over de hele wereld is gratis toegankelijk voor de leden van de groepen van de KNMVD. Kijk op de website www.knmvd.nl onder 'Online diensten'.

VOORZITTERSCOLUMN

# Vaccinatiecampagnes in dierenspeciaalzaken



De relatie tussen dierenartsen in de gezelschapsdierensector en dierenspeciaalzaken en tuincentra blijft aanleiding tot gesprek in de beroepsgroep, denk aan het vaccineren van honden en katten in dierenwinkels. De een spreekt over oneerlijke concurrentie en imagoschade voor de beroepsgroep, een ander is juist enthousiast over nieuwe kansen en samenwerkingsvormen. Collega's uit de eerste groep lopen aan tegen het soms frustrerende feit dat de KNMVD/GGG hierin niet kan, en overigens ook niet wil, optreden. De Code voor de dierenarts is alleen bindend voor leden van de KNMVD. Daarnaast is de KNMVD/GGG geen wetgevend orgaan, laat staan een handhavende instantie. Dat betekent niet dat de GGG wegloopt voor haar verantwoordelijkheden. Er spelen natuurlijk veel zaken mee: een eigenaar, ethiek, volksgezondheid, pragmatisme, geld, emoties en ga zo maar door. Toch zullen de meeste collega's het erover eens zijn dat een dier voorafgaand aan een vaccinatie klinisch onderzocht moet worden, dat dit moet plaatsvinden in een faciliteit die aan bepaalde normen voldoet en dat er correcte nazorg moet kunnen plaatsvinden. Dat dit gebeurt door een 'doorlerende' dierenarts spreekt voor zich. Ons probleem is echter niet het ontbreken van instrumenten om dierenartsen te identificeren die het beroep onzorgvuldig uitoefenen. Veel lastiger is het om onszelf, onze praktijk en ons beroep op een positieve, onderscheidende manier onder de aandacht te brengen van diereigenaren en andere geledingen van de maatschappij. De GGG werkt hard aan de ontwikkeling van een programma waarmee u de kwaliteit, waar u als professional voor staat, beter en krachtiger kunt uitdragen.

*Frank Kahlmann, voorzitter Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren (GGG)*




# 150 jaar KNMVD: handen uit de mouwen

**In het jaar 2012 zal de KNMVD 150 jaar bestaan. De lustrumcommissie, samengesteld uit Winand Kissels, Lisette de Ruigh, Erik Gostelie en Fabiënne Baggerman, is actief om het lustrum op professionele en feestelijke wijze vorm te geven. Gedurende het hele lustrumjaar zullen met de leden activiteiten worden georganiseerd, die alle dierenartsen en hun omgeving verbinden, vanuit het heden vooruitlopend op de toekomst.**

Winand Kissels legt uit: "We bieden een forum of platform voor dierenartsen jong en oud voor de toekomst van de diergeneeskunde. Daarbij leggen we de nadruk op de toekomst en spelen we in op nieuwe ontwikkelingen, zoals bijvoorbeeld 'social media'. We gaan nadrukkelijk ook aankomende collega's en jonge dierenartsen erbij betrekken, want zij zijn de toekomst van de KNMVD. Door samen te werken met de groepen en vaste commissies van de regio's, de senioren en de jonge dierenartsen en door het instellen van subcommissies hopen we veel leden actief te betrekken bij de lustrumactiviteiten."

### BRUISEN

Het lustrumjaar moet een jaar worden dat bruist van de activiteiten. Een jaar waarin de dierenartsen, belanghebbenden en het publiek samen vieren dat de dierenarts in Nederland al 150 jaar zorgt voor mens en dier.

In januari 2011 wordt een avondbijeenkomst georganiseerd waar de lustrumcommissie haar plannen zal uiteenzetten voor iedereen die een rol wil spelen in de lustrumorganisatie. Wilt ook u erbij zijn? Wilt u zich inzetten voor een feest, een publiekscampagne, een prijsuitreiking of een andere activiteit? Stuurt u dan een e-mailtje naar lustrum2012@knmvd.nl. Met elkaar maken we 150 jaar KNMVD bijzonder!


"Het is echt een wondermiddel!"



*Dierenarts S. van der Wal (mede) eigenaar van Dkl De Kempenaar in Lelystad en Mevr. R.V. Jonas met Jinta.*

Mevr. Jonas schudt dierenarts Sander van der Wal dankbaar de hand. **"Dankzij de behandeling met Trocoxil heb ik mijn oude Jinta weer terug!".** Vier jaar geleden werd bij Jinta osteoartritis t.h.v. de linker schouder vastgesteld en begin dit jaar ook t.h.v. de rechter knie.Voorheen gaf ik Jinta op effect een tablet tegen de pijn en de ontsteking, maar begin dit jaar verslechterde de situatie en moest ik de tabletten dagelijks geven. Toen Jinta toch licht mank bleef lopen, was ik echt ten einde raad! Een goede vriendin wees mij op Trocoxil. Sinds augustus krijgt Jinta maandelijks een tablet Trocoxil. **Ik vind het echt een wondermiddel!** Tijdens onze strandwandeling speelt ze weer uren met haar bal en ook thuis komt ze meermalen per dag met de bal naar me toe, om me uit te nodigen voor een wandeling en een spelletje. Ook staat ze weer op haar achterpoten tegen me aan om aandacht te vragen. Ze heeft geen dag meer mank gelopen. **Ik ben zo enthousiast over het effect van Trocoxil, ik vertel het tegen iedere hondeneigenaar die ik tegenkom!**

**Trocoxil®, werkzame stof:** mavacoxib • EU/2/08/084/001-005 REG NL 100602/4/5/6/9 UDA • **Diergeneesmiddel**, kauwtabletten (6, 20, 30, 75 en 95 mg) • **Doeldier:** hond • **Indicaties:** behandeling van pijn en ontsteking, geassocieerd met degeneratieve gewrichtsaandoeningen bij honden, waarbij continue behandeling van langer dan 1 maand geïndiceerd is • **Toedieningswijze en dosering:** DIT IS GEEN NSAID VOOR DAGELIJKSE TOEDIENING. De dosering is 2 mg mavacoxib per kg lichaamsgewicht, te geven direct vóór of tijdens de hoofdmaaltijd van de hond. Er dient voor gezorgd te worden dat de tablet ingenomen wordt. De behandeling dient 14 dagen later herhaald te worden en vervolgens is het doseringsinterval ÉÉN MAAND. Een behandelingscyclus van 7 opeenvolgende doses (6,5 maand) mag niet overschreden worden. Voor oraal gebruik • **Contraindicaties:** niet gebruiken: bij honden jonger dan 12 maanden en/of met een lichaamsgewicht van minder dan 5 kg, bij honden die lijden aan gastro-intestinale aandoeningen inclusief ulceratie en bloedingen, wanneer er aanwijzingen zijn voor bloedafwijkingen, in geval van hartinsufficiëntie, in geval van verminderde nier- of leverfunctie, bij drachtige dieren, fokdieren of lacterende dieren, in geval van overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of een van de hulpstoffen, in geval van een bekende overgevoeligheid voor sulfonamides, en niet tegelijk gebruiken met glucocorticoïden of andere NSAIDs • **Bijzondere voorzorgen:** geen andere NSAIDs tegelijkertijd toedienen of binnen 1 maand na de laatste toediening van Trocoxil. Mavacoxib vertoont een verlengde plasma halfwaarde tijd (tot > 80 dagen) door de lage uitscheidingssnelheid. Behandeling van dieren die verlengde bloedstelling aan NSAIDs niet zouden kunnen verdragen dient te worden vermeden. Een maximum duur van 6,5 maanden onafgebroken therapie wordt aanbevolen om de plasmaspiegels van mavacoxib bij dieren met verminderde uitscheiding te controleren. Dieren dienen een grondig klinisch onderzoek te ondergaan voordat begonnen wordt met Trocoxil. Dieren met verschijnselen van een verminderde nier- of leverfunctie of met verschijnselen van een een enteropathie met eiwit- of bloedverlies, zijn niet geschikt voor behandeling. Het wordt aanbevolen om het klinisch onderzoek een maand na de aanvang van de behandeling te herhalen en vóór de toediening van de derde dosis. Mavacoxib wordt via de gal uitgescheiden en bij honden met leversaandoeningen kan de uitscheiding verminderd zijn. Vermijd gebruik bij gedehydreerde of hypovolaemische dieren of bij dieren met hypotensie wegens risico op verhoogde renale toxiciteit. Gelijktijdige toediening met potentiële nefrotoxische medicijnen dient te worden vermeden. Zorg voor een juiste hydratie en hemodynamische status als dieren anesthesie en/of chirurgische procedure ondergaan en bij aandoeningen die kunnen resulteren in dehydratie of verstoorde hemodynamische status. Het hoofddoel van de interventie is om de nierperfusie te onderhouden • **Bewaren:** geen speciale voorzorgen. Bewaren in de oorspronkelijke verpakking • **Bijwerkingen:** bijwerkingen van NSAIDs, zoals verlies van eetlust, diarree, braken, apathie en degradatie van renale biochemische parameters en verminderde nierfunctie zijn al en toe gerapporteerd. In zeldzame gevallen kunnen deze fataal zijn. Als zich een bijwerking voordoet dienen er verder geen tabletten toegediend te worden en moet een algemene ondersteunende therapie ingesteld worden, zoals toegepast bij klinische overdosering met NSAIDs en met speciale aandacht voor het onderhouden van de hemodynamische status. Dierenartsen dienen zich bewust te zijn dat klinische symptomen zich weer voort kunnen zetten zodra ondersteunende therapie (zoals maagbeschermende producten) gestopt wordt • **Verdere informatie:** zie bijsluiter, of neem contact op met Pfizer Animal Health (e-mail: secretariaat.ahg@pfizer.com)

Pfizer Animal Health
We know you care
www.pfizerah.nl • info@pfizerah.nl

Trocoxil®
Mavacoxib
Blijvend beter

# Opkomende infectieziekten en antibioticaresistentie

**Op 2 november jongstleden kwamen de seniordierenartsen voor de achtste keer bij elkaar in Boerderij Mereveld te Utrecht. De belangstelling was groot. Dagvoorzitter Jan Peelen kon meer dan 120 oud-dierenartsen welkom heten.**

Hugo de Groot van de KNMVD beet het spits af met een kort verhaal over veterinaire registers. Sinds 1992 geldt de Wet op de uitoefening van de diergeneeskunde (WUD). Die is in 2010 gedigitaliseerd en dus gemakkelijk toegankelijk. Dierenartsen die in Nederland veterinaire handelingen verrichten, dienen zich op basis hiervan in te schrijven in het diergeneeskunderegister van het Centraal Informatiepunt Beroepen Gezondheidszorg (CIBG) van het ministerie voor Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) (www.diergeneeskunderegister.nl). In het register zijn ook de VWA-dierenartsen opgenomen. Het is een zogenaamd openbaar/publiek register. Met de registratie kan een dierenarts de diergeneeskundige bevoegdheid aantonen en erop aangesproken worden door middel van het veterinaire tuchtrecht. Men wil het register in 2011 gaan koppelen aan de Gemeentelijke Basis Administratie. Er zijn ook private registers, onder andere van de Stichting Veterinair Administratie Kantoor (www.svak.nl). Deze private registers geven op verzoek eventueel gegevens aan derden. Er zijn nu ook private registers per diersoort ontwikkeld en de KNMVD beheert het specialistenregister ten behoeve van de specialisatie in de diergeneeskunde. Maar waar dient al die registratie voor? Het openbare/publieke register dient het veterinair tuchtrecht. De private registers hebben onder andere te maken met de per sector overeengekomen IKB-afspraken. Wie zich als dierenarts niet houdt aan gemaakte afspraken, kan worden geschrapt en kan dus niet meer deelnemen aan de IKB. Het is niet bekend of men zich verplicht moet afmelden. Een internationale registratie zit er aan te komen. Honden en katten vallen onder het publieke register. Als er iets niet duidelijk is, kan men altijd contact opnemen met de KNMVD.

### OPKOMENDE INFECTIEZIEKTEN

De volgende die aan het woord kwam, was prof. dr. J. A. Stegeman, die sprak over het onderwerp: 'Signalering en aanpak van opkomende infectieziekten: draaiboek of glazen bol?' Professor Stegeman is epidemioloog. De epidemiologie speelt een grote rol bij de signalering van en het opstellen van draaiboeken bij infectieziekten.



De belangstelling voor de informatiedag was groot. (Foto: Marjolijn Fijten)

De laatste jaren kwamen er daarvan meerdere voorbij: in 1997 was het varkenspest, in 2001 MKZ, in 2003 vogelpest en SARS, in 2006 blauwtong en in 2008 Q-koorts. Sommige ziekten zijn praktisch alleen voor dieren van belang, maar andere zijn ook van belang voor de mens, zoals SARS, vogelpest en Q-koorts. Dit zijn zoönosen, zoals veel ziekten die een bedreiging kunnen vormen voor de mens. Daarom is het ook zo belangrijk inspanningen te nemen om vooruit te kunnen zien: wat staat ons aan nieuwe bedreigingen te wachten en hoe kunnen we daar op inspelen? Tot de oorzaken van het opkomen van nieuwe ziekten behoren het in cultuur brengen van natuur, het afnemen van de biodiversiteit, de primitieve markten (gemakkelijk contact tussen mens en dier(lijk product)), de urbanisering, de schaalvergroting, de globalisering en klimaatveranderingen.

Soms vormen totaal nieuwe ziekten een bedreiging, zoals in het geval van SARS, maar vaak zijn de ziekten wel bekend. Men spreekt over 'emerging zoönosen'. Factoren die van belang zijn, zijn introductie, transmissiekans, economische schade, of de ziekte van dier naar mens dan wel van mens naar dier overspringt en welke invloed zij heeft op de volksgezondheid. De WHO heeft 86 ziekten gerangschikt naar het gevaar voor de mens. In de top tien staan onder andere influenza, toxoplasmose, Campylobacter, *Mycobacterium bovis* en Coxiella. In de subtop bevinden zich onder andere West-Nijlvirus en rabiës. Dan zijn er ook nieuwe ziekten zoals 'African Horse Sickness' en Afrikaanse varkenspest.

Bij het voorbereiden is signalering heel belangrijk. Daarvoor moet kennis en infrastructuur aanwezig zijn. Ziekten bij in het wild levende dieren worden belangrijker. En ook moet er een goede samenwerking zijn en/of komen tussen medici en veterinairen. Bij de afhandeling van de Q-koortsepidemie liet deze veel te wensen over. Welke acties moeten worden ondernomen, is afhankelijk van de ziekte, de beschikbare kennis en infrastructuur,



Het sociale aspect is erg belangrijk. (Foto: Marjolijn Fijten)

en de bestaande samenwerking. Wat er precies gaat gebeuren, blijft altijd giswerk, maar toch is het belangrijk dat er een draaiboek is.

Er moet op een goede manier worden omgegaan met emoties. Daarbij is transparantie noodzakelijk. Het LNV zet de hakken nogal eens in het zand. De maatregelen bij Q-koorts hadden te maken met onvoldoende kennis van de gevolgen van vaccinatie en de betrouwbaarheid van individuele testen.

#### ANTIBIOTICARESISTENTIE

Na de uitstekende lunch kreeg mevrouw prof. dr. J. Fink-Gremmels, dierenarts, farmacoloog en toxicoloog, het woord. Haar voordracht over antibioticaresistentie bij mens en dier was dusdanig indringend en communicatief van een hoog gehalte dat er geen gevaar was voor inslapen. Ze liet onder andere een kaart zien waaruit bleek dat in het verre oosten 70 tot 80 procent van de bacteriën resistent is en in West-Europa veel minder: tussen 1 en 60 procent. Er is echter op dit moment veel negatieve publiciteit. Al in 1969 waarschuwde het Swann-rapport voor dit probleem. Vanaf 1998 publiceert de FIDIN gegevens over het totaal gebruik van antibiotica. Vooral het gebruik van tetracyclines is toegenomen, met 50 procent. Als je de doxycyclinen er bijtelt bedraagt de toename zelfs 75 procent. De cijfers zijn soms echter moeilijk te interpreteren. Bij varkens wordt het meest gebruikt. Antibiotica worden ook preventief gebruikt als groeibevorderaar in veevoer, hoewel dat officieel niet is toegestaan. Maar varkens zijn vegetariër geworden en daardoor reageert het dier langzamer op verandering. Er ontstaat onder andere immuniteitsproblematiek via de darm. Dit speelt ook bij mestkuikens, waar de darmlengte met 80 procent is toegenomen. Verder worden voor veevoer steeds weer nieuwe grondstoffen gebruikt zoals bijproducten van bioethanol en biodiesel. Dat betekent dat er ook nieuwe contaminanten in zitten, zoals deoxynivalenol. Als men naar 1000 gram groei per dag wil, gaat men echter niet straffeloos grenzen over.

Volgens Fink-Gremmels is er ook geen simpele correlatie tussen de hoeveelheid antibiotica die wordt gebruikt en het ontstaan van resistentie. Het hangt af van de soort bacterie. Systemen als Vetcis en GVP zijn goed omdat ze het gedrag van de voorschrijver beïnvloeden. Maar wat vaak niet wordt geregistreerd, is of het middel werkt of niet. Van probleemanalyse moet worden overgestapt op risicoanalyse. Dit houdt in dat we veel meer de kant van de bedrijfsbegeleiding moeten opgaan, dat wil zeggen niet meer retrospectief werken, maar prospectief. Zo moeten we ons afvragen of droogzetten met antibiotica wel zo'n goede zaak is. De afweging moet worden gemaakt tussen het belang van beschermende flora en dat van latente pathogenen. De stap moet worden gemaakt van ziektebehandeling naar gezondheidsmanagement.




Niet meer retrospectief werken, maar prospectief, stelde mevrouw Fink-Gremmels. (Foto: Marjolijn Fijten)

Resistentieontwikkeling wordt tot stand gebracht door effluxtransporters, die te vinden zijn op de wand van de bacterie en het membraan van alle cellen. Deze moleculen werken de antibiotica uit de cel naar buiten. Tetracyclinen en fluoroquinolonen zijn substraten voor effluxtransporters. Om resistentie tegen te gaan zijn vier keer hogere doseringen nodig dan gebruikelijk. De gekozen dosis moet namelijk ook de spontaan resistente flora doden, die zich anders kan vermenigvuldigen.

Het probleem wordt nog complexer door de biofilm, een soort slijmlaag die wordt uitgescheiden door bacteriën, waardoor veel antibiotica niet of slecht werken. Dit speelt een rol bij subklinische mastitis. In een biofilm kan ook gemakkelijk uitwisseling van genen tussen niet resistente en resistente bacteriën plaatsvinden. Het fenomeen van de 'quorum sensing' (de eigenschap van bacteriën dat ze wachten tot een voldoende hoge concentratie bereikt is voor ze invasief worden), zorgt samen met de eigenschappen van de biofilm voor resistentie. De eerste stap is communicatie tussen bacteriën, dan adhesie aan de cellen en daarna invasie. Planten kunnen voor ons als voorbeeld dienen. Zij beschikken over mechanismen die wel de 'quorum sensing' aanpakken maar niet de bacterie doden – die heeft de plant namelijk nodig, bijvoorbeeld voor de productie van stikstof. Als behandelaars moeten we toe naar de 3 V's, Verfijnen, Verminderen en Vervangen. Ten slotte: de beroepsgroep kan niet alles oplossen, ook de veehouder moet meedoen.

# Een nieuw *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*

*Miel Bingen*

**Vanaf 1 januari ontvangt u twaalf keer per jaar een vernieuwd *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*. Niet alleen zijn de opmaak en verschijningsfrequentie van het TVD grondig aangepakt, maar ook de inhoud zal flink verschillen van wat u tot nu toe gewend was. In acht vragen een overzicht van wat er gaat veranderen en waarom.**

**Waarom wordt het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* anders?**

Het huidige TVD sluit onvoldoende aan bij de wensen van de leden. Voor een belangrijk deel van de inhoud is het TVD afhankelijk van ingezonden stukken. Het gevolg hiervan is dat belangrijke onderwerpen onvoldoende aan bod komen in het TVD, terwijl voor andere onderwerpen juist teveel aandacht is. Om dit te ondervangen, wordt er vanaf het 1 januarinummer sterker gestuurd op wat u in het TVD kunt lezen en zal het overgrote deel van de artikelen door de bureauredactie geschreven worden. Op die manier kan het TVD beter inspelen op actuele ontwikkelingen. Bovendien zullen de verschillende geledingen binnen de KNMVD zich sterker kunnen herkennen in het Tijdschrift.




Het Tijdschrift is de afgelopen jaren steeds opnieuw ingrijpend vernieuwd.

**Gaan de katernen Wetenschap en Voor de praktijk dan verdwijnen?**

Deze katernen blijven uiteraard bestaan. De vakinhoudelijke informatie is een belangrijk bestanddeel van de inhoud van het TVD en we kunnen dan ook niet zonder. Aan de rol van de wetenschappelijke redactie verandert dus niets. Zij blijft verantwoordelijk voor deze katernen en de leden zullen er op toezien dat de informatie van het kwalitatief hoogwaardige niveau blijft dat u van het TVD gewend bent.

VERANDERING

**Gaat het TVD er dan ook anders uitzien?**

Het TVD gaat er zeker anders uitzien. De huidige opmaak wordt door veel leden als te weinig aantrekkelijk gezien. Een tijdschrift moet het voor de lezer aantrekkelijk maken om het door te bladeren en te lezen. We hebben dan ook veel aandacht besteed aan een ontwerp dat de lezer uitnodigt het tijdschrift daadwerkelijk open te slaan en door te lezen.

**Hoe vaak gaat het nieuwe TVD verschijnen?**

Het nieuwe TVD verschijnt twaalf keer per jaar. Iedere eerste van de maand zult u het Tijdschrift ontvangen. Voor deze nieuwe verschijningsfrequentie is gekozen omdat website en nieuws-e-mails u op de hoogte zullen houden van actuele zaken. Het TVD vult deze actuele informatie aan met achtergrondartikelen, maar ook met 'human interest'.

ZELF SCHRIJVEN

**Kan ik nog steeds kopij aanleveren voor publicatie?**

Uiteraard kunt u kopij aanleveren. Wel zal meer dan tot nu toe het geval was, kritisch worden bekeken of de aangeleverde kopij aansluit bij de wensen van de lezers. Ook kan het gebeuren dat ingezonden kopij ingrijpender wordt bewerkt om ervoor te zorgen dat het uiteindelijke artikel in het TVD goed leesbaar is. Mocht u eraan twijfelen of uw bijdrage aansluit bij de wensen van de lezers, dan kunt u altijd contact opnemen met de bureauredactie.

**En hoe zit het dat met ingezonden brieven. Worden die dan ook ingekort?**

U kunt altijd uw ingezonden brief toesturen aan het TVD. Wel zal er een maximum van 300 woorden per ingezonden brief worden aangehouden. Mocht u meer ruimte nodig hebben om uw punt te maken, dan is dat geen probleem. In het TVD zal dan een ingekorte versie worden geplaatst met een verwijzing naar de volledige tekst op de website.

**Worden de leden zo niet beperkt in het uiten van hun mening?**

De KNMVD hecht er enorm aan dat de leden hun stem kunnen laten horen. Reacties van leden zijn dan ook altijd welkom. Wat dat betreft willen wij u graag nog eens wijzen op de mogelijkheid om op de website te reageren op actuele onderwerpen. Niet alleen kunt u reageren op het weblog, maar ook bij ieder nieuwsbericht en bij de verschillende dossiers kunt u uw mening kwijt.

EERSTE NUMMER

**Wat kan ik van het eerste nummer verwachten?**

In het eerste nummer kunt u onder andere artikelen verwachten over erfelijke afwijkingen bij het fokken met rashonden, het nieuwe strategisch beleidsplan van de KNMVD, een interview met Luc Smolders over zijn onderzoek naar rugproblemen bij de hond en een interview met de nieuwe directeur van het bureau, Bart Smit. Daarnaast is er zoals gebruikelijk ruimschoots aandacht voor wetenschap en veterinairtechnische informatie. Ten slotte zullen wij een bijzondere persoon aan het woord laten. Om wie het gaat, blijft nog even ons geheim.

Miel Bingen is eindredacteur van het *Tijschrift voor Diergeneeskunde*.

IN MEMORIAM

# A.E. Burggraaff



∗ 8 februari 1922 - †26 maart 2010

Bram Burggraaff werd geboren in Schipluiden. Beide ouders waren werkzaam in het lager onderwijs. Het gezin verhuisde al snel naar Amstelveen en in 1928 vertrok de familie naar Magelang op Midden-Java, Indonesië. Bram volgde onderwijs op de Europese school met de Bijbel en na de verhuizing in 1932 op de Christelijke Hollandse Chinese School van zijn vader in Temanggoen. In januari 1935 – Bram zat inmiddels op de Ulo in Magelang – ging het gezin met verlof naar Nederland. Het betrok een huis in Utrecht. In 1935 ging het gezin weer naar Indonesië, maar Bram en zijn jongere broertje bleven achter in het ouderlijk huis, waar ook een oom en een tante hun intrek hadden genomen die de twee broers onder hun hoede namen. Na het behalen van zijn HBS-diploma in 1939 ging Bram naar Indonesië voor een welverdiende vakantie. Inmiddels wist hij dat hij in Nederland Diergeneeskunde wilde gaan studeren. Maar omdat Duitsland Polen was binnengevallen, was er geen scheepvaart, waardoor hij pas in december terugkon om met de studie te beginnen. Bram heeft hard gestudeerd om die achterstand in te halen. Toen in mei 1940 in Nederland de oorlog uitbrak, kwam er een einde aan de wekelijkse briefwisseling met Indonesië; er volgde een moeilijke tijd. Bram moest tijdens de oorlog onderduiken omdat hij de 'loyaliteitsverklaring' niet wilde ondertekenen. Hij was een tijdje bij dierenarts Jan van Dijk in Oudewater, waar hij meehielp in de praktijk. De resterende tijd was hij bij een oom en tante in Wilnis. Hier leerde hij zijn latere vrouw Bep van Splunder kennen. Na de bevrijding keerde hij terug naar Utrecht om de studie te hervatten, toen hoorde hij ook dat zijn vader in 1943 in krijgsgevangenschap was overleden. Het viel hem moeilijk de draad weer op te pakken. In 1948 studeerde Bram af en trouwde met Bep; samen kregen ze zeven kinderen. Hij kreeg de kans om de praktijk van de zieke collega Van Herwaarden in Mijdrecht over te nemen. Daar begon hij zijn praktijk in het enorm uitgestrekte plassengebied van Mijdrecht, Wilnis, Abcoude en Vinkeveen. Diverse pogingen om meerdere praktijken samen te voegen, mislukten en al snel werd het deel Vinkeveen/Abcoude verkocht aan collega Rozema. Bijna dertig jaar heeft Bram samen met zijn vrouw de praktijk draaiend gehouden, samen hebben ze vele keizersnedes verricht. De dagelijkse routine werd uitsluitend onderbroken door eenmaal per jaar een weekje naar de kust van Zeeland. Bram stond altijd klaar voor zijn boeren, die altijd van zijn diensten gebruik konden maken en zijn humeur bleef altijd opgewekt. Er was slechts één moment in de week waarop hij niet graag gestoord wilde worden, namelijk bij de kerkdienst op zondagmorgen. Uiteindelijk werd de praktijk alleen ook voor Bram te zwaar en in 1975 bood hij mij de kans met hem te associëren, waarmee ook meer rust kwam in het gezin Burggraaf. Bram had weinig affiniteit met de kleine huisdieren en al na drie jaren associatie besloot hij de praktijk vaarwel te zeggen en te verhuizen naar het zo geliefde Zeeland. Op een zeer druk bezochte receptie nam hij afscheid van zijn boeren. In Vlissingen verrichtte hij voor de Veterinaire Dienst nog enige tijd in- en exportkeuringen en hij heeft daarna ruim dertig jaar samen met zijn vrouw van zijn welverdiende rust kunnen genieten. De laatste jaren sukkelde Bram met zijn gezondheid, vooral het feit dat het lopen en het zien duidelijk minder werden, kon hij maar moeilijk verdragen. We verliezen in Bram Burggraaff een toegewijde collega en een eerlijk, oprecht mens. Mogen Bep en de kinderen steun vinden in de vele goede herinneringen bij het verwerken van dit verlies

*Berry Pieper*

## Coccidiosepreventie met Toltarox®

Eurovet introduceert Toltarox® orale suspensie voor varkens met als werkzame stof 50 milligram per milliliter (mg/ml) toltrazuril. Dit kan worden ingezet voor de preventie van coccidiose bij pasgeboren biggen. Coccidiose ontstaat door besmetting met de parasiet *Isospora suis*. De gevolgen zijn een verstoorde opname en vertering van het voedsel in de dunne darm. Op bedrijven met een bekende voorgeschiedenis van coccidiose kan de besmetting nu worden voorkomen. Het product is verkrijgbaar in een flacon van 250 milliliter.

(0497) 54 43 00

## Hoofdprijs Royal Canin '30 jaar actie'




De Royal Canin '30 jaar actie' is speciaal ontwikkeld voor de dierenartsenpraktijk ter gelegenheid van het dertigjarige bestaan van Royal Canin Nederland dit jaar. In de periode van 1 maart tot en met 30 september 2010 is een groot aantal prijzen verloot onder de deelnemende praktijken. Wie de hoofdprijs heeft gewonnen, een Instruvet waardecheque voor 7500 euro aan instrumentarium, is bekend gemaakt tijdens het Royal Canin Jubileumfeest waar ruim vierduizend relaties een onvergetelijke avond beleefden met optredens van Guus Meeuwis, Waylon en Van Velzen. De gelukkige winnaar is Dierenkliniek de Kempen uit Bergeijk. Een grote delegatie van de praktijk kreeg na een spannende loting de waardecheque overhandigd door Martin Gaus en Dennis Cordes, directeur van Royal Canin Nederland B.V.. Een volledig overzicht van alle prijswinnaars is te vinden op het veterinaire gedeelte van de website.

www.royalcanin.nl



PERSONALIA

**Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich de volgende collega's aangemeld:**

Broos, mevr. A.S.; 3901 Gent; Lang Dorp 495.
Damme, mevr. C.M.M. van; 4701 PN Roosendaal; Raadhuisstraat 101
Kiestra, mevr. F.; 2517 GN Den Haag; Sweelinckplein 33-f
Konning, mevr. T.; 3524 BN Utrecht; Fivelingo 219
Spijksma, G.; 9512 SK Nieuwediep; Oude Tolweg 1-27

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

| Aflevering | Deadline* |
|---|---|
| 01-01-2011 | maandag | 06-12-2010 |
| 01-02-2011 | maandag | 03-01-2011 |
| 01-03-2011 | maandag | 07-02-2011 |
| 01-04-2011 | maandag | 07-03-2011 |

* Voor 10.00 uur 's morgens.
tijdschrift@knmvd.nl

DOORLOPENDE AGENDA

**Congressen & Symposia**

*2011*

*Februari*

4 Het zesde WVT Symposium, Gebitsproblematiek bij Gezelschapsdieren. Thema: 'Meet the Experts!'. Plaats: De Apenheul te Apeldoorn.

9 Dutch Bovine Conference, voor rundveedierenartsen. Thema: 'De problematiek rond de verse koe'. Mede georganiseerd door de Vakgroep Gezondheidszorg Herkauwers. Voor meer informatie, kijk op: www.dutchbovineconference.nl.

12-13 ONCOlogisch Treffen 2011. 'Emergencies in oncology: disaster medicine or your chance to become a hero?'. Locatie: KdK, Soesterberg.

23-24 Eerste internationale congres practitioners. Locatie: Teheran, Iran.

*Maart*

4 State of the Heart 2011. Locatie: Grand Hotel Karel V te Utrecht. Tijd: 9.00 uur tot 18.00 uur. Organisatie: Boehringer Ingelheim.

*April*

27-29 Voorjaarsdagen. Locatie: Amsterdam RAI. Congres voor gezelschapsdieren- en paardendierenartsen.

**Vergaderingen & Bijeenkomsten**

*2010*

*December*

15 Lezingen Virbac en NKFD: Vroegdetectie en behandeling van mondholtetumoren bij hond en kat. Locatie: Van der Valk, Nootdorp.

16 Lezingen Virbac en NKFD: Vroegdetectie en behandeling van mondholtetumoren bij hond en kat. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Utrecht.

20 Lezingen Virbac en NKFD: Vroegdetectie en behandeling van mondholtetumoren bij hond en kat. Locatie: Golden Tulip Jagershorst, Leende.

*2011*

*Januari*

25 Virbac Klinische Avonden Gezelschapsdieren 2011. Onderwerp: Parasitologie en Dermatologie. Locatie: Hoofddorp.

*Februari*

9 Virbac Klinische Avonden Gezelschapsdieren 2011. Onderwerp: Parasitologie en Dermatologie. Locatie: Leende.

17 Virbac Klinische Avonden Gezelschapsdieren 2011. Onderwerp: Parasitologie en Dermatologie. Locatie: Apeldoorn.

*Maart*

8 Virbac Klinische Avonden Gezelschapsdieren 2011. Onderwerp: Parasitologie en Dermatologie. Locatie: Wolvega.

23 Virbac Klinische Avonden Gezelschapsdieren 2011. Onderwerp: Parasitologie en Dermatologie. Locatie: Ridderkerk.

**Cursussen**

*2011*

*Januari*

20 PEGD-Cursus: 'De jonge hond'. Een nieuwe, interactieve en multidisciplinaire manier van nascholing, georganiseerd door de PEGD. Locatie: collegezaal Gezelschapsdieren, Utrecht. Tijd: 14.00 tot 20.00 uur. Kosten: 150 euro. Inschrijven via PEGD-portal.

*Februari*

15 PEGD-cursus: 'De behandeling van de nierpatiënt'. Spreker: J.T. Bosje. Locatie: collegezaal departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Utrecht. Tijd: 15.00 tot 18.30 uur. Kosten: 100 euro. Inschrijven via PEGD-portal.

*Maart*

1 PEGD-cursus: 'Basiskennis van tandheelkunde bij hond en kat'. Interactieve basiscursus, uitgangskennis voor modulaire tandheelkundecursus. Locatie: collegezaal departement Geneeskunde van

Gezelschapsdieren. Tijd: 11.00 uur tot 20.30 uur. Kosten: 275 euro. Opgeven via PEGD-portal.

4 Cursus: 'Wortelkanaalbehandeling bij de hond'. Specifiek de hoektand. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.

5 Cursus: 'Tumoren in de mondholte en basischirurgie bij de hond en de kat'. Tumoren en andere proliferatieve letsels in de mondholte bij de hond en de kat. Locatie: Denijs Educatie te Asch, gemeente Buren Gelderland. Nadere informatie en inschrijving: www.denijseducatie.com.

10 PEGD-cursus: 'Infectieuze aandoeningen bij de kat'. Spreker: prof. dr. Horzinek, voorzitter van de Advisory Board on Cat Diseases. Locatie: collegezaal departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Utrecht. Tijd: 14.00 tot 20.15 uur. Kosten: 150 euro. Inschrijven via PEGD-portal.

24 PEGD-cursus: 'Klinische chemie: interpretatie laboratoriumuitslagen'. Workshop. Locatie: departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, colloquium II, ingang Münsterlaan. Tijd: 15.00 tot 18.30 uur. Kosten: 150 euro. Inschrijven via PEGD-portal.

*Mei*

17 PEGD-cursus: 'Een tumor en wat nu?'. Locatie: Utrecht. Tijd: 14.00 tot 19.00 uur. Consequentie van het biologische gedrag voor de aanvullende diagnostiek en therapie van tumoren.

*Juni*

9 PEGD-cursus: 'Diergeneeskunde in 2011: What's new?'. Locatie: Utrecht. Tijd: 9.00 uur tot 19.00 uur. Nieuwe producten, inzichten en innovaties die in het voorafgaande jaar onze aandacht hadden.

16 PEGD-cursus: 'Verloskunde bij de hond en kat'. Locatie: utrecht. Tijd: 14.00 uur tot 21.00 uur. Een gezamenlijke presentatie van specialisten op het gebied van de voortplanting.

Binnenkort ook in Amsterdam bij **Capabel Onderwijs Groep:**

**De erkende opleiding tot Paraveterinair dierenartsassistent(e)**

Binnen een jaar kan uw assistent(e) gediplomeerd zijn!
Uniek aan de opleiding Paraveterinair Dierenartsassistent(e) bij **Capabel Onderwijs Groep** is de korte studieduur. Er wordt een beroepsopleiding aangeboden met één dag in de week les, aangevuld met zelfstudie en een stage (deze kan ook in uw praktijk uitgevoerd worden).
Uiteraard kan men de opleiding ook volgen indien men nog geen baan heeft in een praktijk.

**Capabel Onderwijs Groep** verzorgt deze opleidingen ook in Eindhoven, Tiel en Leeuwarden.

Voor meer informatie zie de website **www.capabel.nl** of bel 0900-7778899.

Werkgevers kunnen rechtstreeks contact opnemen met Piet Stapert, manager projecten, via p.stapert@capabel.nl of 06-51807595

Capabel *Onderwijs Groep*

**Ervaren gezelschapsdierenarts zoekt werk voor 1 dag in de week.**

Uw reactie kunt u mailen naar: veterinarian@home.nl

**Ter overname gevraagd:**

Ervaren, enthousiaste en ondernemende dierenarts zoekt een gezelschapsdierenpraktijk in het midden of het zuiden van het land.
Eventueel klein gedeelte landbouwhuisdieren/paard bespreekbaar.
Bij voorkeur 1,5 tot 2,5 fte.

U kunt uw reactie sturen naar het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*, Postbus 421, 3990 GE Houten, onder vermelding van nummer: 04/10 op de envelop.

HET DOORDACHTE ECTOPARASITICUM OP BASIS VAN FIPRONIL VOOR HOND EN KAT

EFFIPRO

DE MOEITE WAARD OM TOT IN DETAIL TE BEKIJKEN

- **Effectiviteit**: Fipronil in een innovatieve formulering
- **Flexibiliteit**: Spot-on en spray in meerdere maten
- **Verantwoordelijkheid**: Doordachte zorg voor huisdieren
- **Therapietrouw**: Speciale pipet voor groot gebruiksgemak

MET GRATIS SMS EN E-MAIL HERINNERINGS-SERVICE!

Kijk op www.effipro-virbac.com

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Voor meer informatie: Virbac Nederland B.V., Hermesweg 15, 3771 ND Barneveld. E-mail: info@virbac.nl

De Gezondheidsdienst voor Dieren

GD

*De GD is een ambitieuze private onderneming die zich begeeft op de Nederlandse en Europese markt. Vanuit onze vestiging in Deventer werken 450 medewerkers dagelijks aan de diergezondheid van landbouwhuisdieren en gezelschapsdieren, in opdracht van dierhouders, dierenartsen, overheid en bedrijfsleven.*

**De afdeling Diagnostiekontwikkeling, Research en Epidemiologie (DRE) telt 25 medewerkers. De activiteiten zijn verdeeld over de Wetenschappelijke Staf (WS), de groep Epidemiologie en het Research & Development-laboratorium (R&D). De WS (13 medewerkers) bestaat uit deskundigen per laboratoriumdiscipline. Zij zijn verantwoordelijk voor de kwaliteit en innovatie van de laboratoriumdiagnostiek en participeren in praktijkgerichte onderzoeksprojecten.**

**Ter versterking van de Wetenschappelijke Staf zijn wij op zoek naar een enthousiaste:**

## Veterinair bacterioloog (fulltime)



**De kerntaken van de functie zijn:**

- Bijdragen aan het opzetten en uitvoeren van onderzoeksprojecten en van het ontwikkelen van nieuwe bepalingen en diagnostiek.
- Bijdragen aan het organiseren en geven van cursussen op het gebied van de bacteriologische diagnostiek.
- De vaktechnische begeleiding, opleiding en ondersteuning van het bacteriologisch laboratorium (circa 30 analisten).
- Het onderhouden van het kwaliteitssysteem van dat laboratorium (ISO-17025 geaccrediteerd).
- De representatie van zijn vakdeskundigheid binnen en buiten het instituut en het onderhouden van het bijbehorende netwerk.

**De ideale kandidaat:**

- Is afgestudeerd dierenarts met specialisatie veterinaire bacteriologie en ruime laboratoriumervaring op het gebied van de klassieke/klinische veterinair bacteriologische diagnostiek.
- Heeft ervaring met het opzetten en leiden van onderzoeksprojecten.
- Heeft ervaring met laboratoriumkwaliteitssystemen.
- Is kwaliteit- en resultaatgericht.
- Is een sociaal en communicatief vaardige teamspeler.

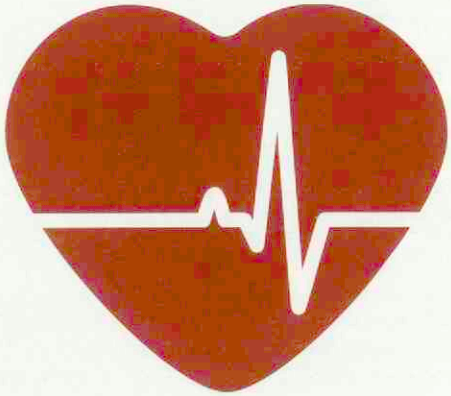
***De GD biedt een marktconform salaris. De werkomgeving is inspirerend en dynamisch. Hiernaast biedt de GD een modern pakket aan arbeidsvoorwaarden. Bijvoorbeeld een goed opleidingsbeleid, flexibele werktijden, werkgeversbijdrage levenslooploopregeling.***

Bent u geïnteresseerd in deze functie dan nodigen wij u uit om binnen 14 dagen uw sollicitatie per email te richten aan Jessica Bijdevier, afdeling P&O, j.bijdevier@gddeventer.com. Voor inhoudelijke vragen over de functie kunt u contact opnemen met Dr. Frens Westenbrink, hoofd afdeling DRE, tel. 0570-66 02 18. Een assessment kan onderdeel uitmaken van de selectieprocedure.

Acquisitie n.a.v. deze vacature is niet gewenst.

***www.gddeventer.com***

De juiste beslissing



Cardiopet® proBNP



**De Cardiopet® proBNP-test is een simpele bloedtest om de circulerende concentratie van Nt-proBNP te meten**

- **Resultaten waarmee u verder kunt:** kwantitatief en met duidelijke criteria om de ernst van de aandoening te bepalen
- **Weinig invasief:** een eenvoudig bloedonderzoek is nodig
- **Kosteneffectief:** uw beslissing om door te sturen naar de specialist is gegrond op feiten

**Voor meer informatie bel: 00800 12724691 of uw IDEXX Vet·Med·Lab vertegenwoordiger**

IDEXX **Vet·Med·Lab**

IDEXX LABORATORIES




## Trusted solutions

U d… …lschapsdieren een langer, gezonder en beter leven te bezorgen.
…n Eli Lilly, introduceert na jaren voorbereiding een divisie
…sdieren. U kunt binnenkort nieuwe producten tegemoet zien,
…rde mensen die zich uitsluitend richten op betere
u… …n hun dieren. Suggesties? Neemt u dan contact met ons op.

LJ142010

Elanco Companion… …imal Health, Divisie van Eli Lilly Nederland B.V., Nederland
Grootslag 1-5, 3991 RA Houten, Postbus 379, 3990 GD Houten
Tel. klantenservice: +31 (0)30 - 60 25 955, Tel. secretariaat: +31 (0)30 - 60 25 952

Elanco™



# Equioxx®

(firocoxib)

## DE EERSTE COX-1 SPARENDE NSAID SPECIFIEK VOOR PAARDEN

## De nieuwe weg in **pijnbestrijding***

- **KRACHTIGE PIJNSTILLING GEDURENDE 24 UUR**
- **GESCHIKT VOOR LANGDURIG GEBRUIK****
- **GEMAKKELIJK TOE TE DIENEN**




*Equioxx is geïndiceerd voor de verlichting van pijn en ontsteking geassocieerd met osteoarthritis en vermindering van de daaraan gerelateerde kreupelheid bij paarden. ** Maximaal 14 dagen achtereenvolgend.

**EQUIOXX® 8,2 mg/g orale pasta** voor paarden. **Samenstelling:** Elke spuit bevat 7,32 g pasta en levert Firocoxib 8,2 mg/g. Doeldiersoort(en): Paarden. **Indicaties:** Voor de verlichting van pijn en ontsteking geassocieerd met osteoarthritis en vermindering van de daaraan gerelateerde kreupelheid bij paarden. **Contra-indicaties:** Niet toepassen bij dieren die lijden aan gastro-intestinale stoornissen en bloedingen, gestoorde lever-, hart- of nierfunctie en stollingsstoornissen. Niet gebruiken bij fokdieren en bij drachtige of lacterende dieren. Niet in combinatie met corticosteroïden of andere NSAID's gebruiken. **Speciale voorzorgsmaatregelen bij gebruik bij dieren:** Niet gebruiken bij dieren jonger dan 10 weken oud. Indien bijwerkingen optreden, moet de behandeling worden gestopt en moet het advies van een dierenarts worden ingeroepen. Vermijd het gebruik bij alle gedehydrateerde, hypovolemische dieren of dieren met een verlaagde bloeddruk, aangezien er een potentieel risico op een verhoogde nefrotoxiciteit is. Gelijktijdige toediening van potentieel nefrotoxische middelen moet vermeden worden. De aanbevolen dosis en duur van behandeling niet overschrijden. **Speciale voorzorgsmaatregelen, te nemen door degene die het geneesmiddel aan de dieren toedient:** Bij accidentele inname, onmiddellijk medisch bijstand inroepen en de bijsluiter of het etiket aan de arts tonen. Vermijd contact met ogen en huid. Indien dit voorvalt, spoel het betrokken gebied onmiddellijk met water. Handen wassen na gebruik van het product. Zoals bij andere geneesmiddelen die COX-2 inhiberen, moeten zwangere vrouwen of vrouwen die zwanger willen worden contact vermijden met het geneesmiddel of wegwerphandschoenen gebruiken tijdens de toediening van het middel. **Bijwerkingen:** Laesies (erosies/ulceraties) van de orale mucosa en van de huid rond de mond kunnen occasioneel worden opgemerkt bij behandelde dieren. Gewoonlijk zijn de laesies weinig uitgesproken en verdwijnen ze zonder behandeling, maar orale laesies kunnen gepaard gaan met speekselen en met oedeem van lippen en tong. **Gebruik tijdens dracht, factatie of leg:** Er zijn geen gegevens beschikbaar voor paarden. Echter studies bij proefdieren hebben foetotoxische effecten, misvormingen, uitgestelde baring en een verminderde overleving van nakomelingen aangetoond. Derhalve niet gebruiken bij fokdieren en bij drachtige of lacterende dieren. **Dosering en toedieningsweg:** Orale toediening. Dien eenmaal daags 0,1 mg firocoxib per kg lichaamsgewicht toe. De duur van de behandeling zal afhankelijk zijn van de respons die wordt gezien maar mag een periode van 14 dagen niet overschrijden. Breng de spuit in via de tandenloze ruimte en breng de pasta op de basis van de tong. **Wachttijd(en):** Vlees en eetbare weefsels: 26 dagen. Niet toedienen aan merries die melk voor menselijke consumptie produceren: EU/2/08/083/001; EU/2/08/083/004; EU/2/08/083/005 (REG NL 10648). Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik - uitsluitend op diergeneeskundig voorschrift verkrijgbaar diergeneesmiddel (UDA). nr090710. **EQUIOXX® 20 mg/ml oplossing voor injectie** voor paarden. **Samenstelling:** Een ml van de oplossing Firocoxib 20 mg; Doeldiersoort(en): Paarden. **Indicaties:** Voor de verlichting van pijn en ontsteking geassocieerd met osteoarthritis en voor vermindering van de daaraan gerelateerde kreupelheid bij paarden. **Contra-indicaties:** Niet toepassen bij dieren die lijden aan gastro-intestinale stoornissen en bloedingen, gestoorde lever-, hart- of nierfunctie en stollingsstoornissen. Niet gebruiken bij fokdieren en bij drachtige of lacterende dieren. Niet in combinatie gebruiken met corticosteroïden of andere niet steroïdale anti-inflammatoire geneesmiddelen (NSAID's). Niet gebruiken bij overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of een van de hulpstoffen. **Speciale voorzorgsmaatregelen voor gebruik bij dieren:** Niet gebruiken bij dieren jonger dan 10 weken oud. Vermijd het gebruik bij alle gedehydrateerde, hypovolemische dieren of dieren met een verlaagde bloeddruk, aangezien er een potentieel risico op een verhoogde nefrotoxiciteit is. Gelijktijdige toediening van potentieel nefrotoxische geneesmiddelen moet vermeden worden. De aanbevolen dosis en duur van behandeling niet overschrijden. **Speciale voorzorgsmaatregelen, te nemen door degene die het geneesmiddel aan de dieren toedient:** In geval van accidentele zelfinjectie, dient onmiddellijk een arts te worden geraadpleegd en hem de bijsluiter of het etiket te worden getoond. Vermijd contact met ogen en huid. Indien dit voorvalt, spoel het betrokken gebied onmiddellijk met water. Handen wassen na gebruik van het product. Zoals bij andere geneesmiddelen die COX-2 inhiberen, moeten zwangere vrouwen of vrouwen die zwanger willen worden contact vermijden met het geneesmiddel of wegwerphandschoenen gebruiken tijdens de toediening van het middel. **Bijwerkingen:** Laesies (erosies/ulceraties) van de orale mucosa en van de huid rond de mond kunnen occasioneel worden opgemerkt bij behandelde dieren. Gewoonlijk zijn de laesies weinig uitgesproken en verdwijnen ze zonder behandeling, maar orale laesies kunnen gepaard gaan met speekselen en met oedeem van lippen en tong. **Gebruik tijdens dracht, factatie of leg:** Er zijn geen gegevens beschikbaar voor paarden. Echter studies bij proefdieren hebben foetotoxische effecten, misvormingen, uitgestelde baring en een verminderde overleving van nakomelingen aangetoond. Derhalve niet gebruiken bij fokdieren en bij drachtige of lacterende dieren. **Dosering en toedieningsweg:** Orale toediening. Dien eenmaal daags 0,1 mg firocoxib per kg lichaamsgewicht toe. De duur van de behandeling zal afhankelijk zijn van de respons die wordt gezien maar mag een periode van 14 dagen niet overschrijden. Breng de spuit in via de tandenloze ruimte en breng de pasta op de basis van de tong. **Wachttijd(en):** Vlees en eetbare weefsels: 26 dagen. Niet toedienen aan merries die melk voor menselijke consumptie produceren: EU/2/08/083/001; EU/2/08/083/004; EU/2/08/083/005 (REG NL 10648). Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik - uitsluitend op diergeneeskundig voorschrift verkrijgbaar diergeneesmiddel (UDA). nr090710. **EQUIOXX® 20 mg/ml oplossing voor injectie** voor paarden. **Samenstelling:** Een ml van de oplossing Firocoxib 20 mg; Doeldiersoort(en): Paarden. **Indicaties:** Voor de verlichting van pijn en ontsteking geassocieerd met osteoarthritis en voor vermindering van de daaraan gerelateerde kreupelheid bij paarden. **Contra-indicaties:** Niet toepassen bij dieren die lijden aan gastro-intestinale stoornissen en bloedingen, gestoorde lever-, hart- of nierfunctie en stollingsstoornissen. Niet gebruiken bij fokdieren en bij drachtige of lacterende dieren. Niet in combinatie gebruiken met corticosteroïden of andere niet steroïdale anti-inflammatoire geneesmiddelen (NSAID's). Niet gebruiken bij overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of een van de hulpstoffen. **Speciale voorzorgsmaatregelen voor gebruik bij dieren:** Niet gebruiken bij dieren jonger dan 10 weken oud. Vermijd het gebruik bij alle gedehydrateerde, hypovolemische dieren of dieren met een verlaagde bloeddruk, aangezien er een potentieel risico op een verhoogde nefrotoxiciteit is. Gelijktijdige toediening van potentieel nefrotoxische geneesmiddelen moet vermeden worden. De aanbevolen dosis en duur van behandeling niet overschrijden. **Speciale voorzorgsmaatregelen, te nemen door degene die het geneesmiddel aan de dieren toedient:** In geval van accidentele zelfinjectie, dient onmiddellijk een arts te worden geraadpleegd en hem de bijsluiter of het etiket te worden getoond. Vermijd contact met ogen en huid. Indien dit voorvalt, spoel het betrokken gebied onmiddellijk met water. Handen wassen na gebruik van het product. Zoals bij andere geneesmiddelen die COX-2 inhiberen, moeten zwangere vrouwen of vrouwen die zwanger willen worden contact vermijden met het geneesmiddel of wegwerphandschoenen gebruiken tijdens de toediening van het middel. **Bijwerkingen:** Laesies (erosies/ulceraties) van de orale mucosa en van de huid rond de mond kunnen occasioneel worden opgemerkt bij behandelde dieren. Gewoonlijk zijn de laesies weinig uitgesproken en verdwijnen ze zonder behandeling, maar orale laesies kunnen gepaard gaan met speekselen en met oedeem van lippen en tong. **Gebruik tijdens dracht, factatie of leg:** Er zijn geen gegevens beschikbaar voor paarden. Echter studies bij proefdieren hebben foetotoxische effecten, misvormingen, uitgestelde baring en een verminderde overleving van nakomelingen aangetoond. Derhalve niet gebruiken bij fokdieren en bij drachtige of lacterende dieren. **Dosering en toedieningsweg:** Orale toediening. Dien eenmaal daags 0,1 mg firocoxib per kg lichaamsgewicht toe. De duur van de behandeling zal afhankelijk zijn van de respons die wordt gezien maar mag een periode van 14 dagen niet overschrijden. Breng de spuit in via de tandenloze ruimte en breng de pasta op de basis van de tong. **Wachttijd(en):** Vlees en eetbare weefsels: 26 dagen. Niet toedienen aan merries die melk voor menselijke consumptie produceren: EU/2/08/083/001; EU/2/08/083/004; EU/2/08/083/005 (REG NL 10648). Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik - uitsluitend op diergeneeskundig voorschrift verkrijgbaar diergeneesmiddel (UDA). nr090710.