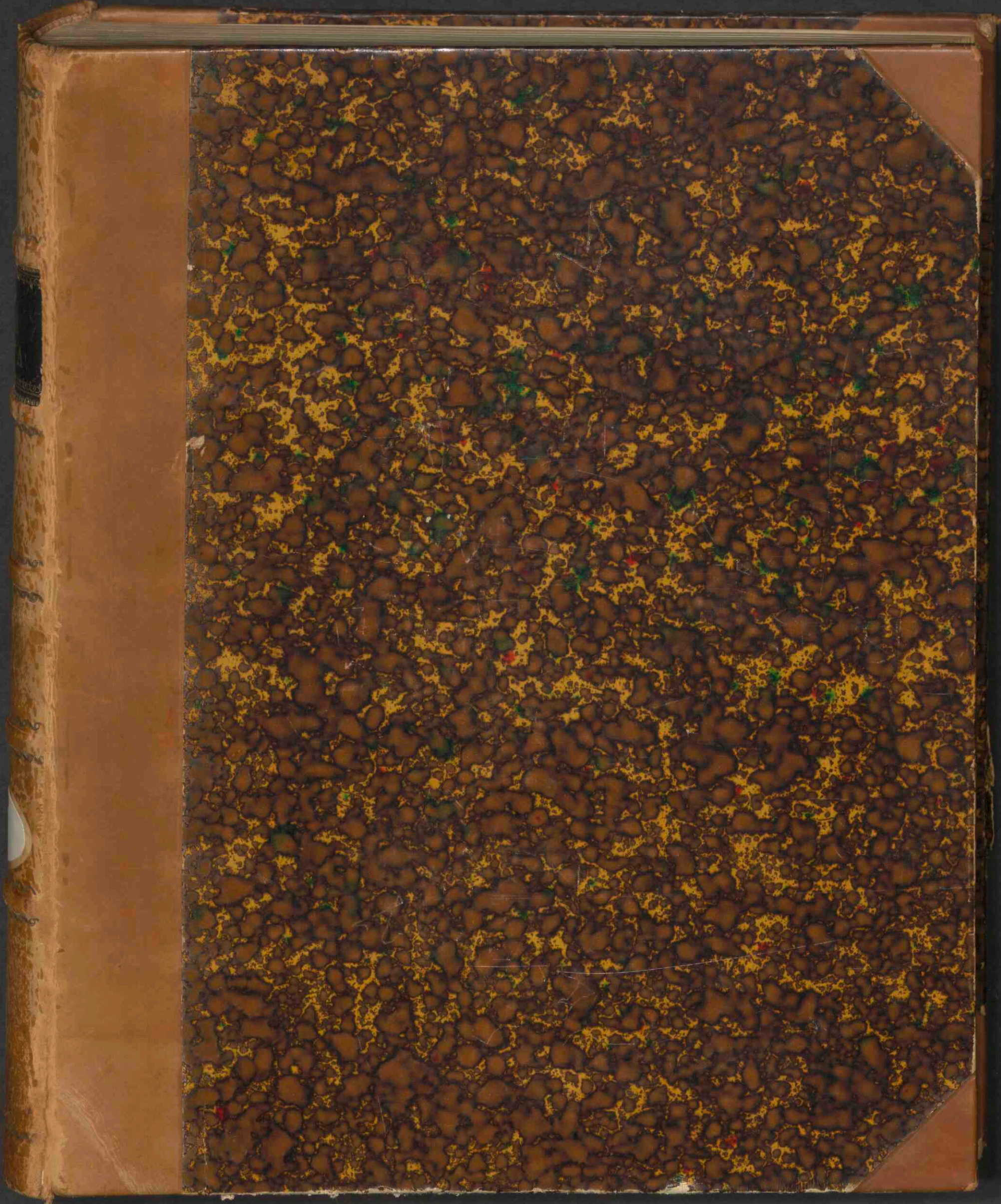
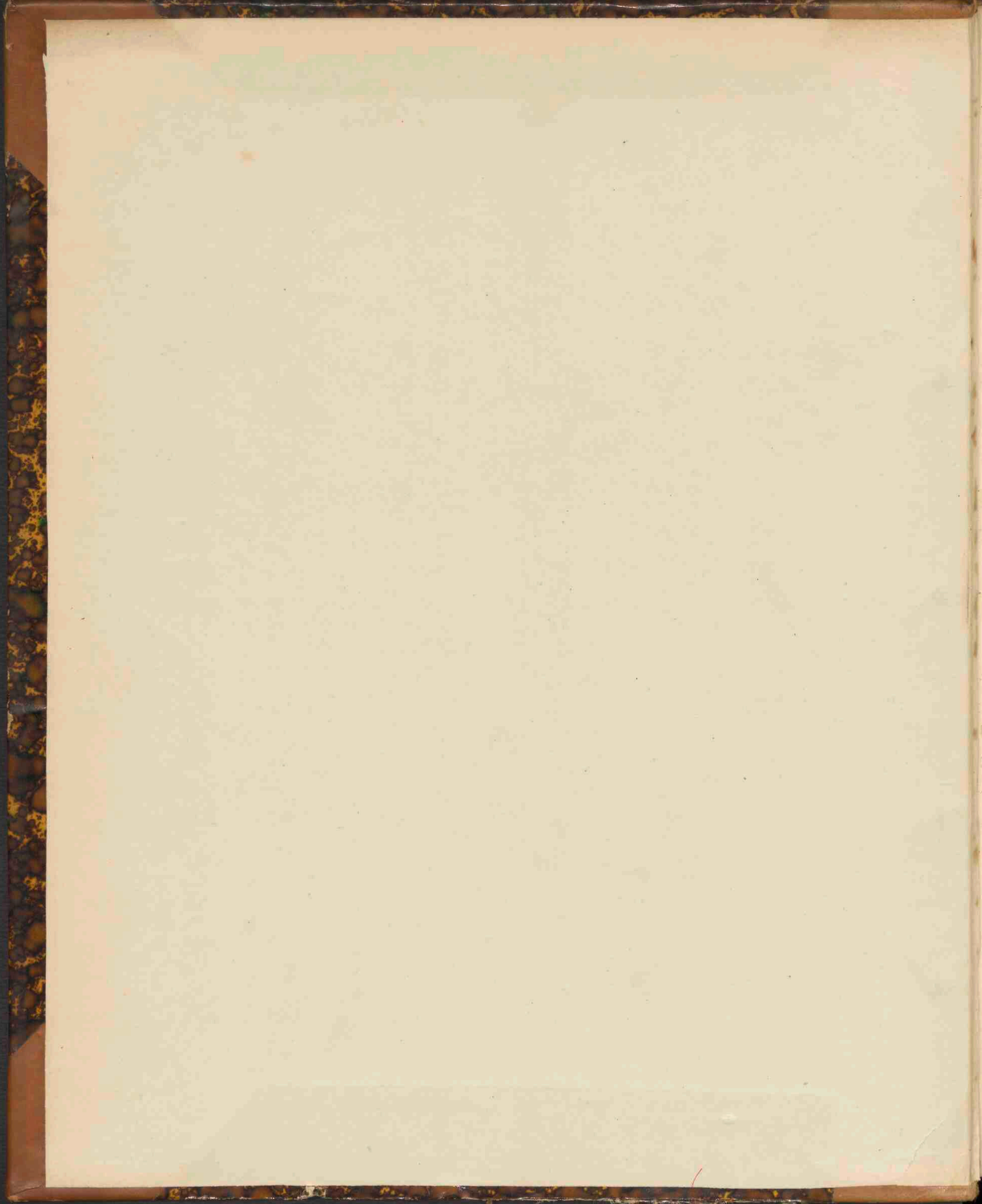




Flora Batava

<https://hdl.handle.net/1874/426211>





~~F13~~
FF#31

F.18 (Nederland)

Rariora quae *II* 88

FLORA BATAVA.

AFBEELDING EN BESCHRIJVING

DER

NEDERLANDSCHE GEWASSEN.

AANGEVANGEN DOOR WIJLEN

JAN KOPS,

Hoogleraar te Utrecht,

VOORTGEZET DOOR WIJLEN

F. W. VAN EEDEN,

*Lid van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen, de Nederl. Botanische
Vereeniging, enz., te Haarlem,*

EN ONDER REDACTIE VAN

L. VUYCK, PHIL. DR.,

te Wageningen.

DRIE EN TWINTIGSTE DEEL.



'S-GRAVENHAGE
MARTINUS NIJHOFF
1911.

THE BARRON

NEW YORK

WATER AND GAS

WORKS

OF THE

CITY

OF NEW YORK

1880

LIJST VAN DE PLANTEN,

die afgebeeld en beschreven zijn in deel XXIII der FLORA BATAVA,
naar den tijd van uitgave gerangschikt.

DRIE HONDERD TWEE-EN-VIJFTIGSTE AFLEVERING.

- | | | |
|-------|--|--------------------------------|
| No. | | |
| 1761. | <i>Anthemis austriaca</i> Jacq. | <i>Oostenrijksche Kamille.</i> |
| 1762. | <i>Orlaya grandiflora</i> Hoffm. | <i>Straalscherm.</i> |
| 1763. | <i>Isoëtes echinosporum</i> Durieu forma <i>curvifolium</i> Pirotta. | |
| 1764. | <i>Isoëtes echinosporum</i> Durieu Forma <i>elatus</i> Fliche. | |
| 1765. | <i>Isoëtes lacustre</i> L. Forma <i>rectifolium</i> Casp. | |

DRIE HONDERD DRIE-EN-VIJFTIGSTE AFLEVERING.

- | | | |
|-------|--|-------------------------------|
| 1766. | <i>Orchis ustulata</i> L. | <i>Brandkleurige Orchis.</i> |
| 1767. | <i>Bromus squarrosus</i> L. | <i>Rappige Dravik.</i> |
| 1768. | <i>Tellima grandiflora</i> R.Br. fam. saxifragaceae. | <i>Grootbloemige Tellima.</i> |
| 1769. | <i>Asperula glauca</i> Bess. | <i>Blauwgroen Ruwkruid.</i> |
| 1770. | <i>Xylaria polymorpha</i> Grev. | <i>Veelvormige Xylaria.</i> |

DRIE HONDERD VIER-EN-VIJFTIGSTE AFLEVERING.

- | | | |
|-------|---|------------------------------------|
| 1771. | <i>Rubus Bellardii</i> Whe et N. | <i>Bellardi's Braam.</i> |
| 1772. | <i>Orchis simia</i> Lam. | <i>Apen-Orchis.</i> |
| 1773. | <i>Pirola uniflora</i> L. | <i>Eenbloemig Wintergroen.</i> |
| 1774. | <i>Carex axillaris</i> Good C. <i>muricata</i> X. <i>remota</i> . | |
| 1775. | <i>Agaricus acervatus</i> Fries. | <i>Groepjes vormende Collybia.</i> |

DRIE HONDERD VIJF-EN-VIJFTIGSTE AFLEVERING.

- | | | |
|-------|--|--|
| 1776. | <i>Viscum album</i> L. | <i>Vogellijm Maretakken.</i> |
| 1777. | <i>Phalaris minor</i> Retz. | <i>Klein Kanariegras.</i> |
| 1778. | <i>Cladophora aegagropila</i> Rabh. | |
| 1779. | " " " | |
| 1780. | <i>Cortinarius subpurpurascens</i> Fr. | <i>Licht violetkleurige Cortinarius.</i> |

DRIE HONDERD ZES-EN-VIJFTIGSTE AFLEVERING.

- | | | |
|-------|--|---------------------------------|
| 1781. | <i>Amarantus gracilis</i> Desf. | <i>Slankjarige Amarantus.</i> |
| 1782. | <i>Amarantus albus</i> L. | <i>Witte Amarant.</i> |
| 1783. | <i>Festuca angusta</i> Asch et Graebn. | <i>Smalbloemig Zwenkgras.</i> |
| 1784. | <i>Chenopodium anthelminticum</i> L. | <i>Wormdrijvende Ganzevoet.</i> |
| 1785. | <i>Thalictrum minus</i> L. | <i>Kleine Ruit.</i> |

DRIE HONDERD ZEVEN-EN-VIJFTIGSTE AFLEVERING.

No.		
1786.	Rubus plicatus W. et N.	<i>Geplooidbladige Braam.</i>
1787.	Rubus Sprengelii W.	<i>Sprengel's Braam.</i>
1788.	Rubus suberectus Anders.	<i>Bijna opgerichte Braam.</i>
1789.	Rubus vestitus Wh. et N.	<i>Bekleede Braam.</i>
1790.	Rubus saltuum Focke.	<i>Boschminnende Braam.</i>

DRIE HONDERD ACHT-EN-VIJFTIGSTE AFLEVERING.

1791.	Rubus villicaulis Koehler.	<i>Ruwstengelige Braam.</i>
1792.	Rubus nemorosus Hayne.	<i>Bosch Braam.</i>
1793.	Barkhausia setosa DC.	<i>Borstelig Streepzaad.</i>
1794.	Gypsophila muralis L.	<i>Muur Gaffelstreng.</i>
1795.	Morchella rimosipes DC.	<i>Morielje met van spleten voorziene steel.</i>

DRIE HONDERD NEGEN-EN-VIJFTIGSTE AFLEVERING.

1796.	Pulmonaria longifolia Bor.	<i>Langbladig Longenkruid.</i>
1797.	Salix Daphnoïdes Villars.	<i>Zwarte Wilg.</i>
1798.	Salix acutifolia Willd.	<i>Kaspische Wilg.</i>
1799.	Trifolium agrarium L.	<i>Akker Klaver.</i>
1800.	Paxillus griseo-tomentosus Fr.	<i>Grijsviltige Paxillus.</i>

DRIE HONDERD ZESTIGSTE AFLEVERING.

1801.	Taphrina rhizophora Johans.	<i>Worteldragende Taphrina.</i>
1802.	Speularia hybrida DC.	<i>Onechte kantvrucht.</i>
1803.	Cornus suecica L.	<i>Zweedsche Kornoelje.</i>
1804.	Amanita Junquillea Quél.	
1805.	Craterellus cornucopieides (L.) Pers.	

DRIE HONDERD EEN-EN-ZESTIGSTE AFLEVERING.

1806.	Taphrina Johansonii Sadeb.	<i>Johanson's Taphrina.</i>
1807.	Plantago cynops DC.	<i>Cynops Weegbree.</i>
1808.	Scirpus Duvalii Hoppe.	<i>Duval's Bies.</i>
1809.	Cortinarius (inoloma) pholideus Fr.	<i>Beschubde Cortinarius.</i>
1810.	Clitocybe connata Schum.	<i>Aancengegroeide Clitocybe.</i>

DRIE HONDERD TWEE-EN-ZESTIGSTE AFLEVERING.

1811.	Cirsium arvense scop. var. setosum M. B.	<i>Akkerdistel met niet stekende bladeren.</i>
1812.	Rumex salicifolius Weinm.	<i>Wilgenbladachtige Zuring.</i>
1813.	Medicago falcata var tenuifoliata Mihi.	<i>Smalbladige Sikkelrupsklaver.</i>
1814.	Clitocybe metachroa Fr.	<i>Tweekleurige Clitocybe.</i>
1815.	Boletopsis cavipes (Opat.) Henn.	<i>Holvoetige Boletus.</i>

REGISTER.

v

DRIE HONDERD DRIE-EN-ZESTIGSTE AFLEVERING.

- | | | |
|-------|--|----------------------------------|
| No. | | |
| 1816. | <i>Salix purpurea</i> X. <i>repens</i> . | |
| 1817. | " " " | |
| 1818. | <i>Alopecurus fulvus</i> Sm. | <i>Rosse Vossestaart.</i> |
| 1819. | <i>Polystichus radiatus</i> Sow Fr. | <i>Straalvormende Polyporus.</i> |
| 1820. | <i>Tricholoma personatum</i> Fr. | <i>Vermomde Tricholoma.</i> |

DRIE HONDERD VIER-EN-ZESTIGSTE AFLEVERING.

- | | | |
|-------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1821. | <i>Vicia lutea</i> L. | <i>Gele wikke.</i> |
| 1822. | <i>Vicia varia</i> . | <i>Bonte wikke.</i> |
| 1823. | <i>Lathyrus hirsuta</i> . | <i>Behaarde Lathyrus.</i> |
| 1824. | <i>Cantharellus tubaeformis</i> Fr. | <i>Trompetvormige Cantharelle.</i> |
| 1825. | <i>Hydnum imbricatum</i> L. | <i>Beschubde Kegelzwam.</i> |

DRIE HONDERD VIJF-EN-ZESTIGSTE AFLEVERING.

- | | | |
|-------|---|--------------------------------------|
| 1826. | <i>Chenopodium glaucum</i> L. | <i>Zeegroene Ganzevoet.</i> |
| 1827. | <i>Rubus silvaticus</i> Wh. et N. var; <i>aphyllastachys</i> Kretzer. | <i>Bosch Braam (naakt trossige).</i> |
| 1828. | <i>Rubus geniculatus</i> Kaltenb. | <i>Geknikte Braam.</i> |
| 1829. | <i>Boletus chrysenteron</i> Fr. | <i>Goudvleezige Boleet.</i> |
| 1830. | <i>Myxaciium collinitum</i> Fr. | <i>Bezoedelde Myxaciium.</i> |

DRIE HONDERD ZES-EN-ZESTIGSTE AFLEVERING.

- | | | |
|-------|--|--|
| 1831. | <i>Polypogon monspeliensis</i> Desf. | <i>Baardgras.</i> |
| 1832. | <i>Rubus macrophyllus</i> W. et N. | <i>Grootbladige Braam.</i> |
| 1833. | <i>Rubus candicans</i> Wh. (<i>thyrsoideus</i>). | <i>Witviltige Braam.</i> |
| 1834. | <i>Rubus ulmifolius</i> X. R. <i>caesius</i> . | <i>Hybride van de olmenblad- met de dauwbraam.</i> |
| 1835. | <i>Hydnum compactum</i> P. | <i>Ineengedrongen Stekelzwam.</i> |

DRIE HONDERD ZEVEN-EN-ZESTIGSTE AFLEVERING.

- | | | |
|-------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1836. | <i>Melilotus ruthenicus</i> M. B. | <i>Rutheensche Honingklaver.</i> |
| 1837. | <i>Rubus affinis</i> W. et N. | <i>Aanverwante Braam.</i> |
| 1838. | <i>Rubus gratus</i> Focke. | <i>Bekoorlijke Braam.</i> |
| 1839. | <i>Peziza badia</i> P. | <i>Kastanje bruine Peziza.</i> |
| 1840. | <i>Inocybe caesariata</i> Fr. | <i>Behaarde Inocybe.</i> |

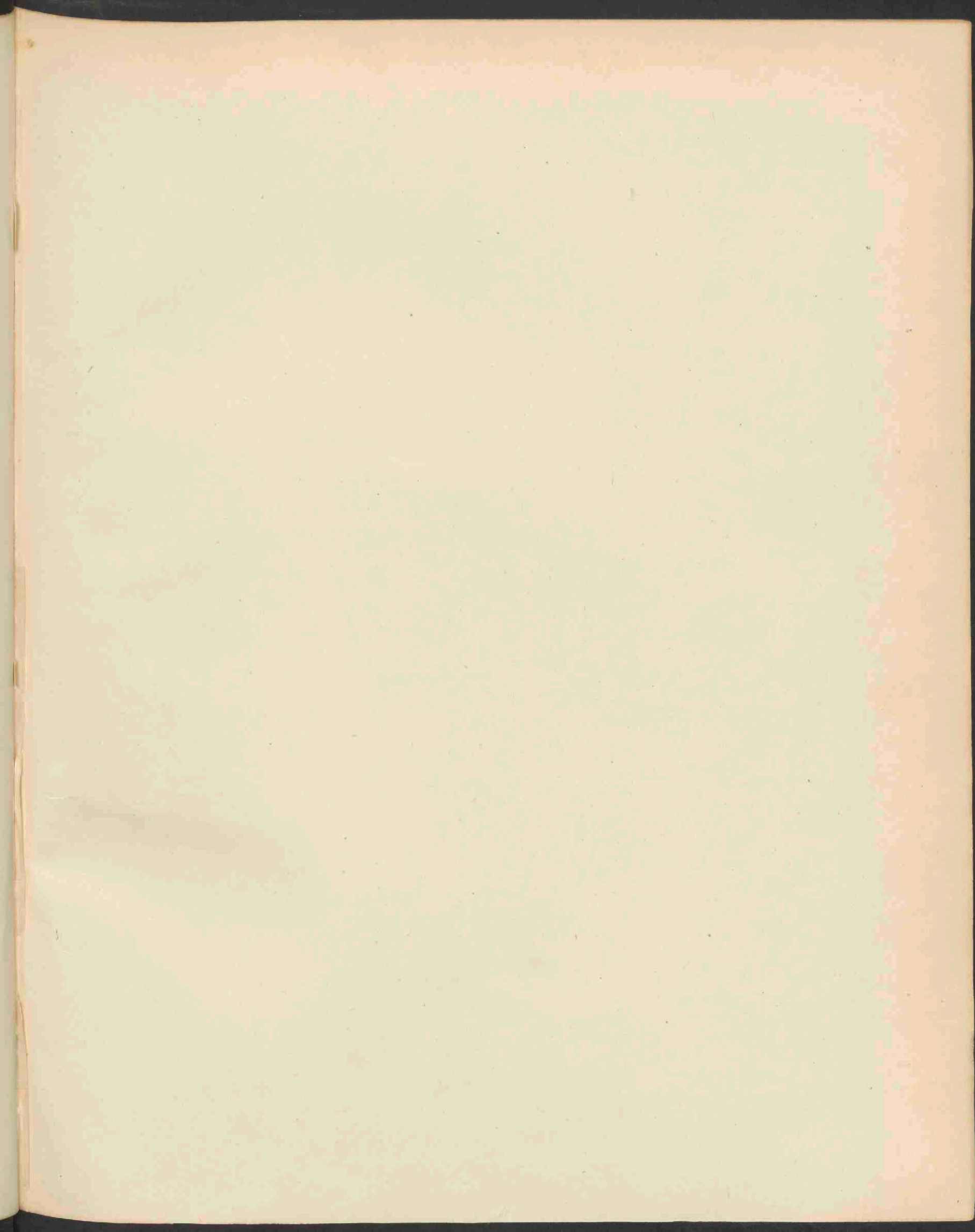
ALPHABETISCHE NAAMLIJST VAN DE PLANTEN,

die in dit deel afgebeeld en beschreven zijn.

	No.
Agaricus acervatus Fries.	<i>Groepjes vormende Collybia</i> 1775.
Alopecurus fulvus S. M.	<i>Rosse Vossestaart</i> 1818.
Amanita Junquillea Quéf.	1804.
Amarantus albus L.	<i>Witte Amarant</i> 1782.
Amarantus gracilis Desf.	<i>Slankjarige Amarantus</i> 1781.
Anthemis Austriaca Jacq.	<i>Oostenrijksche Kamille</i> 1761.
Asperula glauca Bess.	<i>Blauwgroen Ruwkruid</i> 1769.
Barkhausia setosa D. C.	<i>Borstelig Streepzaad</i> 1793.
Boletopsis cavipes (Opat.) Henn.	<i>Holvoetige Boletus</i> 1815.
Boletus chrysenteron Fr.	<i>Goudvleezige boleet</i> 1829.
Bromus squarrosus L.	<i>Rappige Dravik</i> 1767.
Carex axillaris Good C. muricata X. remota.	1774.
Cantharellus tubaeformis Fr.	<i>Trompetvormige Cantherelle</i> 1824.
Chenopodium anthelminticum L.	<i>Wormdrijvende Ganzevoet</i> 1784.
Chenopodium glaucum L.	<i>Zeegroene Ganzevoet</i> 1826.
Cirsium arvense scop. var setosum M. B.	<i>Alkerdistel met niet stekende bladeren</i> . 1811.
Clodophora aegrophilus Rabh.	1778.
" " "	1779.
Clitocybe connata Schum.	<i>Aaneengegroeide Clitocybe</i> 1810.
Clitocybe metochroa Fr.	<i>Tweekleurige Clitocybe</i> 1814.
Cornus suecica L.	<i>Zweedsche Kornoelje</i> 1803.
Cortinarius (Inoloma) pholideus Fr.	<i>Beschubde Cortinarius</i> 1809.
Cortinarius subpurpurascens Fr.	<i>Licht violetkleurige Cortinarius</i> . . . 1780.
Cratherellus cornucopioides (L.) Pers.	1805.
Festuca angusta Asch et Graebn.	<i>Smalbloemig Zwenkgras</i> 1783.
Gypsophila muralis L.	<i>Muur Gaffelsteng</i> 1794.

	No.
Hydnum compactum P.	<i>Incengedrongen Stekelzwam.</i> 1835.
Hydnum imbricatum L.	<i>Beschubde Stekelzwam</i> 1825.
Inocybe caesariata Fr.	<i>Behaarde Inocybe</i> 1840.
Isoëtes echinosporum Durieu. Forma curvifolium Pirota.	1763.
Isoëtes echinosporum Durieu. Forma elatius. Fliche.	1764.
Isoëtes lacustre L. Forma rectifolium Casp.	1765.
Lathyrus hirsuta.	<i>Behaarde Lathyrus</i> 1823.
Medicago falcata L. var tenui foliolata Mihi.	<i>Smalbladige Sikkelrupsklaver</i> 1813.
Melilotus ruthenicus M. B.	<i>Rutheensehe Honingklaver</i> 1836.
Morchella rimosipes D. C.	<i>Morielje met van spleten voorziene steel.</i> 1795.
Myxaciium collinitum Fr.	<i>Bezoedelde Myxaciium.</i> 1830.
Orchis simia Lam.	<i>Apen-Orchis</i> 1772.
Orchis ustulata L.	<i>Brandkleurige Orchis.</i> 1766.
Orlaya grandiflora Hoffm.	<i>Straalscherm</i> 1762.
Paxillus griseo-momentosus Fr.	<i>Grijsviltige Paxillus</i> 1800.
Peziza badia P.	<i>Kastanje bruine Peziza</i> 1839.
Phalaris minor Retz.	<i>Klein Kanariegras.</i> 1777.
Plantago cynops D. C.	<i>Cynops Weegbree</i> 1807.
Polypogon monspeliens Desf.	<i>Baardgras.</i> 1831.
Polystictus radiatus (Sow) Fr.	<i>Straalvormende Polyporus</i> 1819.
Pirola uniflora L.	<i>Eenbloemig Wintergroen.</i> 1773.
Pulmonaria longifolia Bor.	<i>Langbladig Longenkruid</i> 1796.
Rubus affinis W. et N.	<i>Aanverwante Braam</i> 1837.
Rubus Bellardii Whe et N.	<i>Bellardi's Braam</i> 1771.
Rubus candicans Wh. (thyrsoideus).	<i>Grootbladige Braam</i> 1833.
Rubus geniculatus Kalténb.	<i>Geknikte Braam</i> 1828.
Rubus gratus Focke.	<i>Bekoorlijke Braam.</i> 1838.
Rubus macrophyllus W. et N.	<i>Grootbladige Braam</i> 1832.
Rubus nemorosus Hayne.	<i>Bosch Braam</i> 1792.
Rubus plicatus W. et N.	<i>Geplooidbladige Braam</i> 1786.
Rubus saltuum Focke.	<i>Boschminnende Braam</i> 1790.
Rubus silvaticus Wh. et N. var aphylostachys Kretzer.	<i>Bosch Braam (naakttrossige)</i> 1827.
Rubus Sprengelii W.	<i>Sprengel's Braam</i> 1787.
Rubus suberectus Anders.	<i>Bijna opgerichte Braam.</i> 1788.
Rubus ulmifolius X. R. caesius.	<i>Hybride van de olmenblad met de dauw- braam.</i> 1834.
Rubus vesticus Wh. et N.	<i>Bekleede Braam</i> 1789.
Rubus villicaulis Koehler.	<i>Ruwstengelige Braam.</i> 1791.
Rumex salicifolius Weinm.	<i>Wilgenbladachtige Zuring</i> 1812.

	No.
<i>Salix acutifolia</i> Willd.	<i>Kaspische Wilg</i> 1798.
<i>Salix daphnoides</i> Villars.	<i>Zwarte Wilg</i> 1797.
<i>Salix repens</i> X. <i>purpurea</i> .	1816.
” ” ”	1817.
<i>Scirpus Duvalii</i> Hoppe.	<i>Duval's Bies</i> 1808.
<i>Specularia hybrida</i> D. C.	<i>Onechte Kantvrucht</i> 1802.
<i>Taphrina Johansonii</i> Sadeb of <i>Populus Tremula</i> .	<i>Johanson's Taphrina</i> 1806.
<i>Taphrina rhizophora</i> Johans.	<i>Worteldragende Taphrina</i> 1301.
<i>Tellima grandiflora</i> R. Br. fam <i>Saxifragaceae</i> .	<i>Groothloemige Tellima</i> 1768.
<i>Thalictrum minus</i> L.	<i>Kleine Ruit</i> 1785.
<i>Tricholoma personatum</i> Fr.	<i>Vermomde Tricholoma</i> 1820.
<i>Trifolium agrarium</i> L.	<i>Akker Klaver</i> 1799.
<i>Vicia lutea</i> L.	<i>Gele Wikke</i> 1821.
<i>Vicia varia</i> .	<i>Bonte Wikke</i> 1822.
<i>Viscum album</i> L.	<i>Vogellijm, Maretakken</i> 1776.
<i>Xylaria polymorpha</i> Grev.	<i>Veelvormige Xylaria</i> 1770.





ANTHEMIS AUSTRIACA JACQ. 1761.

Jan. 1906 No. 46
P.C.G.

ANTHEMIS AUSTRIACA JACQ.

Oostenrijksche Kamille.

Hoogduitsch : Oesterreichische Hundskamille.

Engelsch : Austrian Chamomile.

Bloeit : Juli—Sept. ☉

STELSEL VAN LINNAEUS : Cl. XIX. Ord. II. Syngenesia. Polygamia superflua.

NATUURLIJK STELSEL : Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Compositae.

GESLACHTSKENMERKEN : Zie Dl. IV. N^o. 284.

SOORTELIJKE KENMERKEN : foliis lanuginoso-pubescentibus bipennatifidis, rachi dentata, pinnulis pectinatim dispositis, subaequalibus, integerrimis mucronatis; receptaculo subhemisphaerico, paleis oblongis in mucronem rigidum acuminatis; acheniis tetragono-compressis, anguste alatis utrinque tristriatis, margine arguto terminatis.

Bladen wollig behaard, dubbel vindeelig, met getande bladspil; vinlobben kamvormig geplaatst, bijna even lang, gaaf met stekelpuntje; bloembodem half bolvormig; strooschubben langwerpig, tot een stijve stekelpunt toegespitst; vruchtjes vierhoekig samengedrukt, smal gevleugeld, beiderzijds met drie strepen, eindigend in een scherpen rand.

VERKLARING DER AFBEELDINGEN : *a.* Doorsnede bloemhoofdje. *b.* Straalbloempje. *c.* en *d.* Schijf-bloempjes. *e.* Omwindselblaadje. *f.* Gedeelte van het blad.

GROEIPLAATS : Op bebouwde plaatsen in Zuid-Oost Europa, elders ook ingevoerd.

NEDERLAND : Reeds in 1878 in ons land ingevoerd door middel van een wagonlading varkens uit Hongarije, waarvan de mest werd aangewend ter verbetering van een duinpan onder Overveen. Zij heeft daar tot voor korten tijd stand gehouden; het afgebeelde exemplaar werd aldaar in 1897 verzameld.

ANTHEMIS AUSTRIACA JACQ.

Anthemide hongroise.

Fleurit: Juillet—Sept. ☉.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XIX. Ord. II. Syngenesia. Polygamia superflua.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Composées.

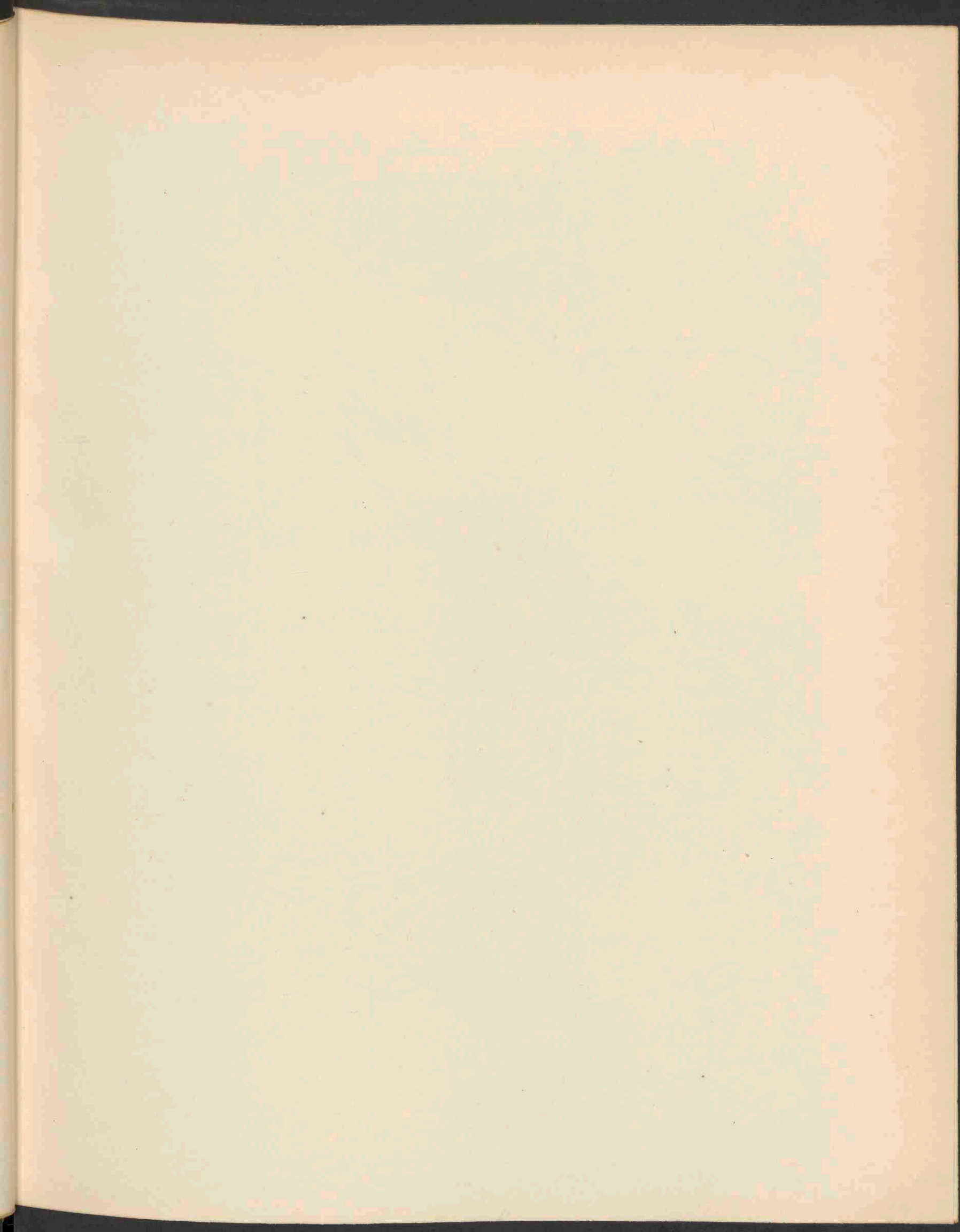
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 284. Vol. IV.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: feuilles lanugineuses-poilues, bipennatipartites, à rachis denté et à segments disposés comme les dents d'un peigne, presque égaux, entiers, mucronulés; réceptacle subhémisphérique; écailles oblongues acuminées en une pointe rude; akènes tétragonaux-comprimés, étroitement ailés, munis de 3 stries sur chaque face et au sommet d'une couronne membraneuse aigue.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Calathide, section longitudinale. *b.* Fleur de la circonférence. *c.* et *d.* Fleurs du disque. *e.* Foliole du péricline. *f.* Partie d'une feuille.

HABITAT: Montagnes boisés du Sud-est de l'Europe.

PAYS-BAS: Plante importée déjà en 1878 dans notre pays par moyen d'une cargaison de wagon de cochons, provenant de l'Hongrie, dont le fumier a été employé pour améliorer un petit champ des dunes près d'Overveen. Elle a résisté à cette place depuis peu; l'exemplaire dessiné y est recueilli en 1897.





ORLAYA GRANDIFLORA HOFFM. 1762.

ORLAYA GRANDIFLORA HOFFM.

Straalscherm.

Hoogduitsch : Breitsame.

Engelsch : Orlaya.

Bloeit : Juli—Aug. ☉

STELSEL VAN LINNAEUS : Cl. V. Ord. II. Pentandria. Digynia.

NATUURLIJK STELSEL : Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Umbelliferae.

GESLACHTSKENMERKEN : Calicis margo 5 dentatus. Petala obovata, emarginata cum lacinula inflexa, exteriora radiantia, profunde bifida. Fructus a dorso lenticulari-compressus. Mericarpia jugis primariis 5, filiformibus, setiferis; 3 interioribus dorso, 2 lateralibus plano commissurali impositis, secundariis 4, bi-trifariam aculeatis, aequalibus, vel exterioribus magis prominulis et subalatis. Valleculae sub jugis secundariis univittatae. Albumen complanatum, postice convexiusculum.

Kelkzoom 5-tandig. Bloembladen omgekeerd eivormig, uitgerand met ingebogen topslippen, de buitenste stralend en diep tweedeelig. Vrucht ruggelings lensvormig afgeplat. Deelvruchtjes met 5 borsteldragende, draadvormige hoofdribben, de drie middelste op de rugvlakte, de beide zijdelingsche op de voegvlakte geplaatst; bijribben 4, 2 of drierijig bestekeld, gelijk of de buitenste meer uitstekend en eenigszins gevleugeld; dalen onder de bijribben 1-striemig; kiemwit afgeplat, naar de voegzijde eenigszins bol.

SOORTELIJKE KENMERKEN : caule erecto; petalis radiantibus ovario multoties longioribus, mericarporum jugis secundariis aequalibus, aculeis apice subulatis hamatis.

Stengel opgericht; bloembladen stralend, vele malen langer dan het vruchtbeginsel; bijribben der deelvruchtjes gelijk, met naar boven toe elsvormige, haakvormig omgebogen stekels.

VERKLARING DER AFBEELDINGEN : *a.* Randbloempje, vergr. *b.* Bloempje uit het middengedeelte van het scherm. *c.* Omwindselblaadje.

GROEIPLAATS : In ons land slechts ingevoerd en onbestendig; misschien in Zuid-Limburg wild. De afgebeelde plant werd ons in 1898 toegezonden door den Heer H. HEUKELS.

ORLAYA GRANDIFLORA HOFFM.

Orlaya à grandes fleurs.

Fleurit: Juillet—Août. ☉.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. V. Ord. II. Pentandria. Digynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Umbellifères.

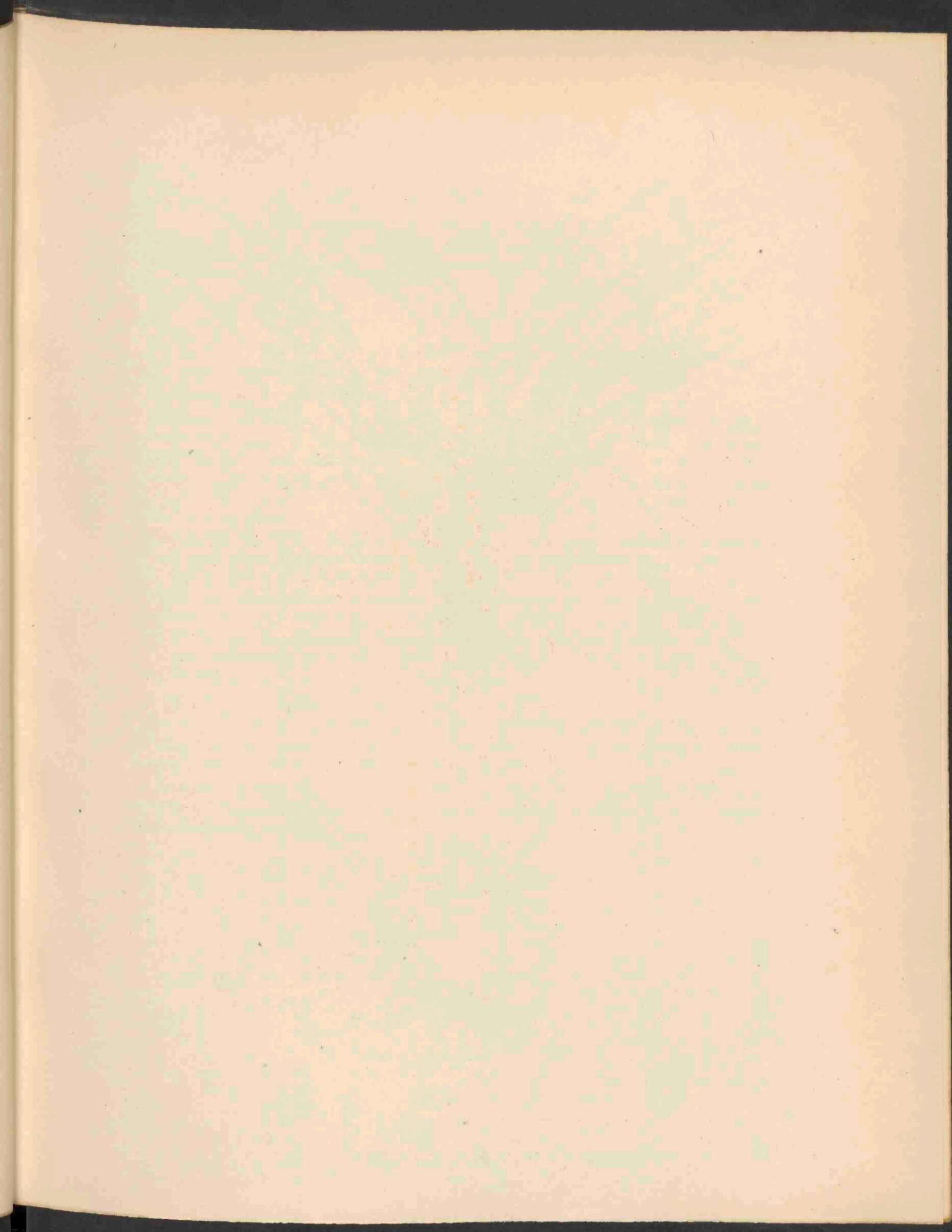
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Calice à 5 dents. Pétales obovés, émarginés avec un lobule fléchi en dedans, ceux de la circonférence rayonnantes, profondément bifides. Fruit comprimé par le dos en forme de lentille; méricarpes à 5 côtes primaires filiformes et hérissées, les 3 intermédiaires placées sur le dos, les deux latérales sur le plan commissural; côtes secondaires 4, armées de 2—3 rangs d'aiguillons égales ou les extérieures plus saillantes; une bandelette sous chaque côte secondaire. Albumen plane, un peu concave du côté de la commissure.

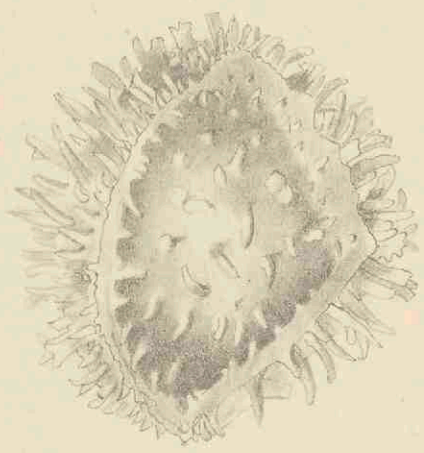
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Tige dressée, fleurs de la circonférence rayonnantes, plusieurs fois plus longues que l'ovaire; côtes secondaires des méricarpes égales, armées d'aiguillons subulés dès la base, crochus au sommet.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Fleur de la circonférence. *b.* Fleur du milieu de l'ombelle. *c.* Foliole de l'involucre.

HABITAT: Champs cultivés surtout calcaires et argileux.

PAYS-BAS: Chez nous la plante ne se trouve qu'importée, peut-être à l'état sauvage au Limbourg. L'exemplaire dessiné nous a été envoyé par M. H. HEUKELS.





A

ISOËTES ECHINOSPORUM DURIEU F. CURVIFOLIUM PIROTTA, 1763.

ISOETES ECHINOSPORUM DURIEU.

Forma curvifolium Pirotta.

Hoogduitsch: Stachelsporiges Brachsenkraut.

Engelsch: Tuberculated Quillwort.

Vruchtijd: Aug.—Oct. 24.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Ord. 1. Cryptogamia. Filices.

NATUURLIJK STELSEL: Cryptogamae. Series Lycopodiales s. Selagines. Ord. Isoetaceae.

GESLACHTS- EN SOORTELIJKE KENMERKEN: Zie N^o. 1747 van dit deel.

BIZONDERE SOORTSKENMERKEN: caule usque ad 12.5 m.M. lato, cicatricibus insertionis lobarum non furcatis; foliis usque ad 50, modo 18 c.M. longis, usque ad 1.5 m.M. latis, sensim in apicem acutum attenuatis, laxis, laete viridibus, interdum basin versus subrubris vel subfuscis, diaphanis; macrosporis spiculis conicis, saepe leviter compressis, acutis vel truncatis, valde fragilibus, usque ad 0.08 m.M. longis dense obtectis, iiscum 0.5 m.M. latis; microsporis 0.027—0.033 m.M. longis, 0.013—0.020 m.M. latis.

Stengel tot 12.5 m.M. dik; lidteekens der bladlobben niet gevoord. Bladen tot 50, slechts tot 18 c.M. lang, slanker dan bij *I. lacustre*, tot 15 m.M. breed, langzamerhand tot een fijne spits versmald, slap (bij het uithalen uit het water tot enkele bundels samenvallend), helder groen, soms naar onder eenigszins rood of bruinachtig, doorschijnend. Makrosporen dicht bezet met kegelvormige, vaak iets samengedrukte spitse of afgeknotte, zeer breekbare, tot 0.08 m.M. lange stekels, met inbegrip van deze tot 0.5 m.M. dik. Mikrosporen 0.027—0.033 m.M. lang en 0.013—0.020 m.M. dik.

De vorm *Curvifolium* is de meest gewone, waarbij de middelste bladen afstaan, de buitenste teruggebogen zijn.

VERKLARING DER AFBEELDING: A. Makrospore.

GROEIPLAATS: Denemarken, Skandinavie, IJsland, Groenland, Noord-Rusland tot Lijfland en Nowgorod, Britsche eilanden, Bretagne, Midden-Frankrijk, op zachte veenachtigen en modderigen bodem, meestal niet dieper dan 1 M., in meren en plassen.

NEDERLAND: In Sept. 1904 gevonden door de Heeren Dr. J. W. C. GOETHART, M. VER STRAETEN en W. J. JONGMANS in eenige groote plassen in de nabijheid van Weert, nl. in de Baanen, het Sarsven en de Roevenderpeel.

ISOETES ECHINOSPORUM DURIEU.

Forma curvifolium Pirota.

Isote à spores en hérisson.

Fructifère: Août—Octobre. 2.

SYSTÈME DE LINNÉE: Cl. XXIV. Ord. I. Cryptogamia. Filices.

SYSTÈME NATUREL: Cryptogames. Sér. Lycopodiales ou Sélagines. Ord. Isoétacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES ET SPÉCIFIQUES GÉNÉRAUX: Voyez le N^o. 1747 de ce volume.

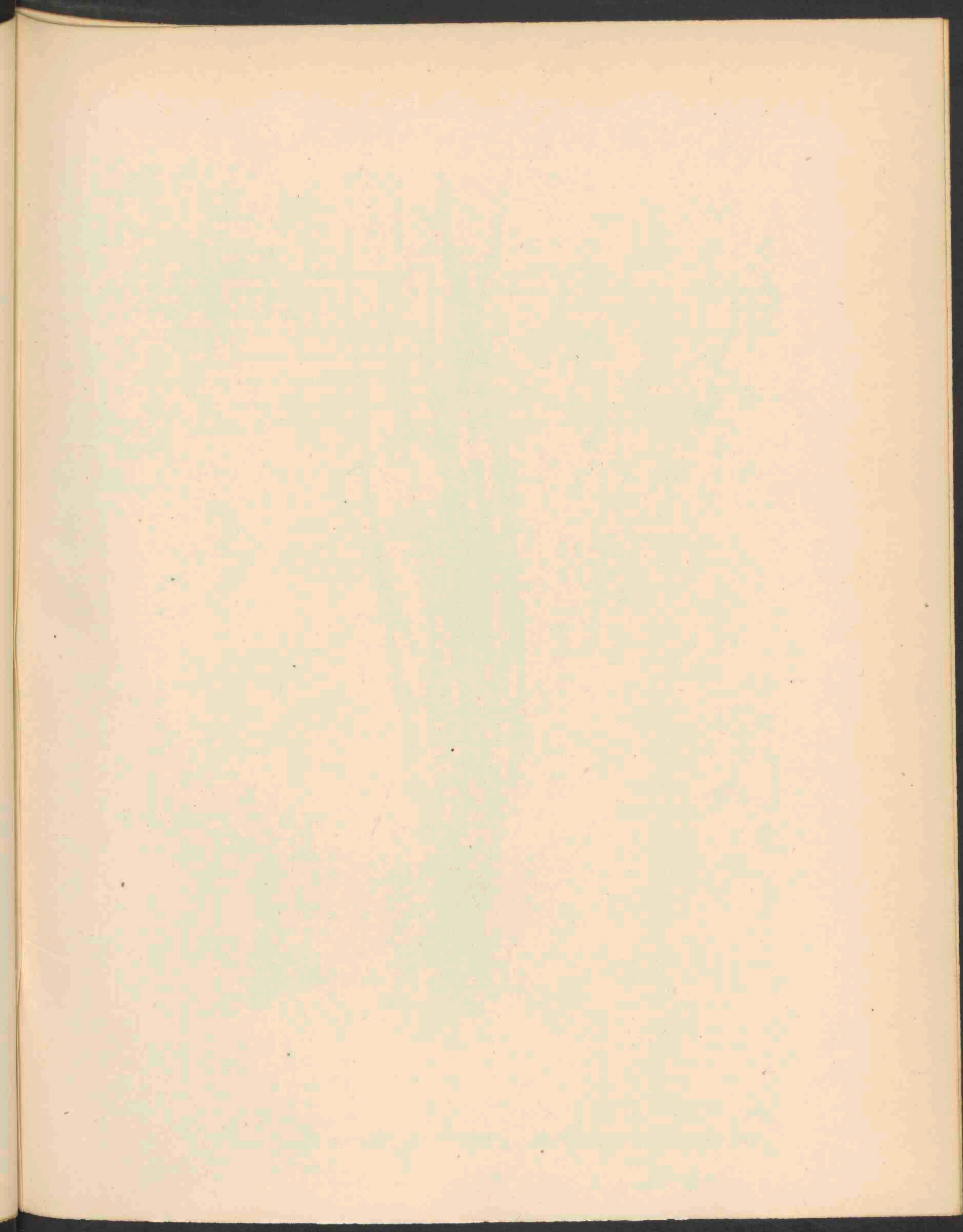
CARACTÈRES SPÉCIAUX: Souche jusque 12.5 m.M. large, cicatrices sans sillons; feuilles en nombre de 50, seulement 18 c.M. longues, jusque 1.5 m.M. larges, peu à peu atténuées en un sommet pointu, flexibles, vertes-claires, quelquefois vers la base rougeâtres ou brunâtres, diaphanes. Macrospores densément couverts d'épines coniques, souvent un peu comprimées, acutes ou tronquées, très fragiles, longues jusque 0.08 m.M. et mesurant avec ces épines 0.5 m.M. en largeur. Microspores 0.027—0.033 longs et 0.013—0.020 larges.

La forme *curvifolium* est la plus répandue; chez elle les feuilles centrales sont plus ou moins étalées, celles de la circonférence sont recourbées.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: A. Makrospore.

HABITAT: Danemarque, Scandinavie, Islande, Groenland, Russie Septentrionale jusque Livland et Novgorod, Iles britanniques, Bretagne, France centrale sur un sol mou, tourbeux et surtout bourbeux dans les lacs et les grandes mares, le plus souvent n'atteignant pas une profondeur de 1 Mètre.

PAYS-BAS: En Septembre 1904 trouvé par M. M. Dr. J. W. C. GOETHART, M. VER STRAETEN et W. J. JONGMANS, dans quelques mares au voisinage de Weert, province de Limbourg, c. a. d. dans les Baanen, le Sarsven et le Roevenderpeel.





ISOËTES ECHINOSPORUM DURIEU F. ELATIUS FLICHE, 1764.

ISOETES ECHINOSPORUM DURIEU.

Forma elatius Fliche.

Voor de algemeene opmerkingen vergelijkte men de voorgaande plaat.

Deze vorm onderscheidt zich van den hoofdvorm, doordat de langere buitenste bladen aan den voet dikker zijn en rechtop gericht zijn.

VERKLARING DER PLAAT: *a.* Onderste deel der bladen. *b.* Overlangsche doorsnede van een sporendragend blad. *c.* Sporenblad van voren gezien.

GROEIPLAATS: Met de voorgaande, doch zeldzamer.

NEDERLAND: Deze vorm werd tegelijk met den hoofdvorm op de aldaar aangeduide plaats gevonden in 1904, door de Heeren Dr. GOETHART, VER STRAETEN en JONGMANS.

ISOETES ECHINOSPORUM DURIEU.

Forma elatius Fliche.

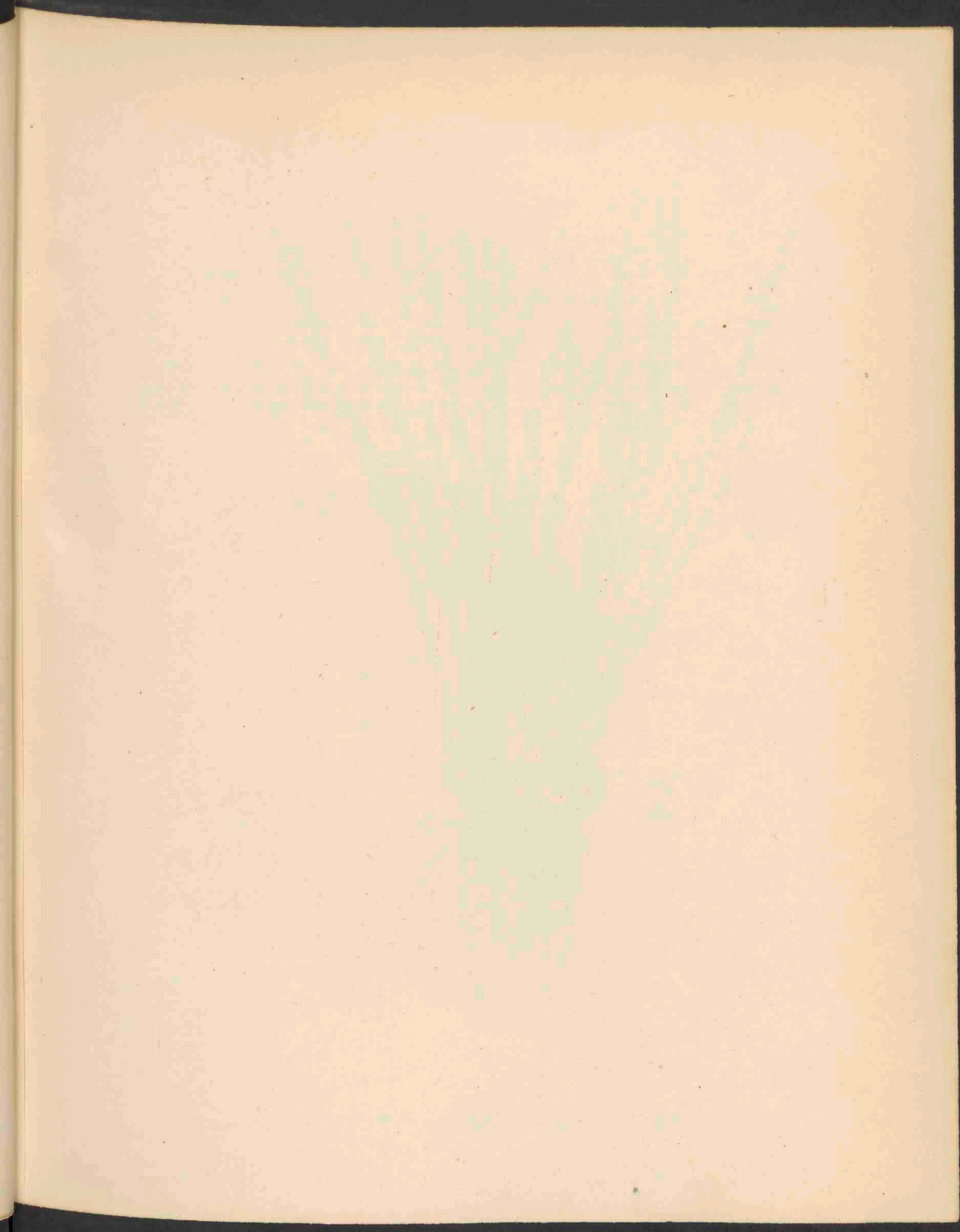
Pour les observations générales voyez le numero précédent.

Cette forme se distingue de l'espèce par ses feuilles extérieures, plus épaisses à la base et dressées.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Partie inférieure de la feuille. *b.* Coupe longitudinale par la base d'une feuille sporifère. *c.* Feuille sporifère vue en face.

HABITAT: Avec le précédent, mais plus rare.

PAYS-BAS: Cette forme a été trouvée avec la forme principale aux lieux indiqués plus haut en Septembre 1904 par M. M. GOETHART, VER STRAETEN et JONGMANS.





ISOËTES LACUSTRE L. F. RECTIFOLIUM CASP. 1765.

ISOETES LACUSTRE L.

Forma rectifolium Casp.

Voor algemeene opmerkingen vergelijkte men plaat 1747 van het voorgaande deel.

De vorm *rectifolium* onderscheidt zich van de reeds beschrevene door de recht opstaande bladeren.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Dwarsdoorsnede blad, sterk vergroot. *b.* Vergroot gedeelte blad.

GROEIPLAATS: Met de andere vorm gelijktijdig voorkomend.

NEDERLAND: Deze vorm werd gelijktijdig met *I. echinosporum* ontdekt in de Roevenderpeel in September 1904 door de Heeren Dr. GOETHART, M. VER STRAETEN en W. J. JONGMANS. De aldaar tamelijk schaars aangetroffen planten behooren bovendien tot de varieteit *elatius*.

ISOETES LACUSTRE L.

Forma rectifolium Casp.

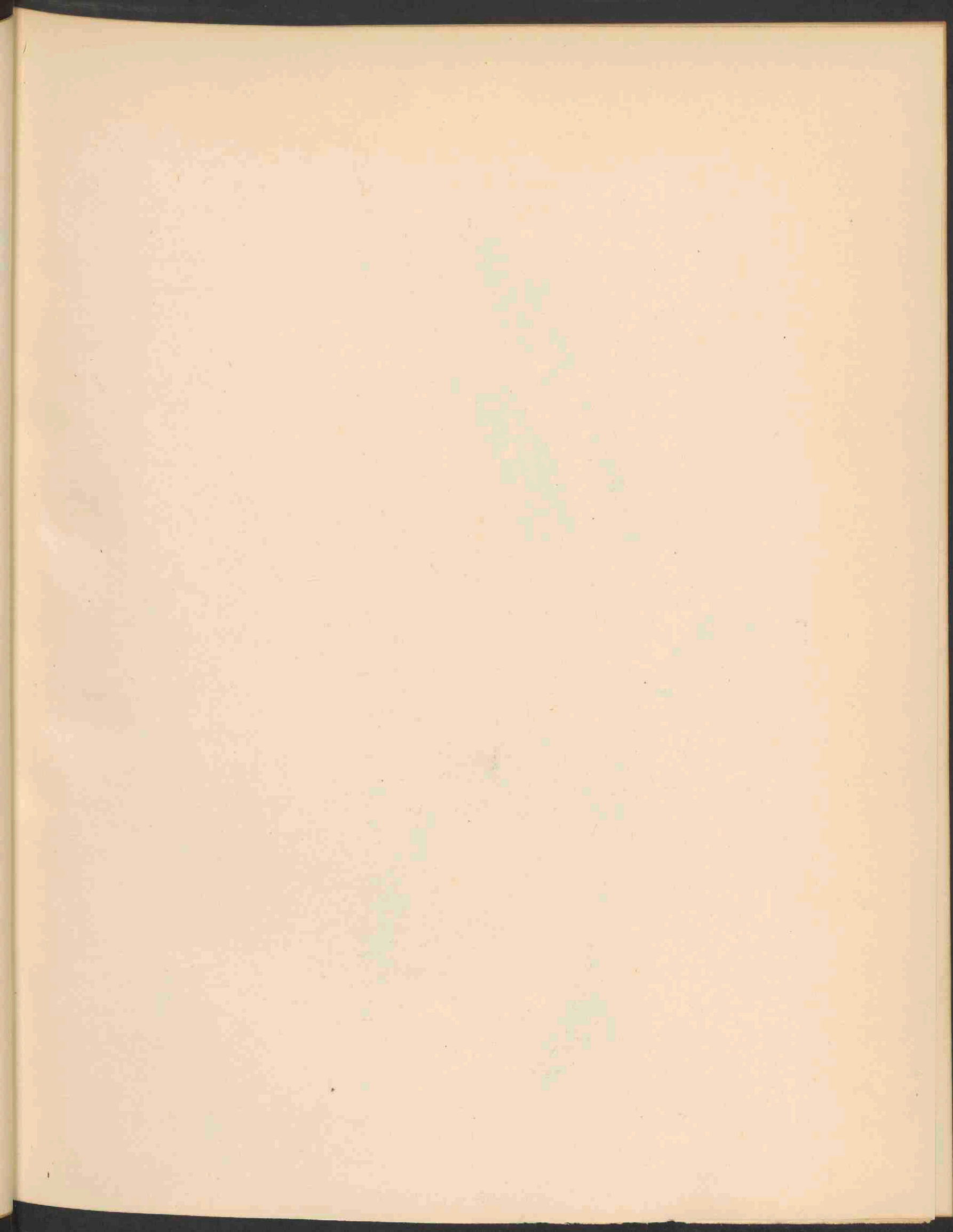
Pour les observations générales voyez le Numero 1747 du Volume précédent.

La forme *rectifolium* se distingue de l'autre déjà décrite par ses feuilles dressées.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Coupe transversale par la feuille, beaucoup grossie. *b.* Partie grossie d'une feuille.

HABITAT: Avec l'autre forme aux mêmes endroits.

PAYS-BAS: Cette forme a été trouvée au même temps que l'*Isoetes echinosporum* dans le marais de Roeven en Septembre 1904 par M. M. GOETHART, VER STRAETEN et JONGMANS. Les plantes appartiennent à la variété *elatus*.





ORCHIS USTULATA L. 1766.

ORCHIS USTULATA L.

Brandkleurige Orchis.

Hoogduitsch: Dunkelblütiges Knabenkraut.

Engelsch: Dwarf Orchis.

Bloeit: Mei—Juni. 2.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XX. O. I. Gynandria Monandria.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Monocotyledoneae. O. Orchidaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. I. N^o. 20.

SOORTELIJKE KENMERKEN: labello velutino-punctato tripartito, laciniis lateralibus oblongo-linearibus apice subrenatis, intermedia bifida plerumque cum denticulo interiecto, lobis oblongis subrenatis, calcare ovario triplo brevior, perigonii laciniis in galeam subglobosam conniventibus, ovatis, liberis interioribus subspathulatis obtusis, bracteis membranaceis uninerviis ovarium dimidium aequantibus, foliis oblongo-lanceolatis, tuberibus indivisis. Galea obscure atropurpurea, labellum album, guttulis intense purpureis.

Lip fluweelachtig gestippeld, drielobbig; zijslippen langwerpig-lijnvormig, aan den top iets gekarteld, de middenlip 2-lobbig meestal met een tandje in den inham en met langwerpige, aan den top gekartelde lobben. Spoor 3 maal korter dan het vruchtbeginsel; bloemdekklippen tot een bijna bolvormigen helm samenheijgend, eivormig, vrij, de binnenste iets spatelvormig, stomp; schutblaadjes vliezig, eennervig tot het midden van het vruchtbeginsel reikend; bladeren langwerpig-lancetvormig; knollen gaaf. Helm donker purper, lip wit met diep purperen stippen.

VERKLARING DER AFBEELDINGEN: *a.* Bloem, voorzijde, *b.* Bloem van ter zijde, vergr., *c.* Vruchtbeginsel en schutblad. Nat. gr.

GROEIPLAATS: Op droge kalkhoudende weilanden in Midden- en Zuid-Europa, zich verbreidend oostelijk tot den Kaukasus en noordelijk tot Zuid-Skandinavië. Komt voor in Engeland, onbekend in de aangrenzende deelen van Duitschland en België, met uitzondering van het Eschweilerdal bij Münstereifel.

NEDERLAND: De plant werd reeds vermeld voor Heugem, Vaals en Petersberg bij Maastricht en ook gevonden bij Maastricht door PLOEM, in een weiland bij de Roode Haan door DE MARRES, in weilanden bij Eysden door VAN HOVEN, bij Valkenburg door Dr. HALLEGRAAFF en in het broek bij Heugem door H. B., mij verder onbekend. Op laatstgenoemde plaats verzamelde de Heer F. A. DES TOMBE deze Orchidee weder eind Mei 1906, die haar voor deze afbeelding afstond.

ORCHIS USTULATA L.

Orchis Brûlé.

Fleurit: Mai—Juin. 2.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XX. O. I. Gynandria Monandria.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires monocotylédonées. O. Orchidées.

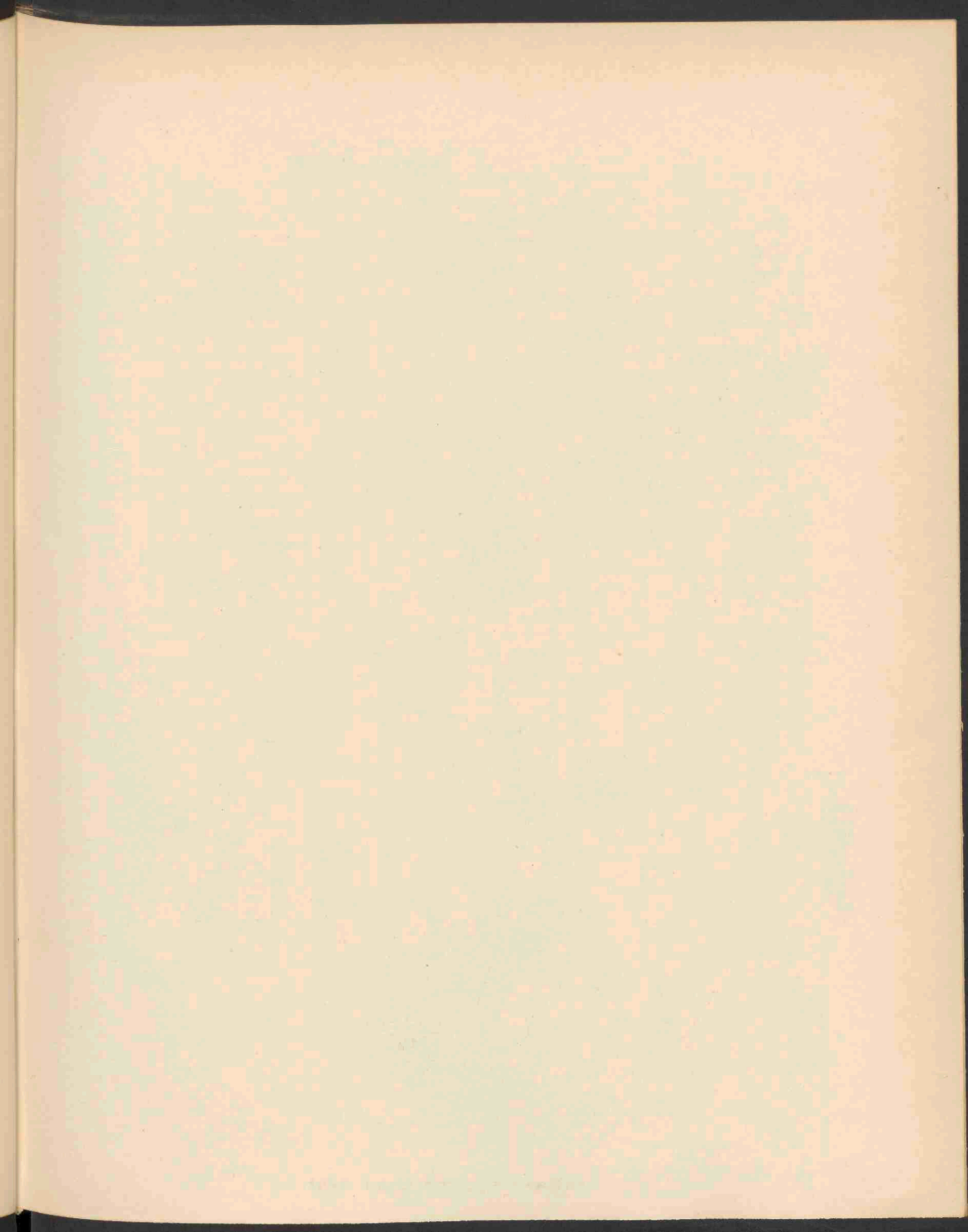
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 20. Vol. I.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Labelle ponctué de pourpre tripartite, à lobes latéraux oblongs-linéaires, tronqués-dentés au sommet, lobe moyen bifide au sommet, présentant ordinairement une dent à l'angle de sa bifidité, à lobules oblongs, subcrénulés; éperon 3 fois plus court que l'ovaire; divisions du péricône conniventes en casque globuleux, ovoïdes, libres jusqu'à la base, les intérieures linéaires-spatulées, obtuses; bractées membraneuses, uninerviées, égalant la moitié de la longueur de l'ovaire; feuilles oblongues-lancéolées; tubercules entiers. Casque d'un pourpre foncé; labelle blanc, ponctué de pourpre.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Fleur en face. *b.* Fleur en profil. *c.* Ovaire et bractée, gr. nat.

HABITAT: Pâturages secs calcaires de l'Europe centrale et méridionale, vers l'est jusqu'au Caucase et vers le nord jusque la Scandinavie méridionale. La plante se trouve aussi en Angleterre, mais elle manque aux parties environnantes de l'Allemagne et de la Belgique, à l'exception de la vallée d'Eschweiler près de Münstereifel.

PAYS-BAS: Signalée pour Heugem, Vaals et Petersberg près de Maestricht, elle a été trouvée près de cette ville par M. PLOEM, dans un pâturage près de l'auberge Au Coq Rouge par M. DE MARRES, dans les pâturages près d'Eysden par M. VAN HOVEN, à Fauquemont par le Dr. HALLEGRAAFF, et dans le marais de Heugem par un M. H. B., dont le vrai nom m'est inconnu. A la fin de Mai 1906 M. F. A. DES TOMBE a retrouvé la plante au dernier endroit, qui l'a offerte gracieusement pour notre dessin.





BROMUS SQUARROSUS L. 1767.

BROMUS SQUARROSUS L.

Rappige Dravik.

Hoogduitsch: Sparrige Trespe.

Engelsch: Rabbed Brome.

Bloeit: Mei—Juni. ☉.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. III. Ord. II Triandria Digynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Monocotyledoneae O. Gramineae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. I. N^o. 41.

SOORTELIJKE KENMERKEN: panicula patente flaccidaque, nutante, spiculis oblongo-lanceolatis, floribus lato-ellipticis, fructiferis margine imbricatim se tegentibus, palea inferiore 7-nervia margine supra medium angulum obtusum exhibente, superiorem conspicue superante, aristis siccatis contorto divaricatis.

Pluim met uitstaande en slap gebogen takken; aartjes langwerpig-lancetvormig, bloemen breed elliptisch, bij vruchtrijpheid elkander met de randen dakpanswijze dekkend; onderst kroonkafje 7-nervig, aan den rand boven het midden met een stompen bocht duidelijk langer dan het binnenste; naalden bij droogte gedraaid, uitstaande.

VERKLARING DER AFBEELDINGEN: *a.* Gedeelte van een aartje. *b.* Kelkkafjes. *c.* Onderst kroonkafje rugzijde. *d.* hetzelfde binnenzijde. *e.* Bovenste kroonkafje. *f.* Vruchtbeginsel.

GROEIPLAATS: Op bouwlanden en in wijnbergen in Midden- en Zuid-Europa, voornamelijk in het Middellandsche Zee-gebied en in de Pannonische Flora thuisbehoorende, doch ook elders ingevoerd.

NEDERLAND: Zij werd in Juli 1898 door den Heer F. J. STRUYKENKAMP op Groenhoven bij Leiden verzameld en door mij, ofschoon als afwijkende vorm, eerst voor *Bromus commutatus* gehouden. De Heer P. JANSSEN te Rotterdam herkende in deze plant echter *Br. squarrosus*. Het is dus een nieuwe indigeen, doch waarschijnlijk ter plaatse met kippenvoer aangevoerd en niet blijvend.

BROMUS SQUARROSUS L.

Brome raboteux.

Fleurit: Mai—Juin. ☉.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. III. O. II. Triandria Digynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Monocotylédonées. Ord. Graminées.

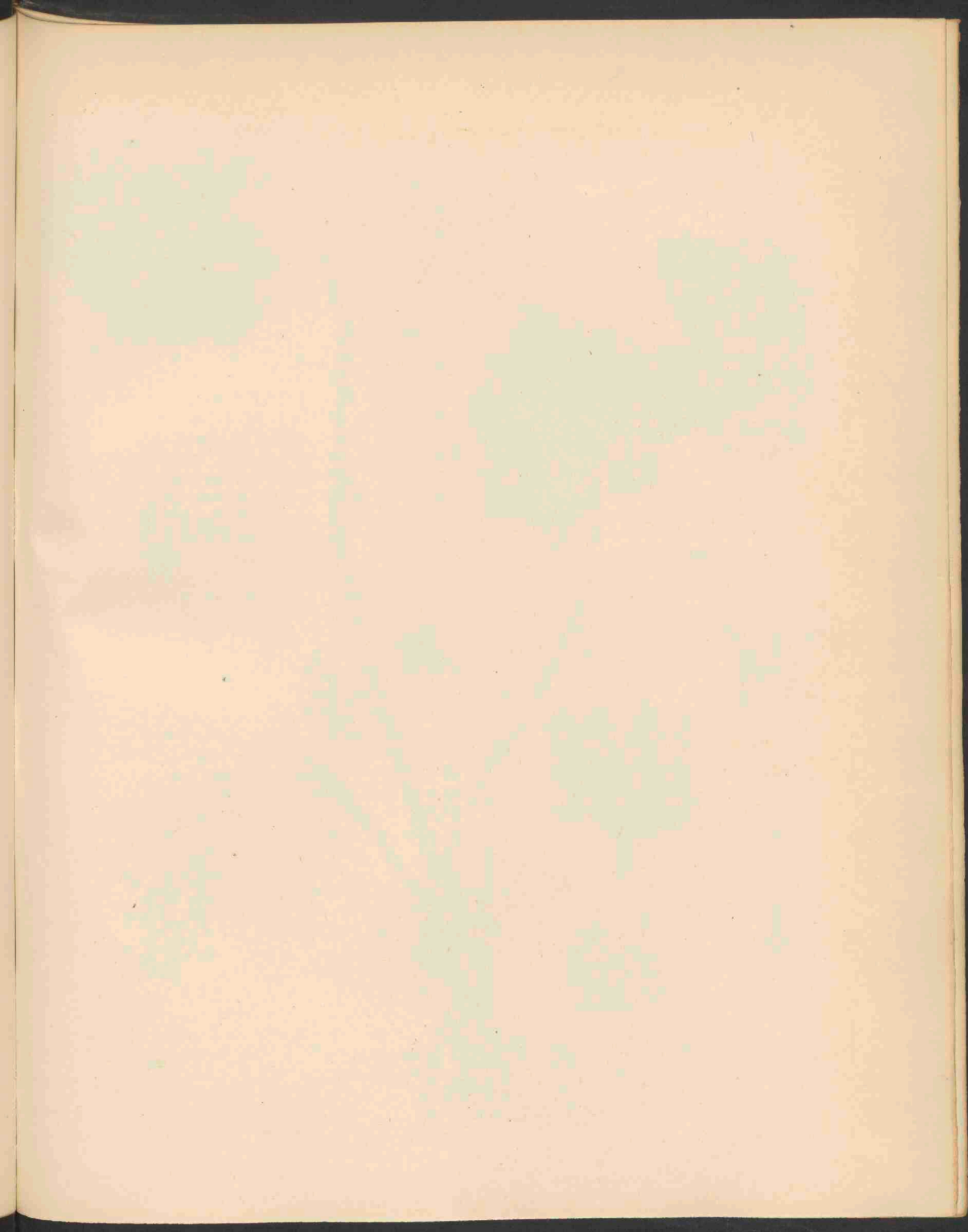
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 41. Vol. I.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Panicule lâche, penchée; épillets oblongs-lancéoles; fleurs larges-elleptiques, fructifères imbriquées se couvrant les unes les autres; glumelle inférieure 7-nerviée à bords formant au-dessus du milieu un angle obtus et saillant, beaucoup plus longue que la supérieure, arête sèche tordue sur elle-même et fortement divariquée.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Partie d'un épillet. *b.* Glumes. *c.* Glumelle inférieure vue sur le dos. *d.* La même du côté intérieur. *e.* Glumelle supérieure. *f.* Ovaire.

HABITAT: Moissons et vignes de l'Europe centrale et méridionale, surtout dans la région méditerranée et la Pannonie, mais importé aussi ailleurs.

PAYS-BAS: Raccoltée en juillet 1898 par M. F. J. STRUYKENKAMP à Groenhoven, jardin particulier près de Leiden, je l'ai regardée comme une forme bien différente du *Bromus commutatus*; cependant M. P. JANSEN de Rotterdam l'a bien reconnue comme *Br. squarrosus*. La plante est donc une indigène nouvelle, mais probablement elle a été importée par des semences et donc fugace.





TELLIMA GRANDIFLORA R. BR. FAM. SAXIFRAGACEAE 1768.

TELLIMA GRANDIFLORA R. BR.

Grootbloemige Tellima.

Bloeit: April—Mei. 2.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. X. Ord. II. Decandria Digynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. O. Saxifragaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Planta 0,6—1 M. alta, herbacea, perennis, gracilis, in superficie radicans rhizomate crassa et radicibus numerosis, longis, folia radicalia longiter petiolata et 1—3 culmos indivisos gerente. Caulis pilis pallidis patentibus, apicem versus brevioribus leviter instructa, sub lente multicellularibus et in capitulum fuscum terminatis. Etiam folia ostendunt hos pilos in petiolo et in lamina, in facie inferiore nervos prosequentes, in facie superiore sparse in medio laminae, frequentiores versus marginem. Folia caulinaria et radicalia fere aequalia, rotundato-cordata vel reniformia, usque ad 10 c.M. lata et 7 c.M. longa, quinque lobata, quoque lobo iterum 2-3-plo lobato; suprema breviter lobata; margine inaequaliter dentato-undulata, omnia satis tenera, aliquo modo rugosa inter nervos, in pagina superiore laete viridia, subtus glauca, cum sapore adstringente. Caulis teres, tenuis, non fibrosa, modo 2—3 m.M. in diametro, pilis albescentibus plus minusve seriatim ornata, folium inferius satis longe petiolatum ad 2—3 d.M. altitudinis exhibens; folia sequentia magnitudine laminae et longitudine petioli valde minora, folium supremum sub racema ipsa ostendit petiolum usque ad 1 c.M. longum. Racema 2—3 d.M. longa, 20—30 flores breviter pedunculatos gerens, superne aggregatos, inferne remotos, plerumque secundos, odorem suavem ut in *Reseda* exhalantes. Flores 8—10 m.M. alti et fere aequae lati, pedunculo 3 m.M. longo. Calyx semi-inferus ab pedunculo in tubum infundibulariformem progrediens, terminatum in limbum, fere aequae latum ac altum, superne vix angustatum, patente et breviter pilosum, costis 10 prominentibus fusco-viridibus praeditum et divisum in laciniis 5 breviter triangularibus, in media rursus dejectis itaque verticem formantibus. Petala in calicis limbo inserta, primum viridi-alba, dein flavescencia, postea interdum colorem manifeste rubrum exhibentia, laciniis calicis triplo longiora, trans calicis marginem incurvata, usque ad medium tendentia, e basi late rotundata apice 5-fida, trium superiorum laciniis lateralibus bifidis, centrali trifido, nervis laete viridibus totam formam corollae imitantibus. Stamina 10 in medio cuiusque petali sepalique inserta, in sepalis aequae alta quam petala, laciniis calicis breviora, filamentis viridibus, antheris flavis. Ovarium oblongum, ad basin calicis tubi adnatum, stylis duobus dimidio connatis, utroque cum pistillo obscuro-fusco, clavato, pistillis primum paulum supra antherarum coronam exsertis et e flore emergentibus. Placentae duae multiovulatae.

Plant kruidachtig, 0,6—1 M. hoog, overblijvend, slank, oppervlakkig wortelend, met dikken wortelstok en talrijke lange wortels, voorzien van langgesteelde wortelbladeren en 1—3 onvertakte bloeistengels. Stengel met verspreide bleeke uitstaande haren, die naar boven toe korter worden, die onder sterke vergrooting meercellig zijn en in een bruin kopje eindigen. Ook de bladeren vertoonen deze haren op den steel en op de schijf, aan de bovenzijde midden op spaarzaam, dichter langs de zijden, aan de onderzijde de nerven volgend. Wortel- en stengelbladen bijna gelijk, afgerond-hartvormig of niervormig in omtrek, tot 10 c.M. breed en 6 c.M. lang, 5-lobbig, elke lob echter nogmaals 2—3-lobbig; de bovenste bladeren echter zeer ondiep gelobd, met ongelijk getand-gegolfd rand, alle vrij dun, tusschen de nerven iets bobbelig, van boven helder groen, van onder grijsgroen gekleurd, met een samentrekkenden smaak. Stengel rond, tenger, niet vezelig,

slechts 2—3 m.M. in doorsnede, met witachtige, min of meer op rijen geplaatste haren voorzien, het eerste tamelijk lang gesteelde blad eerst op 2—3 d.M. hoogte van den grond vertoonend, terwijl de daarop volgende bladeren een veel kleiner oppervlak en korter stelen hebben, zelfs het allerhoogste vlak onder de bloeiwijze slechts een steel van 1 c.M. lengte heeft. Tros 2—3 d.M. lang met 20—30 kort gesteelde bloemen, die naar boven dicht opeengehoopt zijn, naar onder toe meer verwijderd, alle min of meer eenzijdswendig; een aangename geur als die bij *Reseda* verspreidend. Bloemen 8—10 m.M. hoog en bijna even breed, met een 3 m.M. langen steel. Kelk half bovenstandig van uit den bloemsteel zich trechtervormig verwijdend, en eindigend in een bijna even breede als hooge zoom, die aan den top iets vernauwd is, afstaand kort behaard, met 10 uitstekende, donkergroene ribben en verdeeld in 5 kort driehoekige slippen, die in het midden ruggelings omgebogen zijn en zoo een spits vormen. Kroonbladen op den kelkzoom ingeplant, eerst groenachtig wit, dan geelachtig, later somtijds duidelijk rood gekleurd, driemaal langer dan de kelkslippen, en over den kelkrand heengebogen en halverwege de kelkbuis, reikende, uit breed afgeronden voet naar boven toe in 5 slippen verdeeld, de beide zijslippen van de drie bovenste tweespletig, de middelste driespletig, met helder groene aderen, die de geheele bloemvorm omlijsten. Meeldraden 10 in het midden van ieder kelk- en kroonblad ingeplant, die op de kelk ingeplant reiken even hoog als de kroonbladen, doch zijn korter dan de kelkslippen, met groene helmraden en gele helmknoppen. Vruchtbeginsel langwerpig, met den voet der kelkbuis vergroeid met twee half vergroeide stijlen, ieder met een donkerbruinen knotsvormigen stempel. Stempels eerst een weinig boven de helmknoppenkroon uitstekend en buiten de bloem te voorschijn tredend. Placenten twee, veeleiiig.

SOORTELIJKE KENMERKEN zijn reeds in bovenstaande geslachtsbeschrijving opgenomen.

VERKLARING DER AFBEELDINGEN: *a.* Jonge bloem, vergr., *b.* Oudere bloem, vergr., *c.* Gedeelte kelk met bloemblad en meeldraden, *d.* Binnenkant kelk, vergr., *e.* Buitenzijde kelk, *f.* Stamper, ten deele overlans opengesneden.

GROEIPLAATS: In dichte wouden in Noord-Amerika, van Californië tot Alaska; zij werd 't eerst gevonden in 1826 door DOUGLAS in de wouden van Santa Cruz.

NEDERLAND: Zij groeit in een tuin bij het koloniaal Museum te Haarlem, waar zij door leerlingen der daarbij zich bevindende school voor kunstnijverheid op 18 Mei van dit jaar gevonden werd. De Heer GRESHOFF onderzocht dit vreemde gewas en heeft daarvan een uitvoerige beschrijving gegeven in de *Levende Natuur* van Juli 1906, opgeluisterd door fraaie teekeningen van de Heeren K. KOOY en J. JESWIET. Een onderzoek door den Heer GRESHOFF en den Heer JESWIET ingesteld, bracht aan het licht dat wij hier met geen vluchteling uit tuinen te doen hebben, daar de plant niet in cultuur is en slechts in enkele horti wordt gekweekt. Zij ontbreekt ook in de overige aangrenzende landen.

Aangaande haar oorsprong zou het mogelijk kunnen zijn, dat zij als zaad bij het uitpakken van kisten voor het museum bestemd, zou aangevoerd zijn en aldus opgeslagen. Tot nu toe schijnt zij den strijd met *Urtica*, *Lamium* en *Chelidonium* goed te bestaan. Of zij blijvend zal zijn?

Eindelijk zij nog vermeld dat de afbeelding van deze plant in deze *Flora* door de welwillendheid van de Heeren JESWIET en GRESHOFF mogelijk is geworden, terwijl ik de hier gegeven beschrijving aan het opstel van laatstgenoemden in de *Levende Natuur* ontleen.

TELLIMA GRANDIFLORA R. BR.

Fleurit: Avril—Mai. 2.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. X. Ord. II. Decandria. Digynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Saxifragées.

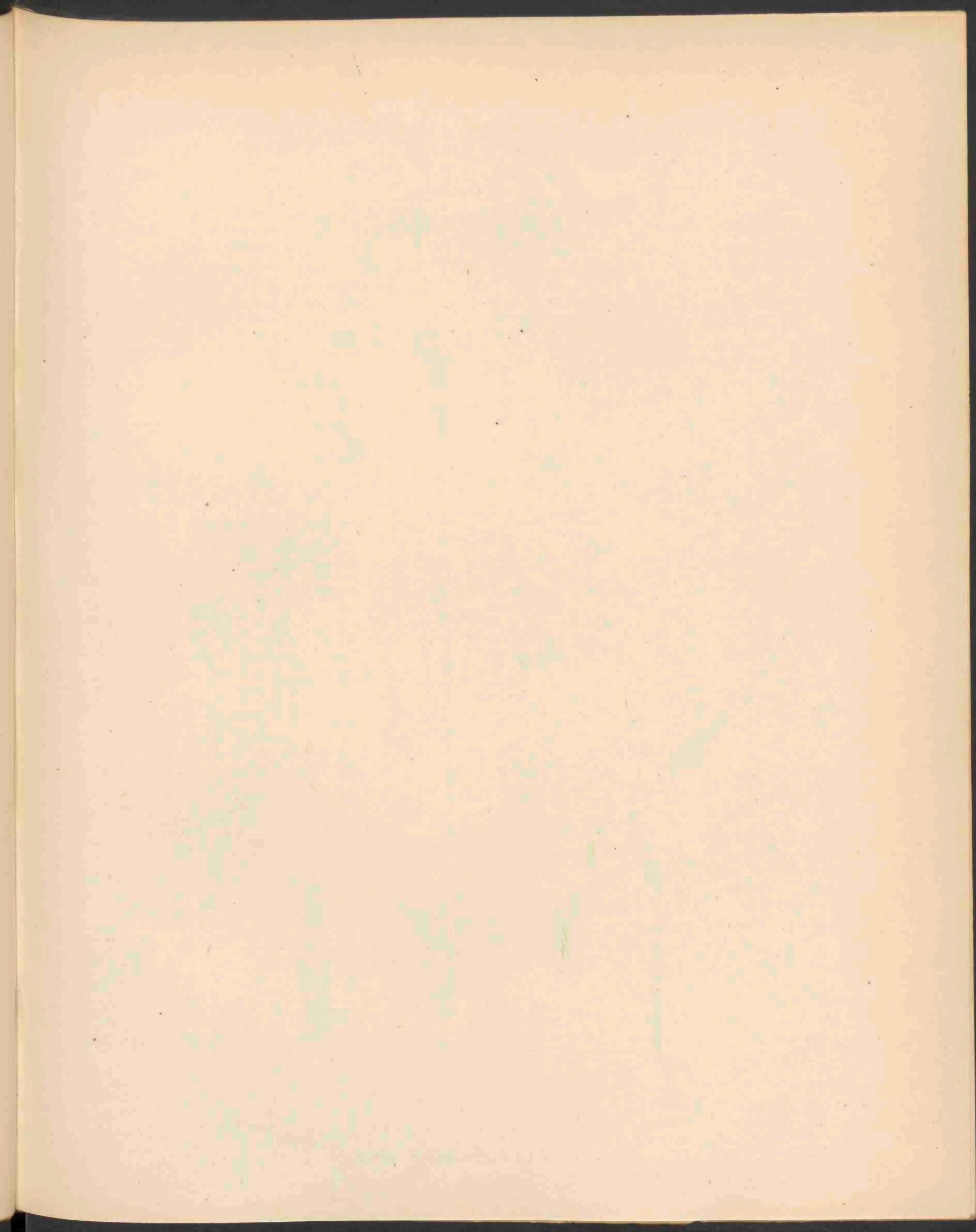
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Plante de 0,6—1 M. de hauteur, herbacée, perennante, gracile, s'enracinant dans les couches superficielles du sol avec rhizome épais et des racines nombreuses et longues, portant des feuilles radicales longuement pétiolées et des tiges indivisées. Tiges munies de poils peu serrés, étalés, pâles, qui sont au sommet plus courts, vus sous le microscope multicellulaires et se terminant en une pommelte brune. Aussi les feuilles montrent ses poils sur les pétioles et sur la surface, au côté inférieur conduisant les nervures, à la face supérieure plus rares au centre, ils se multiplient vers les bords. Feuilles caulinaires et radicales presque d'un même aspect, rotondées-cordées ou réniformes, jusqu'à 10 c.M. de largeur et 7 c.M. de hauteur, quinquelobées, chaque lobe divisé encore une fois en 2 ou 3 lobules; les feuilles supérieures brièvement lobées; les bords des feuilles dentés-ondulés, toutes assez minces, un peu ridées entre les nervures, à la face supérieure claires-vertes, au dessous glauques, avec une saveur astringente. Tige cylindrique gracile, non fibreuse, seulement 2—3 m.M. en diamètre, ornée de poils pâles placés plus ou moins en séries longitudinales, émettant sa feuille inférieure assez longuement pétiolée à une hauteur de 2—3 d.M., les suivantes beaucoup plus petites dans la grandeur du limbe et la longueur des pétioles, tandis que la feuille placée exactement à la base de la grappe ne possède qu'un pétiole de 1 c.M. de longueur. Grappe 2—3 d.M. longue, munie de 20—30 fleurs brièvement pédonculées, qui sont aggrégées au sommet, plus espacées à la base et le plus souvent un peu unilatérales, exhalant une odeur suave comme chez le Réséda. Fleurs 8—10 m.M. hautes et presque aussi larges, avec un pédoncule de 3 m.M. de longueur. Calice à demi-inférieur, se dilatant dès le pédoncule dans un tube en forme de tuyau, s'élargissant en limbe presque aussi long que large, se rétrécissant à peine au sommet, aux poils étalés, courts, muni de 10 côtes émergentes obscures-vertes et divisé en lanières 5, brièvement triangulaires, plissées au milieu en arrière, de façon à former un sommet. Pétales inserés sur le limbe du calice, d'abord verts-blanchâtres, plus tard jaunâtres, à la fin souvent d'une couleur bien rouge, trois fois plus longs que les divisions du calice, recourbés sur les bords du calice, et s'allongeant jusqu'au milieu de celui-ci, d'une base rotondée quinquefide au sommet, les latérales des trois divisions supérieures encore une fois bifides, la moyenne trifide, pourvus de nervures claires-vertes, qui copient toute la figure de la corolle. Etamines 10 placées au milieu de chaque sépale et pétale; celles qui sont inserées sur les sépales aussi longues que les pétales, toutes plus courtes que les divisions du calice, aux filaments verts et à anthères jaunes. Ovaire oblongue, adnée à la base du tube du calice, avec deux styles à moitié connés, chacun avec un pistil brun-obscur en massue; les pistils ne surpassent d'abord que très peu la corolle des étamines et ne saillent que très peu des fleurs. Deux placentas multiovulés.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: les mêmes que les caractères qui précèdent.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Jeune fleur, gr. *b.* Fleur plus âgée, gr. *c.* Partie du calice avec pétale et étamines. *d.* Côté inférieur du calice, gr. *e.* Côté extérieur du calice. *f.* Ovaire, en partie découpé en sens verticale.

HABITAT: Dans les bois denses de l'Amérique du Nord, de la Californie jusqu' Alasca; la plante a été trouvée en 1826 par DOUGLAS dans les forêts de Santa Cruz.

PAYS-BAS: Chez nous cette plante remarquable a été aperçue dans un jardin auprès du Musée Colonial à Haerlem, par quelques élèves de l'école d'industrie des arts, qui touche au Musée, le 18 Mai de cette année. M. le Dr. GRESHOFF a examiné cette herbe inconnue et en a donné une description détaillée dans le journal mensuel „De Levende Natuur” de Juin 1906, illustrée par des beaux dessins de M. M. K. KOOY et J. JESWIET. Il résulte d'un examen dirigé par M. M. GRESHOFF et JESWIET que la plante n'est pas fugitive des jardins, parce qu'elle n'est pas cultivée que dans quelques jardins botaniques. Elle manque aussi dans les pays environnants. Quant à son origine il serait être possible que des graines auraient été amenées par des caisses destinées pour le musée et par hasard poussées. Jusqu'à la date citée elle semble se combattre avec de bons résultats contre les *Lamium*, les *Urtica* et le *Chelidonium*. Restera-t-elle? Enfin il faut mentionner que la représentation de cette plante dans la Flore Batave m'a été facilitée par la bienveillance de M. M. JESWIET et GRESHOFF, tandis que la description a été empruntée des diagnostics donnés par le Dr. GRESHOFF dans la périodique „De Levende Natuur.”





ASPERULA GLAUCA BESS. 1769.

ASPERULA GLAUCA BESS.

Blauwgroen Ruwkruid.

Hoogduitsch: Blaugrüner Meier.

Engelsch: Glaucus Asperule.

Bloeit: Juni—Juli. 2.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. IV. Ord. I. Tetrandria Monogynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rubiaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. X. N^o. 746.

SOORTELIJKE KENMERKEN: foliis rigidis linearibus mucronatis, margine involutis scabrisque, caulinis suboctoris, caulibus erectis adscendentibusve teretibus, obsolete angulatis, glabris vel basi pubescentibus, superne paniculato-corymbosis, limbo corallae tubum superante, brevi, fructibus laevibus. Flores albi.

Bladen stijf lijnvormig, stekelpuntig, met naar binnen omgebogen en ruwe randen, aan den stengel meestal ten getale van 8 bijeen. Stengels opgericht of opstijgend, glad, eenigszins hoekig, onbehaard of aan den voet zachtharig, naar boven toe in een pluimvormige tuil uitlopend, zoom van de bloemkroon kort, doch grooter dan de buis; vruchten glad. Bloemen wit.

VERKLARING DER AFBEELDINGEN: *A.* Plant op $\frac{1}{3}$ van de ware grootte; *a* en *a'*. Bloem van ter zijde, *b.* Bloem van boven gezien. *c.* Bloemslip met meeldraad. *d.* Stamper. *e.* Blad, achterzijde.

GROEIPLAATS: Op ruwe plaatsen op kalkhoudenden bodem in bergstreken, in Noord-Duitschland reeds zeldzaam.

NEDERLAND: Als nieuwe indigeen ontdekt door de Heeren J. W. C. GOETHART, W. J. JONGMANS en F. A. DES TOMBE op een weiland aan de Maas bij Maastricht, den 2 Juni 1906, welke heeren een exemplaar ter afbeelding opzonden.

ASPERULA GLAUCA BESSER.

Aspérule faux galiet.

Fleuriet: Juin—Juillet. 2.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. IV. Ord. I. Tetrandia Monogynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Rubiacées.

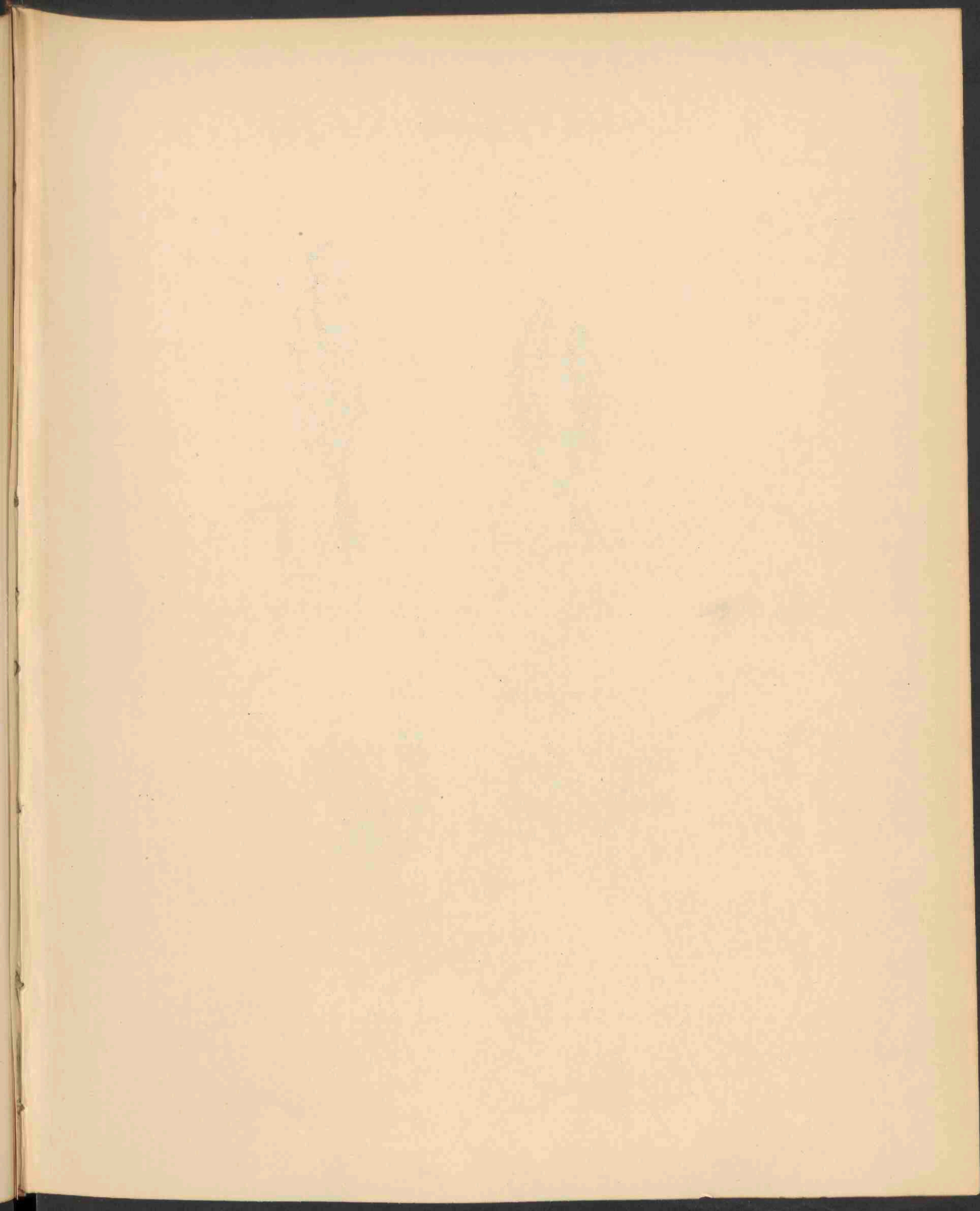
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 746. Vol. X.

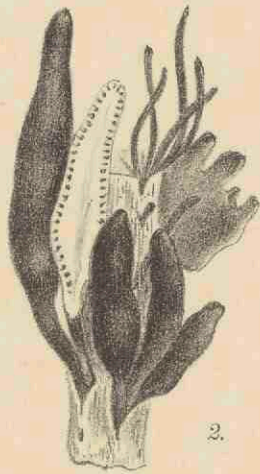
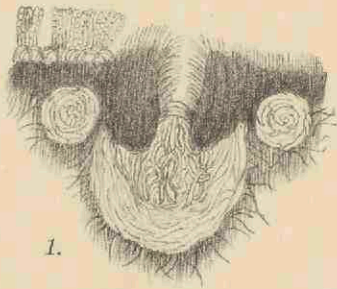
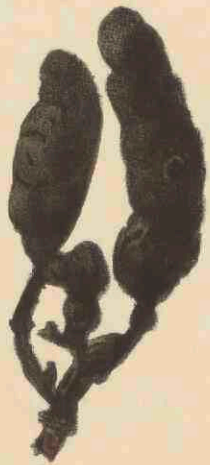
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: feuilles raides linéaires mucronulées, aux bords réfléchis et rudes, les caulinaires verticillées par 8; tiges dressées ou ascendantes, lisses, à peine tetragones, glabres ou pubescentes à la base, terminant en corymbe paniculé; corolle à limbe plus long que le tube, bref, fruits lisses. Fleurs blanches.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *A.* Plante à $\frac{1}{3}$ de sa longueur nat. *a* et *a'*. Fleur vue en profil. *b.* Fleur vue par dessus. *c.* Limbe de la corolle avec étamine. *d.* Ovaire. *e.* Feuille face inférieure.

HABITAT: Lieux stériles dans un sol calcaire aux contrées montagneuses; dans l'Allemagne septentrionale déjà rare.

PAYS-BAS: Découverte comme indigène nouvelle par M. M. J. W. C. GOETHART, W. J. JONGMANS et F. A. DES TOMBE, le 2 Juin 1906 dans un pâturage le long de la Meuse près de Maestricht. Je suis bien obligé par les dits M. M. parce qu'ils m'ont envoyé un exemplaire pour la Flore.





XYLARIA POLYMORPHA GREV. 1770.

XYLARIA POLYMORPHA GREV.

Veelvormige Xylaria.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia, Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Sect. Pyrenomycetes. Fam. Sphaeriaceae. B. Phaeosporeae.

GESLACHTSKENMERKEN: Stroma erectum, cylindricum, clavatum vel filiforme, tere vel compressum, plerumque stipitatum, simplex vel ramosum, suberosum, carnosum vel coriaceum, extus nigrum. Perithecia in stromate plus minusve immersa, rarius in superficie, globosa vel ovoidea, in collum brevius angustata et ostiolo nigro papillaeformi praedita. Asci cylindracei, octospori. Sporae ellipticae vel fusiformes utrinque rotundatae, unicellulares, nigrescentes plerumque secundae.

Vruchtlichaam rechtopstaande, cilindervormig, knots- of draadvormig, rond op doorsnede of samengedrukt, meestal gedeeld, enkelvoudig of vertakt, kurkachtig, vleezig of leerachtig, van buiten zwart. Perithecieën min of meer in het stroma weggedoken, zeldzamer aan de oppervlakte, bolrond of eivormig, tot een korte hals samengetrokken en met een zwarte papilvormig uitstekende uitmonding. Sporebuizen cilindervormig, 8-sporig. Sporen elleptisch of spoelvormig, aan beide einden afgerond, eencellig, zwartachtig, meestal naar een zijde gekeerd.

SOORTELIJKE KENMERKEN: stromatis apice fertili; stipite glabro, stromate robusto, fere sessili.

Stroma aan den top vruchtbaar; steel onbehaard; stroma stevig, bijna zittend.

Xylaria polymorpha Grev. *Flora Edinensis*. *Sphaeria polymorpha* Pers. *Comm. de Fung. Clavaef.*; *Prodr. Fl. Bat.* II. 4. p. 41; *Ned. Kruidk. Arch.* 2. 1. p. 92; *Oud. Rév. Pyrenom.* p. 31; *Rév. des Champ.* II. p. 170.

GROEIPLAATS: Op ondergrondsche planken en half verrot werkhout.

NEDERLAND: In OUDEMANS' Révision vermeld voor Amsterdam, Dordrecht, Naaldwijk, Groningen en Maastricht.

De hier afgebeelde plant werd door den Heer GRESHOFF ingezonden op de paddestoelen-tentoonstelling in Dec. 1905, afkomstig uit den tuin van het Paviljoen te Haarlem.

XYLARIA POLYMORPHA GREV.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia Fungi.

SYSTÈME NATUREL: Cellulaires Mycètes. Sect. Pyrénomycètes. Fam. Sphériacées. B. Phéosporées.

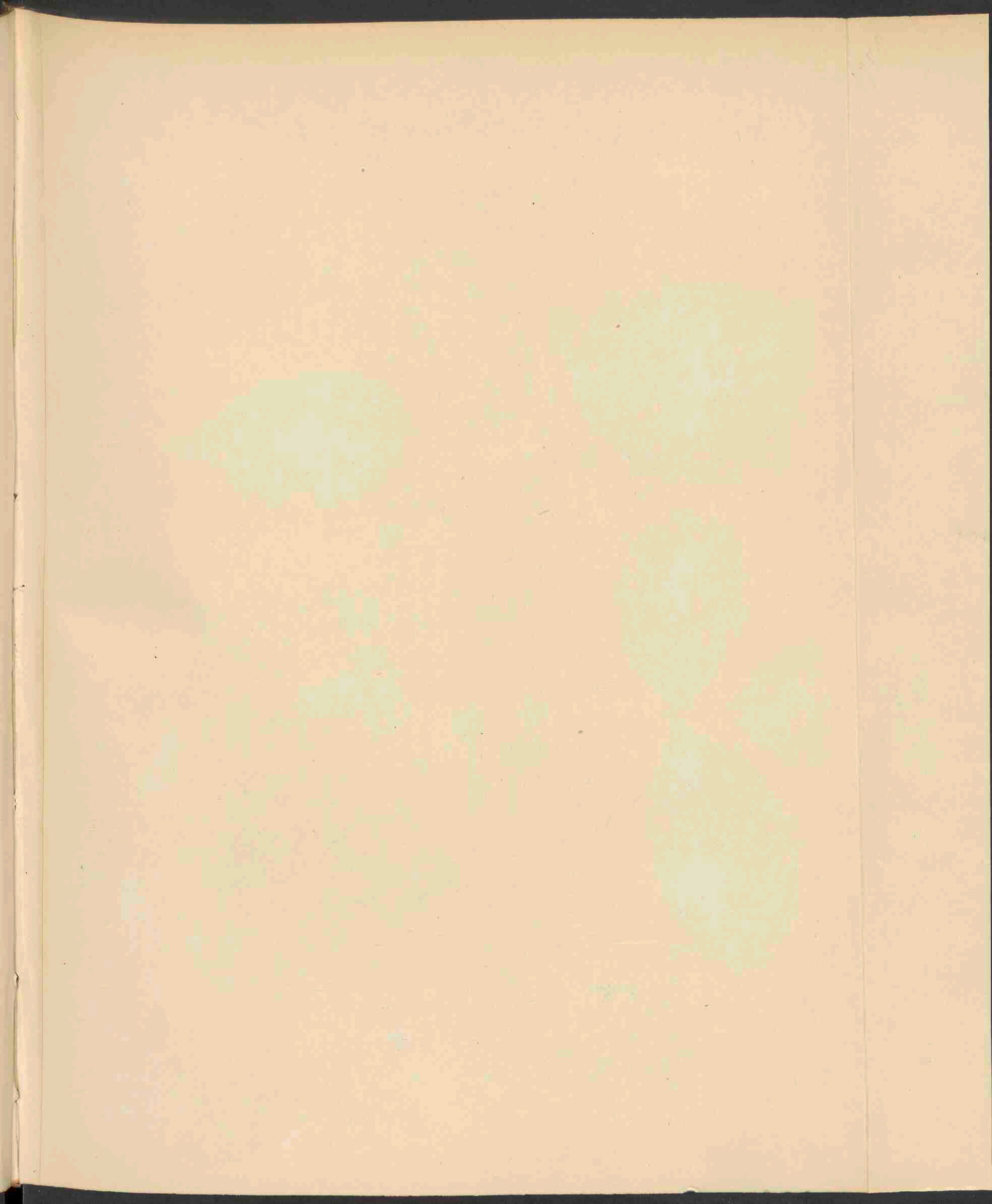
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Strome érigé, cylindrique, en massue ou filiforme, arrondi ou comprimé, souvent stipité, simple ou ramifié, d'une consistance subéreuse, charnue ou coriace, noir à l'extérieur. Périthèces plongés plus ou moins parfaitement dans le strome, rarement superficiels, globuleux ou vides, munis d'un col raccourci et d'un ostiole noir en forme de papille. Asques cylindriques, octospores. Spores elliptiques ou fusiformes à extrémités arrondies, unicellulaires, noirâtes, ordinairement inéquilatérales.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Sommet du strome fertile; stipe glabre; strome robuste, presque sessile.

Xylaria polymorpha Grev. *Flora Edinensis*. *Sphaeria polymorpha*. Pers. *Comm. de Fung-Clavaef.* — *Prodr. Fl. Bat.* II. 4. p. 41; *Ned. Kruidk. Arch.* 2. I. p. 92; *Oud. Rév. Pyrenom.* p. 31; *Rév. des Champ.* II. p. 170.

HABITAT: Sous les souches enterrées et sur le bois travaillé à demi pourri.

PAYS-BAS: Trouvé d'après la Révision du Prof. OUDEMANS à Amsterdam, Dordrecht, Naaldwyk, Groningue et Maestricht. La plante dessinée a été adressé à l'exposition de champignons en déc. 1905 à Haerlem par M. le DR. GRESHOFF et trouvée par celui-ci dans le jardin du Pavillon du Musée colonial.





RUBUS BELLARDII W. H. & N. 1771.

RUBUS BELLARDII WHE ET N.

Bellardi's Braam.

Hoogduitsch : Bellardis Brombeere.

Engelsch : Bellardi's Bramble.

Bloeit : Juni--Juli. 2.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XII. Ord. III. Icosandria Polygynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. IV. N^o. 288.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Turiones procumbentes molles teretes pruinosi parce pilosi dense glanduloso-setosi aculeolatique. Aculei inaequales breves, maiores e basi dilatata compressa adunci, minores subulati rectiusculi. Folia ternata subpersistentia, petiolo supra plano glanduloso-setoso, stipulis linearibus alte adnatis. Foliola omnia petiolulata magna laete viridia utrinque adpresse pilosa, subaequaliter serrata, terminale ellipticum basi rotundatum apice cuspidatum vel subcaudato-acuminatum. Rami floriferi glandulosi folia ternata, foliolis obovatis; inflorescentiae laxae abbreviatae apice racemoso-corymbosae inferne foliosae ramuli patentes, bracteae lineari-lanceolatae, inferiores trifidae, ramuli pedunculique elongati tenues aculeolati dense rubro-glandulosi tomentosique. Calyces magni tomentoso-glandulosi, laciniis lanceolatis post anthesin erectis; petala angusta spathulata; stamina numerosa stylos vix superantia in anthesi erecto-patentia, postea conniventia; germina glabra; calyx fructiferus erecto-patulus, drupeolae haud numerosae nitidae nigrae, putamine subtriangulari. (*Focke*).

Loten uit zwak gebogen voet neerliggend zacht, rond, berijpt, met verspreide zachte haren en dicht bezet met klierborstels en stekeltjes. Stekels ongelijk, kort, de grootste uit verbreedend voet samengedrukt en licht gebogen, de kleinere priemvormig en bijna recht. Bladen drietallig en lang blijvend met van boven afgeplatten, met klierborstels bezetten steel; steunblaadjes lijnvormig, ver aangegroeid. Blaadjes alle gesteeld, groot, helder groen, aan beide zijden aangedrukt behaard en ongelijk gezaagd, topblaadje elliptisch, aan den voet afgerond, aan den top spits of langer uitgerekt toegespitst. Bloeitakken beklierd met drietallige bladen, blaadjes omgekeerd eivormig; bloeiwijze los, afgeknot, aan den top tuilvormig, van onder bebladerd met uitstaande takken, schutblaadjes lijnlancetvormig, de onderste driedeelig, takken en bloemstelen lang, slank, bestekeld, dicht viltig en met talrijke, roode klieren voorzien. Kelk groot, viltigklierig, met na den bloei opgerichte lancetvormige slippen; bloembladen smal spatelvormig; meeldraden talrijk, nauwelijks boven de stijlen uitstekend en gedurende den bloei schuin uitstaande, daarna samenneigend; vruchtbeginsel glad; vruchtkelk schuin uitstaande; vruchtjes weinig talrijk, glimmend zwart; pitjes eenigszins driehoekig.

VERKLARING DER AFBEELDINGEN: *A.* Loot met bloeiende zijtak op $\frac{1}{3}$ der ware grootte. *B.* Bladloot op $\frac{1}{7}$ der ware grootte. *a.* Bloem nat. gr. *b.* Kelkblaadje. *c.* Stampers. *d.* Meeldraden.

GROEIPLAATS: Op frisschen boschgrond, gaarne op vochtigen bodem, verbreed door de geheele Noord-Duitsche vlakte, in Midden- en Zuid-Duitschland, voornamelijk in bergwouden. Bovendien werd de plant aangetroffen in Zuidelijk Zweden, Denemarken, Duitsch Oostenrijk, Noord Italië, Frankrijk en Engeland.

NEDERLAND: Deze braam werd ons 26 Juni 1906 welwillend toegezonden door den Heer W. W. SCHIPPER, die haar in het Asserbosch heeft ontdekt.

RUBUS BELLARDII WHE ET N.

Ronce de Bellardi.

Fleurit: Juin—Juillet. 27.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XII. Ord. III. Icosandria Polygynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées Ord. Rosacées.

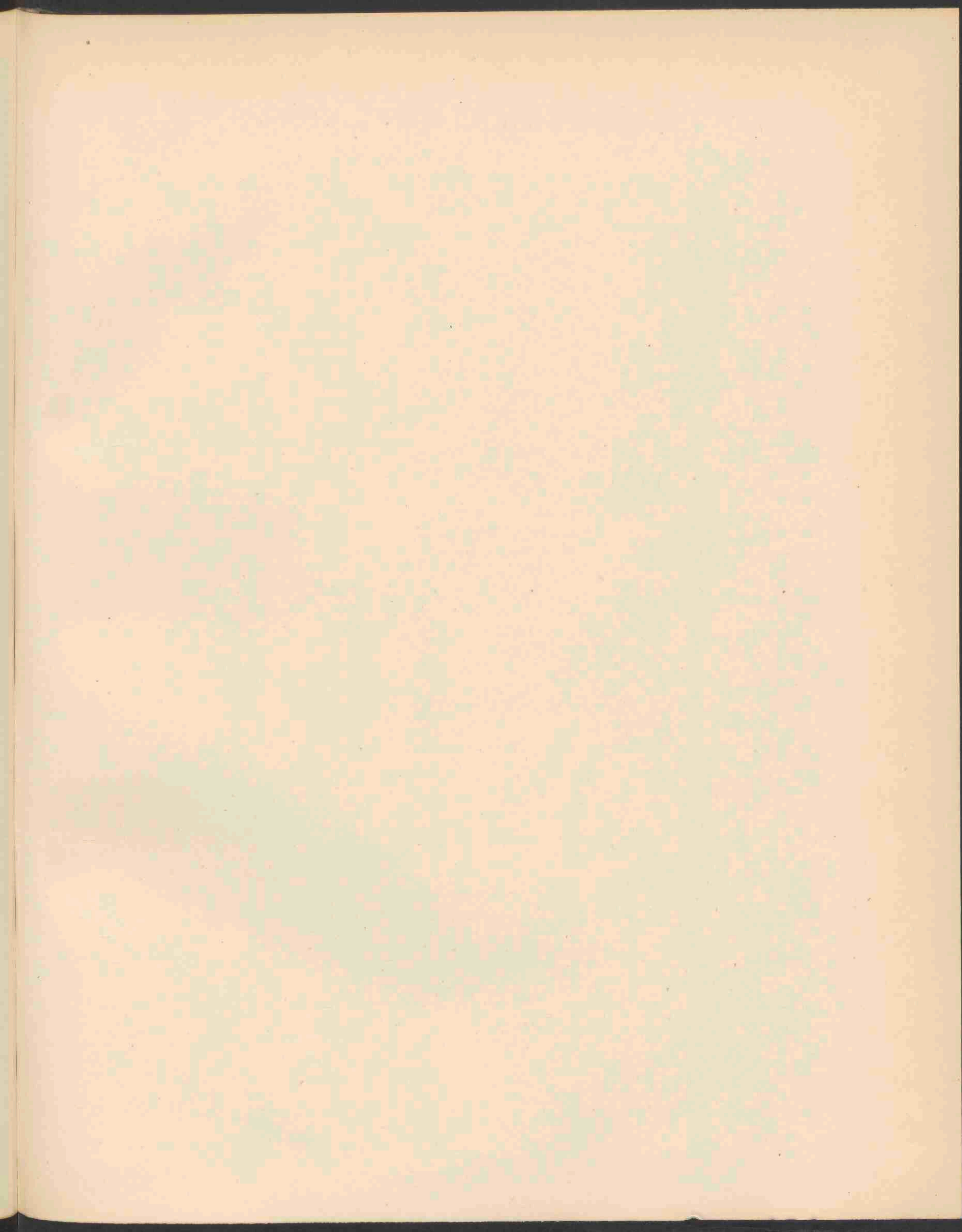
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 288. Vol. IV.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Tige foliifère de la base un peu arquée, couchée, peu ligneuse, arrondie, glauque-pruineuse, munie de poils espacés, doux, armée de petits aiguillons nombreux et glanduleuse-setacée. Aiguillons de forme différente, courts, les plus grands élargis à la base, puis coniques, un peu courbés, les plus faibles sétacés et droits. Feuilles toutes ternées et de longue durée, à pétiole commun plan en-dessus, muni d'aiguillons glanduleux; stipules linéaires adnées sur une grande distance avec le pétiole; folioles toutes pétiolulées, grandes, d'une couleur verticlaire, sur les deux faces adpressées-poilues et inégalement dentées en scie, la foliole terminale elliptique, arrondie à la base, aigüe au sommet ou même acuminée. Tiges florifères glanduleuses à feuilles ternées, folioles obovées. Fleurs en grappe terminale abrégée, feuillées à la base, à rameaux divariqués; bractées linéaires-lancéolées; les inférieures trifides; tiges et pédoncules longues grêles, armées d'aiguillons, munies d'un feutre dense et de nombreuses glandes rouges. Calice tomenteux bien étendu, glanduleux, à segments lancéolés et dressés à la maturité; pétales étroitement spatulés. Etamines nombreuses, à peine dépassant les styles, et pendant la floraison étalées-dressées, enfin conniventes; ovaire glabre; fruits peu nombreux, noirs-luisants; noyaux un peu triangulaires.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *A.* Tige foliifère avec rameau florifère à $\frac{1}{3}$ de sa longueur nat. *B.* Tige foliifère à $\frac{1}{7}$ de sa longueur nat. *a.* Fleur, gr. nat. *b.* Segment du calice. *c.* Ovaires. *d.* Etamines.

HABITAT: Aux terrains forestiers bien portants, surtout dans un sol humide, répandu par toute la plaine allemande septentrionale, en Allemagne centrale et méridionale, notamment dans les bois des montagnes. De plus la plante se trouve en Suède méridionale, en Danmarc, en Autriche allemande, en Suisse, en Italie septentrionale, en France et en Angleterre.

PAYS-BAS: Cette ronce nous a été envoyée le 26 Juin 1906 par M. W. W. SCHIPPER, qui l'a recollée dans la forêt d'Assen, Prov. de Drente.





ORCHIS SIMIA LAM. 1772.

ORCHIS SIMIA LAM.

Apen-Orchis.

Hoogduitsch: Affen-Knabenkraut.

Engelsch: Monkey-Orchis.

Bloeit: Mei. 2.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XX. Ord. I. Gynandria Monandria.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Monocotyledoneae. Ord. Orchidaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. I. N^o. 20.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Labello subvelutino-punctato tripartito, laciniis lateralibus anguste linearibus integerrimis incurvatis, intermedia bifida cum interiecto dente lineari, cruribus elongatis cum laciniis labii lateralibus conformibus lacinia ipsa duplo longioribus, calcare ovario duplo brevior, perigonii laciniis in galeam ovato-lanceolatam conniventibus inferne coalitis, bracteis membranaceis uninerviis ovario multoties brevioribus, foliis oblongis, tuberibus indivisis. Galea purpurascens cinerea; labellum dilute purpureum vel albidum, saturatius purpureo-punctatum.

Lip eenigszins fluweelachtig gestippeld drieslippig, zijslippen smal lijnvormig, gaaf, naar binnen gekromd, de middelste tweeslippig met lijnvormige daartusschen gelegen tand, deze slippen zijn zeer lang, gelijken op de zijslippen en zijn tweemaal langer dan de schijf van de middenslip; spoor tweemaal korter dan het vruchtbeginsel; dekbladslippen aan de basis samengegroeid, aan den top tot een ei-lancetvormigen helm samenneigend; schutbladen vliezig eennervig en veel korter dan het vruchtbeginsel; bladen langwerpig; knollen onverdeeld. Stelen purperachtig grijs; lip zacht paars of witachtig, met dieper paars gekleurde slippen.

VERKLARING DER AFBEELDINGEN: *a* en *b*. Bloemen van voren en van ter zijde gezien.

GROEIPLAATS: Op kalkhoudende heuvels. In Zwitserland, Elzas, Baden, Zuid-Tyrol, ook langs de kuststreek; in Engeland in Berkshire, Oxford en Kent. Voorts Midden-Frankrijk, tot in de omstreken van Parijs.

NEDERLAND: Zij werd 28 Mei 1906 gevonden N.O. van het Pompstation in de duinen onder Scheveningen door den Heer R. H. LAVERMAN, Apotheker te 's-Gravenhage en door den Heer F. K. VAN IERSON welwillend ons ter afbeelding aangeboden. Om uitroeiing te voorkomen werd de plant niet uitgegraven, zoodat de knol op onze afbeelding gemist wordt. Aangezien deze Orchis in het kalkgebied van Zuid-Limburg en aangrenzende landen niet schijnt voor te komen, schijnt de herkomst dezer plant in Engeland te moeten gezocht worden, van waar de lichte zaden gemakkelijk met den wind kunnen aangevoerd worden. Dit verklaart het voorkomen van vele overigens zeldzame Orchideeën in het kalkhoudende duingebied, terwijl de daarachter liggende gronden geen geschikten bodem vormen voor deze kalkminnende planten.

ORCHIS SIMIA LAM.

Orchis Singe.

Fleurit : Mai. 2.

SYSTÈME DE LINNÉ : Cl. XX. Ord. I. Gynandria monandria.

SYSTÈME NATUREL : Vasculaires Monocotylédonées. Ord. Orchidées.

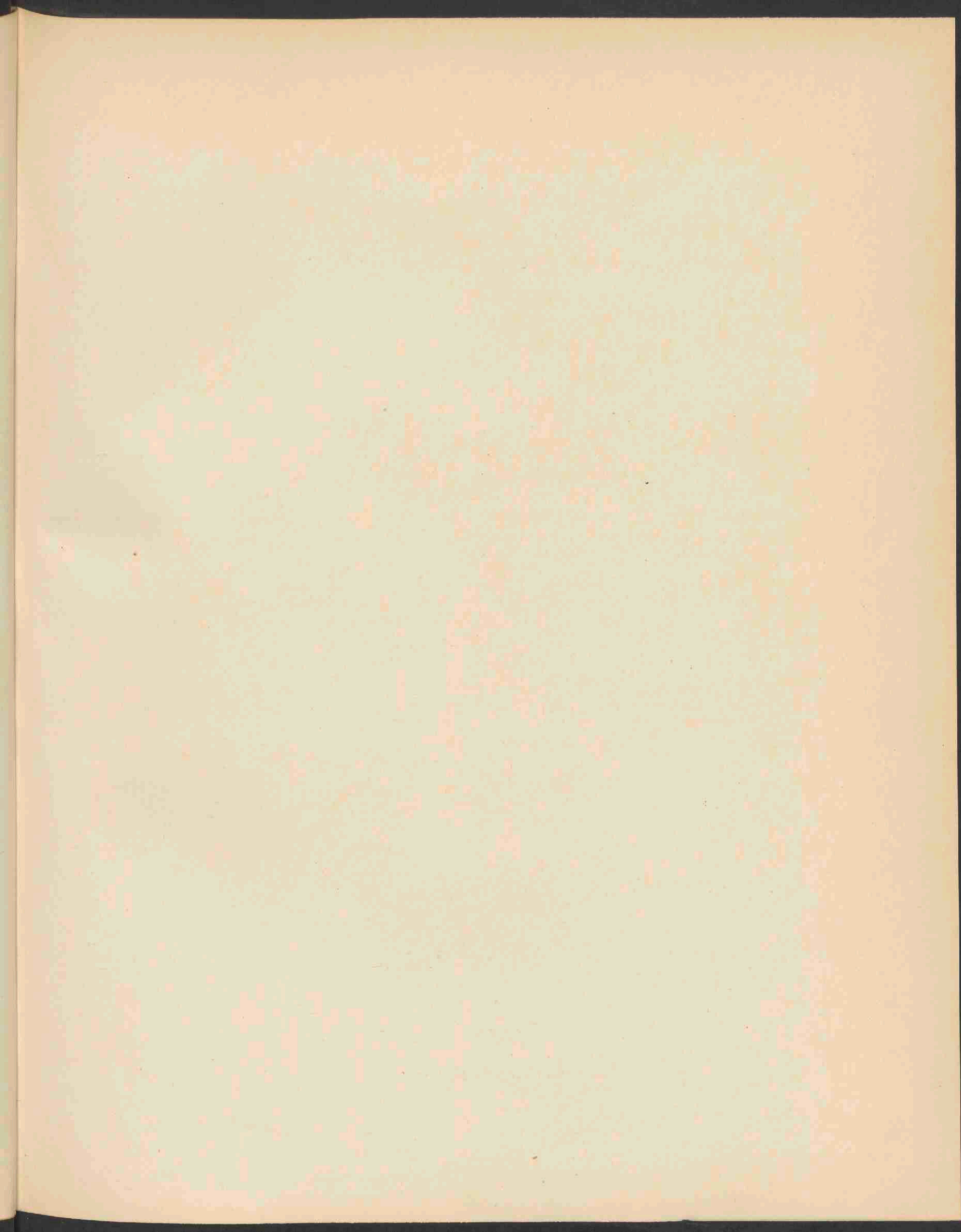
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Voyez le N^o. 20. Vol. I.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Labelle ponctué de pourpre, tripartite, à lobes latéraux très-étroits, linéaires, entiers, recourbés en dedans ; lobe moyen bifide, présentant une dent subulée dans l'angle de la bifidité ; à lobules linéaires, allongés, à peu près semblables aux lobes latéraux, deux fois plus longs que le limbe du lobe moyen ; éperon égalant environ la moitié de la longueur de l'ovaire. Divisions du périgone adnées à la base, au sommet conniventes en casque ovoïde-lancéolé ; bractées uninerviées, beaucoup plus courtes que l'ovaire ; feuilles oblongues ; tubercules entiers. Casque d'un blanc pourpre ; labelle d'un blanc rosé ou cendré, ponctué-velouté de pourpre.

EXPLICATION DE LA PLANCHE : *a* et *b*. Fleurs vues en face et en profil.

HABITAT : Collines calcaires. En Suisse, en Alsace, Bade, la Tyrol méridionale et les pays maritimes ; en Angleterre en Berkshire, Oxford et Kent. Puis en France centrale jusqu'aux environs de Paris.

PAYS-BAS : Trouvé le 28 Mai 1906 par M. R. H. LAVERMAN, Pharmacien à la Haye, dans les dunes de Schéveningue, non loin de la machine à vapeur pour l'aqueduc municipal de la Haye. Elle nous a été offerte par M. F. K. VAN IJERSON ; pour éviter l'extirpation de la plante on a laissé les tubercules dans le sol, de manière que dans notre dessin ces parties manquent. Parce qu'il semble que cet *Orchis* ne se trouve pas dans les contrées calcaires du Limbourg méridional, aussi que dans les pays environnants, il faut chercher l'origine de la plante en Angleterre, d'où les graines très-légères peuvent être transportées par le vent. Cela nous expliquerait la présence de beaucoup d'Orchidées du reste très-rares dans les terrains calcaires des dunes, tandis que les champs plus éloignés de la mer n'offrent pas un sol désiré par ces végétaux calcifiles.





PYROLA UNIFLORA L. 1773.

PIROLA UNIFLORA L.

Eenbloemig Wintergroen.

Hoogduitsch : Einblütiger Wintergrün.

Engelsch : One-flowered Wintergreen.

Bloeit : Mei-Juni. 2.

STELSEL VAN LINNAEUS : Cl. X. Ord. 1. Decandria Monogynia.

NATUURLIJK STELSEL : Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Pirolaceae.

GESLACHTSKENMERKEN : Zie Dl. III. N^o. 188.

SOORTELIJKE KENMERKEN : Filamenta subulata, basi extrorsum curvata, trigona, crassa, haud dilatata, inde adscendentia. Antherae corniculis 2 divergentibus. Margines rimarum capsulae glabri. Folia reti venarum in pagina superiore prominulo instructa. Scapus uniflorus; flos speciosus, albus.

Helmdraden priemvormig, aan den voet naar buiten gebogen, driehoekig, dik maar niet verbreed, van daar opstijgend. Helmknoppen met twee uiteenwijkende hoorntjes. Randen der vruchtspleten glad. Bladen met adernet, dat aan de bovenzijde slechts weinig uitspringt. Bloeisteel eenbloemig. Bloemen groot, wit.

VERKLARING DER AFBEELDING : *a.* Vruchtbeginsel, waarbij nog een meeldraad is vastgehecht. *b.* Meeldraad. *c.* Stijl met stempels.

GROEIPLAATS : In bosschen van Noordelijk en Arctisch Europa, Azië en Amerika en op de hoogere bergketens van Midden-Europa. In Duitschland zeldzaam, in Denemarken op verschillende plaatsen en in Schotland.

NEDERLAND : Ofschoon reeds door BOERHAAVE als inlandsch vermeld, bezitten wij geen nadere gegevens dan een plant zonder stamper gevonden in 1849 door den Heer W. ALBARDA bij Appelscha, die vermoedelijk tot deze soort behoort. Het hier afgebeelde exemplaar werd gevonden in een vochtig dennenbosch op Singraven, 8 Juni 1906, door Mevr. J. A. ROESSINGH-UDINK, terwijl de Heer J. B. BERNINK door de toezending zich verdienstelijk maakte.

PIROLA UNIFLORA L.

Pirole uniflore.

Fleurit: Mai—Juin. 2.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. X. Ord. I. Decandria Monogynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Pirolacées.

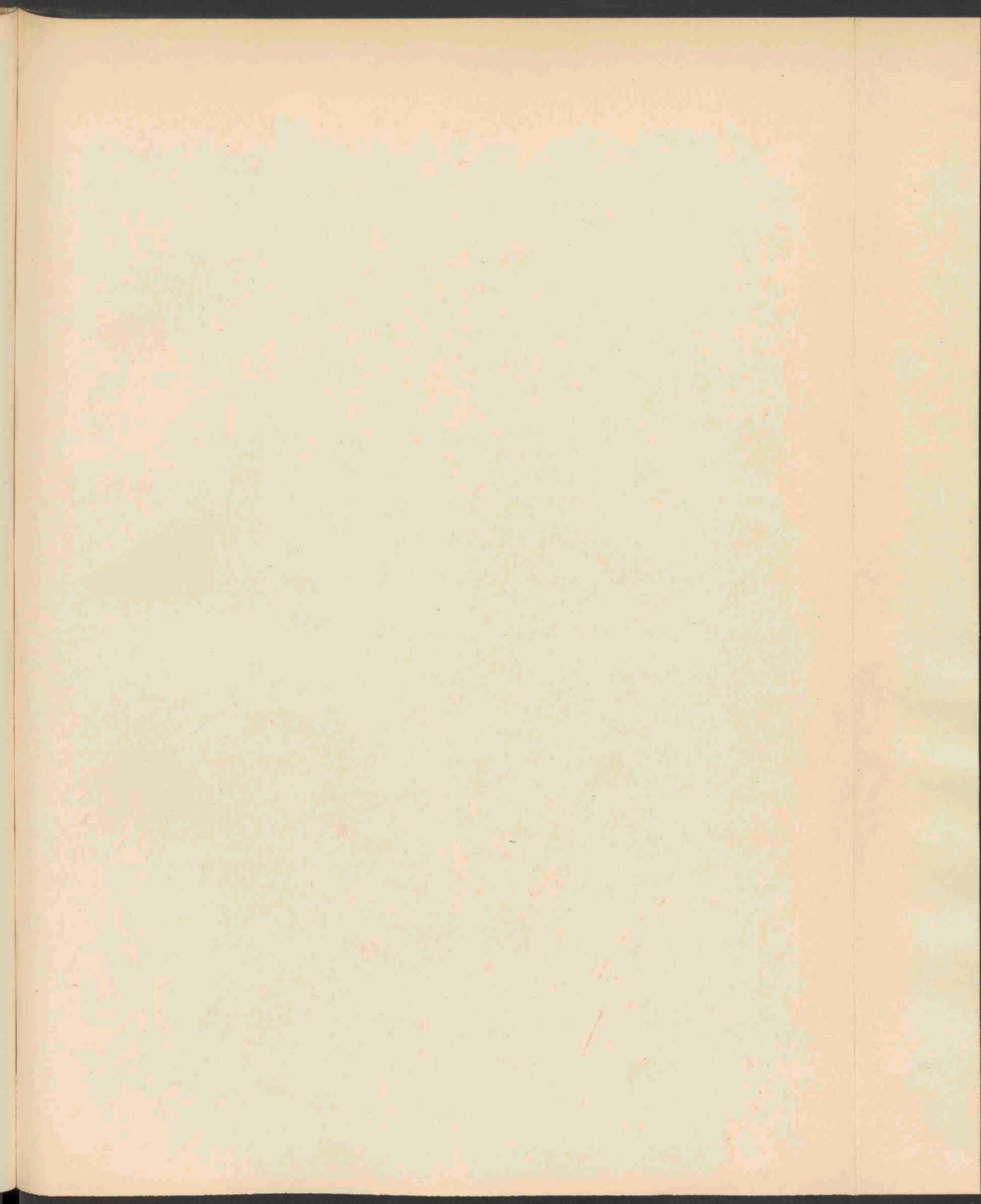
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 188. Vol. III.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: filets des étamines subulés à base courbée en dehors, trigone épaisse et non dilatée, puis ascendants. Anthères à 2 loges s'ouvrant chacune par un pore terminale. Bords des valves de la capsule glabres. Feuilles réticulées à veines un peu prominentes à la face supérieure. Tige nue, uniflore; fleurs blanches, assez grandes.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Ovaire avec un étamine. *b.* Étamine. *c.* Style avec les stigmates.

HABITAT: Bois de l'Europe, l'Asie et l'Amérique septentrionales et arctiques, ainsi que sur les hautes chaînes de montagnes de l'Europe centrale. Rare en Allemagne, en divers lieux de Danmarc ainsi qu'en Ecosse.

PAYS-BAS: Quoique déjà signalé par BOERHAAVE comme plante indigène, nous ne possédons aucun autre renseignement qu'une plante sans style, trouvée en 1849 par M. W. ALBARDA près d'Appelscha, qui appartient probablement à cette espèce. L'exemplaire dessiné a été trouvé dans une sapinière humide à Singrave, le 8 Juin 1906 par Mme J. A. ROESSINGH-UDINK, tandis que M. J. B. BERNINK eut l'obligeance de m'en procurer un spécimen pour notre Flore.





CAREX AXILLARIS GOOD 1774.

CAREX AXILLARIS GOOD.

C. muricata × *remota*.

Bloeit : Juni. 2.

STELSEL VAN LINNAEUS : Cl. XXI. Ord. III. Monoecia Triandria.

NATUURLIJK STELSEL : Vasculares Monocotyledoneae. Ord. Cyperaceae.

GESLACHTSKENMERKEN : Zie Dl. VI. N^o. 466. Kenmerken van *Carex muricata* en *C. remota* zie Dl. XIII. N^o. 969 en N^o. 962.

HYBRIDE-KENMERKEN : Radix caespitem densum foliorum culmorumque subglaucorum agens. Culmus rigidus, plerumque 3—6 d.M. altus, acute triangularis, non alatus, basin versus foliosus, superne scaber, foliis longior. Folia vaginis infra laete fuscis laminisque scabris, usque ad 3 m.M. latis, gracilibus. Spica ad basin plerumque paniculata, rarius totius spicata, usque ad 7 c.M. longa, ramis usque ad 0.5 c.M. longis, spiculis superioribus spicatis subremotis, attamen densioribus quam in *C. remota*; 6—8 supremis valde compactis, infima spica vel inferiores plurimae bractea foliacea, culmum interdum superante, fultae. Spicula ovata vel superiora longiter lanceolata, basi et superiora etiam apice mascula. Bracteae albae vel subfuscae, utriculo breviores. Utriculi erecti, elongato-ovati, plano-convexi, inalati, in facie exteriore leviter striati, albidii, in rostrum bifidum margine serrulate-scabrum acuminati. Fructus fatuus.

Plant dicht zoodevormend, eenigszins grijsgroen. Stengel stijf, meest 3—6 d.M. lang, scherp driekantig, niet gevleugeld, beneden bebladerd, slechts naar boven toe ruw, langer dan de bladen. Deze bezitten een van onder helder bruine scheede en een ruwe 3 m.M. breede, slappe schijf. Bloeiwijze van onder meestal pluimvormig, zeldzamer geheel aarvormig, tot 7 c.M. lang, de takken tot 0.5 c.M. lang. De bovenste aarvormig geplaatste aartjes een weinig van elkaar verwijderd, maar dichter dan bij *B. remota*, de allerbovenste 6—8 aartjes dicht opeen gedrongen. Het onderste of meerdere schutbladen bladachtig, het onderste dikwijls boven den stengel uitstekend. Aartjes eivormig of de bovenste lang lancetvormig, aan den voet en de bovenste ook aan den top mannelijk. Schutbladen wit of iets lichtbruin, korter dan de urntjes. Deze opgericht, lang eivormig, plat-bol, ongevleugeld, van buiten fijn gestreept, bleek, in den tweetandigen aan den rand ruwen snavel versmald. Vruchten loos.

VERKLARING DER AFBEELDING : *A.* Urntje rugzijde van *Carex remota* 16 ×, *B.* Dwarsdoorsnede van den halm in het midden, en *C.* vlak onder het onderste aartje bij *C. remota* 23 ×, *a.* Aartje, *b.* Urntje met kafje, *b'* hetzelfde 16 ×, *c.* en *c'*. Urntje buikzijde. *d.* Urntje rugzijde, *e.* Halmdoorsnede vlak onder het onderste aartje, en *f.* op het midden van den halm, *g.* Verkleinde plant op $\frac{1}{6}$ der ware grootte.

GROEIPLAATS : Op vochtige plaatsen, in loofbosschen en in begroeide moerassen tegelijk met de beide ouders, van verschillende plaatsen in Duitschland bekend.

NEDERLAND : Het hier afgebeelde exemplaar werd door den Heer W. C. VAN EMBDEN bij den Hommel aan 't groene Laantje nabij Utrecht, 30 Juni 1906, gevonden; de afbeelding werd onder toezicht van Dr. J. W. C. GOETHART vervaardigd.

CAREX AXILLARIS GOOD.

Hybride entre les Carex espacé et C. rude.

Fleurit: Juin. 21.

SYSTÈME DE LINNÉ: Bl. XXI. Ord. III. Monoecia Triandria.

SYSTEME NATUREL: Vasculaires Monocotylédonées. Ord. Cypéracées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 466. Vol. VI. Caractères des espèces *C. remota* et *C. muricata* voyez le N^o. 969 et le N^o. 962. Vol. XIII.

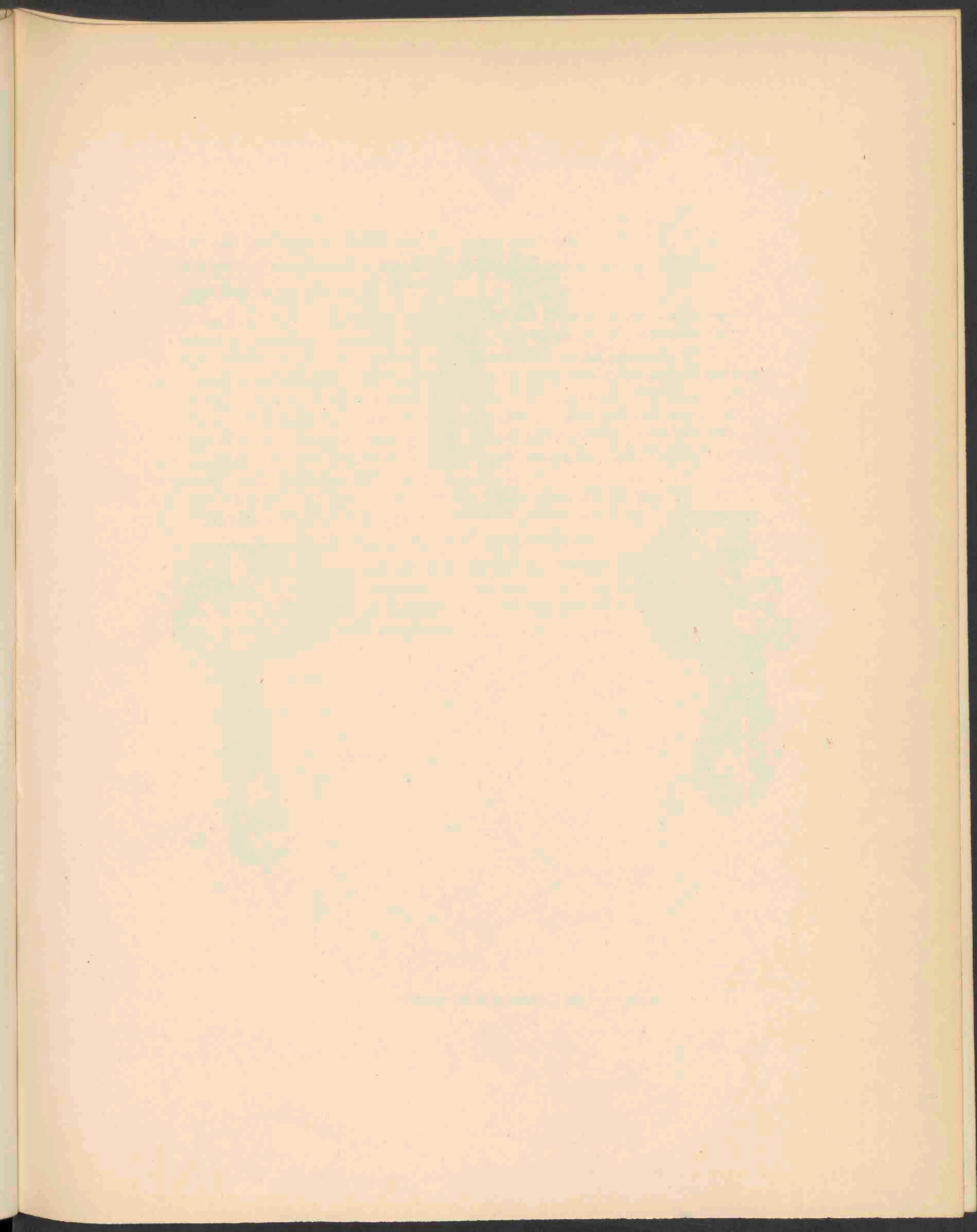
CARACTÈRES DE L'HYBRIDE: Souche cespiteuse, densément munie de feuilles et de tiges sub-glaucques. Tige raide, le plus souvent 3--6 d.M. haute, triquètre et à angles très-aigus, non ailée, feuillée à la base, rude au sommet, dépassant en longueur les feuilles. Feuilles à gaines claires-brunes, à limbes rudes, grêles jusqu'à 3 m.M. larges. Epi panaché à la base, plus rarement panaché entièrement jusqu'à 7 c.M. de longueur, à rameaux jusqu'à 0,5 c.M. de longueur; épillets supérieurs en épi, un peu écartés, cependant plus rapprochés que chez le *C. remota*, les 6--8 extrêmes très-rapprochés; l'épillet inférieur ou les épillets inférieurs munis d'une longue bractée foliacée, supérant quelquefois la tige. Epillets ovales ou les supérieurs oblongs-lancéolés, à la base et quelquefois aussi au sommet mâles. Bractées blanches ou un peu brunâtres, plus courtes que les utricules. Utricules dressés, allongés-ovales, plans-convexes, non ailés, à la face extérieure un peu striés, blanchâtres, acuminés en un bec bicuspidé à bords rudes. Akène stérile.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *A.* Utricule vu par le dos de *Carex remota* 16×; *B.* Coupe transversale par la tige environ au milieu et *C.* directement au dessous de l'épillet inférieur chez *C. remota*. 23×; *a.* Epillet, *b.* Utricule avec bractée, 16×, *c* et *c'*. Utricules côté ventral, *d.* Utricule côté dorsal, *e.* Coupe transversale par la tige précisément au dessous de l'épillet inférieur, et *f.* Au milieu de la tige. *g.* Plante réduite à $\frac{1}{6}$ de sa grandeur naturelle.

HABITAT: Lieux humides, dans les bois feuillés et les marais ombragés avec les deux parents, trouvé en divers endroits de l'Allemagne.

PAYS-BAS: L'exemplaire figuré a été trouvé par M. W. C. VAN EMBDEN, le 30 Juin 1906, près d'Utrecht, aux environs de la maison nommée „de Hommel”.

Le dessin a été composé sous les auspices de M. le Dr. J. W. C. GOETHART.





AGARICUS ACERVATUS FRIES 1775.

AGARICUS ACERVATUS FRIES.

Groepjes vormende Collybia.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Ord. V. Cryptogamia Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Sect. Hymenomycetes. Ord. Agaricineae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. IX. N^o. 799.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Acervatim crescente; pileo (5—7½ c.M.) primo convexo, dein expanso et umbonato, hygrophano, incarnato in statu humido, fere albo in siccitate, margine primo incurvato striatoque; stipite (5—10 c.M.) fistuloso, cilindrico vel basin versus attenuato, glabro, rufescente, basi adscendente subtomentoso; lamellis liberis, valde confertis, angustatis, incarnato-pallescentibus.

In groepen groeiend. Hoed (5—7½ c.M.) eerst bol, later uitgespreid en gesnaveld, hygrophaan, vleeschkleurig bij vochtig weer, bijna wit in uitgedroogden toestand, met aanvankelijk naar beneden gebogen rand en fijn gestreept. Steel (5—10 c.M.) hol, cilindervormig of aan den voet versmald, glad, roodachtig, aan den eenigszins opstijgenden voet een weinig viltig. Plaatjes vrij, zeer dicht opeengehoopt, smal, bleek-vleeschkleurig.

Agaricus acervatus Fries, *Epicr.* p. 92; *Collybia acervata* Cke, *Hbk.* p. 70; *Illustr.* p. 267; *Sacc. Syll.* V. 234; *Ned. Kruidk. Arch.* 2. I. p. 439; *Arch. Néerl.* XIV. p. 224; *Oud. Réc. des Champ.* I. p. 96.

GROEIPLAATS: In dennenbosschen aan den voet van boomstronken.

NEDERLAND: Zij werd in ons land ontdekt door wijlen den Heer F. W. VAN EEDEN onder dennen tusschen rottende bladeren bij Heemstede in Oct. 1871; later door nu wijlen Prof. OUDEMANS teruggevonden te Baarn, terwijl de afgebeelde plant door den Heer VAN EEDEN gevonden werd op Saxenburg, 14 Oct. 1893 in de Schapenduinen.

AGARICUS ACERVATUS FRIES.

Collybia croissant en touffes.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia Fungi.

SYSTÈME NATUREL: Cellulaires Mycètes. Sect. Hyménomycètes. Ord. Agaricinées.

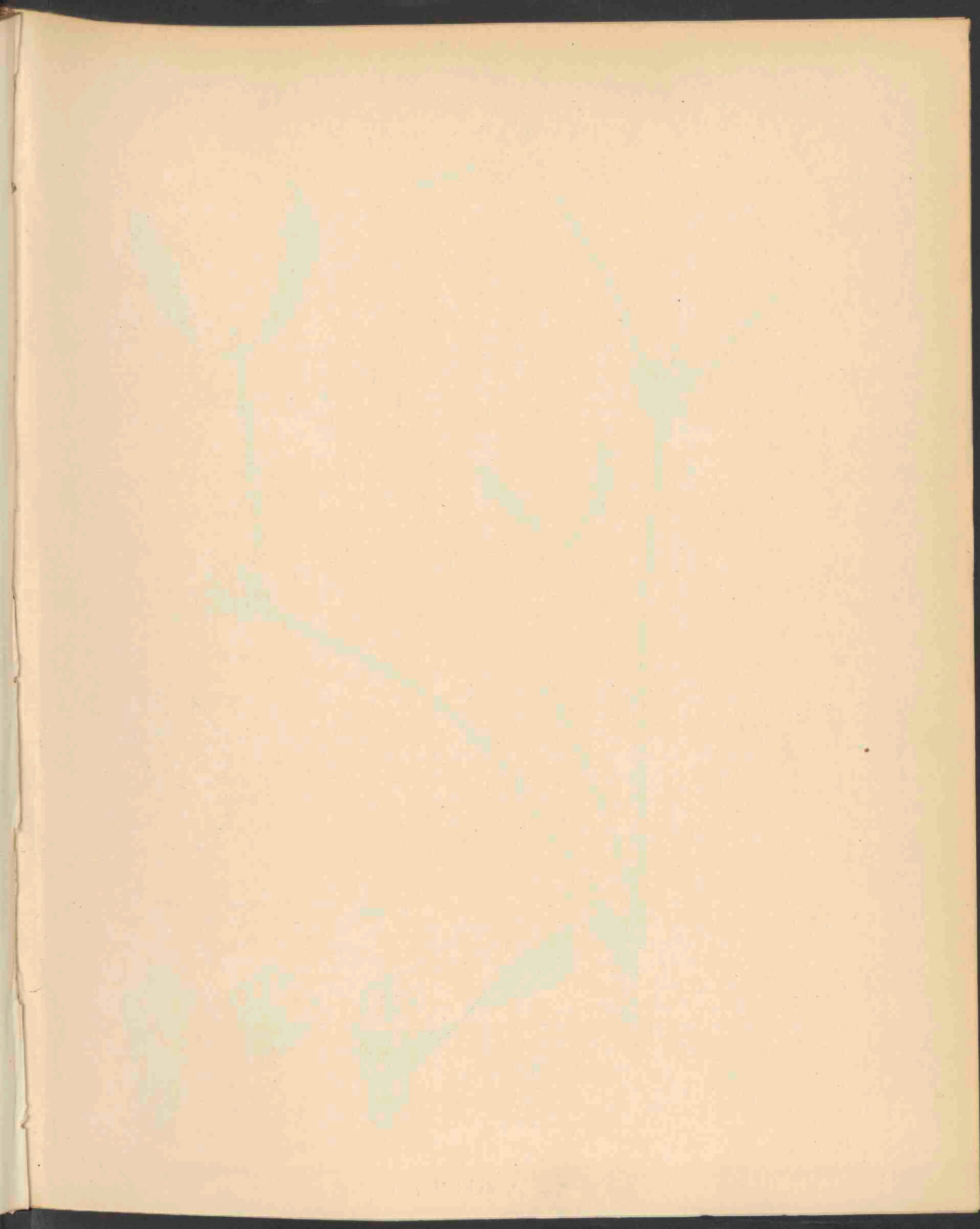
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 799. Vol. IX.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Croissant en groupes. Chapeau (5—7½ c.M.) d'abord convexe, puis étalé et mamelonné, hygrophane, incarnat à l'état trempé, presque blanc à l'état sec, au bord primitivement infléchi et strié. Pied (5—10 c.M.) fistuleux, égal ou s'amincissant vers la base, nu, roux, un peu tomenteux à la base ascendante. Feuillettes libres, très-rapprochés, étroits, incarnat-pâles.

Agaricus acervatus Fries. *Epicr.* p. 92; *Collybia acervata*. *Cke., Hdb.* p. 70; *Illustr.* pl. 267; *Sacc. Syll.* V. 234; *Ned. Kr. Arch.* 2. I. p. 439; *Arch. Néerl.* XIV. p. 224; OUDEMANS, *Rév. des Champ.* I. p. 96.

HABITAT: Dans les sapinières au pied de troncs pourrissants.

PAYS-BAS: Le champignon a été trouvé par feu M. F. W. VAN EEDEN près de Heemstede en Oct. 1871, sous les sapins entre les feuilles pourrissantes et retrouvé plus tard par feu le Prof. OUDEMANS à Baarn, tandis que la plante dessinée a été récoltée en Oct. 1893 près de Saxenbourg dans les „Schapenduinen” aux environs de Bloemendaal.





VISCUM ALBUM L. 1776.

VISCUM ALBUM L.

Vogellijm, Maretakken.

Hoogduitsch: Mistel.

Engelsch: Mistletoe.

Bloeit: Maart—April. h.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXII. Ord. IV. Dioecia. Tetrandria.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Loranthaceae.

FAMILIEKENMERKEN: Calycis tubus ovario adnatus; limbus integer aut lobatus. Corolla 4-partita vel 4 petala, aestivatione valvata. Stamina tot quot petala et iis opposita; filamenta corollae plus minusve adnata, vel nulla et antherae corollae adnatae. Ovarium 1, uniloculare, uniovulatum, ovulo erecto. Stylus 1, stigmatē capitato, vel stigma sessile. Fructus baccatus. Albumen carnosum. Embryo inversus, radícula ab hilo remota. Frutices parasitici.

Kelkbuis met het vruchtbeginsel vergroeid; zoom gaaf of gelobd. Kroon 4-deelig of 4 bloembladen met klepvormige knopligging. Meeldraden evenveel als bloembladen en aan deze tegenover gesteld; helmdraden min of meer met de kroon vergroeid of ontbrekend en dan de helmknoppen met de bloemkroon vergroeid. Vruchtbeginsel 1, eenhokkig, 1 eiig, met rechtopstaand eitje. Styl 1, met knopvormigen stempel of zittenden stempel. Vrucht een bes. Kiemwit vleezig. Embryo omgekeerd, met het worteltje van de hilus afgewend. Parasitische heestertjes.

GESLACHTSBESCHRIJVING: Flores unisexuales. Mas. Calyx nullus. Corolla 4 partita. Antherae petalis adnatae. Fem. Calycis margo superus integer. Corolla 4 petala. Stylus nullus. Stigma obtusum. Bacca 1 sperma.

Bloemen eenslachtig. Mannelijke bloem. Kelk ontbrekend. Kroon 4-deelig. Meeldraden met de bloembladen vergroeid. Vrouwelijke bloem. Kelkzoom bovenstandig, gaaf. Kroon 4-bladig. Styl ontbrekend. Stempel stomp. Bes 1-zadig.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Caule dichotomo ramosissimo, ramis teretibus, foliis lanceolatis obtusis, enerviis, floribus terminalibus sessilibus subquinis glomeratis. Flores luteoli. Baccae albae.

Stengels vorksgewijs en sterk vertakt, met gladde takken. Bladen lancetvormig stomp, ongenierfd; bloemen eindstandig, zittend, ongeveer bij 5-tallen opgehoopt. Bloemen geelachtig. Bessen wit.

VERKLARING DER AFBEELDING: *A.* Tak met vruchten, verkleind. *B.* Groeiwijze van een vrouwelijk exemplaar. *a.* Vrouwelijk bloempje, nat. gr.; *b.* idem mannelijk; *c.* vrouwelijk bloempje, vergroot van ter zijde; *d.* idem mannelijk bloempje; *g* en *g'*. zaad vergroot; *f* en *f'*. zaad, nat. grootte; *h.* doorsnede zaad.

GROEIPLAATS: Woekert op een groote verscheidenheid van boomen, het liefst op appels, peren en populieren, zeldzamer op eiken, zich uitbreidend over het geheele gematigde deel van Europa, van Zweden tot de Middellandsche Zee en ver tot in Azië, maar nergens overvloedig.

NEDERLAND: Bij ons slechts wild in Zuid Limburg, doch ook wel elders uitgezaaid of met vruchtboomen aangevoerd. De fig. *A.* op $\frac{1}{4}$ der ware grootte afgebeeld, is naar een met Kerstmis aangevoerde tak uit Zuid Limburg, de fig. *B.* op dezelfde vergrooting en de overige detailteekeningen zijn naar exemplaren, welke in den Leidschen Hortus zijn aangeplant.

VISCUM ALBUM L.

Gui à fruits blancs.

Fleurit: Mars—Avril. h.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXII. Ord. IV. Dioecia. Tetrandria.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Loranthacées.

CARACTÈRES DE LA FAMILLE: Tube du calice soudé avec l'ovaire, à limbe entier ou lobé. Corolle 4-partite ou à 4 pétales, à préfloraison valvaire. Etamines en nombre égal à celui des pétales et opposées à ceux-ci; filets plus ou moins soudés à la corolle. Ovaire à un seul carpelle, à une loge contenant un seule ovule, celui-ci droit, dressé au fond de la loge. Style 1, avec stigmate capité ou stigmate sessile. Fruit bacciforme-mucilagineux avec albumen charnu. Embryon inverse, radicule courte, opposée au hile. Arbrisseaux parasites.

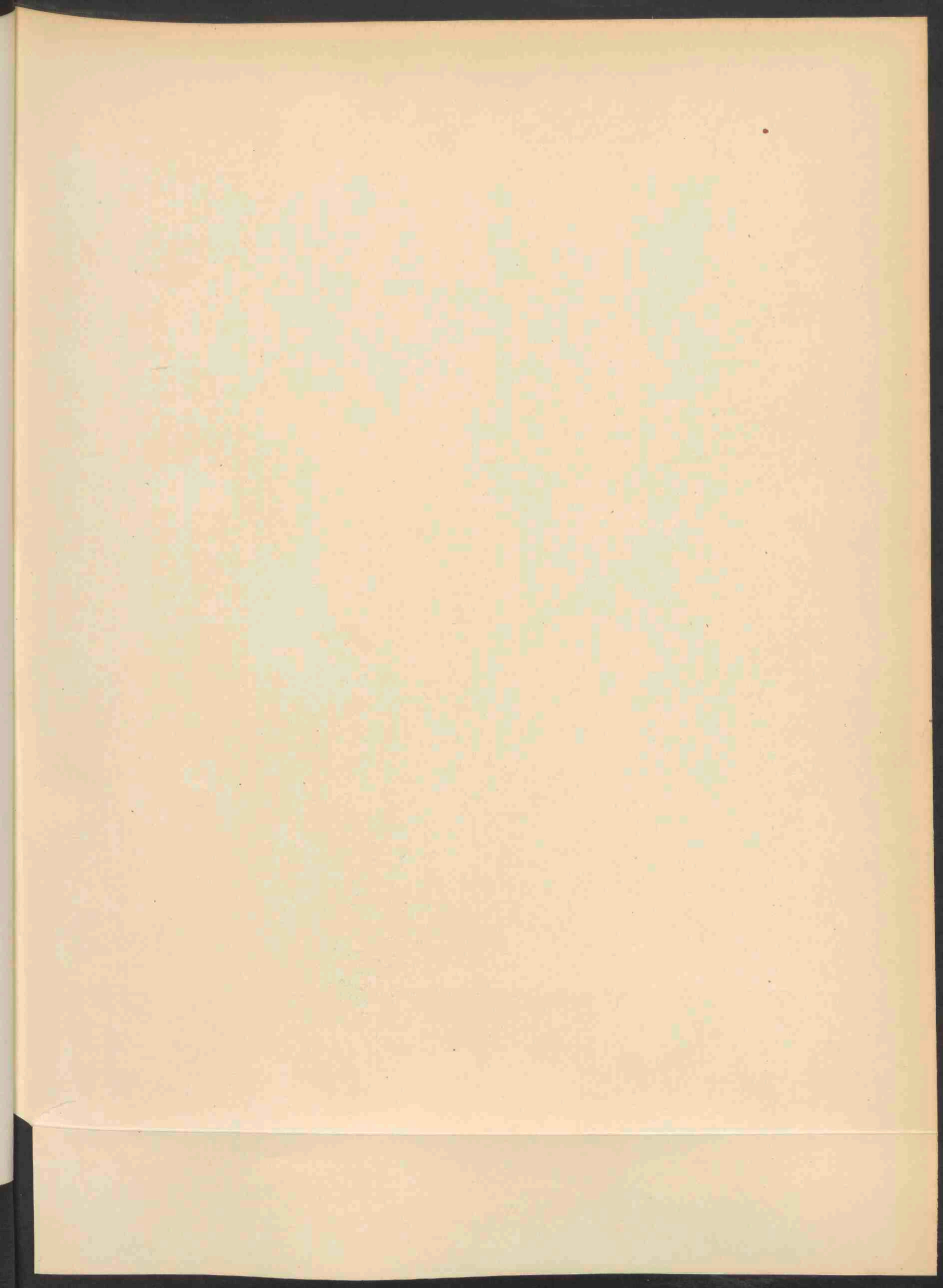
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Fleurs unisexuelles. Fleur mâle: Calice nul. Corolle 4-partite. Anthères soudées aux pétales. Fleur femelle: Calice soudé avec l'ovaire à limbe entier. Corolle à 4 pétales. Style nul. Stigmate obtus. Fruit bacciforme à une graine.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Tiges arrondies, d'un vert jaunâtre, à ramifications articulées, divergentes et formant une touffe subglobeuse. Feuilles épaisses, coriaces, obtuses-lancéolées, à 3—5 nervures très-faibles. Fleurs environ 5 en petites têtes sessiles, terminales, de couleur jaunâtre, baies globuleuses, blanches.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *A.* Tige portant des baies, diminuée. *B.* Mode de croissance d'un exemplaire femelle. *a.* Fleur femelle, gr. nat.; *b.* Fleur mâle, gr. nat.; *c.* Fleur femelle, grossie, vue en profil; *d.* la même vue par dessus; *e.* Fleur mâle grossie; *g* et *g'*. graine grossie; *f* et *f₁*. la même, gr. nat.; *h.* Coupe transversale par la graine.

HABITAT: Parasite sur un grand nombre d'arbres, principalement sur les pommiers, les pommiers et les peupliers, quelquefois sur le chêne, répandu dans toute la zone tempérée de l'Europe, de Suède jusqu'à la Méditerranée et aussi très-loin dans l'Asie, mais jamais abondante.

PAYS-BAS: Chez nous à l'état sauvage seulement dans le Limbourg méridional, mais importé ailleurs par des arbres fruitiers. La fig. *A.*, à $\frac{1}{4}$ de la grandeur naturelle, est dessinée d'après une tige apportée du Limbourg avant la fête de Noël; la figure *B.*, de la même grandeur, et les autres dessins sont pris d'après des exemplaires, plantés dans le jardin botanique à Leide.





PHALARIS MINOR RETZ. 1777.

PHALARIS MINOR Retz.

Klein Kanariegras.

Hoogduitsch: Klein Glanz gras.

Engelsch: Little Phalaris.

Bloeit: Mei — Juni. ☉.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. III. Ord II. Triandria Digynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Monocotyledoneae. Ord. Gramineae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. VI. N^o. 411.

SOORTELIJKE KENMERKEN: panicula spiciformi oblonga, valvis acuminato-mucronatis margine uninerviis dorso alatis, ala eroso-denticulata, flore sterili altero minimo, altero flore fertili dimidio brevior, paleis huius adpresso pilosis, culmo basi aequali.

Aarvormige pluim langwerpig; kelkafjes toegespitst gepunt, aan den rand eennervig met gevleugelden rug, vleugels gekerfd-getand, de onvruchtbare bloem zeer klein, de helft kleiner dan de vruchtbare bloem, kroonafjes van deze aangedrukt behaard, halm aan den voet niet opgezwollen.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Bloempakje. *b* en *c.* Vruchtbare bloempjes. *d.* Meeldraden na de pollinatie. *e.* Bladtongetje.

GROEIPLAATS: Kustlanden van de Middellandsche zee.

NEDERLAND: In ons land op enkele havenplaatsen ingevoerd bijv. bij Amsterdam en Rotterdam. De plant werd het eerst ontdekt in ons vaderland op een handelsterrein te Rotterdam in 1901 door de Heeren W. H. WACHTER en P. JANSEN. Dezelfden zonden de plant van soortgelijke terreinen in, den 3 Sept. 1906, n.l. van opgespoten grond aan de Maashaven. In tegenstelling met haar naam bereikte zij een hoogte van $\frac{3}{4}$ meter.

PHALARIS MINOR Retz.

Phalaris grêle.

Fleurit: Mai—Juin. ☉.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. III. Ord. II. Triandria. Digynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Monocotylédonées. Ord. Graminées.

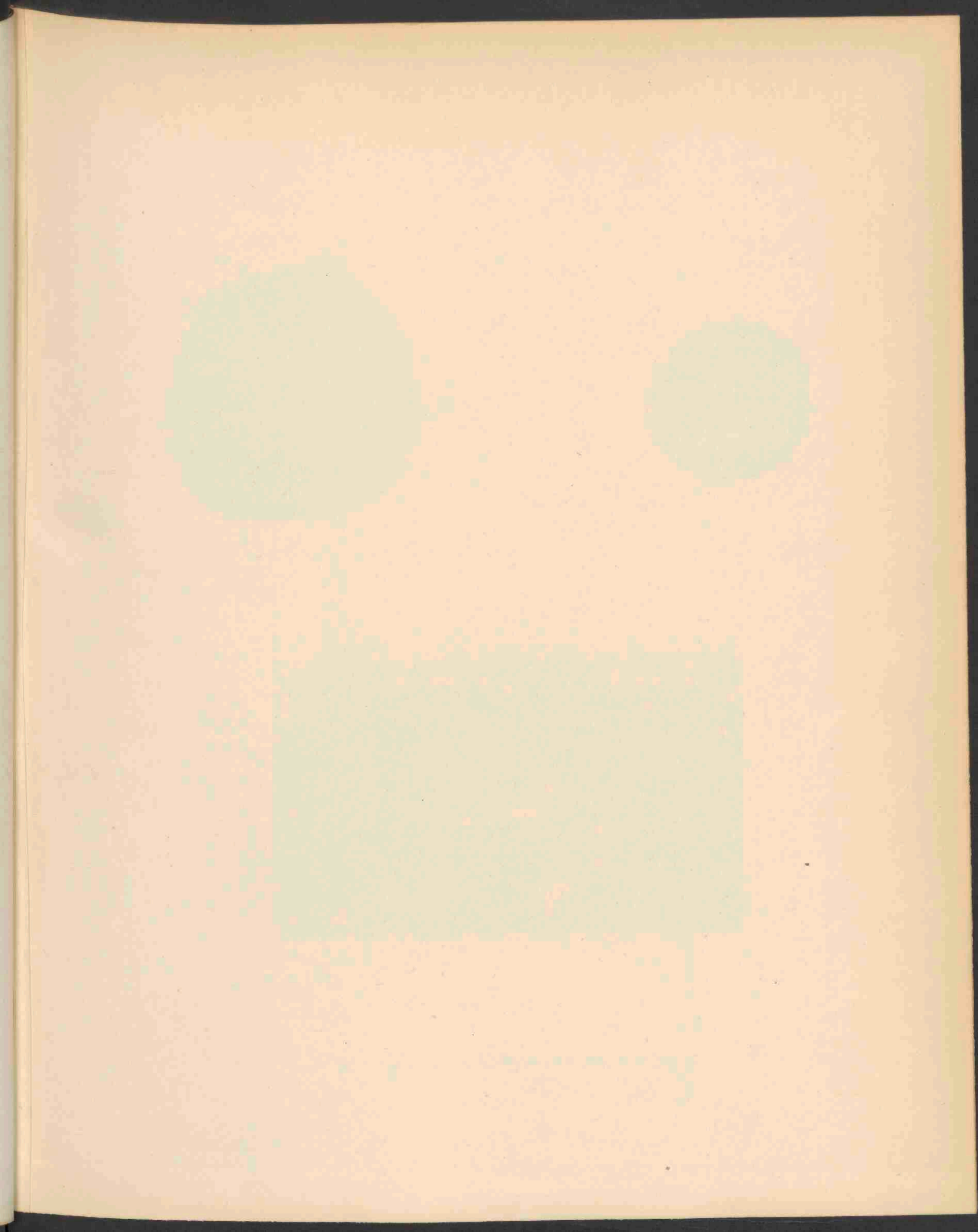
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N°. 411. Vol. VI.

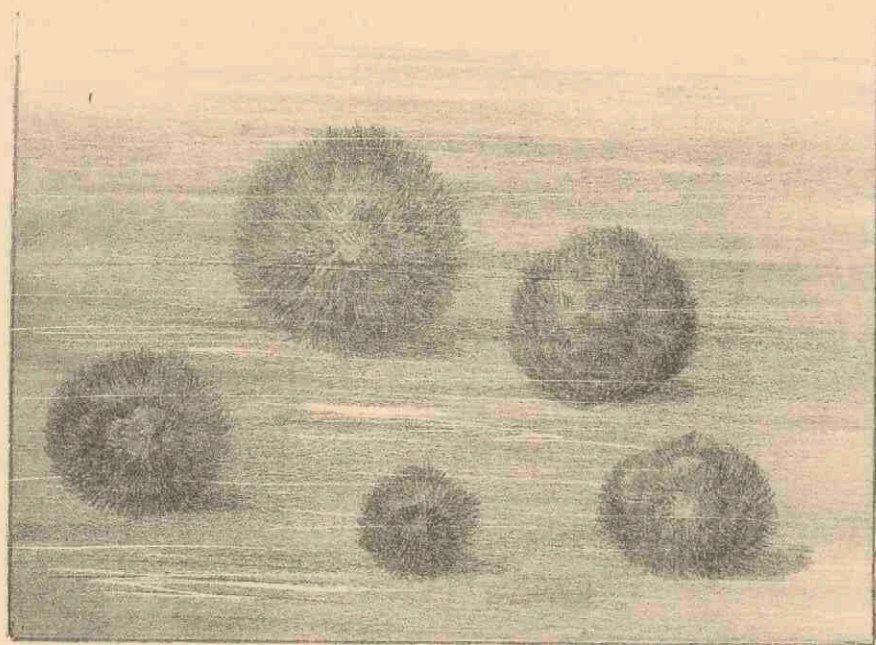
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Panicule spiciforme oblongue. Glumes aiguës, acuminées, munies de chaque côté d'une nervure verte, à carène relevée dans sa moitié supérieure d'une aile érodée-dentée; glumelle inférieure lancéolée, velue, pourvue à sa base d'une écaille étroite linéaire, aiguë et qui égale le tiers de la fleur fertile; chaume grêle, non renflée à sa base.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Panicule; *b.* et *c.* Fleurs fertiles. *d.* Etamines après la floraison. *e.* Ligule.

HABITAT: Lieux herbeux de la Méditerranée.

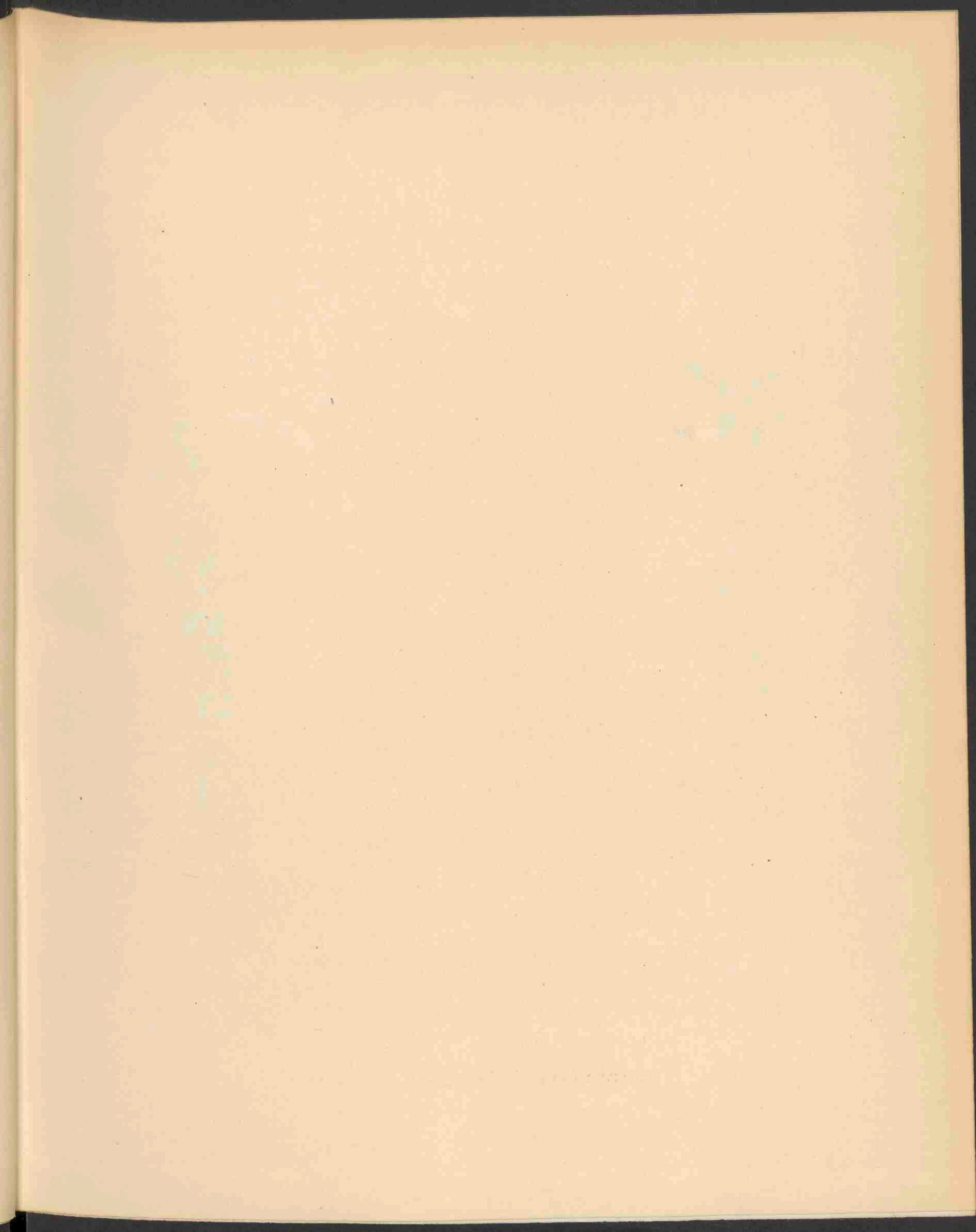
PAYS BAS: Importé dans notre pays dans quelques ports. p. e. à Amsterdam et Rotterdam. La plante a été trouvée pour la première fois sur une place marchande à Rotterdam en 1901 par M. M. WACHTER et JANSEN, qui ont eu la bienveillance de nous offrir un exemplaire de cet endroit récolté le 3 Sept. 1906. En contradiction avec son nom „minor” on a trouvé des spécimens atteignant une hauteur de $\frac{3}{4}$ mètre.

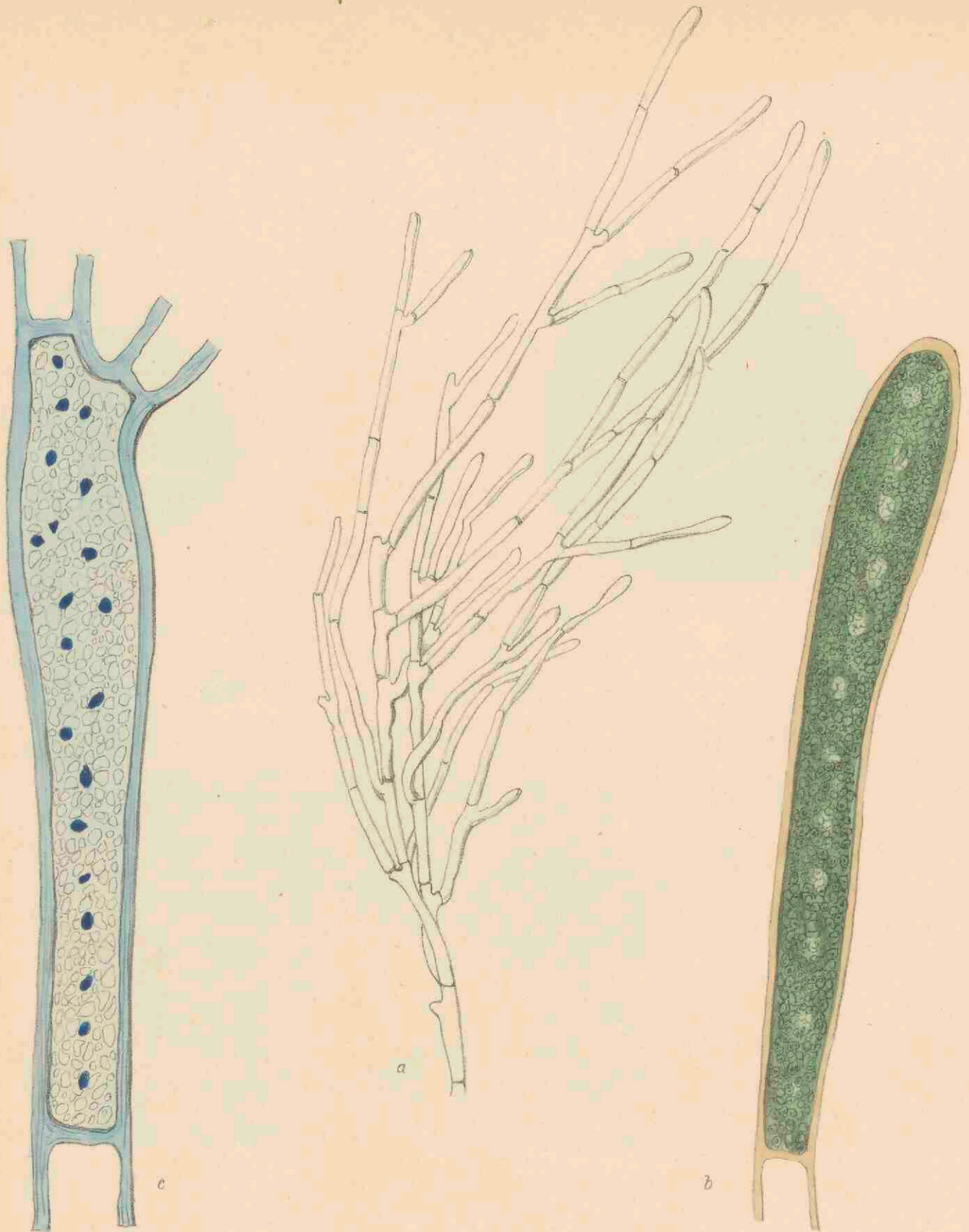




A

CLADOPHORA AEGAGROPILA RABH. 1778.





CLADOPHORA AEGAGROPILA RABH. 1779.

CLADOPHORA AEGAGROPILA Rabh.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Cryptogamia. Sect. Algae.

NATUURLIJK STELSEL: Cryptogamia. Thallophyta. Cl. V. Chlorophyceae. Ord. Confervoidea.

KENMERKEN: Globuli densi spongiosi, 3—5 cM. in diametro, constantes algis fruticosis, obscuro-viridibus, ramosissimis, robustis, e centro plerumque illuviem continente radialiter exerescentibus et in eo putrescentibus; cellulis cylindraceutis, 30—60 μ latis, tres-decies longioribus ad apicem periphericum cum exerescentione brevi laterali ad ramos religandum; nonnullis cellulis cum duobus ramis in eodem latere vel oppositis; cellula apicali obtuse rotundata; membrana cellulae crassa, incolorata, in stratis disposita, cum I I K + H₂ S O₄ fusca se tingente; protoplasmate parietali; nucleis 5—20 satis regulariter secundum axem dispositis, conspicuis in cellulis novellis vivis, manifestis in materia cum acido chromatico rigida facta et tractata cum colore nucleum tingente; plastidibus numerosis, immobilibus, polygonalibus chromatophoris ad latus et inter se accumbentibus, plerumque cum 1 vel plurimis granulis amylaceis rotundis, etiam nucleis amylaceis paratis; his granulis cum I I K violaceis vel nigris se tingentibus; cellularum multiplicatione per divisionem cellulae apicalis parum incrassatae.

Sponsachtige, zeer dichte bollen, met een doorsnede van 3—5 cM., bestaande uit struikvormige, donkergroene, sterk vertakte, stevige wiertjes, die radicaal groeien van uit een veelal slijkbevattend centrum, waarin ze vermolmd eindigen.

Celvorm: cilindervormig, breed, 30—60 μ , 3- tot 10-maal zoo lang; van de periphere pool met eene korte zijdelingsche uitgroeiing voor de aanhechting van een tak; sommige cellen met twee takken aan denzelfden of aan verschillende kant. De topcel stomp afgerond.

Celwand, dik, kleurloos, gelaagd, door I I K + H₂ S O₄ bruin gekleurd.

Protoplast wandstandig.

Nucleus. 5—20 kernen op vrij regelmatige afstanden langs de as van de cel. In jonge levende cellen zichtbaar. Zeer duidelijk in gefixeerd chroomzuurmateriaal, behandeld met een kernkleurstof.

Plastiden: talrijke, onbeweeglijke, polygonale chromatophoren tegen den wand en tegen elkaar aanliggend, veelal met 1 of meer ronde zetmeelkorreltjes; ook amyllumkernen komen voor. De zetmeelkorreltjes worden blauw tot zwart met I I K.

Celvermeerdering door deeling van de flauw aangezwollen topcel.

VERKLARING DER AFBEELDING: Pl. 1778. Planten in natuurlijke grootte. Pl. 1779. a. Afzonderlijk wier (20 \times). b. Topcel met kernen en plastiden (350 \times). c. Met 1% chroomzuur gefixeerde cel, gekleurd met haemaluin van GRÜBLER & Co. (350 \times).

GROEIPLAATS: Komt verspreid voor meestal in grootere meeren; hoewel eerst vastzittend raken zij later los en drijven zoo voort.

NEDERLAND: In den Prodrusus werd deze plant nog niet vermeld; zij is echter herhaaldelijk in zoetwatersloten in ons land gevonden. De afgebeelde planten zijn ten deele verzameld in 1898 te Veenwouden door den Heer J. H. BONNEMA, ten deele door Dr. J. W. C. GOETHART, in Sept. 1906; de afbeeldingen op plaat 1779 zijn vervaardigd door den Heer H. POSTMA, destijds student in de medicijnen te Groningen, van wien ook de beschrijving afkomstig is. Het geheel werd welwillend voor de Flora Batava ten gebruike afgestaan door de vriendelijkheid van Prof. J. W. MOLL te Groningen.

CLADOPHORA AEGAGROPILA Rabh.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. Cryptogamia. Sect. Algae.

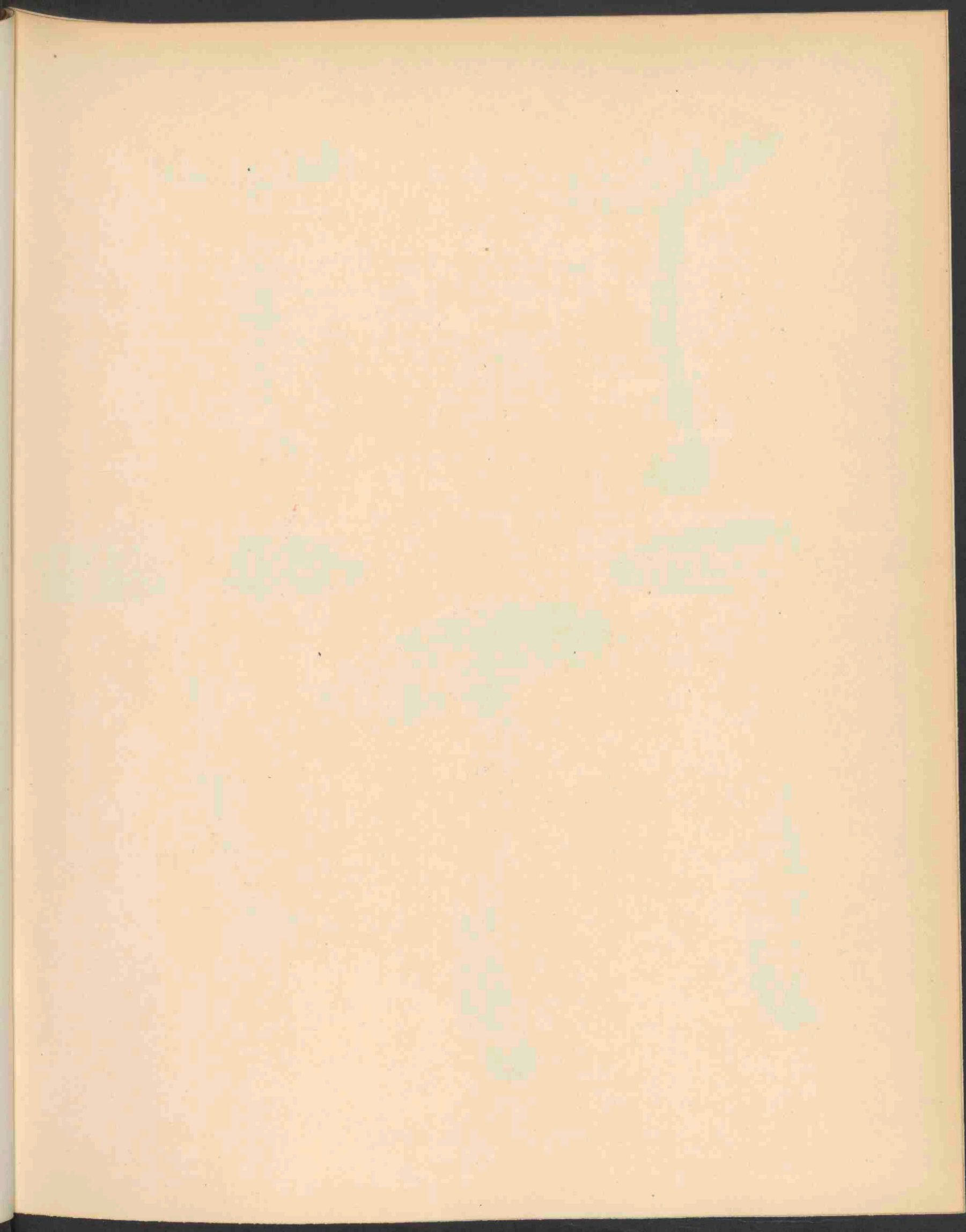
SYSTÈME NATUREL: Cryptogames. Thallophytes. Cl. V. Chlorophycées. Ord. Confervoidées.

CARACTÈRES: Globules denses, spongieuses, de 3—5 cM. en diamètre, se constituant d'algues buissonneuses, fort ramifiées, fermes, d'une couleur verte-obscur, croissant rayonnant d'un milieu, qui renferme le plus souvent de la boue et dans lequel ils se terminent en putrifiant. Les cellules sont cylindriques, larges de 30—60 μ et 3 à 10 fois plus longues, au pôle périphérique avec une excroissance courte latérale pour l'annexion de la tige; quelques unes des cellules avec deux rameaux au même côté ou aux côtés opposés. La cellule apicale est arrondie, obtuse. La membrane des cellules épaisse, non colorée, stratifiée, se colorant brune par le $\text{I I K} + \text{H}_2\text{SO}_4$. Protoplaste pariétal; nucleus: 5—20 noyaux disposés à des distances assez régulières le long de l'axe de la cellule, visibles dans les cellules jeunes vivantes, et très manifestes dans le matériel fixé par l'acide chromatique, traité d'une matière colorante le noyau. Plastides formées de nombreuses chromatophores immobiles, couchées contre la membrane et l'une contre l'autre, le plus souvent contenant chacune un ou plusieurs grains d'amidon orbiculaires; on y trouve aussi des noyaux d'amidon. Les grains d'amidon se bleuissent par l'iode. L'accroissement se fait par la bipartition de la cellule apicale un peu renflée.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: 1778. Plantes, grandeur naturelle. 1779. *a.* Algue séparée (gr. 20 \times). *b.* Cellule apicale avec noyau et plastides (350 \times). *c.* Cellule fixée avec 1% d'acide chromatique, colorée par l'hémalun de GRÜBLER ET Co. (350 \times).

HABITAT: Ça et là dans les lacs étendus; d'abord attachées les plantes se détachent et flottent dans l'eau douce.

PAYS-BAS: Dans le Prodrôme la plante n'est pas encore mentionnée; cependant elle a été trouvée plusieurs fois dans les fossées d'eau douce dans notre pays. Les plantes dessinées sont récoltées en partie en 1898 à Veenwouden par Mr. J. H. BONNEMA, en partie par le Dr. J. W. C. GOETHART en Sept. 1906; les dessins de la planche 1779 sont composés par M. H. POSTMA, jadis étudiant en médecine à l'université de Groningue, auquel nous sommes redevables aussi de la description. Enfin nous sommes très reconnaissants au PROF. J. W. MOLL de Groningue, qui a mis à notre disposition avec une bienveillance amicale les dessins et la description.





CORTINARIUS SUBPURPURASCENS FR. 1780.

CORTINARIUS SUBPURPURASCENS Fr.

Licht violetkleurige Cortinarius.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. O. Hymenomycetes. Trib. Agaricineae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XI. N°. 844.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Pileo non compacto, obtuso, demum valde dilatato et undulato, viscido, ravo-fumoso, dein pallidiore, obsolete fibrilloso-virgato, submaculato; stipite demum cave, 6—8 cM. longo, 1 cM. lato, subcylindraco, lateraliter bulbum gerente, basi fibrilloso, apice nudo, glabro, leviter striato, dilute violaceo vel albescente; lamellis interdum emarginatis, plerumque libris, nonnumquam decurrentibus, pallidis demum cinnamomeis, vulneratis colorem purpureum ostendentibus.

Hoed niet vast, stomp, eindelijk zeer uitgespreid en gegolfd, kleverig, taankleurig rookerig, eindelijk lichter wordend, lichtelijk vezelig, gestreept, een weinig gevlekt, steel ten laatste hol, 6—8 cM. lang, 1 cM. dik, bijna cilindervormig, met een knobbeltje ter zijde van den voet, aan de basis vezelig, hooger op naakt, glad, lichtelijk gestreept, zacht violet of witachtig gekleurd; plaatjes somtijds uitgerand, meestal vrij, in enkele gevallen aflopend, licht gekleurd, later kaneelkleurig; bij verwonding een purperen verkleuring vertoonend.

Cortinarius purpurascens Fr., var. subpurpurascens Fries, Epicr. p. 265; Oke, Illustr. pl. 725; Sacc. Syll. V. 903; Prodr. 351.; Oud. Arch. Néerl. XIV. 259; Rév. I p. 271.

GROEIPLAATS: Groeit afzonderlijk in loofbosschen.

NEDERLAND: Reeds door OUDEMANS opgegeven als groeiende bij Haarlem in Augustus; de afgebeelde plant werd in den Haarlemmerhout gevonden in October, waarschijnlijk door wijlen den Heer F. W. VAN EEDEN.

CORTINARIUS SUBPURPURASCENS Fr.

Cortinaire Subpurpuré.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Champignons.

SYSTÈME NATUREL: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Trib. Agaricinées.

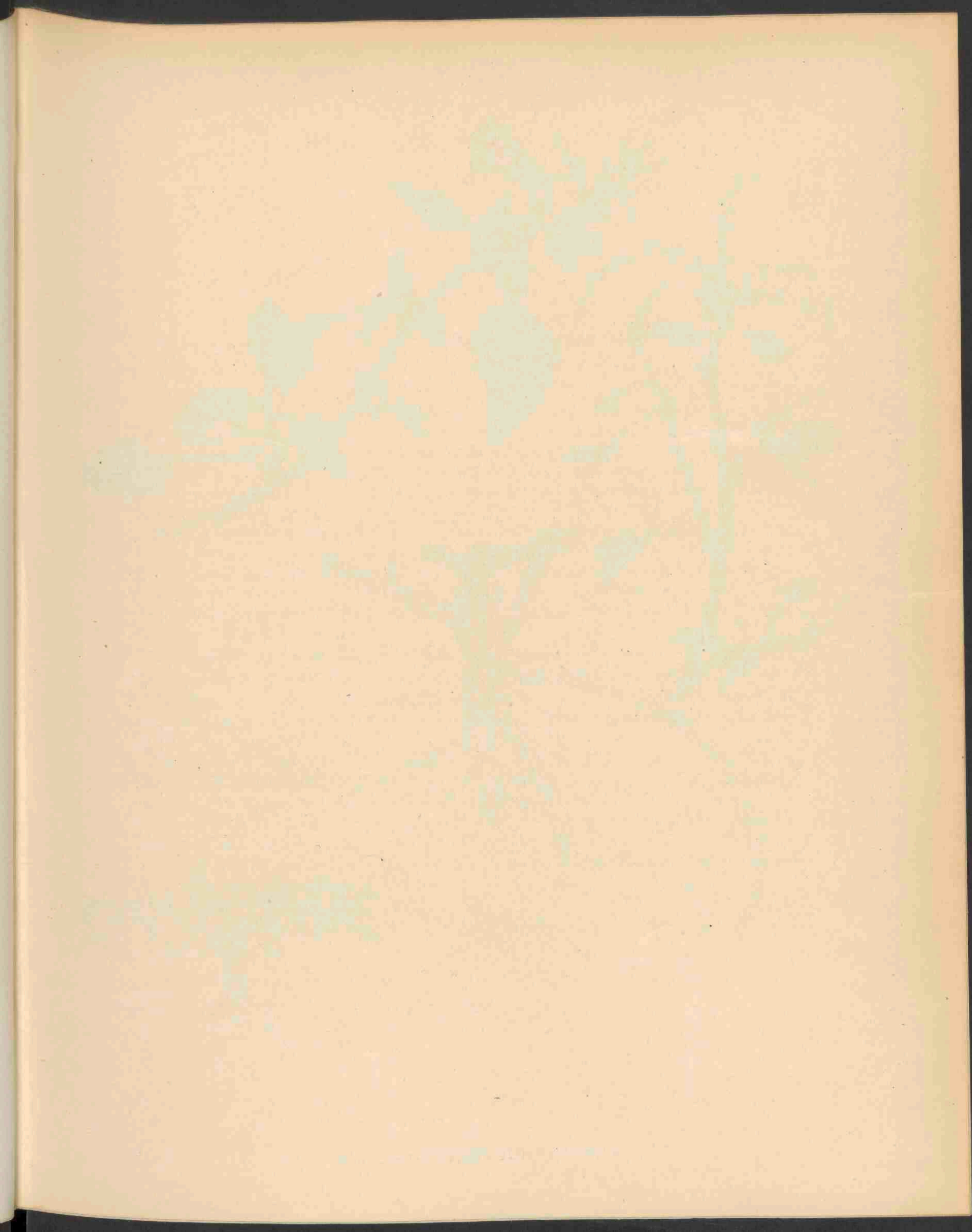
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N°. 725. Vol. X.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Chapeau non compact, obtus, puis très dilaté et ondulé, viscide, d'une couleur fanée grisâtre, puis plus pâle, un peu fibrilleux-vergeté, subtacheté; pied enfin creux, 6—8 cM. long, 1 cM. large, subcylindrique, portant une bulbe laterale à la base; celle-ci fibrilleuse, le sommet nu, lisse, un peu strié, d'une couleur pourpre déluteé ou blancheâtre; feuillets quelquefois échancrés, d'ordinaire libres, parfois décurrents, d'abord pâles, enfin cannelée, produisant un suc purpurin lorsqu'on les fresse.

Cortinarius purpurascens Fr., var. *subpurpurascens* Fries, Epicr. p. 265; Oke, Illustr. pl. 725; Sacc. Syll. V. 903; Prodr. 351; Oud. Arch. Néerl. XIV p. 259; Rév. I. p. 271.

HABITAT: Bois feuillés, solitaire.

PAYS-BAS: Déjà enregistré par M. OUDEMANS dans les environs de Harlem en Août; la plante dessinée a été trouvée dans le bois nommé Haarlemmerhout en Septembre, probablement par feu M. F. W. VAN EEDEN.





gracilis Desf.
AMARANTHUS DEFLEXUS L. 1781.

AMARANTUS GRACILIS Desf.

Slankarige Amarantus.

Hoogduitsch: Schlanker Amarant.

Engelsch: Slender Amaranth.

Bloeit: Mei—Sept. ☉.

STELSSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXI. Ord. V. Monoecia-Pentandria Polyandria.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Amarantaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. IX N^o. 719.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Annua glabriuscula, caulibus erectis, gracilibus, foliis longe petiolatis ovata-vel oblongo-rhomboideis, obtusis, subtus, albo-reticulatis, florum glomerulis praeter infima pauca in paniculam terminalem spicis gracilibus subflexuosis constantem dispositis, spica terminali longiore, floribus viridibus laxiusculis, bracteis triangularibus brevissimis, phyllis spathulato-linearibus acutiusculis membranaceis, utriculo subgloboso rugosissimo, calyce subduplo longiore.

Eenjarig, bijna kaal. Stengels opgericht, slank, bladen langgesteeld, ei- of langwerpig-ruitvormig, stomp, van onder wit geaderd; bloemhoopjes met uitzondering van enkele der onderste tot een eindelingsche pluim vereenigd, die uit slanke eenigszins gebogen aartjes bestaat, eind-aartje langer, bloemen groen en tamelijk ver uiteenstaande, schutblaadjes driehoekig zeer kort, dekblaadjes spatel-lijnvormig eenigszins puntig, vliezig, vruchtje bijna rond, zeer rimpelig, bijna tweemaal langer dan de kelk.

VERKLARING DER AFBEELDING: A. Geheele plant, verkleind, misschien door verwelking een weinig te liggend geteekend. a. Bloempje, vergroot. b. Schutblaadje, vergroot.

GROEIPLAATS: Oorspronkelijk uit Midden-Amerika, komt de plant ook voor in Indië en de Canarische eilanden, terwijl BOISSIER haar als *Am. caudatus* beschreef naar exemplaren gevonden in Belutchia.

NEDERLAND: In ons land ontdekt door de Heeren WACHTER en JANSEN te Rotterdam in October 1906, als aangevoerde plant. Zij groeide op opgespoten grond, bestaande uit klei met een weinig zand gemengd, aan den zuidkant van de Maashaven.

Daar door mij de plant eerst voor *Amarantus deflexus* L. werd gehouden, is zij ook onder dien naam afgebeeld. Eerst later maakte de Heer WACHTER mij opmerkzaam dat wij hier met *A. gracilis* Desf. te doen hebben. Ik verzoek dus den lezer den naam onder de afbeelding ook in dien van *A. gracilis* te willen veranderen.

AMARANTUS GRACILIS Desf.

Amarante Svelte.

Fleurit : Mai—Sept. ☉.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXI. Ord. V. Monoecia. Pentandria-Polyandria.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Amarantacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N°. 719. Vol IX.

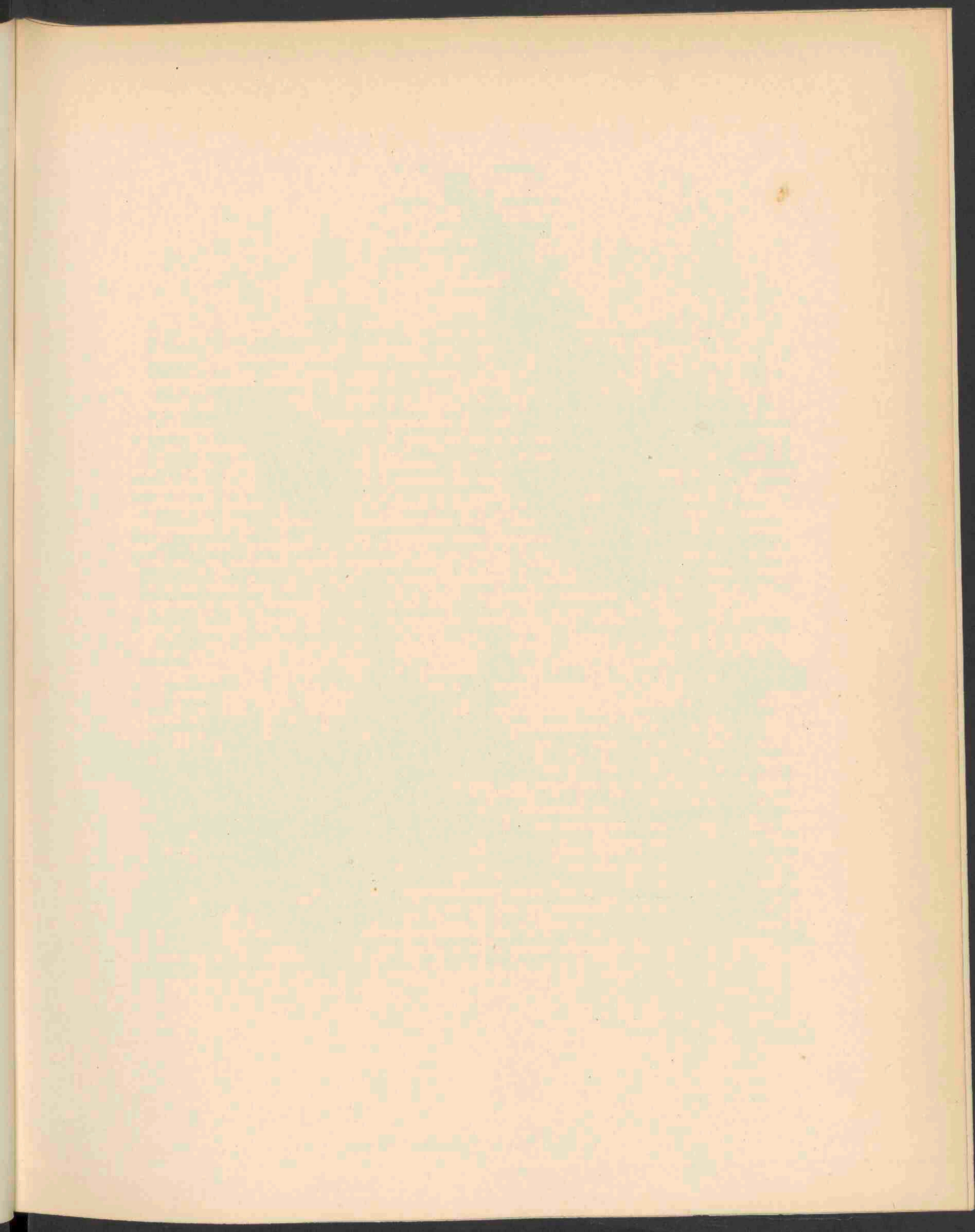
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Annuelle, presque glabre; tiges dressées, graciles, feuilles longuement pétiolées ovales- ou oblongues-rhomboidales, obtuses, au dessous pourvues de veines blancheâtres; glomérules de fleurs, à l'exception de quelques-unes des inférieures rapprochés en panicules terminales se composant de petits épis grêles un peu courbés, l'épi terminal plus long, fleurs vertes et espacées, bractées triangulaires très courtes, divisions du périgone spathulées-linéaires mucronulées; capsules presque globuleuses et très ridées, presque deux fois plus longues que le calice.

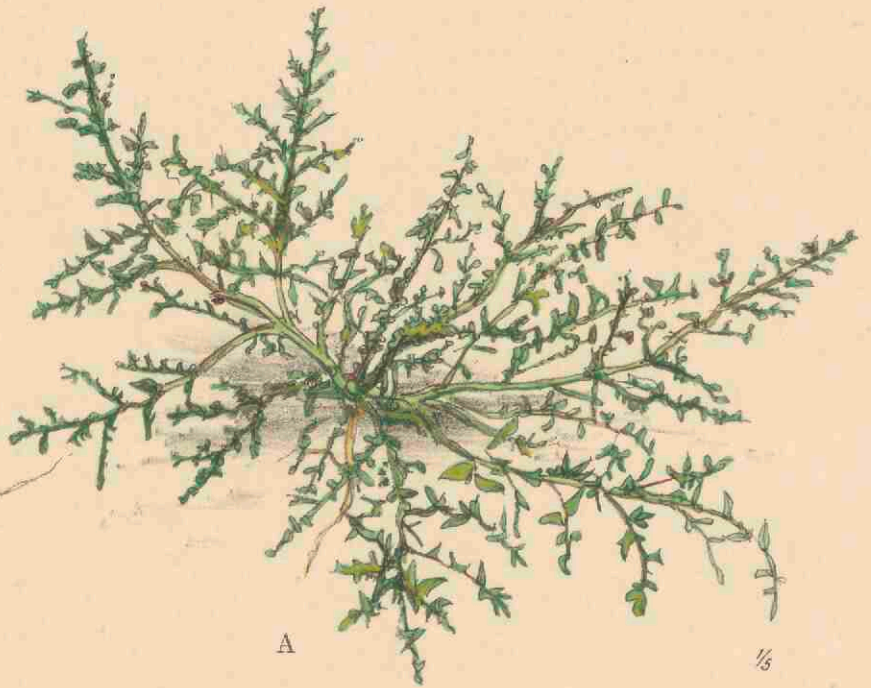
EXPLICATION DE LA PLANCHE: A. Plante entière, diminuée et peut-être par flétrissure dessinée un peu plus étalée. *a.* Fleur, grossie. *b.* Bractée. gr.

HABITAT: Originnaire de l'Amérique central, la plante se trouve aux Indes et aux îles canariennes, tandis que M. EDM. BOISSIER l'a décrite sous le nom de *A. caudatus* d'après des exemplaires trouvés en Belutschie.

PAYS-BAS: Dans notre pays la plante a été trouvée par M. M. WACHTER et JANSEN en 1906 à Rotterdam dans un terrain près du port de la Meuse, terrain formé par colmatage de bourbe, qu'on a tirée de la rivière et se composant de terre argileuse mêlée d'un peu de sable.

Parce que j'avais tenu la plante d'abord pour *Am. deflexus* L., elle est aussi figurée sous ce nom. Plus tard M. W. H. WACHTER me fit douter du nom et maintenant je suis d'accord avec lui que c'est l'*Amarante svelte*. Je prie donc les lecteurs de changer le nom de *Amarantus deflexus* sous la planche en celui de *Amarantus gracilis* Desf.





AMARANTHUS ALBUS L. 1782.

AMARANTUS ALBUS L.

Witte Amarant.

Hoogduitsch: Weiszer Amarant.

Engelsch: White Amaranth.

Bloeit: Juli—Sept. ☉.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXI. Ord. V. Monoecia. Pentandria-Polyandria.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Amarantaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. IX, N^o. 719.

SOORTELIJKE KENMEKEN: Glabriusculus; caule erecto, rigido, albicante, ramosissimo, ramis virgatis, erecto-patulis; foliis parvis, petiolatis, obovatis vel spathulato-lanceolatis, integris vel repandis, basi attenuatis, subtus punctatis; florum glomerulis paucifloris, omnibus axillaribus, sessilibus; remotiusculis; foliis longe superatis; bracteis subulato-attenuatis, perigonio longioribus, spinescentibus; perigonii phyllis oblongo-lanceolatis, aristulatis; utriculis perigonio longioribus.

Bijna kaal; stengel opgericht, stijf, witachtig, sterk vertakt, met gestreepte, schuins uitstaande takken; bladen klein, gesteeld, omgekeerd eivormig of spatelvormig-lancetvormig, gaaf of achterwaarts gebogen, aan den voet versmald, van onder gestippeld; bloemgroepen weinig-bloemig, alle zittend okselstandig en ver afstaand en door de bladen verre in lengte overtroffen; steunblaadjes elsvormig toegespitst, langer dan het bloemdek, stekend; bloemdekblaadjes langwerpig lancetvormig, een weinig genaald; vruchtjes langer dan het bloemdek.

VERKLARING DER AFBEELDING: A. Plant verkleind ($\frac{1}{5}$); a. bloemgroepje, vergroot; b. zaad, vergroot.

GROEIPLAATS: Op bebouwde plaatsen, afkomstig uit Amerika; in Zuid Europa volkomen ingeburgerd.

NEDERLAND: De eerste opgave in Nederland is van den Heer F. K. VAN ITERSOM, die de plant vond in de Jan van Oldenbarneveldlaan bij Scheveningen in Augustus 1901.

Later werd zij door de Heeren W. H. WACHTER en TH. J. STOMPS in de Nieuwe Scheveningsche boschjes weder gevonden en ook in 1903 door de Heeren WACHTER en JANSEN langs een handelsterrein te Rotterdam ontdekt, waar zij in 1906 door het bouwen van een loods verdwenen was. In hetzelfde jaar echter werd zij weder langs de Maashaven aldaar door den Heer WACHTER teruggevonden. Deze was zoo beleefd mij in October van dat jaar een exemplaar ter afbeelding toe te zenden; en bovendien mij mede te deelen, dat zijn onderzoekingen in het herbarium der Nederlandsche Botanische Vereeniging hem geleerd hadden dat exemplaren vroeger als *Amarantus Blitum* vermeld, gevonden door den Heer KOBUS bij Deventer in 1878 en de exemplaren gedetermineerd als *Amarantus silvestris* van het Pothoofd aldaar in 1893 door den Heer LAKO verzameld en van de meelfabriek bij Middelburg in 1900 door Mej. OGTROP ingezonden, allen tot *Amarantus albus* behooren.

AMARANTUS ALBUS L.

Amarante blanche.

Fleurit: Juillet—Septembre. ☉.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXI. Ord. V. Monoecia. Pentandria Polyandria.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Amarantacées.

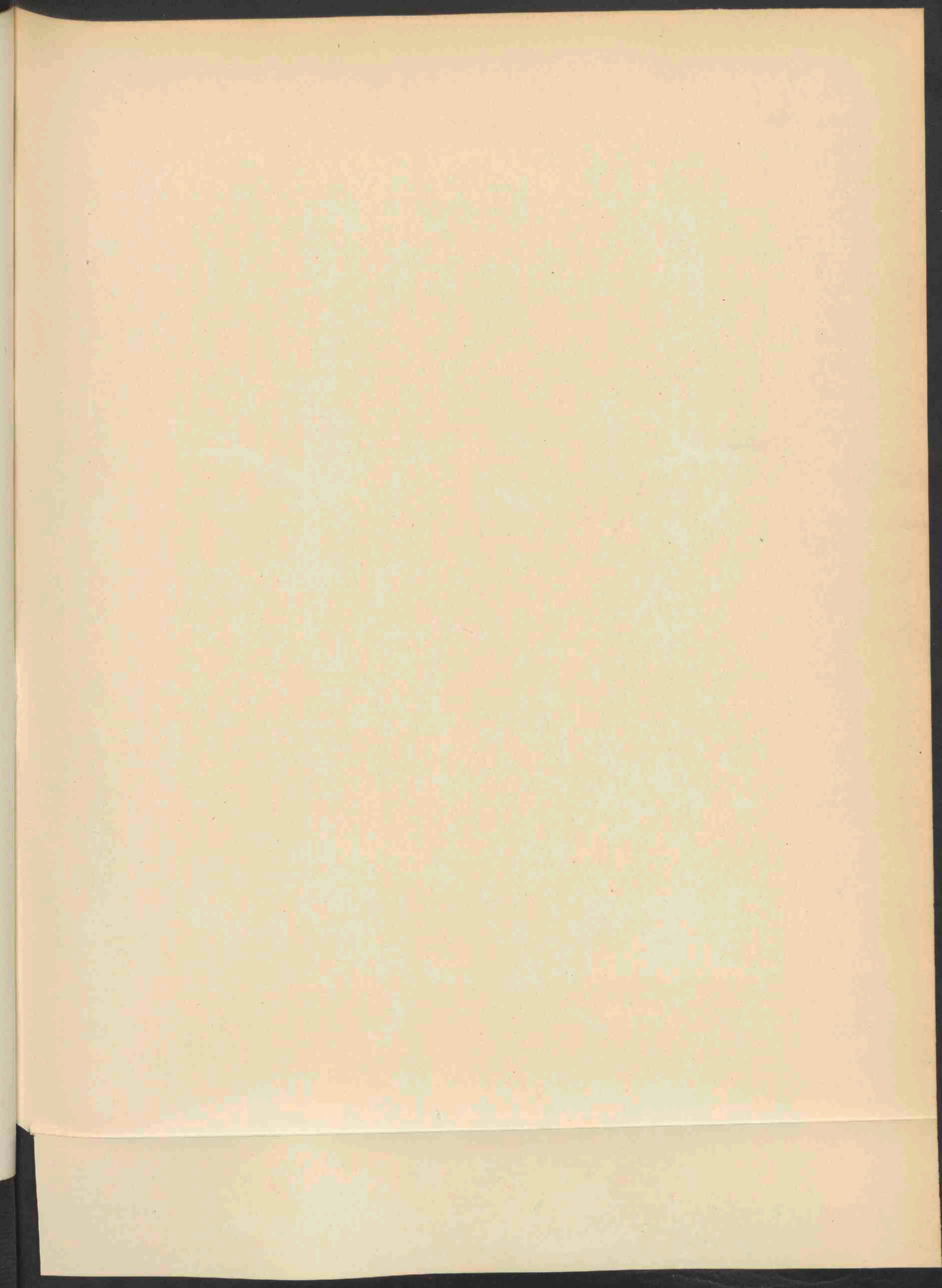
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 719, Vol. IX.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Presque glabre; tige dressée, rigide, blancheâtre, très ramifiée, rameaux effilés, dressés-étalés; feuilles petites, pétiolées, obovées ou spatulées-lancéolées, entières ou rétuses, atténuées à la base, au dessous ponctuées; glomérules des fleurs pauciflores, axillaires, sessiles, interrompues longuement surpassées par les feuilles; bractées subulées-atténuées et spinescentes, plus longues que le péricone. Celui-ci à trois divisions subulées plus longues que la capsule.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *A.* Plante, réduite (à $\frac{1}{5}$ de sa grandeur naturelle). *a.* Glomérule. *b.* Graine grossie.

HABITAT: Terres cultivées, d'origine américaine, mais parfaitement adopté dans l'Europe méridionale.

PAYS-BAS: La première notice de cette plante dans notre pays nous devons à M. F. K. VAN ITERSOM, qui l'a trouvée en 1901 près de Schéveningue. Plus tard elle a été retrouvée environ au même endroit par M.M. W. H. WACHTER et TH. J. STOMPS et en 1903 par M.M. WACHTER et JANSEN, dans un terrain commercial à Rotterdam; malheureusement ces dernières plantes sont disparues en 1906 par la construction d'une grange sur cette place. Cependant M. WACHTER a retrouvé la plante en 1906 le long du port de la Meuse. Il a eu la bienveillance de me remettre un exemplaire en Octobre 1906 pour les dessins dans la Flore Batave et surtout en me faisant la communication que ses recherches dans l'herbier de la Société Botanique Néerlandaise lui avaient appris, que ce ne sont que des représentants de l'Amarante blanche les exemplaires autrefois déterminés comme *Amarantus Blitum* et trouvés par M. J. D. KOBUS en 1878 près de Deventer, ainsi que les exemplaires récoltés sous le nom de *Amarantus silvestris* en 1893 par M. D. LAKO dans un terrain dit le Pothoofd à Deventer et en 1900 par M^{lle} OGTEROP près d'une fabrique à blé à Middelbourg.





FESTUCA ANGUSTATA A U G. 1783.

FESTUCA ANGUSTA Asch. et Graebn.

Smalbloemig zwenkgras.

Hoogduitsch: Schmallähriger Schwingel.

Engelsch: Narrowed Fescue.

Bloeit: Aug.—Sept. 21.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. III. Ord. II. Triandria. Digynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Monocotyledoneae. Ord. Gramineae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II. N^o. 141.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Rhizomate fibroso; culmis erectis vel adscendentibus; foliis angustis convolutis, ligula brevi; panícula erecta, basi plerumque vagina folii superioris inclusa, pyramidata-angustata, elongata, interdum angustissima; ramis usque ad 7 cM. longis, demum erecto-patentibus vel adpressis; spiculis ad 7 mM. longis, oblongis, plerumque 5—6 floris; gluma inferiore 1.5 mM. longa, superiore et palea inferiore sibi opposita dimedio longiore, utraque acuminata. Palea inferiore 3 mM. longa, nervis 3 manifestis et duobus tenuioribus instructa; antheris 1 mM. longis.

Wortelstok met vezels voorzien; stengel opgericht of opstijgend; bladen smal en samengerold met klein tongetje; pluim opgericht, aan den voet meestal door de bladscheede van het hoogste blad omsloten, naar boven versmald, samengetrokken en soms zeer smal; takken tot 7 cM. lang, ten slotte schuins afstaand of aangedrukt; pakjes tot 7 mM. lang, langwerpig, meestal 5—6 bloemig; onderst kelkafje 1.5 mM. lang en de helft korter dan het bovenste en het daartegenoverstaande onderste kroonkafje, beiden toegespitst, het onderste kroonkafje 3 mM. lang, met 3 duidelijke en 2 zwakkere nerven voorzien. Helmknoppen 1 mM. lang.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a*. Gedeelte van een bloeitak, vergroot.

GROEIPLAATS: In Zuid-Afrika inheemsch, doch schijnt met wol ook reeds bij Hamburg sedert 1896 ingevoerd te zijn.

NEDERLAND: De plant werd ons welwillend ter afbeelding toegezonden door de Heeren WACHTER en JANSEN, die haar bij Rotterdam in October 1906 gevonden hebben, op dezelfde terreinen als bij de voorgaande planten vermeld.

FESTUCA ANGUSTA Asch. et Graebn.

Fétuque à panicule étroite.

Fleurit: Août—Septembre. 2.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. III. Ord. II. Triandria. Digynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Monocotylédonées. Ord. Graminées.

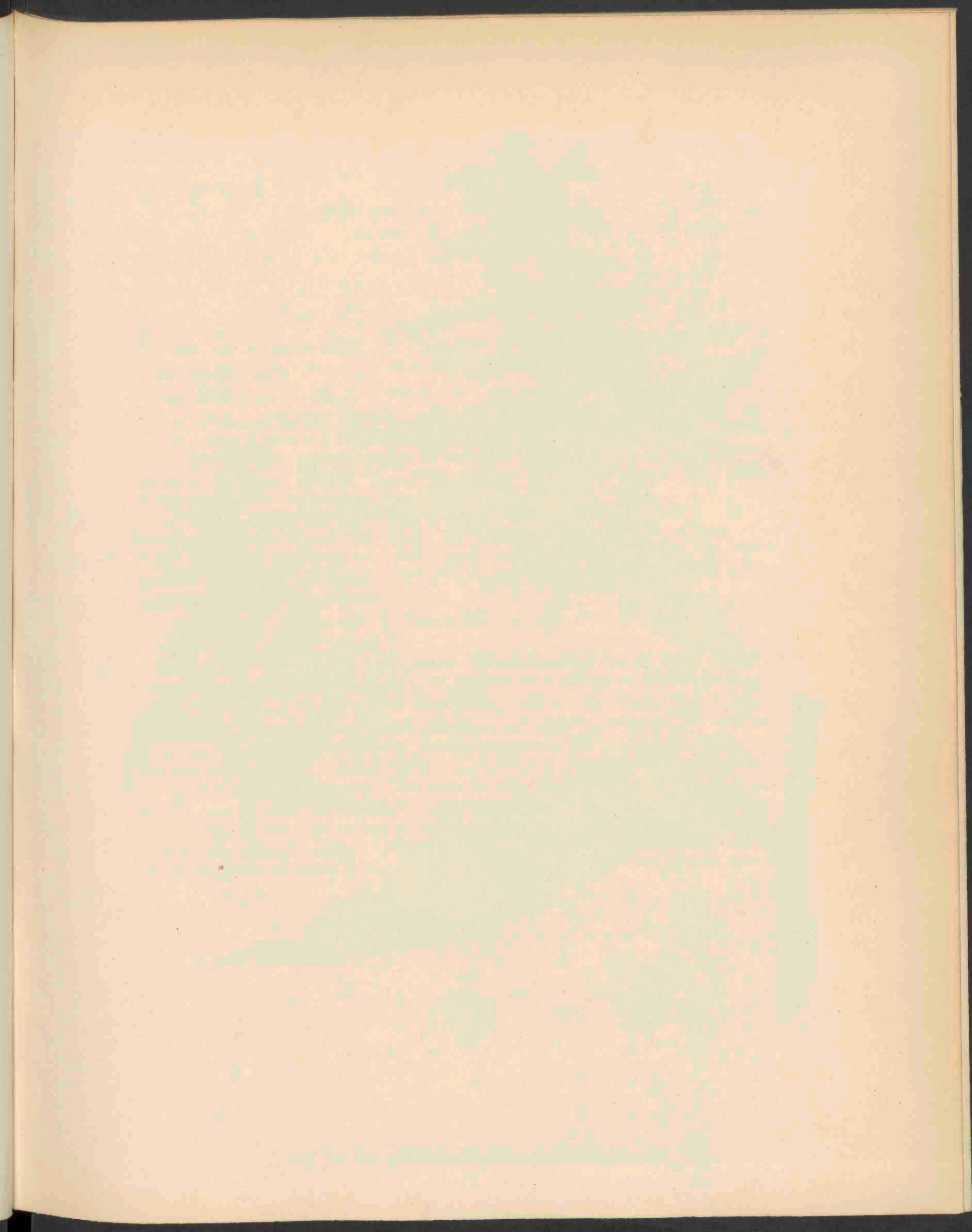
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N°. 141 Vol. 11.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Souche fibreuse; chaumes dressés ou ascendants; feuilles étroites, enroulées par les bords, à ligule courte arrondie; panicule dressée, à la base le plus souvent renfermée dans les gaines de la feuille supérieure, pyramidale et contractée, allongée, quelque fois très étroite, à rameaux jusqu' à 7 cM. de longueur, d'abord dressés étalés, puis contractés; épillets jusque 7 mM. longs, oblongs, le plus souvent renfermant 5—6 fleurs; glume inférieure 15 mM. égalant la moitié de la glumelle, qui lui est opposée et de la glume supérieure, toutes les deux acuminées. Glumelle inférieure 3 mM. longue, pourvue de 3 nervures saillantes et de 2 autres plus faibles. Anthères 1 mM. longues.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: a. Partie d'un rameau de la panicule grossie.

HABITAT: Indigène de l'Afrique méridionale, elle a été importée depuis 1896 à Hambourg par des transports de laine.

PAYS-BAS: La plante nous a été offerte pour la Flore Batave par M. M. WACHTER et JANSEN en Octobre 1906, qui l'avaient trouvée au même endroit que les plantes précédentes.





CHENOPODIUM ANTHELMINTICUM L. 1784.

CHENOPODIUM ANTHELMINTICUM L.

Wormdrijvende Ganzevoet.

Hoogduitsch: Wurmtreibender Gänsefuss.

Engelsch: Vermifuge Goosefoot.

Bloeit: Juni—Augustus. h.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. V. Ord. II. Pentandria. Digynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Chenopodiaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. I. N^o. 54.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Perennis; caule erecto, stricte ramoso; foliis petiolatis, oblongis vel lanceolatis in petiolum angustatis, inferioribus sinuato-dentatis, superioribus subintegris; florum glomerulis in racemos spiciformes, elongatos, axillares, saepius compositos dispositis, paniculam elongatam foliosam formantibus; perigonii phyllis ecarinatis, clausis; seminibus nitidis, laevibus, margine obtusis.

Overblijvend struikachtig; stengel opgericht met samengedrongen vertakking; bladen gesteeld, langwerpig of lancetvormig in den steel versmald, de onderste bochtig getand, de bovenste gaafrandig; bloemhoopjes in aarvormige, lange, okselstandige, dikwijls samengestelde trossen, een lang bebladerde pluim vormend; bloemdekblaadjes zonder kiel, gesloten; zaden glimmend, glad, met stompe hoeken.

VERKLARING DER AFBEELDING: A. Tak, verkleind ($\frac{1}{3}$), a. bloempje, vergroot, b. vruchtje, vergroot.

GROEIPLAATS: In Noord- en Zuid-Amerika inheemsch, alwaar men de zaden, die een zeer onaangename reuk hebben, in de apotheek gebruikt als wormdrijvend middel. De plant, die daar in struikvorm groeit, is in Noord-Amerika als Jeruzalems-eik bekend.

NEDERLAND: De afgebeelde plant is afkomstig van Rotterdam, aldaar in een vijftal exemplaren op twee plaatsen op opgespoten grond (kleigrond met een weinig zand) langs de zuidzijde der Maashaven gevonden door de Heeren WACHTER en JANSSEN in 1906. Zij bloeiden nog niet in September, doch begonnen daarmee in October; den 22 dier maand had de Heer WACHTER de vriendelijkheid ons een exemplaar ter afbeelding toe te zenden. Het volgende jaar werden zij niet meer gevonden, terwijl geen enkele rijpe vrucht werd waargenomen. Wegens den jeugdigen toestand der plant is hare determinatie niet zeker en zou men ook aan een eenigszins afwijkend exemplaar van *Chenopodium ambrosioides* L. kunnen denken.

CHENOPODIUM ANTHELMINTICUM L.

Ansérine vermifuge.

Fleurit: Juin—Août. h.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. V. Ord. II. Pentandria. Digynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Chénopodiacées.

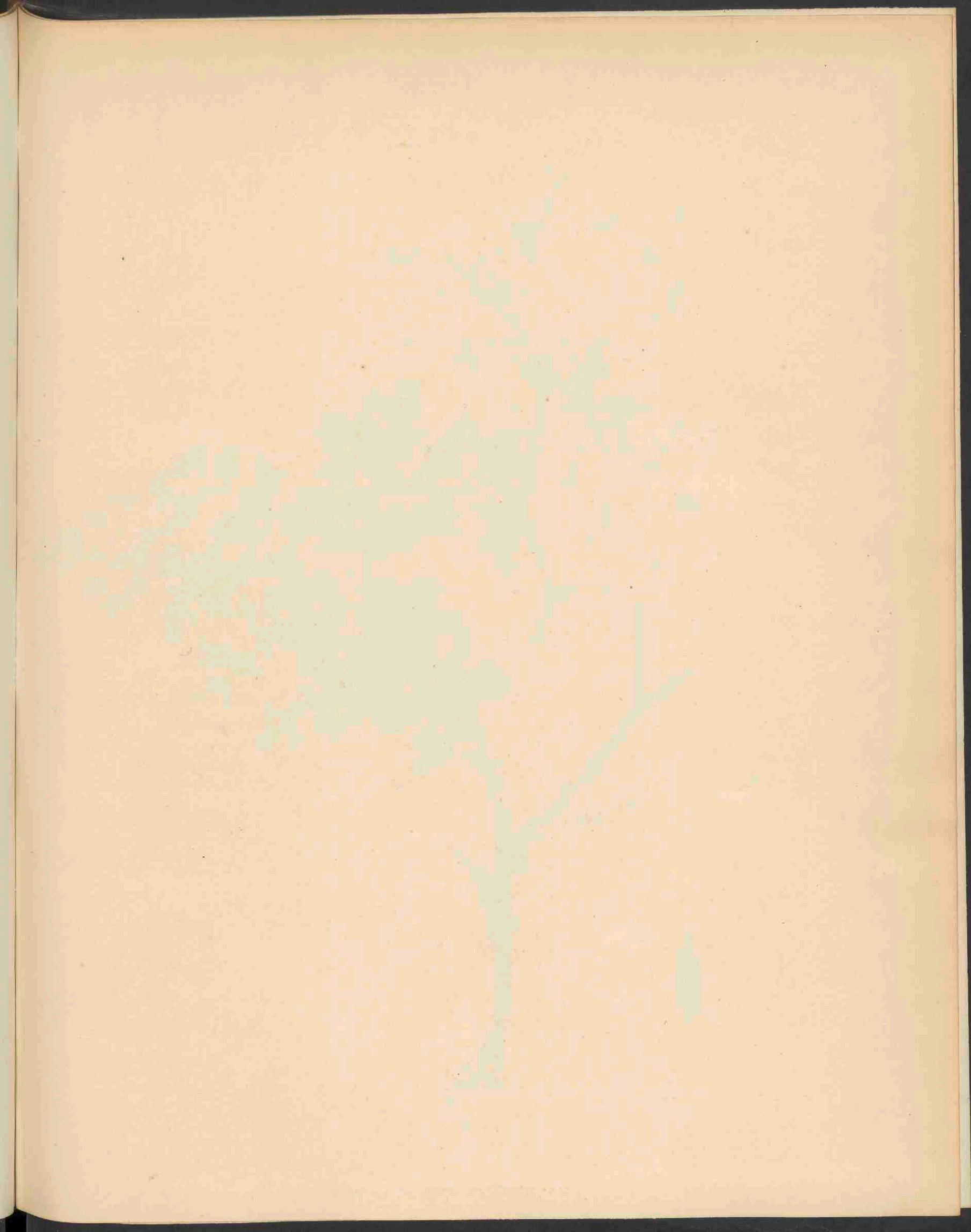
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 54 Vol. 1.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Vivace. Tige dressée, sillonnée, vergetée-rameuse; feuilles atténuées aux deux extrémités, oblongues au lancéolées, les inférieures sinuées-dentées, les supérieures presque entières; glomérules des fleurs disposés en petites grappes axillaires dressées, feuillées, et à feuilles 3—6 fois plus longues que les glomérules; ces grappes naissant aux aisselles des feuilles presque dès la base de la tige, formant une longue et étroite panicule feuillée. Divisions périgonales sans carène, appliquées sur le fruit; graines très luisantes, à bord obtus.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: A. Tige diminuée à $\frac{1}{3}$; a. Fleur, grossie. b. Graine, grossie.

HABITAT: Indigène dans les deux parties de l'Amérique, où l'on fait usage dans la pharmacie des graines, qui ont une odeur fort désagréable, comme remède vermifuge. La plante, qui croît en forme de petit arbrisseau, porte en Amérique le nom de Chêne de Jérusalem.

PAYS-BAS: La plante dessinée est originaire de Rotterdam, où elle a été trouvée par M. M. WACHTER et JANSEN en 1906 en nombre de cinq à deux endroits d'un terrain argileux le long du côté méridional du port de la Meuse formé par colmatage. Elle ne fleurissait pas encore en Septembre, les fleurs s'épanouissaient justement en Octobre, mais les graines ne murissaient pas. Le 22^e de ce mois M. WACHTER eût la bienveillance de nous envoyer un exemplaire pour la Flore; l'année suivante les plantes ne sont plus retrouvées. Par l'état de jeunesse la détermination de la plante n'est pas certaine; peut-être que la plante n'est autre chose qu'un individu un peu différent de l'Ansérine fausse ambroisie.





THALICTRUM MINUS L. 1785.

THALICTRUM MINUS L.

Kleine Ruit.

Hoogduitsch: Kleine Wiesenraute.

Engelsch: Lesser Thalictrum.

Bloeit: Mei—Juni. 2.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XIII. Ord. III. Polyandria. Polygynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Ranunculaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. V. N^o. 323.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Caule striato subpruinoso ad genicula infracto-flexuoso, petiolis partialibus lineis prominentibus angulatis, foliis subrotundis vel cuneato-obovatis tridentatis vel trifidis et quinquedentatis, subtus glaucis, glabris vel glandulose pubescentibus, auriculis vaginarum brevibus rotundatis patulis, stipellis nullis, ramis paniculae intermediis subhorizontaliter divergentibus, floribus sparsis subumbellatis staminibusque pendulis.

Stengel gestreept, eenigszins berijpt, bij de knopen hoekig gebogen; steeltjes der blaadjes door lijnvormige verhevenheden hoekig; blaadjes bijna rond of wigvormig-omgekeerd eivormig; drietandig of driespletig en vijftandig, van onder zeegroen, kaal of klierig behaard, oortjes der bladscheeden kort, afgerond en afstaand; steunblaadjes ontbrekend; middelste bloeitakken bijna horizontaal uitstaande met verspreid staande bloemen tot een soort scherm vereenigd; meeldraden hangend.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Bloem, vergroot. *b.* Uitgebloeid takje met jonge vruchten. *c.* Vruchtje vergroot.

GROEIPLAATS: Op droge gronden, voornamelijk kalkhoudende strecken, door geheel Europa en Russisch Azië, met uitzondering van het hooge noorden.

NEDERLAND: Behalve op een paar plaatsen, waar de plant misschien met duinzand kan aangevoerd zijn, komt zij slechts in de duinen voor langs de geheele kust en ook op de Noordzee-eilanden. De afgebeelde plant werd verzameld door den Heer F. J. STRUIJKENKAMP den 15en Juli 1907 onder Wassenaar.

THALICTRUM MINUS L.

Petit Pigamon.

Fleurit: Mai—Juin. 2.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XIII. Ord. III. Polyandria. Polygynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées Ord. Ranunculacées.

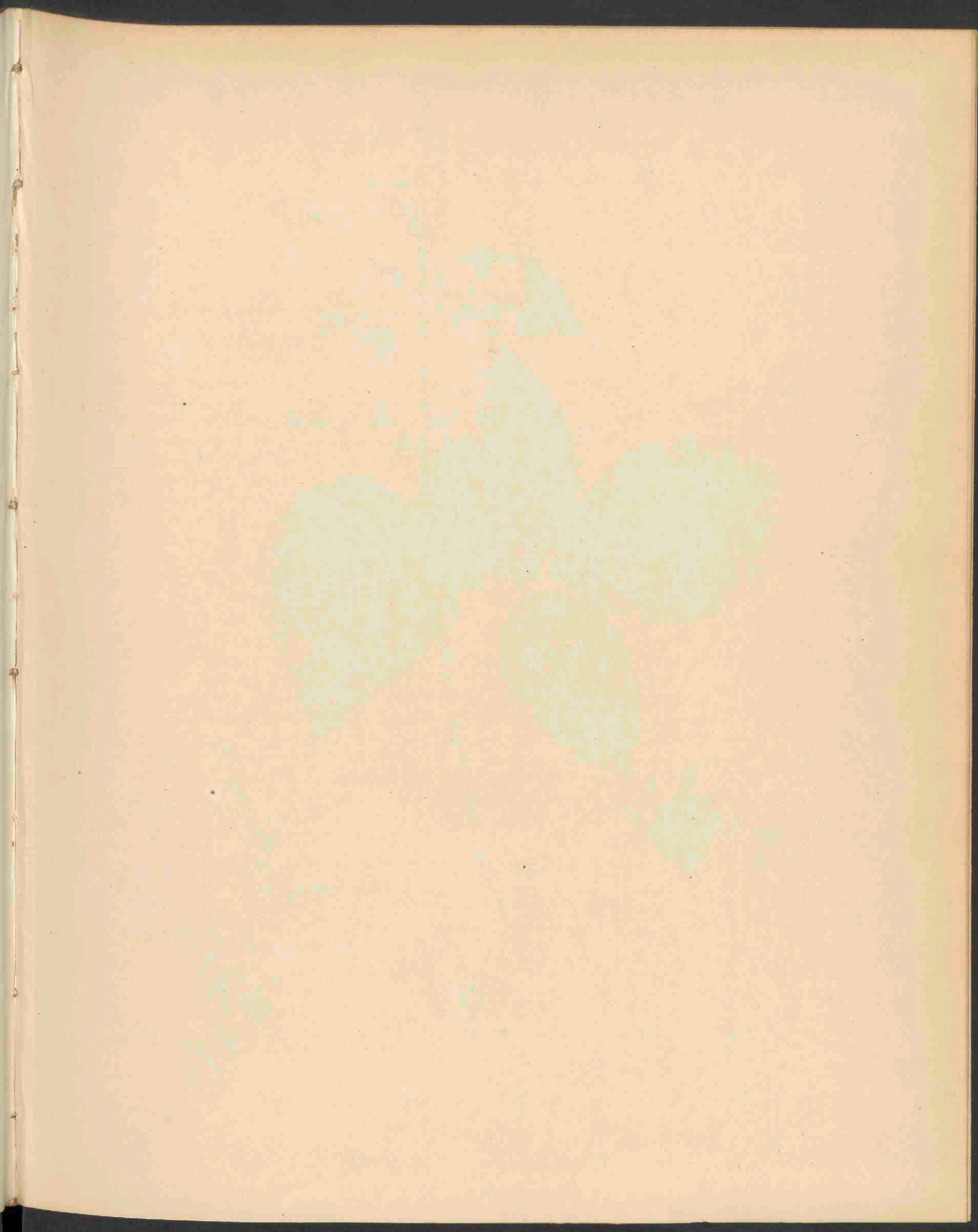
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N°. 323 Vol V.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Tige fortement sillonnée, couverte de poussière, glauque aux noeuds géniculés anguleux; pétioles partiels anguleux sillonnés, folioles arrondies ou cunéiformes-obovées, tridentées ou trifides 5-dentées, plus ou moins glauques au dessous, presque nues ou glanduleuses-pubescentes, gaines courtes, arrondies, étalées, sans stipelles; rameaux intermédiaires de la panicule presque étalés divariqués, les fleurs formant une espèce d'ombrelle; étamines pendantes.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Fleur grossie. *b.* Tige déflourie avec les jeunes fruits. *c.* Graine grossie.

HABITAT: Terres sèches, surtout aux lieux calcaires dans toute l'Europe et l'Asie russe, excepté l'extrême nord.

PAYS-BAS: A l'exception de quelques endroits, où la plante est importée par le sable des dunes, elle ne se trouve que dans les dunes tout le long des côtes et même dans les îles de la mer du nord. La plante figurée a été récoltée par M. F. J. STRUYKENKAMP le 15 Juillet 1907 aux environs de Wassenaar.





RUBUS PLICATUS W. E. N. 1786.

RUBUS PLICATUS W. ET N.

Geplooidbladige Braam. 1786

Hoogduitsch: Faltenblättrige Brombeere.

Engelsch: Plicate Bramble.

Bloeit: Juni—Juli. *h.*

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II. N^o. 105.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Radix repens prolifera; turiones suberecti demum arcuati rarissime apice radicales; inferne obtusanguli superne angulati apicem versus sulcati glabri aculeis conformibus ad angulos dispositis validis e basi dilatata deflexis armati; folia quinato-digitata, petiolo supra plano aculeis recurvis armato, stipulis late linearibus; foliola plicata grosse duplicato-serrata utrinque viridia et pilosa, terminale ovatum saepe cordatum breviter acuminatum, infima subsessilia. Rami floriferi erecti obtusanguli, superiores racemigeri, inferiores racemoso-paniculati; inflorescentia ramorum normalium racemosa, inferne uno alterove ramulo paucifloro axillari aucta; pedunculi elongati parce aculeati pilosi, pilis erecto-patentibus; flos terminalis subsessilis; flores mediocres; calyces inermes, sepalis viridibus tomentoso-marginatis in fructu patulis; petala obovata in unguem attenuata albida vel pallide rosea; stamina stylos vix aequantia post anthesin fructui non applicata; fructus ater nitidus acidulus; putamen fere triangulare.

Wortel kruipend, knoppenvormend; loten bijna opgericht, ten laatste overhangend, zeer zelden wortelend, onderaan stompkantig, naar boven hoekig, naar den top gevoerd, glad, bewapend met gelijkvormige, op de kanten geplaatste, krachtige en aan den voet verbreedte stekels; bladen 5-deelig-voetvormig, met van boven vlakken en met teruggebogen stekels bewapenden steel; steunblaadjes breed-lijnvormig; blaadjes geplooid, grof dubbelgezaagd, aan beide zijden groen en behaard, het topblaadje eivormig, vaak hartvormig, kort toegespitst, het onderste bijna zittend. Bloeitakken opgericht, stompkantig, de bovenste trossendragend, de lagere trospluimvormig; bloeiwijze der normale takken trosvormig, onderaan hier en daar voorzien van een armbloemige okseltak; bloemstelen lang, spaarzaam bestekeld en met schuins-afstaande haren voorzien; eindbloem bijna zittend; bloemen van middelmatige grootte; kelken ongewapend, kelkslippen groen viltig berand, bij de vrucht afstaand; bloembladen omgekeerd-eivormig, in den nagel versmald witachtig of bleek rose; meeldraden nauwelijks even lang als de stijlen, na den bloei niet tegen de vrucht aangedrukt; vrucht glanzend zwart, zuurachtig; steenkern bijna driehoekig.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Bloeistengel op $\frac{1}{4}$ verkleind, *b.* top bladloot, *c.* doorgesneden bloem.

GROEIPLAATS: Algemeen op lichten, zandigen en ook wel humusrijken bodem, in lichte bosschen, in heggen, langs boschranden en tusschen kreupelhout. Zij komt voor, behalve in ons land, in Noord-Frankrijk, Groot-Brittanie en Ierland, Denemarken, Zuidelijk Zweden en Noorwegen en over geheel Duitschland met de aangrenzende gebieden.

NEDERLAND: De plant werd hier herhaaldelijk op de boven omschreven groeiplaatsen gevonden.

Het afgebeelde exemplaar werd ons ter afbeelding toegezonden door de vriendelijke zorgen van den Heer W. W. SCHIPPER te Winschoten, den 16den Juli 1907.

RUBUS PLICATUS W. ET N.

Ronce à feuilles plissées.

Fleurit: Juin—Juillet. 5.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. O. Rosacées.

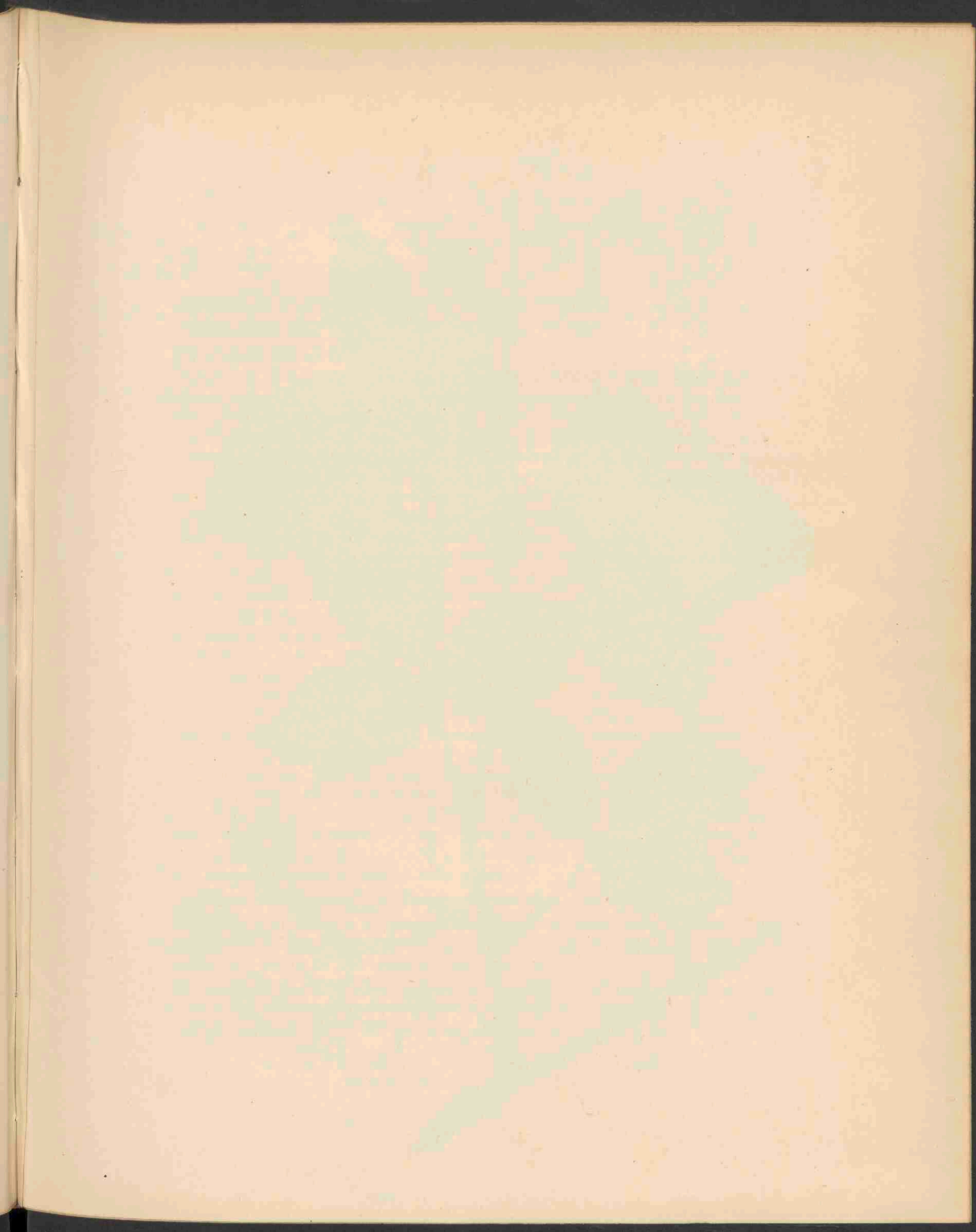
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 105, Vol. II.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Racine rampante prolifère; tige foliifère dressée, plus tard arquée seulement au sommet, quelquefois radicante, anguleuse dans toute sa longueur, mais un peu canaliculée au sommet, glabre, armée d'aiguillons uniformes placés sur les angles, robustes, d'une base dilatée inclinés; feuilles quinées-digitées, pétiole commun plane en-dessus, pourvu d'aiguillons crochus, stipules linéaires; folioles plissées, fortement dentées en scie, vertes sur les deux côtés et pubescentes, la terminale ovale, brièvement acuminée et souvent un peu en coeur à la base; les inférieures presque sessiles. Rameaux fleuris dressés, anguleux, les supérieurs portant des grappes, les inférieurs racémeux-panachés, grappes des rameaux normaux racémeuses, pourvues inférieurement de quelques petits rameaux axillaires pauciflores, pédoncules allongés, presque sans aiguillons couverts de poils dressés-étalés; fleur terminale presque sessile, les autres médiocres, calyce non aculéolé, à segments verts extérieurement avec une bordure blanche-tomentuse, réfléchis à la maturité; pétales obovés, contractés en onglet, blancs ou clairs-rosés; étamines à peine égalant les styles, après la fleuraison non appliquées au fruit; celui-ci noir, luisant, un peu âcre à noyau presque triangulaire.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Tige florifère, dimin. à $\frac{1}{4}$ de sa longueur. *b.* Sommet d'une tige foliifère. *c.* Fleur coupée.

HABITAT: Généralement répandu, dans les terrains sablonneux, ne fuyant pas l'humus, aux bois clairs, sur les lisières et dans les broussailles. La plante se trouve hors de notre pays en France septentrionale, dans la Grande Bretagne et l'Irlande, dans le Sud de Norvège et de Suède et dans toute l'Allemagne et les territoires environnantes.

PAYS-BAS: La plante a été trouvée à plusieurs fois dans les terrains signalés plus haut. L'exemplaire figuré nous a été adressé par les soins bien estimés de M. W. W. SCHIPPER à Winschoten, le 16 Juillet 1907.





RUBUS SPRENGELII W. 1787.

RUBUS SPRENGELII W.

Sprengel's Braam. 1787

Hoogduitsch : Sprengels Brombeere.

Engelsch : Sprengels Bramble.

Bloeit : Juli—September. †.

STELSEL VAN LINNAEUS : Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

NATUURLIJK STELSEL : Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

GESLACHTSKENMERKEN : Zie Dl. II. N^o. 105.

SOORTELIJKE KENMERKEN : Turiones arcuato-prostrati obtusanguli ramosi pilosi saepe sparsim glandulosi apice demum radicanter aculeis subconformibus mediocribus e basi lata compressa recurvis rarius reclinatis armati; folia saepe ternata, quinato-pedatis nonnullis intermixtis vel omnia fere quinata, petiolo supra plano aculeis recurvis armato, stipulis linearibus: foliola omnia petiolulata tenuia irregulariter inciso-serrata utrinque viridia et sparsim pilosa, terminale ovatum vel ellipticum late acuminatum interdum subcordatum. Inflorescentiae paniculatae laxae subcorymbosae diffusae inferne foliosae ramuli patentes elongati subcymoso-partiti pauciflori cum petiolis tenuibus longis tomentoso-hirti sparsim glandulosi aculeatique; bractae lineari-lanceolatae, inferiores trifidae; flores parvuli vel mediocres; calyces cinereo-tomentoso-pilosi, sepalis ovatis longe cuspidatis post anthesin fructum laxe amplectentibus in fructu maturo patulis vel raro reflexis; petala obovata vel oblonga crispata laete rosea; stamina subaequalia stylos vix aequantia post anthesin fructui non applicata; germina pilosa, fructus parvi nitidi.

Loten boogvormig-neerliggend, stompkantig, vertakt, behaard, dikwijls verspreid beklierd, ten slotte wortelend, bewapend met bijna gelijkvormige, middelmatige, van uit de breede basis gebogen of teruggebogen stekels; bladeren dikwijls drietallig, somtijds vermengd met 5-tallig-voetvormige of alle bijna 5-tallig, met van boven vlakken en met gebogen stekels voorzienen steel; steunblaadjes lijnvormig; blaadjes alle gesteeld, dun, onregelmatig ingesneden-gezaagd, aan beide zijden groen en behaard, het eindblaadje eivormig of langwerpig breed toegespitst, somtijds iets hartvormig. Takken der breed pluimvormige bijna tuilvormige uitgespreide en onderaan bebladerde bloeiwijze uitstaand, lang, eenigszins vorksgewijze vertakt, armbloemig, met dunne lange behaard-viltige stelen, voorzien van verspreide klieren en stekeltjes; steunblaadjes lijn-lancetvormig, de onderste driespletig; bloemen klein of middelmatig groot; kelk grijs-viltig behaard, slippen eivormig lang toegespitst, na den bloei de vrucht los omvattend, bij de rijpe vrucht afstaand of zeldzamer teruggeslagen; bloembladen omgekeerd eivormig of langwerpig gekroesd, helder rose; meeldraden bijna even lang, nauwelijks de stijlen in grootte gelijkkomend, na den bloei niet tegen de vrucht aangedrukt; bloembodem behaard; vruchten klein, glimmend.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Top van een bladloot. *b.* Loot verkleind.

GROEIPLAATS: In bosschen en tusschen kreupelhout, op lichten zandigen bodem, algemeen in Neder-Sachsen en Westphalen en in de aangrenzende gebieden van Nederland, België en Noord-Frankrijk; ook bekend uit Denemarken en Engeland.

NEDERLAND: De afgebeelde plant werd verzameld door den Heer W. W. SCHIPPER te Winschoten en ons in Juli 1907 ter afbeelding toegezonden. Zij schijnt in Noord-Drenthe en de aangrenzende deelen van Groningen tamelijk veelvuldig voor te komen.

RUBUS SPRENGELII W.

Ronce de Sprengel.

Fleurit: Juillet—Septembre. †.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotyledonées. O. Rosacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 105. Vol II.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Tige arquée-décombante s'enracinant souvent au sommet, anguleuse ramifiée, velue, plusieurs fois un peu glanduleuse, armée d'aiguillons médiocres, égaux, élargis à la base dont les inférieurs crochus et les supérieurs plus droits mais inclinés; feuilles ternées, entremêlées de quelques feuilles quinées ou presque toutes quinées; pétiole commun plane en-dessus muni de petits aiguillons crochus; stipules linéaires, folioles toutes pétiolées molles, incisées-dentées en scie, vertes des deux côtés et un peu pubescentes, la foliole terminale ovale ou elliptique largement acuminée, quelquefois un peu échancrée à la base. Grappe terminale panachée un peu rameuse à la base, large, feuillée à la base à rameaux allongés, divariqués pauciflores, presque corymbiforme, pédoncules très grêles et longs, velus-tomenteux un peu glanduleux et aculéolés; bractées linéaires-lancéolées, les inférieures trifides; fleurs petites ou médiocres; calyces poilus, cendrés-tomenteux à segments ovales, longuement acuminés, après la floraison embrassant largement le fruit, à la maturité étalés ou quelquefois réfléchis; pétales obovés, ou oblongs, crispés d'une couleur rose gaie; étamines presque égales à peine dépassant les styles, à la maturité n'embrassant pas le fruit. Ovaire poilu. Fruit petit noir, luisant.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: Sommet d'une tige foliifère. *b*. Tige feuillée diminuée.

HABITAT: Bois et dans les broussailles, dans un sol sablonneux, léger, répandu en Saxe et Westphalie et dans les provinces environnantes d'Hollande, de France et de Belgique; de même connu de Danemarck et d'Angleterre.

PAYS-BAS: La plante dessinée a été récoltée par M. W. W. SCHIPPER de Winschoten, qui nous l'a envoyée en Juillet 1907, pour la Flore Batave. Il me semble que cette ronce est assez répandue au Nord de la province de Drente et les parties adjacentes de Groningue.



1768



RUBUS SUBERECTUS ANDERS. 1788.

RUBUS SUBERECTUS ANDERS.

Bijna opgerichte Braam. 1788

Hoogduitsch: Fast aufrechte Brombeere.

Engelsch: Suberect Bramble.

Bloeit: Juni. †.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II. N^o. 105.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Radix repens prolifera; turiones erecti apice nutantes vel arcuati, inferne obsolete pentagoni, in apice saepe acutanguli et sulcati, omnino glabri aculeis inferne crebris superne raris conformibus exiguis rectiusculis e basi compressa conicis glandulisque parvis sessilibus instructi; folia ternata quinato-digitata vel septenata, stipulis linearibus parvis, petiolo obsolete canaliculato; foliola tenuia plana argute serrata utriusque viridia et parce pilosa supra nitida, terminale cordato-ovatum longe acuminatum, infima subsessilia; rami floriferi breves horizontaliter patentes pauciflori; inflorescentia racemosa vel subpaniculata pedunculis subinermibus elongatis; flos terminalis subsessilis; flores spectabiles sepala inermia viridia tomentoso-marginata in fructu patula; petala elliptica unguiculata; stamina stylos superantia in flore omnino aperte expansa post anthesin mox marcescentia carpellis non applicata; germina glabra vel parce pilosa; fructus mediocris atrosanguineus. (*Focke*).

Wortel kruipend, knoppen vormend; loten opgericht aan den top knikkend of gebogen, onderaan onduidelijk vijfhoekig, aan den top dikwijls scherpkantig en gevoord, geheel glad, voorzien van aan den voet zeer opeengehoopte, aan den top meer verspreide eenvormige, zeer kleine, rechte, uit de samengedrukte basis kegelvormige stekeltjes en kleine, zittende klieren; bladeren drietallig, handvormig-5-tallig of zeventallig; steunblaadjes lijnvormig, klein; bladsteel onduidelijk gevoord; blaadjes dun, vlak, scherp gezaagd, aan beide zijden groen en verspreid behaard, van boven glimmend; het eindblaadje hartvormig-eivormig lang toegespitst, de onderste bijna zittend; bloeitakken kort, horizontaal uitstaand en armbloemig; bloeiwijze trosvormig of eenigszins pluimvormig met bijna ongewapende lange stelen; eindbloem bijna zittend; bloemen aanzienlijk; kelkklippen ongewapend, groen, viltig-berand, bij de vrucht afstaand; bloembladen langwerpig, genageld; meeldraden grooter dan de stijlen, bij de geheel geopende bloem uitgespreid, weldra na den bloei verwelkend en niet tegen de vruchtjes aangedrukt; bloembodem glad of een weinig behaard; vrucht middelmatig, donkerrood.

VERKLARING VAN DE AFBEELDING: *a.* Loot op $\frac{1}{4}$ der grootte, *b.* vorm van een 7-tallig blad.

GROEIPLAATS: Op lichten, eenigszins vochtigen en matig beschaduwden bodem in geheel Duitschland en de aangrenzende landen.

NEDERLAND: Hier en daar op plaatsen als hierboven beschreven. Het afgebeelde exemplaar werd ons in Juli 1907 toegezonden door den Heer W. W. SCHIPPER te Winschoten.

RUBUS SUBERECTUS ANDERS.

Ronce subdressée.

Fleurit: Juin. 6.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Rosacées.

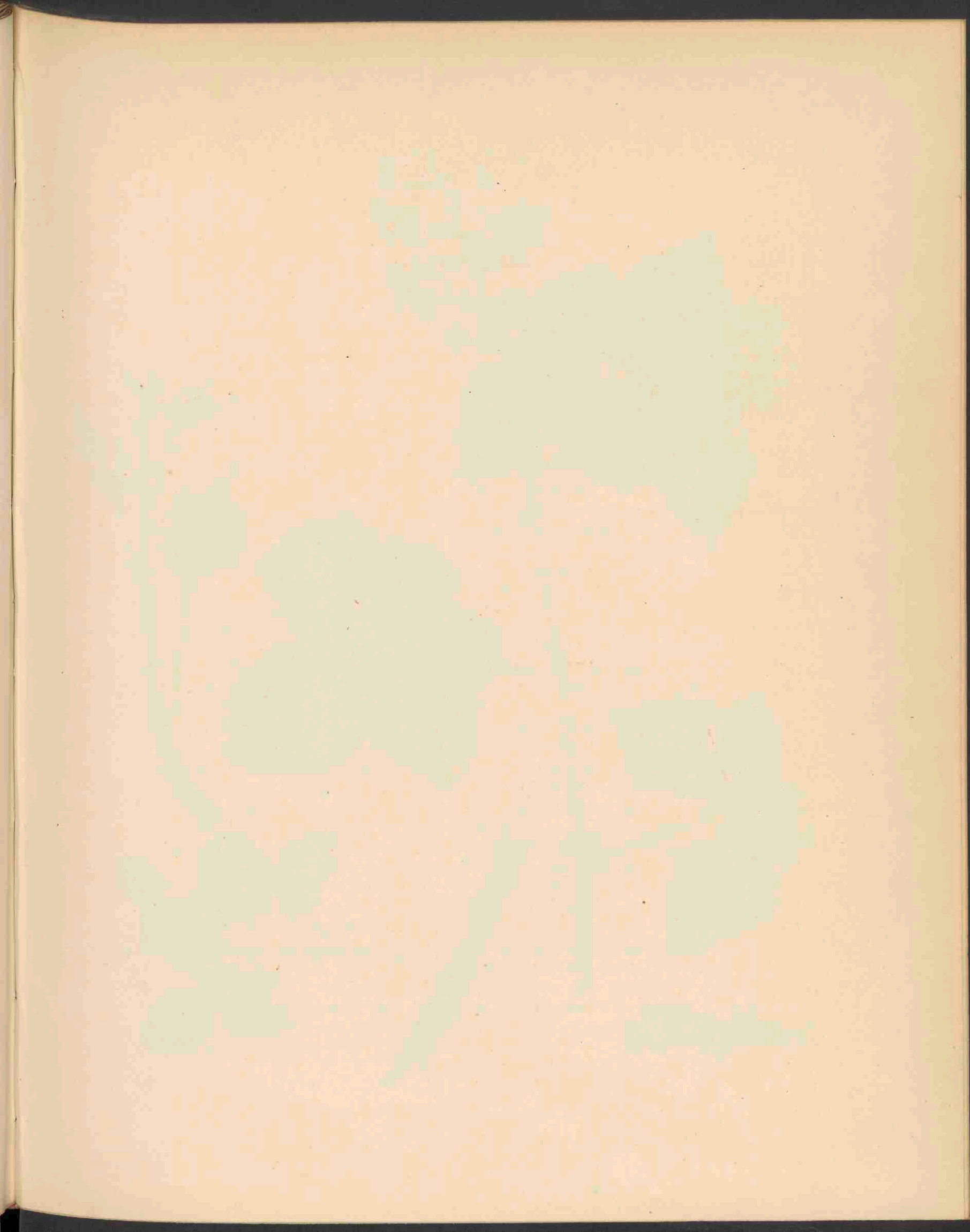
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 105, Vol. II.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Racine rampante prolifère, tige foliifère dressée, au sommet courbée ou arquée, à la base obsolée pentagone, anguleuse et un peu canaliculée au sommet, glabre, armées d'aiguillons nombreux à la base, rares au sommet, tous de même longueur, élargis à la base, droits et de petites glandes sessiles; feuilles ternées ou quinées-digitées ou même septennées; stipules petites, linéaires; pétiole commun obsolé canaliculé; folioles molles, planes, aiguement dentées en scie, vertes des deux côtés, et pubescentes, luisantes au dessus, la terminale ovale ou cordée longuement acuminée, les inférieures subsessiles; tiges florifères courtes étalées horizontalement, pauciflores. Fleurs en grappe ou presque panachées, pédoncules presque sans aiguillons, allongés; fleurs de belle taille, sépales sans aiguillons, verts extérieurement avec une bordure blanche-tomenteuse, étalés à la maturité; pétales elleptiques contractés en onglet, étamines plus longues que les styles, étalées dans la fleur toute épanouie, après la floraison bientôt marcescentes ne s'appliquant pas aux carpelles; ovaires glabres ou un peu poilu, fruit médiocre d'un rouge noirâtre.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Tige foliifère à $\frac{1}{4}$ de sa grandeur. *b.* Feuille septennée.

HABITAT: Terrains un peu humides et légèrement ombragés dans toute l'Allemagne et les pays environnants.

PAYS-BAS: Ça et là aux lieux mentionnés plus haut. L'exemplaire dessiné nous a été envoyé en Juillet 1907 par la bienveillance de M. W. W. SCHIPPER à Winschoten.





RUBUS VESTITUS WH. ET N. 1791. 1789

RUBUS VESTITUS WH. ET N.

Bekleede Braam. 1789

Hoogduitsch: Bekleidete Brombeere.

Engelsch: Dressed Bramble.

Bloeit: Juni—Augustus. *h.*

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XII. Ord. III. Iscosandria Polygynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II. N^o. 105.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Turiones arcuato-prostrati vel saepius scandentes obtusanguli pilis minutis stellulatis aliisque longis fasciculatis dense obducti cinerascenti-fusci glandulis stipitatis nullis vel raris muniti, saepe setoso-scabridi, aculeis sub-aequalibus longis rectiusculis armati. Folia pleraque quinato-pedata, petiolo supra plano aculeis leviter falcatis armato, stipulis longis filiformibus. Foliola omnia petiolutata margine undulato-crispa inaequaliter argute mucronato-serrata supra parce pilosa saepe glabrescentia obscure viridia subtus tomento pilisque longioribus mollia velutino-cinerascencia vel albo-micantia rarius viridia, terminale suborbiculare vel late obovatum acuminatum. Ramorum floriferorum folia ternata supra pilosa, aculei rhachidis longi graciles reclinati; inflorescentiae paniculatae saepe elongatae basi solum foliosae ramuli breves erecto-patentes ultra medium cymoso-partiti tomentoso-villosi glandulosi aculeis rectis vel aduncis sparsis muniti. Bractee plurimae trifidae lineari-lanceolatae, inferiores praelongae saepe foliaceae. Flores mediocres, calyces cinereo-tomentosi glandulosi, sepala post anthesin reflexa pedunculo appressa; petala suborbicularia utrinque puberula alba vel rubra; stamina stylos vix superantia in flore aperto erecto-patentia; germina glabra vel pilos singulos gerentia, torus pilosus; fructus mediocres globosi nigri; putamen semiorbiculare. (*Focke*).

Loten bochtig-nederliggend of dikwijls klimmend, stompkantig, dicht bekleed met kleine sterharen en andere langere bundelharen, donkergrijs, zonder gesteelde klieren of met zeer weinige voorzien, dikwijls door borstels ruw en bewapend met lange bijna rechte, bijna gelijk lange stekels. Bladeren meestal voetvormig 5-tallig, met van boven vlakken en door licht gekromde stekels bewapenden bladsteel; steunblaadjes lang draadvormig. Blaadjes alle gesteeld, langs den rand bochtig gekroesd, ongelijk maar scherp stekelpuntig gezaagd, van boven verspreid behaard, dikwijls kaalwordend, donkergroen, van onder door vilt en lange haren zacht zijdeachtig grijs of wit-glanzend, zeldzamer groen; eindblaadje bijna cirkelvormig of breed omgekeerd eivormig toegespitst. Bladeren der bloemtakken drietallig, van boven behaard, stekels der bloemas lang, dun en teruggebogen; pluimvormige bloeiwijze dikwijls lang, alleen aan den voet bebladerd, met korte schuins uitstaande, tot voorbij het midden cymeus-verdeelde en viltig-wollige, beklierde takken, die met rechte of gekromde verspreid staande stekels voorzien zijn. Schutblaadjes talrijk, driedeelig, lijn-lancetvormig, de onderste verlengd en dikwijls blaadjes dragend. Bloemen middelgroot, kelk grijs-viltig, beklierd, slippen na den bloei teruggeslagen, tegen den bloemsteel aangedrukt; bloembladen bijna cirkelrond, aan beide kanten behaard wit of rood; meeldraden nauwelijks langer dan de stijlen, bij de geopende bloem schuins uitstaande; vruchtbeginsel glad of enkele haren dragend; bloembodem behaard; vruchten middelgroot, kogelvormig, zwart; steenkern half kogelrond.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Jonge loot, *b.* middengedeelte loot, *c.* onder eind van deze, *d.* bebladerde loot, $\frac{1}{3}$ der grootte.

GROEIPLAATS: Op kalkhoudende gronden, in Duitschland, Denemarken, Engeland, België, Frankrijk, Zwitserland, Tyrol en Noord-Italië.

NEDERLAND: Bij ons op leemhoudenden bodem voorkomend. De afgebeelde plant werd ons toegezonden door den Heer W. W. SCHIPPER, als gevonden in het bosch te Susteren in Juli 1907.

RUBUS VESTITUS WH. ET N.

Ronce revêtie.

Fleurit : Juin-Août. 5.

SYSTÈME DE LINNÉ : Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

SYSTÈME NATUREL : Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Rosacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Voyez le N^o. 105. Vol. II.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Tige foliifère arquée-décombante ou même grimpante, obtusément anguleuse munie de petits poils stellulés et d'autres plus longs fasciculés, de couleur brune cendrée et armée d'aiguillons nombreux, tous uniformément droits et pourvue quelquefois de glandes stipitées, souvent hérissée-scabre. Feuilles souvent quinés-pedates, pétiole commun presque plane en dessus, muni d'aiguillons courbées en faux; stipules très étroites linéaires. Folioles toutes pétiolulées au bord ondulées-crispées irrégulièrement et aiguement mucronées-dentées en scie, un peu veloutées en-dessus, souvent glabrescentes, vertes obscures, en dessous blanches tomenteuses ou veloutées-cendrées, rarement vertes, la terminale suborbiculaire ou largement obovée, acuminée. Rameaux fleuris à feuilles ternées poilues en dessus, pédoncule commun pourvu d'aiguillons longs, grâcles et réclinés; rameaux de la grappe panachée souvent allongée, seulement à la base feuillée, courts dressés-étalés, au delà de la moitié cymeux-divariqués, glanduleux, tomenteux-veloutés, munis d'aiguillons droits ou courbés. Bractées pour la plupart trifides linéaires-lancéolées, les inférieures allongées, souvent portant des petites feuilles. Fleurs médiocres; calices cendrés-tomenteux, glanduleux, sépales à la maturité réfléchis et appressés au pédoncule; pétales suborbiculaires, poilus des deux côtés, blancs ou roses; étamines à peine plus longues que les styles, dressées-étalées dans la fleur ouverte; ovaires glabres ou portant quelques poils égarés, réceptacle poilu, fruits médiocres, globuleux, noirs. Noyau sémi-orbiculaire.

EXPLICATION DE LA PLANCHE : *a.* Tige foliifère jeune. *b.* Partie du milieu de la tige. *c.* Partie basale de la tige. *d.* Tige foliifère à $\frac{1}{3}$ de sa grandeur.

HABITAT : Terrains calcaires en Allemagne, Danemarck, Angleterre, Belgique, France, Suisse, Tyrol et de l'Italie septentrionale.

PAYS-BAS : Dans notre pays la plante se trouve aux terrains argileux; celle, figurée sur notre planche, nous a été envoyée par la bienveillance de M. W. W. SCHIPPER de Winschoten, qui l'avait trouvée au bois de Susteren, province de Limbourg.

RUBUS SALTUUM FOCKE.

Boschminnende Braam. 1790

Hoogduitsch: Waldliebende Brombeere.

Engelsch: Forest Bramble.

Bloeit: Juli. †.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XII. Ord. III. Icosandria Polygynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II. N^o. 105.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Turiones e basi vix arcuata prostrati tenues obtusanguli atrorubentes aculeati glandulosi et parce pilosi. Aculei subaequales parvi e basi compressa subulati reclinati, setis brevibus rectis glandulisque stipitatis mixti. Folia ternata quinato-pedatis nonnullis intermixtis, petiolo glanduloso piloso aculeis falcatis munito supra plano foliolis infimis foliorum quinatorum longiore, stipulis filiformibus. Foliola omnia petiolulata tenuia subaequaliter minute et argute serrata supra pilosa plerumque mox glabrescentia saturate viridia nitidula, subtus tomento tenuissimo appresso albicantia vel pallide viridia, terminale triplicis fere petioluli proprii longitudinis anguste ellipticum longe acuminatum. Rami floriferi elongati angulati subtomentosi parce setosi glandulosique; inflorescentiae elongatae pyramidalis saepe foliosae ramuli breves erecto-patentes pauciflori a basi partiti, pedunculis saepe subfasciculatis; pedunculi tomentosi parce setoso-aculeati glandulosique; glandulae pilos non superantes; bractee inferiores foliaceae, superiores lineares. Flores parvi, calyces cinereo-tomentosi parce glandulosi et setosi, sepalis in flore et fructu reflexis dimidia fere pedicellorum longitudinis; petala angusta acuta vel bifida pallide rosea, stamina erecta stylos basi rubentes aequantia vel superantia, germina pubescentia.

Loten met nauwelijks gebogen voet neerliggend, zwak, stompkantig donkerrood, voorzien van stekels, klieren en verspreide haren. Stekels bijna even lang, klein, uit samengedrukten voet elsvormig teruggebogen; met korte borstels en gesteelde klieren gemengd. Bladeren drietallig met voetvormig vijftallige daartusschen; bladsteel klierig, behaard met gekromde stekels voorzien, van boven vlak, langer dan de onderste blaadjes der 5-tallige bladeren; steunblaadjes draadvormig. Blaadjes alle gesteeld, dun, gelijkmatig klein en scherp gezaagd, van boven behaard, spoedig kaalwordend, donker groen, glimmend, van onderen witachtig door een zeer dun aangedrukt vilt of licht groen, het eindblaadje bijna driemaal langer dan zijn eigen steeltje, smal langwerpig en lang toegespitst. Bloeitakken lang, hoekig, eenigszins viltig en verspreid beklieerd en van borstels voorzien; takken der lange pyramide-vormige, gewoonlijk bebladerde bloeiwijze kort, schuins-uitstaande, armbloemig, van af de basis verdeeld, met dikwijls gebundelde bloemstelen; deze laatste viltig met verspreide stekelborstels en klieren voorzien, waarbij de klieren niet boven de stekels uitsteken; onderste schutblaadjes bladachtig, de bovenste lijnvormig. Bloemen klein; kelkbladen grijs-viltig met verspreide klieren en borstels, slippen bij bloem en vrucht teruggeslagen, half zoo lang als de bloemsteeltjes; bloembladen smal, puntig of tweespletig, bleek rose; meeldraden opgericht, even groot als of iets grooter dan de aan den voet roode stijlen; vruchtbeginsels behaard.

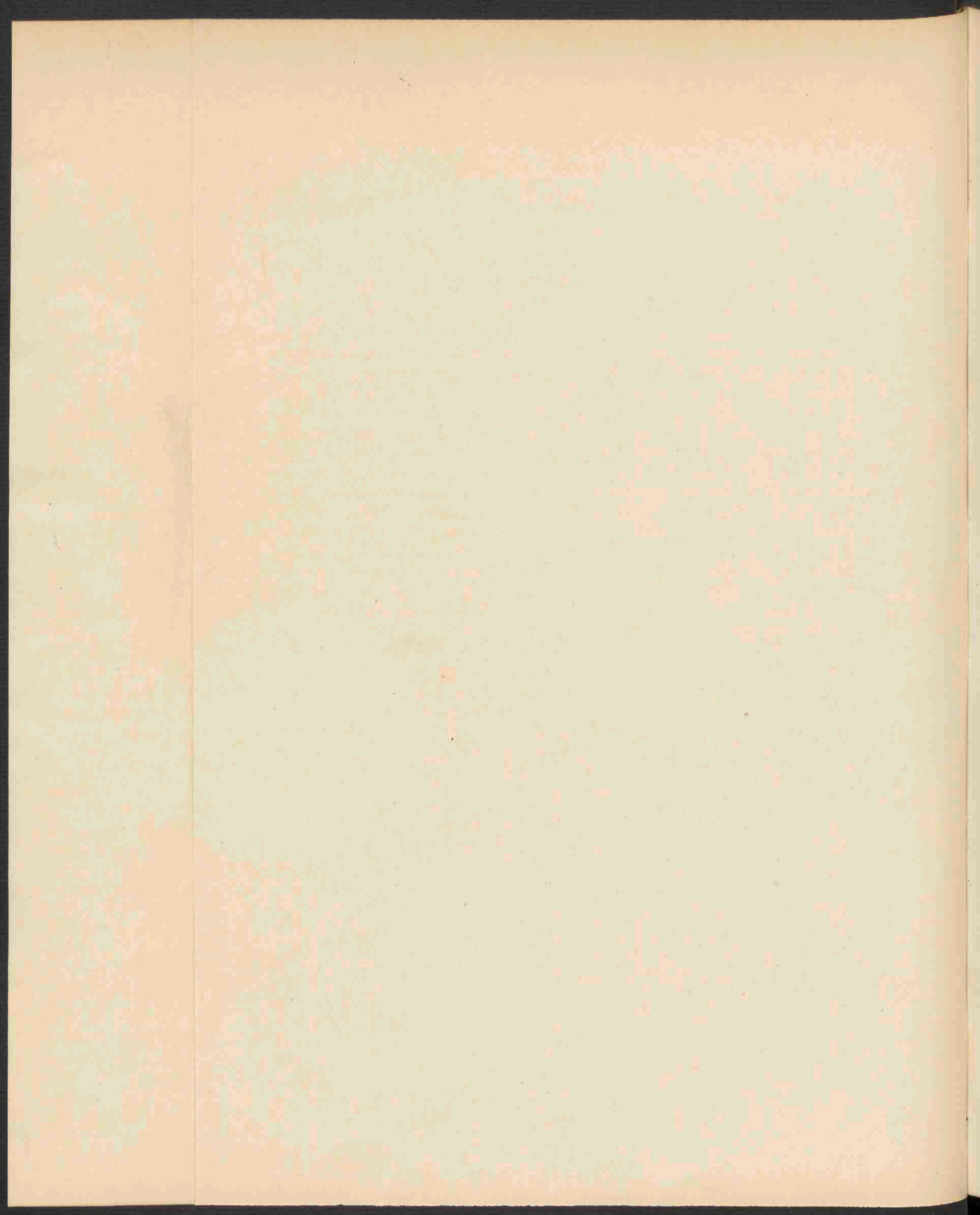
VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Meeldraden en stampers. *b.* Bloeiende tak. *c.* Bladloot. *d.* Jong blad.

GROEIWIJZE: In bosschen in noordwestelijk en waarschijnlijk ook op boschrijke gebergten van Zuid- en West-Duitschland, voorts waargenomen in Engeland, Frankrijk en Zwitserland.

NEDERLAND: De afgebeelde plant stamt uit de omstreken van Winschoten en werd verzameld door den Heer W. W. SCHIPPER aldaar, die haar in Juli 1907 welwillend ter afbeelding toezond.



RUBUS SALTUUM FOCKE 1792. 1790



RUBUS SALTUUM FOCKE.

Ronce des bois.

Fleurit : Juillet. *h.*

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XII. Ord. III. Icosandria Polygynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Rosacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 105. Vol. II.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Tige foliifère à la base à peine arquée décombante, grêle, obtusément anguleuse, rouge foncée, munie d'aiguillons, de glandes et de poils écartés; aiguillons presque égaux, petits, élargis à la base subulés, un peu courbés, entremêlés d'épines courtes, droites et de glandes stipitées. Feuilles ternées ou quinées-pedates, à pétiole glanduleux, poilu et muni d'aiguillons courbés en faux, plane en-dessus, plus long que les folioles inférieures des feuilles quinées; stipules étroites linéaires. Toutes les folioles pétiolulées, molles, bordées de petites dents aigues et inégales, poilues au dessus, mais bientôt glabrescentes, d'une couleur verte saturée, luisantes; au dessous blanches-tomenteuses par une mince couverture de poils tomenteux ou vertes claires, la terminale environ trois fois plus longue que sa pétiole propre, étroite-elliptique longuement acuminée. Tiges florifères allongées, anguleuses, subtomenteuses, munies de petites épines et de glandes; rameaux de la grappe allongée pyramidale et entrefeuillée courts, étalés-dressés, pauciflores, ramifié dès la base, à pédoncules souvent fasciculés; ceux-ci tomenteux, munis d'aiguillons hérissés et de glandes, qui ne dépassent pas les poils; bractées inférieures feuillées, les supérieures linéaires. Fleurs petites, calices tomenteux-cendrés, à glandes écartées et hérissés, sépales réfléchis dans la fleur et à la maturité, presque à moitié de la longueur des pédoncules; pétales étroits, aigus ou bifides, roses clairs; étamines dressées égalant ou surpassant d'un peu les styles rouges à la base; ovaires poilus.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Etamines et styles. *b.* Tige florifère. *c.* Tige foliifère. *d.* Feuille jeune.

HABITAT: Bois de l'Allemagne nord-ouest et probablement aussi aux montagnes boisés de l'Allemagne méridionale et occidentale; ensuite constaté en Angleterre, en Suisse et en France.

PAYS-BAS: La plante figurée est originaire des environs de Winschoten où elle a été récoltée par M. W. W. SCHIPPER, qui a bien voulu m'offrir un exemplaire pour la Flore Batave.

RUBUS VILICAULIS KOEHLER.

Ruwstengelige Braam. 1791

Hoogduitsch: Rauhstengelige Brombeere.

Engelsch: Hairy Bramble.

Bloeit: Juli—Augustus. ♀.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XII. Ord. III. Icosandria Polygynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II. N^o. 105.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Turiones arcuati apice decumbentes inferne obtusanguli superne acutanguli saepe sulcati patenter pilosi aculeis ad angulos dispositis aequalibus validis lanceolatis rectiusculis armati; folia quinato-digitata, petiolo supra superne plano inferne sulcato aculeis falcatis vel uncinatis armato, stipulis linearibus; foliola omnia petiolulata duplicato-serrata supra parce pilosa subtus cinereo-tomentosa vel molliter viridi-pubescentia, terminale ellipticum acuminatum basi rotundatum vel subcordatum. Rami floriferi longi aculeis longis reclinatis armati, inflorescentiae paniculatae elongatae inferne foliosae interruptae superne confertae subcorymbosae ramuli subaequales divaricati cymoso-partiti 3—7 flori tomentoso-villosi aculeis crebris validis longis declinatis vel falcatis armati; flores mediocres; calyces cinereo-tomentoso-hirsuti, sepala in flore et fructu reflexa; petala ovalia; stamina stylos longe superantia, post anthesin conniventia fructumque amplectentia; germina glabra vel pilis singulis instructa; fructus ovatus magnus nitidus, putamen semiorbiculare.

Loten gebogen, aan den top afhangend, beneden stompkantig, naar boven scherpkantig, dikwijls gevoerd, afstaand behaard, bewapend op de kanten met krachtige, gelijke, lancetvormige en rechte stekels. Bladen 5-tallig handvormig, bladsteel van boven aan den top vlak, aan den voet gevoerd, bewapend met kromme of ingebogen stekels. Steunblaadjes lijnvormig; blaadjes alle gesteeld, dubbel gezaagd, van boven verspreid behaard, van onder grijs-viltig of zacht groen, behaard, het eindblaadje langwerpig toegespitst, aan den voet afgerond of iets hartvormig. Bloeitakken lang met lange teruggebogen stekels bewapend. Takken der lange pluimvormige, onderin bebladerde en afgebroken, naar boven meer opeengedrongen bijna tuilvormige bloeiwijze bijna van gelijke lengte, vorksgewijs vertakt en aldus cymeus verdeeld, 3—7 bloemig, viltig behaard met talrijke sterke en lange, naar beneden gerichte of gebogen stekels bewapend. Bloemen middelgroot; kelk grijs-viltig behaard, slippen bij bloem en vrucht teruggeslagen; bloembladen ovaal; meeldraden veel langer dan de stijlen, na den bloei samennijgend en de vrucht omsluitend; vruchtbeginsels glad of van enkele haren voorzien; vruchten groot, eivormig, glimmend; steenkern half bolvormig.

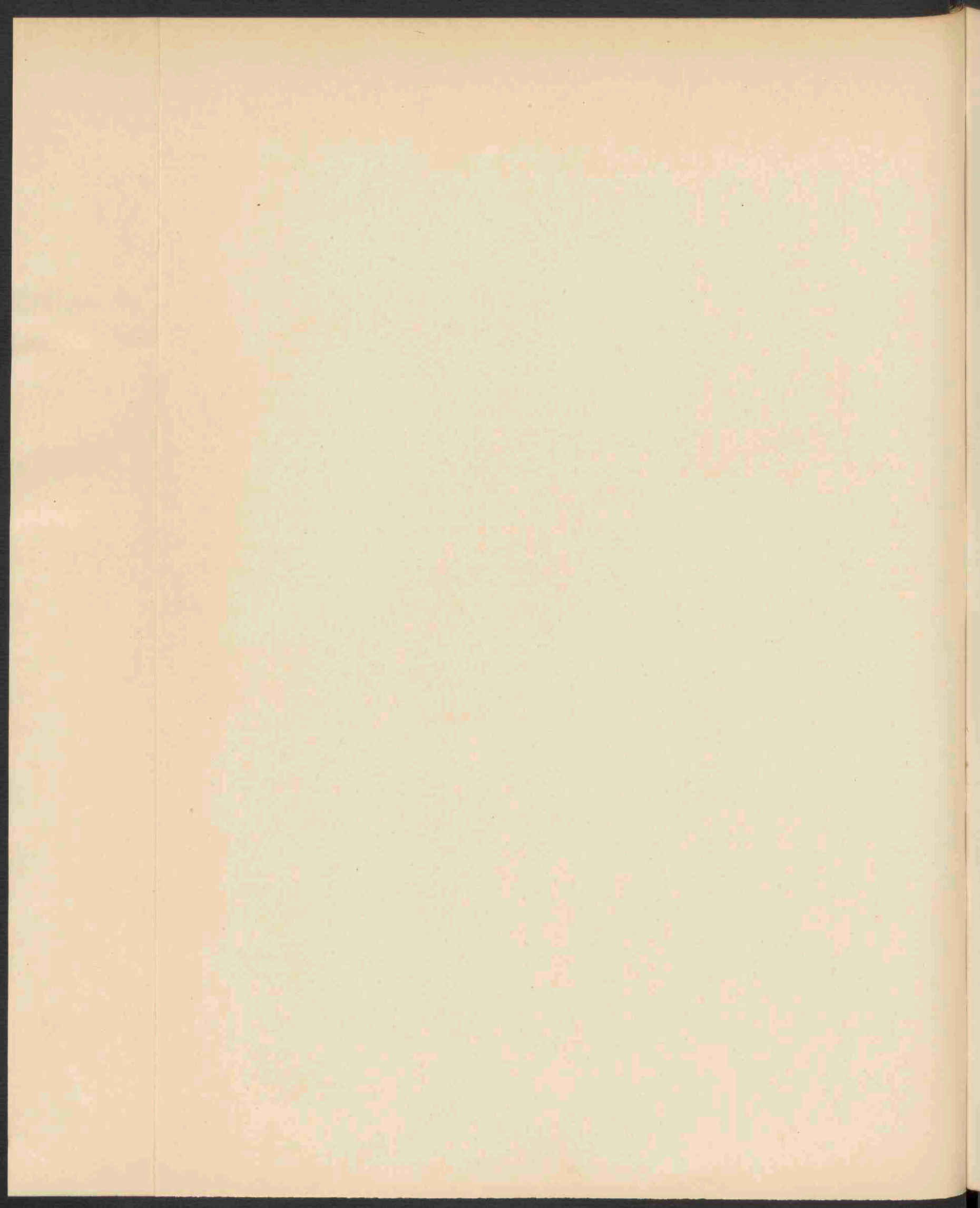
VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Gedeelte van het midden eener loot. *b.* Bloeiende loot. *c.* Behaard topblad. *d.* Een der lager geplaatste topblaadjes. *e.* Bladloot.

GROEIPLAATS: Bijna in geheel Duitschland met uitzondering van het Noord-oostelijk deel, voorts in Denemarken, Zuidelijk Zweden en Brittanje, waarschijnlijk ook in Frankrijk.

NEDERLAND: Schijnt in ons land op diluviale gronden vrij veel voor te komen. Het afgebeelde exemplaar werd ons welwillend ter teekening aangeboden door den Heer W. W. SCHIPPER te Winschoten.



RUBUS VILLICAULIS KOEHLER ~~1788~~ 1791



RUBUS VILICAULIS KOEHLER.

Ronce à tige hérissée.

Fleurit: Juillet—Août. †.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XII. Ord. III. Icosandria Polygynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Rosacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 105, Vol. II.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Tige foliifère arquée, décombante au sommet, obtusément anguleuse à la base, plus aigue-anguleuse vers le sommet et souvent canaliculée, armée de poils étalés, d'aiguillons insérés sur les angles, égaux, robustes lancéolés et droits; feuilles quinées-digitées, pétiole commun au dessus plane vers le sommet, canaliculé à la base et armé d'aiguillons courbés en faux ou crochus; stipules linéaires; folioles toutes pétiolulées, doublement dentées en scie, au dessus un peu poilues, en dessous cendrées-tomenteuses ou molles vertes-pubescentes, la terminale elliptique acuminée, souvent en coeur ou arrondie à la base. Rameaux fleuris allongés armés d'aiguillons longs et réclinés; rameaux des grappes panachées allongées, feuillées à la base, interrompues et au sommet presque corymbiformes presque égaux, divariqués, cymeux-partites à 3—7 fleurs, tomenteux-poilus et armés de nombreux aiguillons robustes, allongés déclinés ou courbés en faux; fleurs médiocres calyces poilus cendrés-tomenteux, sépales, réfléchis dans la fleur et à la maturité; pétales ovales; étamines plus longues que les styles après la floraison conniventes et embrassant le fruit; ovaires glabres ou munis de quelques poils égarés; fruit grand, ovale, luisant; noyau sémi-orbiculaire.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Partie du milieu d'une tige foliifère. *b.* Tige florifère. *c.* Foliole terminale poilue. *d.* Une des folioles inférieures. *e.* Tige foliifère.

HABITAT: Presque dans toute l'Allemagne à l'exception de la partie nord-ouest; puis en Danemarck, dans la Suède meridionale et en Angleterre, probablement aussi en France.

PAYS-BAS: La plante me semble assez répandue dans les terrains diluviales. L'exemplaire dessiné nous a été offert par la bienveillance de M. W. W. SCHIPPER à Winschoten.

RUBUS NEMOROSUS HAYNE.

Bosch Braam. 1792

Hoogduitsch: Wald Brombeere.

Engelsch: Wood Bramble.

Bloeit: Juni—Juli. ♀.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II. N^o. 105.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Turiones arcuato-prostrati, vel scandentes pruinosi parce pilosi interdum glandulosi inferne teretiusculi aculeis rectis muniti superne angulati aculeis compressis falcatis ad angulos dispositis instructi; folia ternata quinataque, stipulae lineari-lanceolatae rarius lineatis, petioli saepe superne plani foliola inaequaliter sed non profunde serrata supra parce pilosa, subtus pallide viridia, terminale late ovatum vel suborbiculare. Inflorescentiae inferne foliosae laxae apice subcorymbosae ramuli pedicellique tomentoso-hirti saepe glandulosi; sepala cinereo-virentia albomarginata in flore reflexa post anthesin patentia vel erecta, petala patentia lata albida vel rosea, stamina stylis rubentibus vel fulvis aequilonga post anthesin marcescentia; germina glabra, fructus saepe imperfecti ex acinis paucis magnis compositi nigri epruinosi; putamen maiusculum subtriangulare.

Loten boogvormig neerliggend of klimmend, bedauwd, verspreid behaard, somtijds klierdragend, benedenwaarts glad met rechte stekels voorzien, bovenwaarts hoekig met samengedrukte gebogen stekels op de kanten bewapend; bladeren drie- of vijftallig, steunblaadjes lijnlancetvormig zeldzamer lijnvormig; bladstelen vaak van boven vlak; blaadjes ongelijk maar ondiep gezaagd, van boven spaarzaam behaard, van onder bleek groen, het eindblaadje breed eivormig of bijna cirkelvormig. Takken der van onder bebladerde, wijde, naar boven bijna tuilvormige bloeiwijze en ook de bloemstelen viltig-behaard, dikwijls klierig; kelkslippen grijsgroen wit berand, bij de bloem teruggeslagen, na den bloei uitstaand of opgericht, bloembladen uitstaand, breed, wit of rose, meeldraden even lang als de roodachtige of gele stijlen en na den bloei verdrogend; vruchtbe-ginsels glad; vruchten dikwijls onvolkomen, bestaande uit enkele groote steenvruchtjes, zwart en niet bedauwd; steenkern tamelijk groot, bijna driehoekig.

VERKLARING DER AFBEELDINGEN: *a.* Top bladloot. *b.* Middengedeelte loot. *c.* Bladloot op $\frac{1}{7}$ der grootte.

GROEIPLAATS: Deze vorm van *Rubus dumetorum* komt in geheel Noord-Duitschland voor in verschillende afwijkingen.

NEDERLAND: Schijnt in ons land in bosschen en tusschen kreupelhout, een der meest algemeene bramen. Het afgebeelde exemplaar werd ons aangeboden door den Heer W. W. SCHIPPER te Win-schoten in Juli 1907.



RUBUS NEMOROSUS HAYNE. 1794. 1792



RUBUS NEMOROSUS HAYNE.

Ronce forestière.

Fleurit : Juin—Juillet. †.

SYSTÈME DE LINNÉ : Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

SYSTÈME NATUREL : Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Rosacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Voyez le N^o. 105, Vol. II.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Tige foliifère arcuée-décombante ou grimpante, glauque, un peu poilue, quelquefois glanduleuse, arrondie à la base munie d'aiguillons droits, obtusément anguleuse vers le sommet et armée d'aiguillons comprimés à la base, disposés sur les angles et courbés en faux; feuilles ternées ou quinées, stipules linéaires-lancéolées, rarement linéaires, pétiole commun souvent plane en dessus; feuilles irrégulièrement, mais pas profondément dentées en scie, un peu poilues au dessus, vertes claires au dessous, la foliole terminale largement ovale ou suborbiculaire. Rameaux et pédoncules de la grappe terminale lâche, feuillée à la base et corymbiforme au sommet tomenteux-poilus, souvent glanduleux; sépales verts-cendrés avec une bordure blanche-tomentuse réfléchis dans la fleur, après la floraison étalés ou même dressés; pétales larges, étalés, blancs ou roses; étamines aussi longues que les styles rougeâtres ou fauves, bientôt marcescentes; ovaire glabre, fruits souvent imperfects composés de quelques carpelles grands, noirs non pruneux; noyau assez considérable subtriangulaire.

EXPLICATION DE LA PLANCHE : *a.* Sommet d'une tige à feuilles. *b.* Partie du milieu d'une tige. *c.* Tige foliifère à $\frac{1}{7}$ de sa longueur.

HABITAT : Cette forme de *Rubus dumetorum* est répandue dans l'Allemagne septentrionale entière, formant plusieurs variations.

PAYS-BAS : Une des ronces les plus communes de notre pays, dans les bois et les broussailles. La plante dessinée nous a été offerte par M. W. W. SCHIPPER à Winschoten, en Juillet 1907.

BARKHAUSIA SETOSA DC.

Borstelig Streepzaad. 1793

Hoogduitsch: Borstelige Grundfeste.

Engelsch: Bristly Barkhausia.

Bloeit: Juli—Aug. ☉.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XIX. Ord. I. Syngenesia. Polygamia aequalis.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Compositae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XVI. N^o. 1277.

SOORTELIJKE KENMERKEN: caule erecto foliato ramoso, ramis corymbosis, foliis runcinato-dentatis vel lyrato-runcinatis, superioribus sagittatis integris vel basi inciso-dentatis, pedunculis ante anthesin erectis, involuero fructifero pappum aequante, foliolis calyculi lanceolatis acutis, his bracteisque margine foliolis interioribus dorso pedunculisque subspinuloso-hispidis, setis rigidis simplicibus.

Stengel opgericht, vertakt, bebladerd, takken tuilvormend, bladeren uitgevreten-getand of liervormig-uitgeschulpt, de bovenste pijlvormig, gaafrandig of aan den voet ingesneden getand; bloemstelen voor den bloei opgericht; vrucht dragend omwindsel even lang als het vruchtpluis; omwindselblaadjes lancetvormig, spits, deze zoowel als de rand der steunblaadjes en de binnenste omwindselblaadjes op den rug evenals de bloemstelen voorzien van enkelvoudige stijve borstelharen.

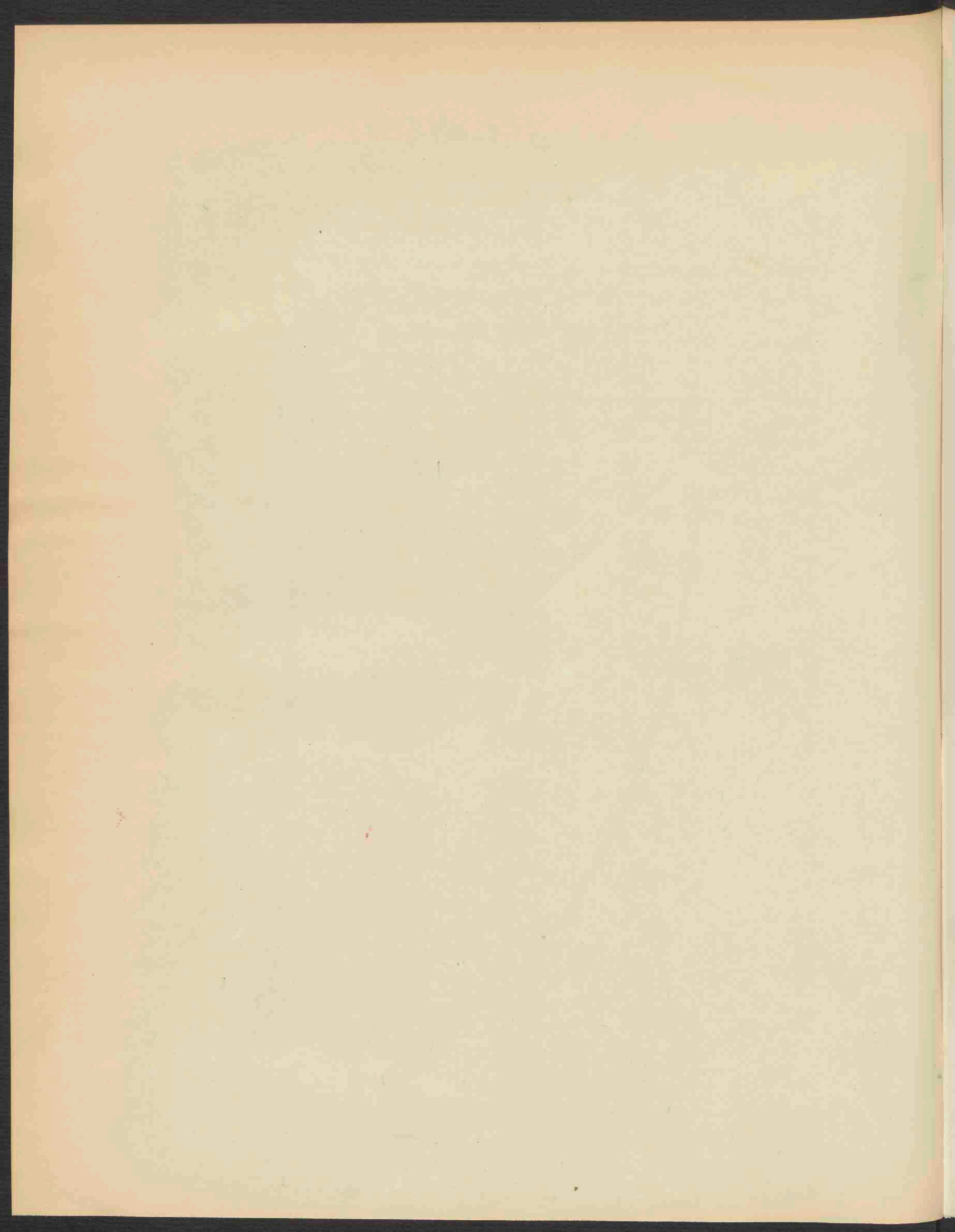
VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* en *a*¹. Buitenst straalbloempje. *b.* Binnenst straalbloempje. *c.* Omwindsel. *d.* Doorgesneden pas uitgebloeide bloem. *e.* Vruchtpluis. *f.* Rijpe vrucht.

GROEIPLAATS: Op braakvelden en in wijnbergen, hier en daar in Duitschland ingeburgerd, plant uit zuidelijker landen.

NEDERLAND: De plant werd reeds in 1876 door den Heer Kok ANKERSMIT op klaverland als ingevoerd waargenomen, later door den Heer L. RIETER bij Venlo bij een molen wedergevonden, terwijl het afgebeelde exemplaar door mij in Juli 1907 werd aangetroffen op eene kunstweide bij Weert.



BARKHAUSIA SETOSA HALL. F. ~~1789~~ 1793



BARKHAUSIA SETOSA DC.

Barkhausie hérissée.

Fleurit: Juillet—Août. ☉.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XIX. Ord. 1. Syngenesia. Polygamia aequalis.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Composées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 1277. Vol. XVI.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Tige dressée, feuillée, très rameuse, rameaux corymbiformes; feuilles roncinées-dentées ou lyrées-roncinées, les supérieures entières ou dentées-incisées à leur base, embrasant la tige par deux oreilles; pédoncules dressés avant l'anthèse; aigrettes dépassant à peine le péricline; folioles du péricline lancéolées aigués, munies sur le dos de soies longues et raides, non glanduleuses, pourvues intérieurement de poils appliqués; les extérieures une fois plus courtes, très étalées.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* et *a'*. Corolles et fleurs extérieurs. *b.* Fleur intérieure. *c.* Péricline. *d.* Fleur défleurie coupée. *e.* Aigrettes. *f.* Fruit.

HABITAT: Champs incultes et vignes subspontané en Allemagne. Plante de la méditerranée.

PAYS-BAS: La plante a été signalée en 1876 par feu M. H. J. KOK ANKERSMIT dans un trèfle près d'Apeldoorn; plus tard elle a été retrouvée par M. L. RIETER près d'un moulin à blé aux environs de Venlo; tandis que j'ai recollé l'exemplaire dessiné en Juillet 1907 dans une prairie artificielle à quelque distance de Weert, province de Limbourg.

GYPSOPHILA MURALIS L.

Muur Gaffelsteng. 1794

Hoogduitsch: Mauer Gipskraut.

Engelsch: Wall-Gypsophile.

Bloeit: Juli—October. ☉.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. X. Ord. II. Decandria. Digynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Caryophyllaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XX. N^o. 1586.

SOORTELIJKE KENMERKEN: caule erecto subdichotomo ramoso-paniculato basi scabriusculo, floribus sparsis, calycibus turbinatis quinque-dentatis, dentibus rotundato-obtusis, petalis crenatis emarginatisve, foliis linearibus utrinque attenuatis; petalis dilute purpureis, venis saturatoribus.

Stengel opgericht bijna vorksgewijs vertakt een wijde pluim vormend, aan den voet eenigszins ruw; bloemen verspreid, kelk tolvormig vijf-tandig, slippen afgerond-stomp; bloembladen gekarteld of uitgerand, licht purperkleurig met donkerder aderen; bladeren lijnvormig, aan beide einden versmald.

VERKLARING DER AFBEELDINGEN: *a.* Bloem van boven gezien. *b.* Dezelfde van ter zijde. *c.* Kelk.

GROEIPLAATS: Op zandige braaklanden en op muren, in geheel Midden-Europa.

NEDERLAND: In ons land reeds sinds 1835 bekend, doch steeds als door de rivieren of met andere zaden ingevoerde plant. Het afgebeelde exemplaar werd door mij met vele andere waargenomen in Juli 1907 op een kunstweide bij Weert. De bemesting had plaats gevonden met afval uit een meelfabriek, dat men eerst in rotting liet overgaan.



GYPSOPHILA MURALIS L. 1790. 1794

GYPSOPHILA MURALIS L.

Gypsophile des murs.

Fleurit: Juillet—Octobre. ☉.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. X. Ord. II. Decandria. Digynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Caryophyllées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 1586. Vol. XX.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Tige dressée, divisée dès sa base en rameaux fins, nombreux, très étalés, pubescente à la base; fleurs en grappe lâche, dichotome, irrégulière; calice campanulé-pentagonal, à segments obtus; pétales étroits cunéiformes, tronqués, émarginés ou crénelés, feuilles étroites, atténuées aux deux extrémités. Fleurs roses claires, les veines d'une couleur plus saturée.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Fleur vue en face. *b.* Fleur vue en profil. *c.* Calice.

HABITAT: Champs incultes sablonneux et murailles de l'Europe centrale entière.

PAYS-BAS: Plante connue dans notre pays depuis 1835, mais toujours importée par les grandes rivières ou par les sémences. L'exemplaire figuré dans notre planche a été trouvé par moi-même entre plusieurs autres plantes de la même espèce en Juillet 1907 dans une prairie artificielle aux environs de Weert. L'engrais de cette prairie se composait des débris d'une fabrique à blé, qu'on avait entassés et qui se trouvaient en pourriture.

MORCHELLA RIMOSIPES DC.

Morielje met van spleten voorzienen steel. 1795

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. O. Ascomycetes. Fam. Discomycetes. Helvelleae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. IX. N^o. 670.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Pileus conicus, magnus, apicem versus attenuatus, ceraceo-carnosus, in parte superiore stipite adnatus, basi ab eo liber, olivaceo-fuscus, usque ad 2 d.M. altus, lacunis planis inter costas nigro-marginatas legi reticulatus; stipite crasso, valde rimoso, albescente.

Asci cylindrici, apice rotundati, $200 \times 16 \mu$, octospori. Sporae ellipticae, rotundatae, non coloratae, $17-21 \times 25-31 \mu$; paraphyses filiformes, clavatae, non coloratae, septis divisae.

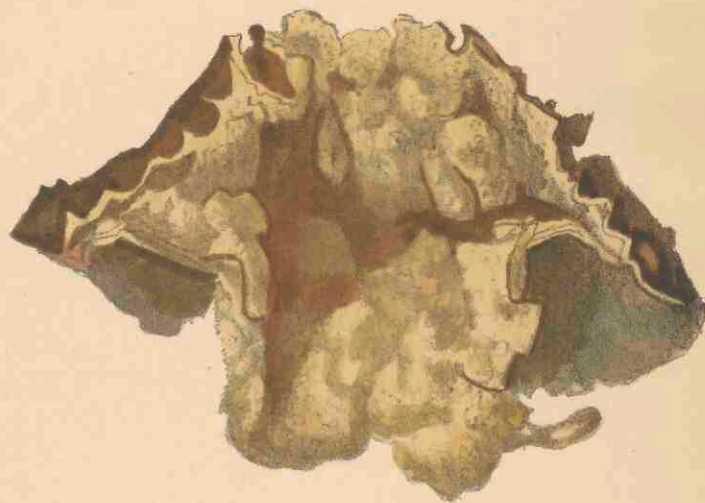
Hoed kegelvormig, groot, naar boven versmald, wasachtig-vleezig, in het bovenste gedeelte met den steel vergroeid, het onderste deel vrij om dezen heen hangend, olijfbruin, tot 2 c.M. hoog wordend, met vlakke velden tusschen de zwart berande regelmatig verloopende ribben; steel vooral aan den voet dik, sterk van overlansche groeven voorzien, witachtig.

Asci cilindervormig, van boven afgerond, $200 \times 16 \mu$, achtsporig. Sporen elliptisch, aan beide zijden afgerond, kleurloos, $17-21 \times 25-31 \mu$, paraphysen draadvormig, aan den top aangezwollen, kleurloos, door tusschenschotten verdeeld.

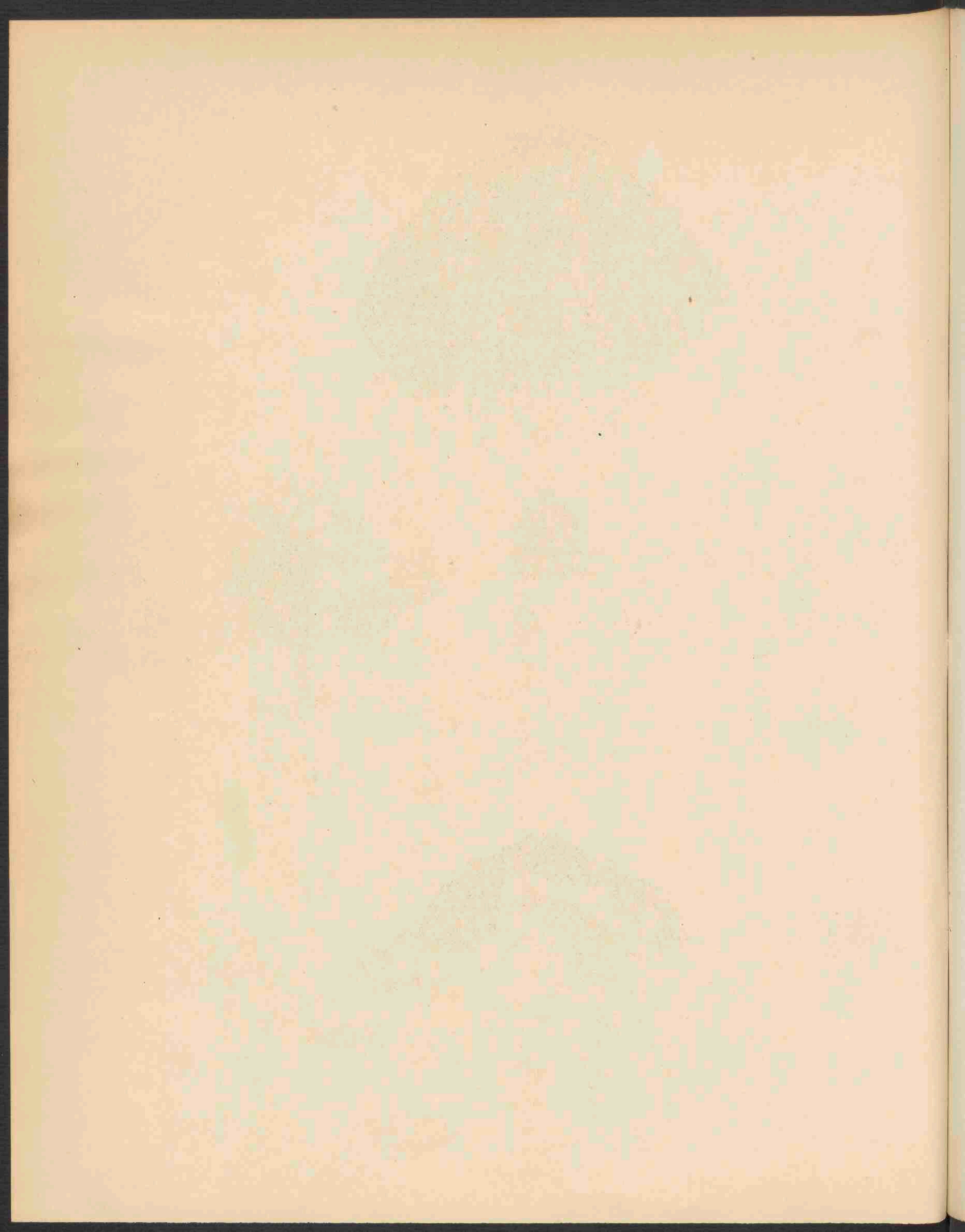
DC. *Fl. Fr.* II. 214. *Sacc. Syll.* VIII. 15; *Wint. Kr. Fl.* III. 1202; *Cooke Mycogr. tab.* 85 f. 322; *Bullet. Soc. Myc. de Fr.* III. 79. *Krombh. Schwämme tab.* 19.

GROEIPLAATS: In vochtige bosschen door geheel Europa, niet algemeen, in het voorjaar.

NEDERLAND: Zij werd het eerst in 1901 gevonden door den Heer J. Rick S. J. bij Valkenberg, op leemhoudenden bodem en door OUDEMANS vermeld in *Ned. Kruidk. Arch.* 3, II, p. 686. Het afgebeelde exemplaar werd dit jaar gevonden onder griendhout bij een sloot in de omgeving van Heemstede, door den Heer J. Ruys aldaar, die zoo welwillend was mij een exemplaar ter afbeelding toe te zenden.



MORCHELLA RIMOSIPES FR. 1795.



MORCHELLA RIMOSIPES DC.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

SYSTÈME NATUREL: Cellulaires Mycètes. O. Ascomycètes. Fam. Discomycètes. Helvellées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 670. Vol. IX.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Chapeau conique, à sommet ordinairement atténué, d'une consistance cireuse-charnue, à la base non adhérent au pied, plus haut adné avec celui-ci, jaunâtre-olivacé, jusqu'à une hauteur de 2 d.M., garni d'aréoles rhomboidales planes entre des côtes régulièrement réticulées et bordées de noir. Pied épais, surtout à la base, blanchâtre, crevassé irrégulièrement par des fentes longitudinales.

Asques cylindriques, arrondis au sommet, $200 \times 16 \mu$, octospores. Spores elliptiques, arrondis aux bouts incolores, $17-21 \times 25-30 \mu$.; paraphyses filiformes, finissant en massue, incolores, cloisonnées.

DC. *Fl. Fr.* II. 214; *Sacc. Syll.* VIII. 15; *Wint. Kr. Fl.* III. 1202; *Cooke Mycogr. tab.* 85 f. 322; *Bullet. Soc. Myc. de Fr.* III. 79; *Krombh. Schwämme tab.* 19.

HABITAT: Bois humides par toute l'Europe, non commun. Printemps.

PAYS-BAS: Le Champignon a été découvert en 1901 par M. J. RICK S. J. près de Fauquemont dans un terrain argileux et décrit par M. OUDEMANS dans *Ned. Kruidk. Archief.* 3 II. p. 686.

L'exemplaire dessiné a été récolté en Mai 1908 par M. J. RUYS à Heemstede près de Harlem, dans une saussaie près d'un fosse aux environs de Heemstede. M. RUYS a eu la bienveillance de m'envoyer une plante pour la reproduction dans la Flore Batave.

MORCHELLA RIMOSISSIMA DC.

1842

1843

1844

1845

1846

1847

1848

1849

1850

1851

1852

1853

1854

1855

1856

1857

1858

1859

1860

1861

1862

1863

1864

1865

1866

1867

1868

1869

1870

1871

1872

1873

1874

1875

1876

1877

1878

1879

1880

1881

1882

1883

1884

1885

1886

1887

1888

1889

1890

1891

1892

1893

1894

1895

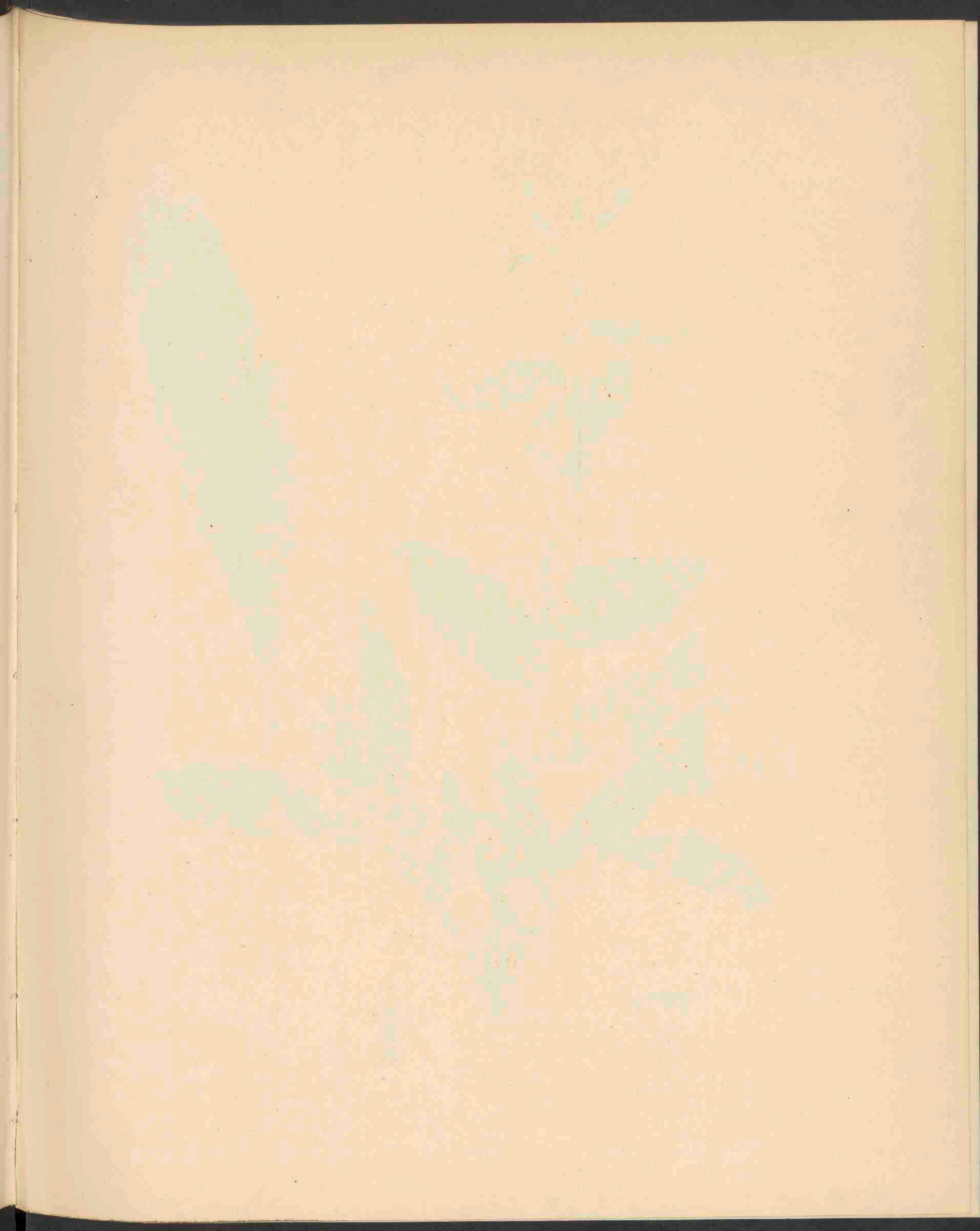
1896

1897

1898

1899

1900





PULMONARIA LONGIFOLIA BOR. 1796.

PULMONARIA LONGIFOLIA BOR.

Langbladig Longenkruid.

Hoogduitsch: Langblättriges Lungenkraut.

Engelsch: Longleaved Lungwort.

Bloeit: April—Mei. 4.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. V. Ord. I. Pentandria. Monogynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Boraginaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. IX. N^o. 645.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Differt a *Pulmonaria officinali* foliis longioribus, oblongo-lanceolatis, minus maculatis.

Verschilt van de gewone *Pulmonaria officinalis* door de langere, langwerpige-lancetvormige en minder sterk gevlekte bladeren.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* bloempje, *b.* idem van ter zijde, *c.* bloem met kelk, *d.* stamper, *d*¹. dezelfde vergroot, *e.* stamper met vruchtbeginsel, *f.* geopende bloemkroon met meeldraden en franje in de keel.

GROEIPLAATS: De plant werd, als afzonderlijke soort beschreven door BOREAU, verzameld in Midden-Frankrijk, waar zij evenals bij ons op vochtige beschaduwde plaatsen voorkomt.

NEDERLAND: In ons land werd de plant gevonden in 1873 door de Heeren VAN DER SANDE LACOSTE en TH. ABELEVEN, op de helling bij het veen van den Plasmolen, tusschen houtgewas. Zij groeit daar nog altijd en werd aldaar door mij verzameld en in den Leidschen Hortus overgebracht, van waar uit de afgebeelde plant door de zorgen van den Heer F. J. STRUYKENKAMP in April 1908 ter teekening werd aangeboden.

PULMONARIA LONGIFOLIA BOR.

Pulmonaire à feuilles longues.

Fleurit: Avril—Mai. 2.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. V. Ord. I. Pentandria. Monogynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Boraginées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 645. Vol. IX.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Se distingue de la Pulmonaire officinale ordinaire par ses feuilles plus longues, oblongues-lancéolées, à peine maculées.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Fleur, *b.* La même vue en profil, *c.* Fleur avec calice, *d.* Ovaire, *d*¹. Le même grossi, *e.* Ovaire plus agé, *f.* Corolle découpée avec les étamines et cercle de poils dans la gorge.

HABITAT: La plante a été décrite comme espèce indépendante par BOREAU, trouvée au centre de la France, où elle croît comme chez nous aux endroits humides et ombragés.

PAYS-BAS: Dans notre pays la Pulmonaire décrite a été trouvée par M.M. VAN DER SANDE LACOSTE et TH. ABELEVEN en 1873 sur la pente du montagne de St. Jean près de la tourbière du Plasmolen, entre les broussailles. C'est de cet endroit que j'ai recueilli la plante en 1898 et transporté dans le jardin botanique de Leide, d'où par les soins de M. STRUYKENKAMP elle a été destinée pour notre Flore.

SALIX DAPHNOÏDES VILLARS.

Zwarte Wilg.

Hoogduitsch: Schimmel-Weide.

Engelsch: Daphne-Willow.

Bloeit: Maart—April. †.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXII. Ord. II. Dioecia. Diandria.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Salicaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. I. N^o. 80.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Iuli praecoces, sessiles, ante anthesin villosissimi, eximie crassi ac densi, basi bracteis exiguis linearibus stipati. Bracteolae ovatae acutae aut angustate-rotundatae vel subtruncatae, maxima parte nigrae utrinque pilis rectis longissimis densis villosae. Filamenta 2 libera, glabra; antherae oblongae aureae demum fuligineo-fuscae. Germina in pedicello brevi nectarium lineari-oblongum aequante aut eo paullum brevior, ex ovata basi conica, acuta, lutescenti-viridia demum saturate viridia glabra, subcompressa; stylus longus $\frac{1}{3}$ aut $\frac{1}{4}$ germinis aequans; stigmata oblonga erecto-conniventia aut patula, indivisa, $\frac{1}{3}$ styli aequantia. Folia oblonga aut oblongo-lanceolata, basi cuneata aut rotundata, acuta, margine plano aut obscure-revolutoglanduloso-serrata, pure viridia, supra lucida, laevigata costa stramineo-flava, glaberrima aut ad costam pubescentia, subtus pallida glaucescentia aut glauco-viridia glabra. Petiolus 4—7 lin. longus puberulus flavo-stramineus, basi demum ad excipiendam gemmam valde dilatatus concavus, utrinque stipulam ovatam aut ovato-lunatam glanduloso-serratam cum basi petioli continuam gerens. Folia normaliter media latissima, sed minora in ramulis lateralibus plerumque supra medium latissima tunc basin versus magis attenuata. Gemmae fuscae, floriferae eximie crassae, primo albo-villosae, demum glabrescentes; ♂ turgido-subglobosae, sursum ovatae carinatae, rostro brevi recto; ♀ turgido-ovatae, carinato-rostratae, rostro excurvo. Ramuli novelli albo-sericei, basi demum calvescentes, pube ad petiolum basin modo manente; annotini olivaceo-fusci aut castaneo-nigricantes, nonnunquam rubicundi, pruina caesia tecti; superiorum annorum eximie virentes, vere et aestate pruine caesia obducti; cortex interior laetissime citrinus.

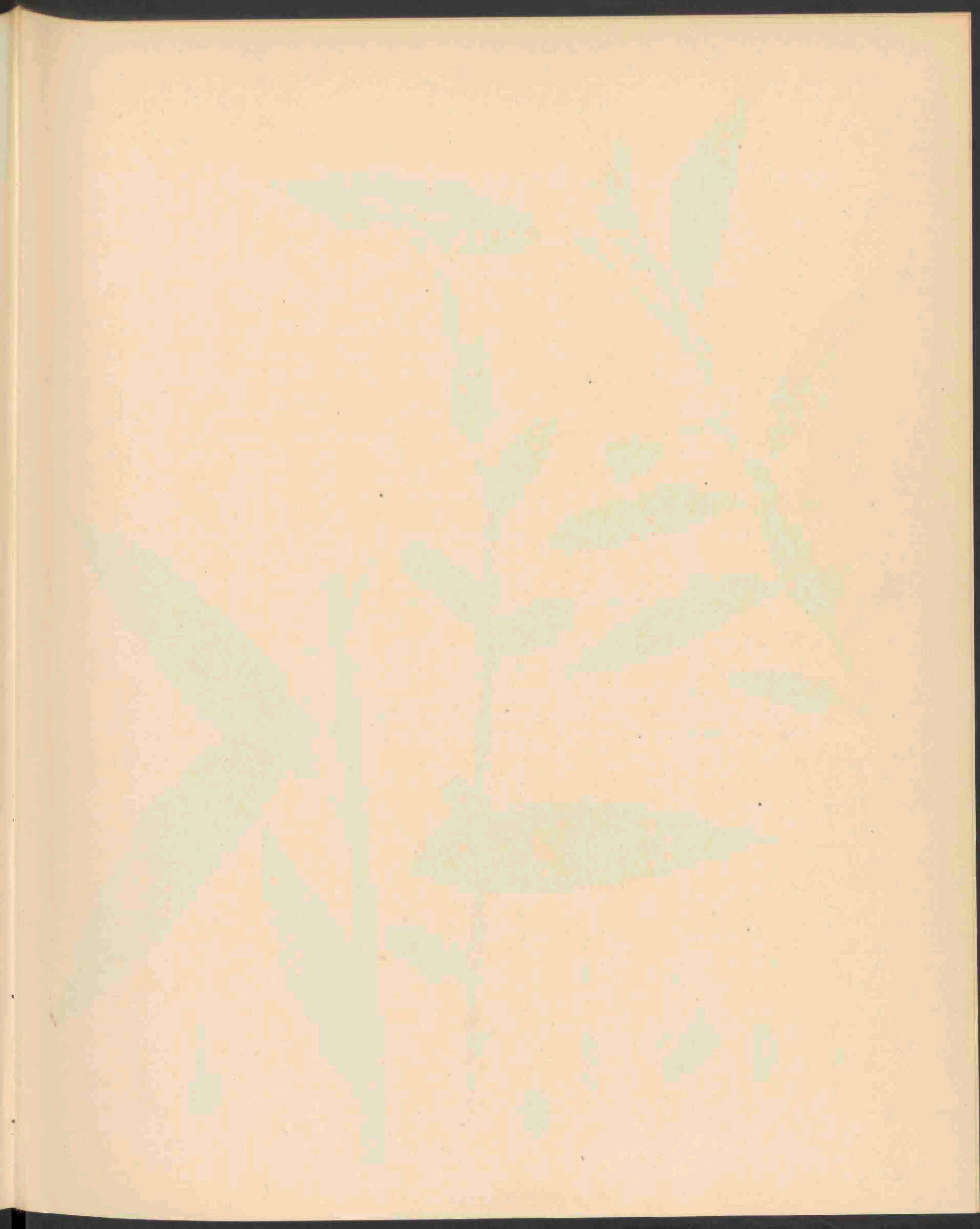
Katjes vroegtijdig, zittend, voor den bloei zeer sterk behaard, zeer dik en dicht, aan de basis voorzien van kleine lijnvormige schutblaadjes. Bloeschubben eivormig puntig of versmald-afgerond of eenigszins afgeknot; voor het grootste gedeelte zwart, aan beide zijden door lange rechte haren dicht viltig. Helmdraden twee, vrij, kaal; helmhokjes ovaal goudkleurig ten laatste donkerbruin. Vruchtbeginsel kort gesteeld bijna even lang als of iets korter dan het lijnvormig-langwerpige nectarium, uit eivormigen voet kegelvormig, spits, geelachtig groen ten laatste donker groen, kaal en samengedrukt; stijl lang ongeveer $\frac{1}{3}$ of $\frac{1}{4}$ van de lengte van het vruchtbeginsel bereikend; stempels langwerpig opgericht, samenheigend of uitstaand, ongedeeld, driemaal korter dan de stijl. Bladen langwerpig of langwerpig-lancetvormig, aan den voet wigvormig of afgerond, scherp, met vlakken of onmerkbaar ingerolde rand, klierig gezaagd, helder groen, bovenop glanzend, de vlakke nerf stroogeel, kaal of langs de nerf behaard; van onderen licht blauwgroen of iets donkerder, kaal. Bladsteel 4—7 m.m. lang iets behaard, stroogeel, aan den voet ten slotte tot het opnemen van den knop sterk uitgehold verbreed, ter weerszijde een eivormig of ei-maanvormig steunblad dragende, dat met den voet van den bladsteel vergroeid is en klierig gezaagd is. Bladen gewoonlijk in het midden het breedst, maar de kleinere aan de zijtakken dikwijls boven het midden het breedst en

van hier uit naar de basis meer versmald. Knoppen donkerbruin, de bloemdragende zeer dik, eerst wit-viltig, later kaal wordend; ♂ dik bijna kogelvormig, naar boven eivormig gekield, met korten rechten snavel, ♀ dik eivormig, gekield gesnaveld, met omgebogen snavel. Jongste twijgen wit zijdeachtig, aan de basis ten slotte kaalwordend, beharing slechts blijvend aan den voet der bladstelen; eenjarige takken olijfbruin of kastanjekleurig bijna zwart, een enkele maal rood, bedekt met een grijsachtige dauw, de oudere takken donkergroen, gedurende voorjaar en zomer grijs bedauwd; binnenbast helder citroenkleurig.

VERKLARING DER AFBEELDING: *A.* Bloeiende vrouwelijke tak, *A*₁. en *A*₁₁. bladloten, *a.* en *a*₁. bloem voorkant, *b.* bloempje van ter zijde, *c.* hetzelfde met schubje, *d.* schubje afzonderlijk, *e.* doorsnede bloempje, *f.* onderinde bladsteel.

GROEIPLAATS: In vochtige bosschen en langs rivieroeveren van Midden-Europa, vooral in de nabijheid van gebergten, doch bijna nimmer in het gebergte opstijgend.

NEDERLAND: De afgebeelde planten werden ons welwillend aangeboden door de Heeren WACHTER en JANSEN te Rotterdam, die de plant in de omstreken dier stad verzamelden. De bloeiende tak werd ingezameld den 8en April, de bladdragende takken den 29 Augustus 1908. Door deze teekening komt de onjuiste afbeelding *DI. XVIII. N^o. 1432* te vervallen.





A II
oude tak.

A I
jonge tak.

SALIX DAPHNOIDES VILL. 1797.

SALIX DAPHNOÏDES VILLARS.

Saule noir. Saule à bois glauque. Saule Daphné.

Fleurit: Mars—Avril. ♀.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXII. Ord. II. Dioecia. Diandria.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Salicinées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 80. Vol. 1.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Chatons naissant avant les feuilles, sessiles et dépourvus de bractées foliacées à la base; les mâles gros, ovoïdes-allongés, très-denses, extrêmement laineux par de longs poils blancheâtres qui recouvrent les écailles; étamines 2, glabres, plus ou moins soudées à la base. Chatons femelles gros, cylindriques, très-denses, à écailles longuement velues et un peu plus courtes que la capsule; celle-ci ovale-conique, glabre, sessile, avec un nectaire qui dépasse sa base; style allongé, stigmates courts et bifides. Feuilles lancéolées, un peu oblongues, acuminées fermes, très-vertes, et luisantes en dessus, un peu cendrées et glauques en dessous, pubescentes dans leur jeunesse, puis très glabres et assez semblables à celles du *S. pentandra*, à bords épais, denticulés, glanduleux; stipules en demi-cœur, très caduques. Rameaux ordinairement couverts d'une poussière bleuâtre ou cendrée, plus rarement de couleur fauve, glabres et seulement pubescents vers l'extrémité des jeunes pousses.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *A.* Tige florifère femelle, *A₁*. et *A₁₁*. Tiges feuillées, *a.* et *a₁*. fleur par devant, *b.* fleur en profil, *c.* La même avec écaille, *d.* Ecaille séparée, *e.* Coupe par la fleur, *f.* Part inférieure du pétiole.

HABITAT: Bois humides et le long des rivières de l'Europe centrale, surtout au voisinage des montagnes, cependant presque jamais montant sur les hauteurs.

PAYS-BAS: Les plantes dessinées nous ont été offertes par la bienveillance de M.M. WACHTER et JANSEN à Rotterdam, qui ont recueilli l'espèce dans les environs de cette ville. La tige florifère a été trouvée le 8 Avril, les autres le 29 Août 1908. Par notre planche doit être remplacé le dessin inexact N^o. 1432. Vol. XVIII.

SALIX ACUTIFOLIA WILLD.

Kaspische Wilg.

Hoogduitsch: Kaspische Weide.

Engelsch: Caspian Willow.

Bloeit: Maart—April. †.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXII. Ord. II. Dioecia. Diandria.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Salicaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. I. N^o. 80.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Iuli praecoces, sessiles, ovato-oblongi, densiflori, sparsi; filamenta 2 libera, glabra, bracteolae oblongae, semi-nigrae utrinque villosa-barbatae; germina . . . ; folia lineari-lanceolata, longe acutata, glabra, viridia; stipulae lanceolatae; gemmae glabrae; rami virgati, ramuli cernui.

Habitu a *S. daphnoide* satis recedit; simul plantata haec vix dimidiam illius magnitudinem acquirit; cortex obscure rubicundo- aut castaneo- aut nigro-violaceus, rami pruina coerulea obducti, multo tenuioribus flaccide et virgati, in speciminibus magis fruticosis cernui; plerumque vero arboris formans enititur. Folia semper multo angustiora et in acumen longissimum producta, regulariter glanduloso-serrata, utrinque viridia, subtus rarissime leviter glaucescentia, cum axi glaberrima, nonnisi in prima evolutione subsericea. Stipulae lanceolatae repando-crenatae, subinde dente basilari porrecto, subbilobae. Gemmae fuscae, ovatae, rostratae, glabrae. Iuli (♂) minores quam in *S. daphnoide*, unciales, 6—8 lin. lati, in ramulis sparsi saepe subsolitarii, quum in *S. daphnoide* iuli multi approximati atque conferti ramulo assideant.

Katjes vroegtijdig, zittend, eivormig-langwerpig, dichtbloemig, verspreid: helmdraden twee, vrij kaal; kafjes langwerpig, half zwart, aan beide zijden harig-gebaard; vruchtbeginsels onbekend. Bladen lijn-lancetvormig, lang toegespitst, glad, groen: steunblaadjes lancetvormig; knoppen kaal; takken roedevormig, jongste takken gebogen.

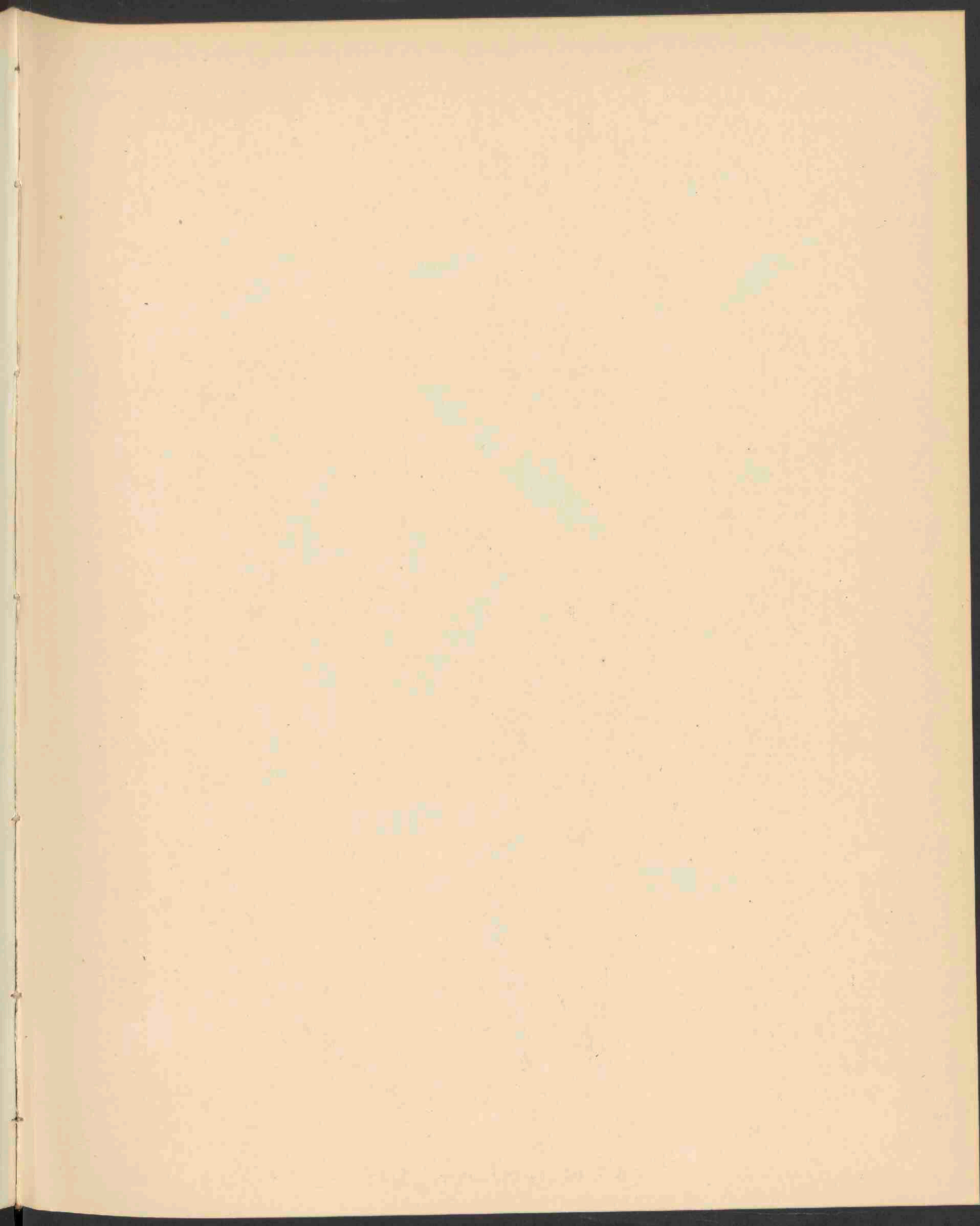
De plant verschilt voldoende van *Salix daphnoides*, waartoe zij door sommigen als variëteit gebracht wordt. Tegelijk met deze geplant bereikt zij nauwelijks de helft harer grootte. Schors donker roodachtig of kastanje of zwart paars gekleurd; takken met blauwe dauw bedekt, veel zwakker, slapper en meer roedevormig, bij meer struikvormige exemplaren gebogen; meestal echter groeit zij in boomvorm op. Bladeren altijd veel smaller en in een lange punt uitgetrokken, regelmatig klierig-gezaagd, aan beide kanten groen, van onder zeldzamer blauwgroen, evenals de stengels volkomen kaal, behoudens een geringe zijdeachtige beharing bij de eerste ontwikkeling. Steunblaadjes lancetvormig wijd gekarteld, dikwijls door een languitgerekte basaaltand tweelobbig. Knoppen bruin, eivormig, gesnaveld, glad. Mannelijke katjes kleiner dan bij *S. daphnoides*, een duim lang, 6—8 lijn breed; langs de takken verspreid, dikwijls alleenstaand, terwijl de katjes bij *S. daphnoides* talrijk zijn en dicht opeengehoopt langs de takken staan.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* mannelijke bloem, *b.* oudere meeldraden afzonderlijk, *c.* jonge meeldraden met schubje, 6 × vergroot, *d.* knop in den bladoksel.

GROEIPLAATS: In Europa door boomkweekers overal ingevoerd en verspreid. Volgens LEDEBOUR

behoort de plant in geheel Rusland thuis en vindt men haar van af Finland tot in Podolia en verder in altaisch Siberie en de baicallanden. Een vrouwelijk exemplaar uit de streken van de Kaspische zee afkomstig behoort waarschijnlijk tot *S. pulchra*.

NEDERLAND: Ook deze wilg werd ons welwillend toegezonden door de Heeren WACHTER en JANSEN in April 1908, afkomstig uit de omstreken van Rotterdam.





Bij jonge tak.

Bij oude tak.

SALIX ACUTIFOLIA WILLD 1798.

SALIX ACUTIFOLIA WILLD.

Saule caspien.

Fleurit: Mars—Avril. *h.*

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXII. Ord. II. Dioecia. Diandria.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Salicinées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 80. Vol. I.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Chatons précoces, sessiles, ovoïdes-oblongs, compactes, écartés; étamines 2, glabres; écailles oblongues, noires à la moitié inférieure, sur les deux faces poilues-barbées; ovaire . . . ; feuilles linéaires-lancéolées, longuement acuminées, glabres, vertes; stipules lancéolées; bourgeons glabres; rameaux virgates, sarments inclinants. Se distingue dans son port assez du Saule noir; planté au même temps que lui il atteint à peine la moitié de son hauteur. L'écorce est d'une couleur rougeâtre foncée ou couleur marron, même violet-foncé; les tiges sont couvertes d'une brume bleue, plus minces et flexibles et plus virgultes, chez des exemplaires plus arbustes courbées, le plus souvent l'espèce croît en forme d'arbrisseau. Feuilles toujours plus étroites et acuminées, régulièrement dentées en scie et glanduleuses, vertes sur les deux faces, plus rarement glauques au dessous, comme la tige entièrement glabres, excepté une couverture soyeuse mince à la jeunesse; stipules lanceolées largement crénelées, souvent bilobées par une dent basale allongée. Bourgeons brunâtres, ovoïdes, rostrés, glabres. Chatons mâles plus petits que chez *S. daphnoides* un pouce de longueur, 6—8 m.m. de largeur, écartés sur les branches, souvent solitaires, tandis que les chatons chez *S. daphnoides* sont nombreux et entassés le long des branches.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* fleur mâle, *b.* anthères plus âgées séparées, *c.* anthères jeunes avec écaille, gross. 6 fois, *d.* Bourgeon dans l'aisselle du pétiole.

HABITAT: Importé et répandu dans toute l'Europe par les arboristes. Selon LEDEBOUR la plante se trouve partout dans la Russie, de la Finlande jusqu'à la Padolie et plus loin dans la Sibérie altaïque et les pays du Baical. Un spécimen femelle des environs de la mer caspienne appartient vraisemblablement à *Salix pulchra*.

PAYS-BAS: Aussi le saule figuré dans notre planche nous a été offert par la bienveillance de M.M. WACHTER et JANSEN en Avril 1908, qui l'avaient recueilli aux environs de Rotterdam.

SALES ACQUISITION UNIT

1964-1965
Sales Report

1. The Sales Acquisition Unit is responsible for the development and maintenance of a sales force that is capable of identifying and securing new business opportunities for the company. This unit is also responsible for the recruitment, training, and supervision of sales personnel.

2. The Sales Acquisition Unit has achieved significant results in the past year, including the acquisition of new clients and the expansion of existing accounts. This success is a result of the unit's commitment to excellence in sales and its focus on building strong relationships with clients.

3. The Sales Acquisition Unit is currently working on several key initiatives, including the implementation of a new sales process and the recruitment of additional sales personnel. These initiatives are expected to further enhance the unit's performance and contribute to the company's overall success.

4. The Sales Acquisition Unit is committed to providing exceptional service to our clients and to maintaining the highest standards of professionalism and integrity. We are confident that our sales force is well-equipped to meet the challenges of the future and to continue to drive the company's growth.

TRIFOLIUM AGRARIUM L.

Akker klaver.

Hoogduitsch: Gold-Klee.

Engelsch: Golden Clover.

Bloeit: Juni—Aug. ☉.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XVII. Ord. IV. Diadelphia. Decandria.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. O. Papilionaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. I. N^o. 58.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Capitulis lateralibus pedunculatis densis subrotundis ovalibusque, floribus denique deflexis, calyce glabro fauce denudato, dentibus superioribus 2 brevioribus vexillo cochleariformi sulcato, alis divaricatis, stylo legumen subaequante, stipulis oblongo-lanceolatis basi aequae latis.

Hoofdjes zijdelings, gesteeld, dichtbloemig en bijna bolvormig of langwerpig, bloemen ten laatste teruggeslagen, kelk kaal met open keel, de beide bovenste tanden korter, vlag slakkehuisvormig gestreept, vleugels uitslaand, stijl bijna even lang als het vruchtbeginsel, steunblaadjes langwerpig-lancetvormig, aan den voet even breed.

VERKLARING VAN DE AFBEELDING: *a.* Bloemhoofdje, *b.* bloem van onder en *c.* bloem van ter zijde, *d.* kelk, *e.* meeldraden.

GROEIPLAATS: Op droge weilanden, in boschrijke streken, niet op akkers.

NEDERLAND: In ons land werd zij hier en daar als aangevoerde plant waargenomen, waarschijnlijk uit graanafval. Deze afgebeelde plant verzamelde ik op een kunstweide bij Weert, 23 Juli 1907, welke met rottend graanafval bemest was.

TRIFOLIUM AGRARIUM L.

Trèfle doré.

Fleurit: Juin—Août. ☉.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XVII. Ord. IV. Diadelphia Décandria.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Papilionacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 58. Vol. I.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Capitules latéraux pédonculés, conglomérés hémisphériques puis ovoïdes, fleurs à la fin réfléchies; dents du calice glabre, évasé à la gorge, un peu inégales, les inférieures les plus longs; étendard fortement strié, déprimé et plane sur le dos, infléchi à son sommet; ailes divergentes; style égalant la gousse, stipules étroites dès la base, oblongues-lancéolées.

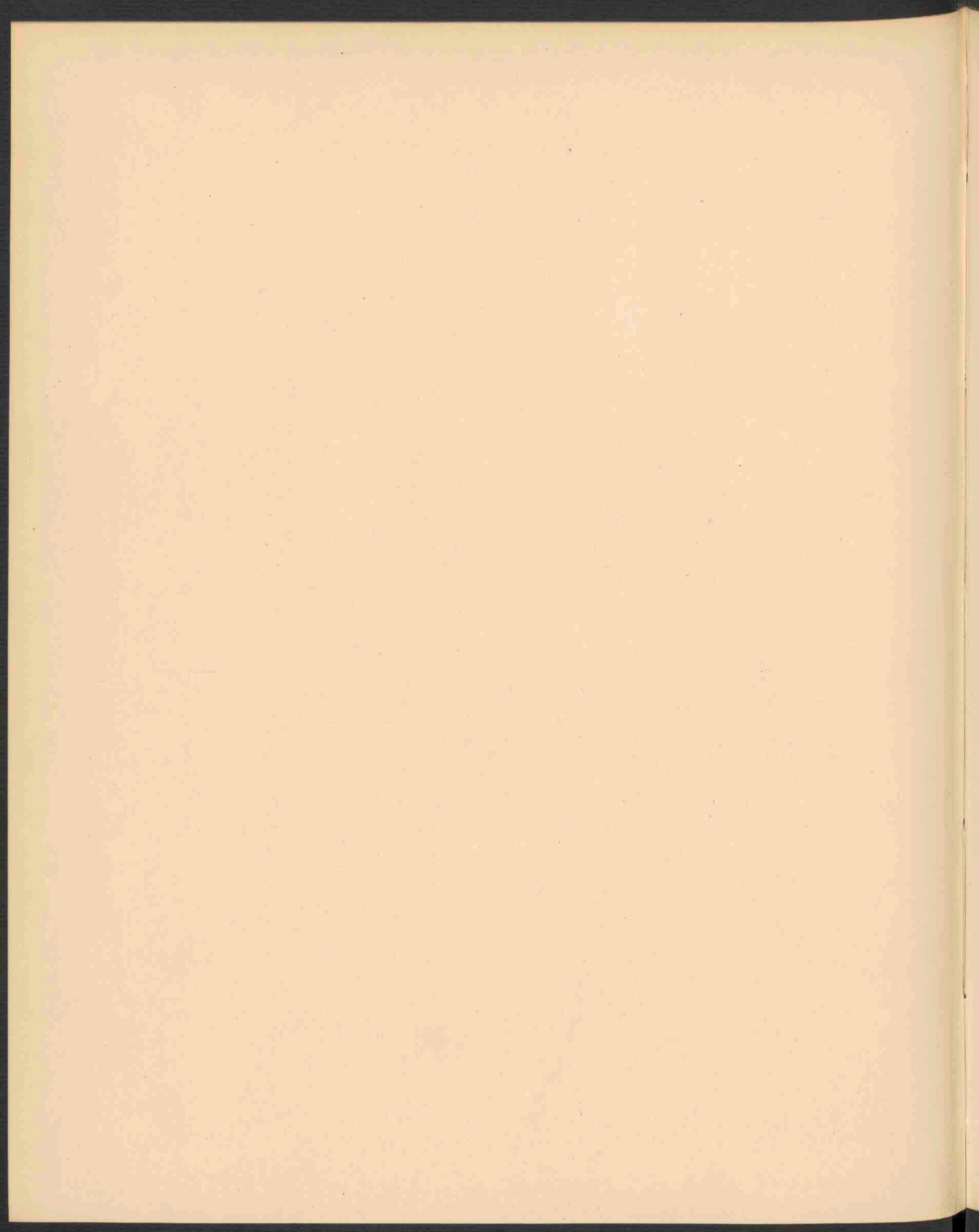
EXPLICATIONS DE LA PLANCHE: *a.* Capitule, *b.* Fleur vue par dessous, *c.* Fleur vue en profil, *d.* Calice, *e.* Etamines.

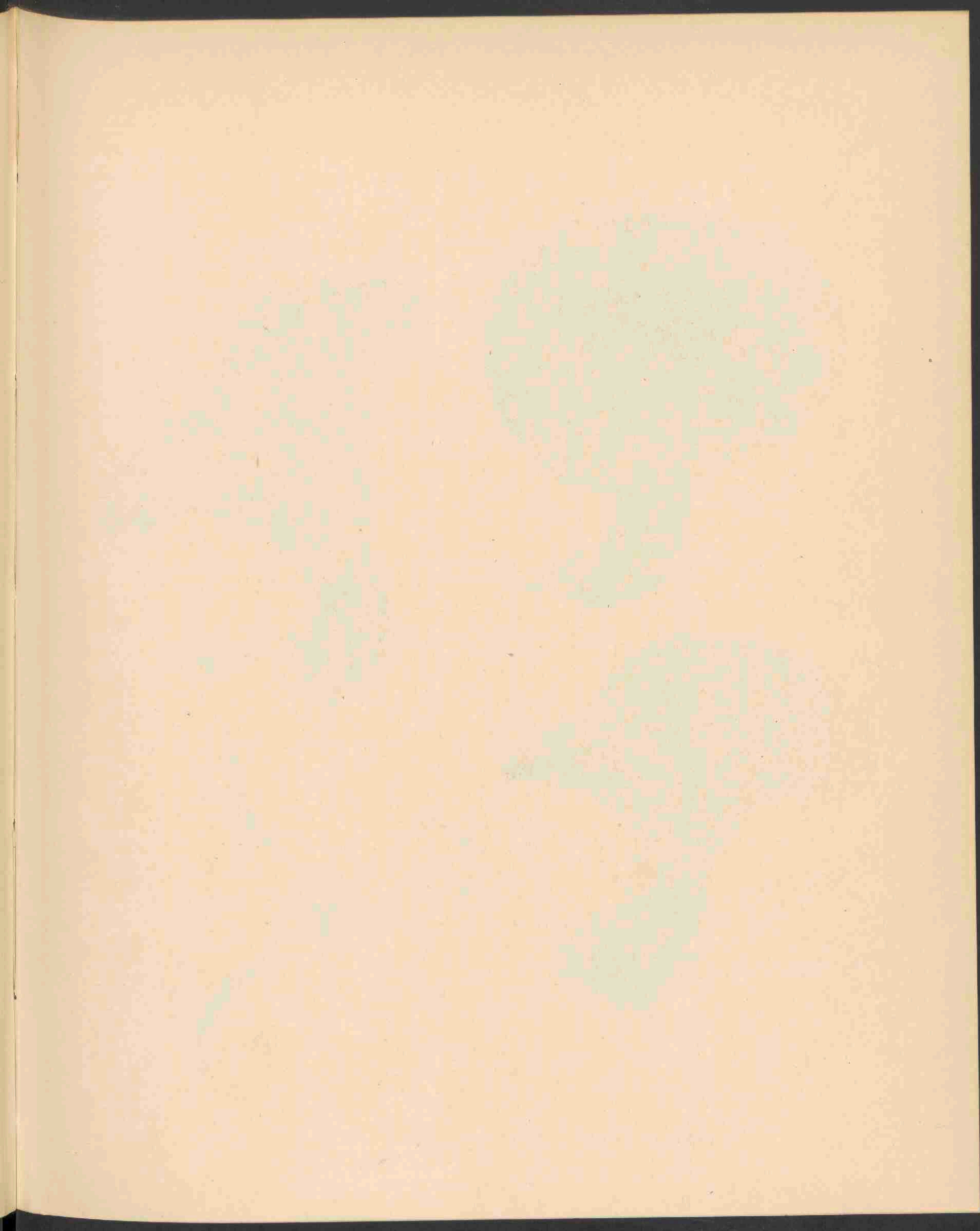
HABITAT: Bois et pâturages montagneux, ne se trouve pas dans les champs.

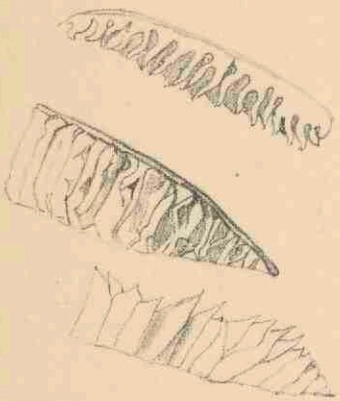
PAYS-BAS: Dans notre pays la plante a été signalée çà et là, probablement emportée par des semences. J'ai recueilli la plante de notre dessin dans une prairie artificielle aux environs de Weert. L'engrais de cette prairie se composait des débris d'une fabrique à blé, qu'on avait entassés et qui se trouvaient en pourriture.



TRIFOLIUM AGRARIUM L. 1799.







PAXILLUS GRISEO-TOMENTOSUS FR. 1800.

PAXILLUS GRISEO-TOMENTOSUS FR.

Grijsviltige Paxillus.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Agaricaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. VI. N^o. 453.

SOORTELIJKE KENMERKEN: pileo excentrico, convexo, carnosio, spongioso marginem versus attenuato, obovato vel spathulato, subviscoso in statu vegeto, levi, margine pubescente involuto, nucis avellanae colore; stipite valde robusto, molli, spongioso, miti, uno latere bulboso, attenuato versus apicem, strato velutino-griseo oblecto; lamellis subdistantibus, decurrentibus, sublatis, basi eleganter venosis, subfuscis.

Hoed uitmiddelpuntig, bol, vleezig, sponsachtig, naar den rand versmald, omgekeerd eivormig of spatelvormig, iets kleverig in verschen toestand, glad, aan den zachtbehaarden rand omgebogen, hazelnootkleurig; steel zeer stevig, naar den top versmald, zacht, sponsachtig-week, aan eene zijde bolvormig, bedekt met een grijs viltige laag; plaatjes tamelijk ver afstaand, aflopend, vrij breed, aan den voet sierlijk geaderd, lichtbruin. Fr. Ep. 404, Sacc. Syll. V. 988, Ned. Kr. Arch. 2. IV. 217. Cooke III. tab. 876. Oud. Rév, I p. 253.

GROEIPLAATS: Op rottend hout.

NEDERLAND: Werd door Mej. J. STARING eens gevonden bij Bergen op Zoom in 1884, de afgebeelde plant werd door wijlen den Heer VAN EEDEN gevonden bij Haarlem in October 1899.

PAXILLUS GRISEO-TOMENTOSUS FR.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia Fungi.

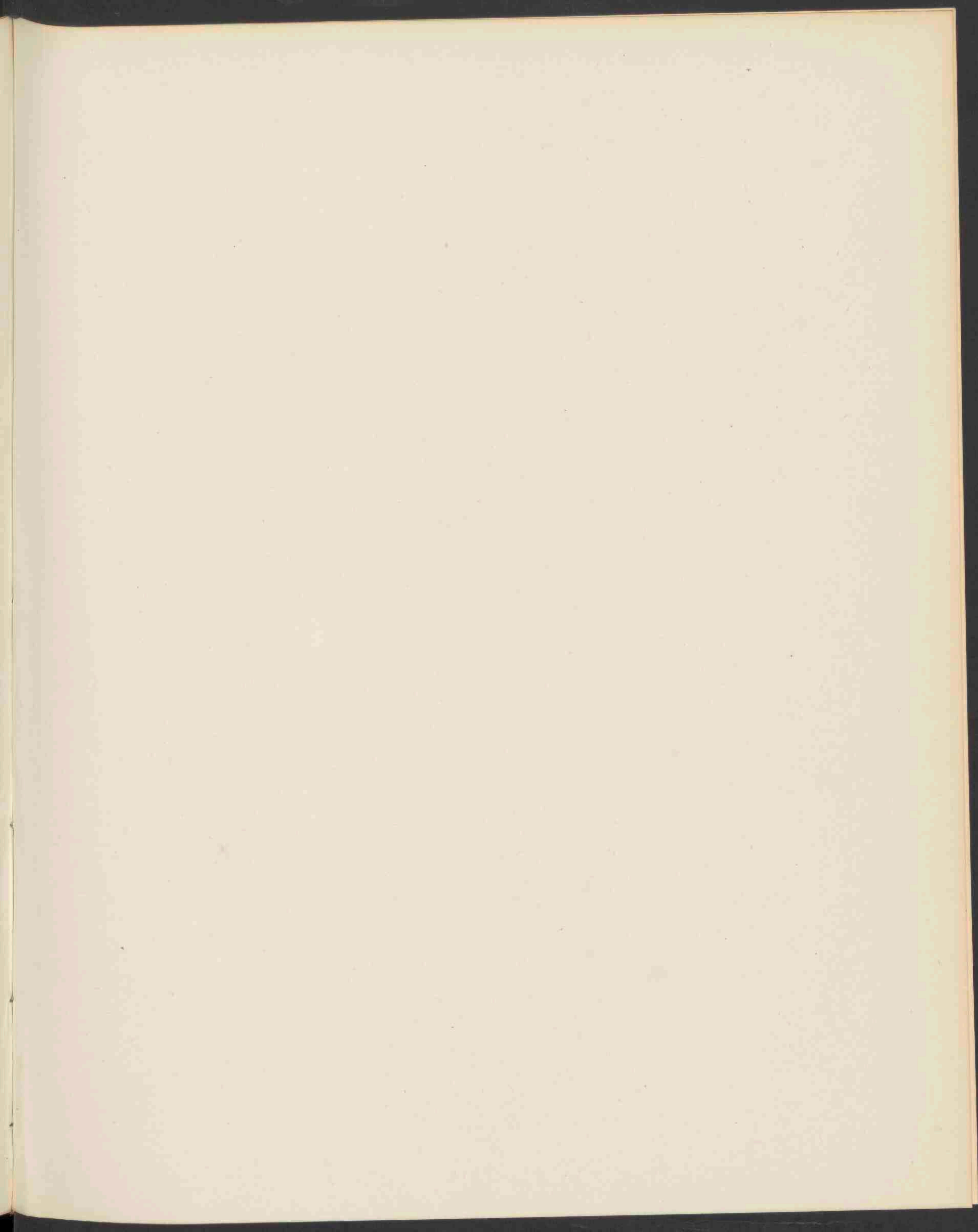
SYSTÈME NATUREL: Cellulaires mycètes. O. Hyménomycètes. Tr. Agaricacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 453, Vol. VI.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Chapeau excentrique, convexe, charnu, spongieux, s'amincissant vers le bord, obové ou spathulé, un peu visqueux à l'état frais, lisse, enroulé au bord pubescent, noisette. Pied très-robuste, mou, spongieux, trempé, bulbeux d'un côté, s'amincissant en haut, couvert d'une couche veloutée grisâtre. Feuillettes un peu espacés, décourants, presque larges, élégamment veineux à la base, noisette. Fr. Ep. 404. Sacc. Syll. V. 988, Ned. Kr. Arch. 2. IV. 217, Cooke III tab. 876. Oud. Rév. I. pag. 253.

HABITAT: Sur du bois pourri.

PAYS-BAS: Trouvé en 1884 par M^{lle} J. STARING aux environs de Bergen op Zoom, la plante dessinée a été recueillie par feu M. VAN EEDEN près de Harlem en Oct. 1899.



TABLES OF CONTENTS

CHAPTER I. THE HISTORY OF THE UNITED STATES OF AMERICA FROM 1776 TO 1865. BY J. W. FULTON. P. 1-100.

CHAPTER II. THE HISTORY OF THE UNITED STATES OF AMERICA FROM 1865 TO 1898. BY J. W. FULTON. P. 101-200.

CHAPTER III. THE HISTORY OF THE UNITED STATES OF AMERICA FROM 1898 TO 1914. BY J. W. FULTON. P. 201-300.

CHAPTER IV. THE HISTORY OF THE UNITED STATES OF AMERICA FROM 1914 TO 1918. BY J. W. FULTON. P. 301-400.

CHAPTER V. THE HISTORY OF THE UNITED STATES OF AMERICA FROM 1918 TO 1921. BY J. W. FULTON. P. 401-500.

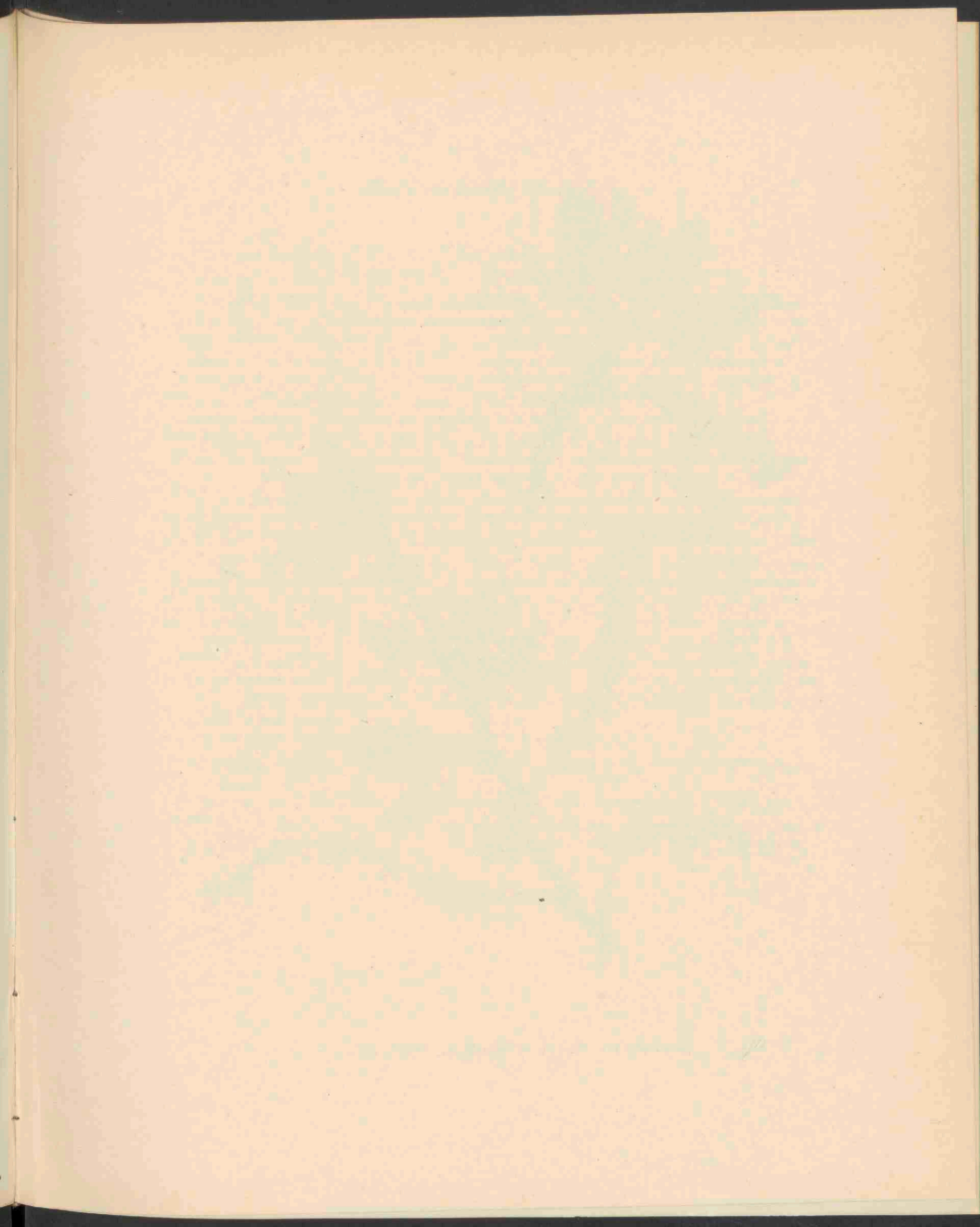
CHAPTER VI. THE HISTORY OF THE UNITED STATES OF AMERICA FROM 1921 TO 1924. BY J. W. FULTON. P. 501-600.

CHAPTER VII. THE HISTORY OF THE UNITED STATES OF AMERICA FROM 1924 TO 1927. BY J. W. FULTON. P. 601-700.

CHAPTER VIII. THE HISTORY OF THE UNITED STATES OF AMERICA FROM 1927 TO 1930. BY J. W. FULTON. P. 701-800.

CHAPTER IX. THE HISTORY OF THE UNITED STATES OF AMERICA FROM 1930 TO 1933. BY J. W. FULTON. P. 801-900.

CHAPTER X. THE HISTORY OF THE UNITED STATES OF AMERICA FROM 1933 TO 1936. BY J. W. FULTON. P. 901-1000.





TAPHRINA RHIZOPHORA JOHANS. 1801.

TAPHRINA RHIZOPHORA JOHANS.

Worteldragende Taphrina.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. O. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. O. Ascomycetes.

GESLACHTSKENMERKEN: Ascomata spuria, excipulo omnino carentia, effusa, maculiformia, byssoideo-velutina, in plantis vivis parasitica, eaque saepius deformantia. Asci tereti-clavati, apice saepius truncati, polyspori, cellula basilari carentes, rarius (in Subgen. Ascomycete Sacc.) instructi. Sporidia globulosa v. ovoidea, continua hyalina. — Sec. auctores plures sporidia typice essent octona quae vero mox germinando sporidiola numerosissima ascum saepe implenta, generarent. Quacumque modo res se habeat, nota haec in Exoasco deest, qui hinc distingui potest.

Valsche ascomata, geheel zonder excipulum, uitvloeiend, in den vorm van vlekken, harig-fluweelachtig, parasiteerend op levende planten en deze vaak misvormend. Asci glad, knotsvormig, aan den top meestal afgeknot, veel-sporig, zonder basaal-cel, zelden (bij het ondergeslacht Ascomycete Sacc.) daarvan voorzien. Sporen bol- of eivormig, ongedeeld, doorschijnend. Volgens vele schrijvers zouden de sporen typisch 8-tallig zijn, die echter door dadelijk te kiemen het aanzien zouden geven aan talrijke, de sporebuis dikwijls geheel opvullende, nieuwe sporen. Hoe dit ook zij, zoo ontbreekt deze eigenaardigheid bij Exoascus, waardoor dit geslacht kan onderscheiden worden.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Ascis in latere exteriore fructuum iuniorum insidentibus, apice satis rotundatis, parte inferiore attenuata inter cellulas epidermidis vel etiam hypodermidis alte immersis, cellula basilari carentibus, 80—156 μ long., parte libera, 16—22 μ crass. parte inter cellulas occulta 25—85 long., 6—12 crass. sporidiis globosis 4 μ diam.; ascis sporidiolis minutis mox repletis.

Asci gelegen in den buitenwand der jonge vruchten, aan den top tamelijk afgerond, met het smallere benedengedeelte diep ingezonken in de opperhuidscellen of in de daaronder liggende cellen, zonder basaalcel, 80—156 μ lang, het vrije gedeelte 16—22 μ dik, het gedeelte tusschen de cellen verborgen 25—85 lang, 6—12 dik. Sporen bolvormig 4 μ in doorsnede; asci weldra met zeer kleine sporen gevuld.

Johanson. Taphr. II. p. 18. f. 8—10. Taphrina et Exoascus aureus Auct.

GROEIPLAATS: Op jonge vruchten van Populus alba en tremula in Upland bij de stad Upsala en in Duitschland.

NEDERLAND: De Zwam werd gedurende verscheidene jaren waargenomen in de omstreken van Winschoten en mij ter afbeelding door den heer W. W. SCHIPPER aldaar welwillend toegezonden op 9 Mei 1906 en 17 Mei 1909.

TAPHRINA RHIZOPHORA JOHANS.

Taphrine portant des rhizomes.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. Ord. V. Cryptogamia. Fungi.

SYSTÈME NATUREL: Cellulaires Mycètes. O. Ascomycètes.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Ascomates altérés, tout à fait dépourvus d'un excipule, effluent, en forme de taches, byssoides-veloutés, parasites dans des plantes vivantes et souvent les déformant. Asques lisses, en massue, plusieurs fois tronqués au sommet, polysporés, manquant d'une cellule basilaire, plus rare pourvus de cette cellule (dans le sous-genre *Ascomycete* Sacc.).

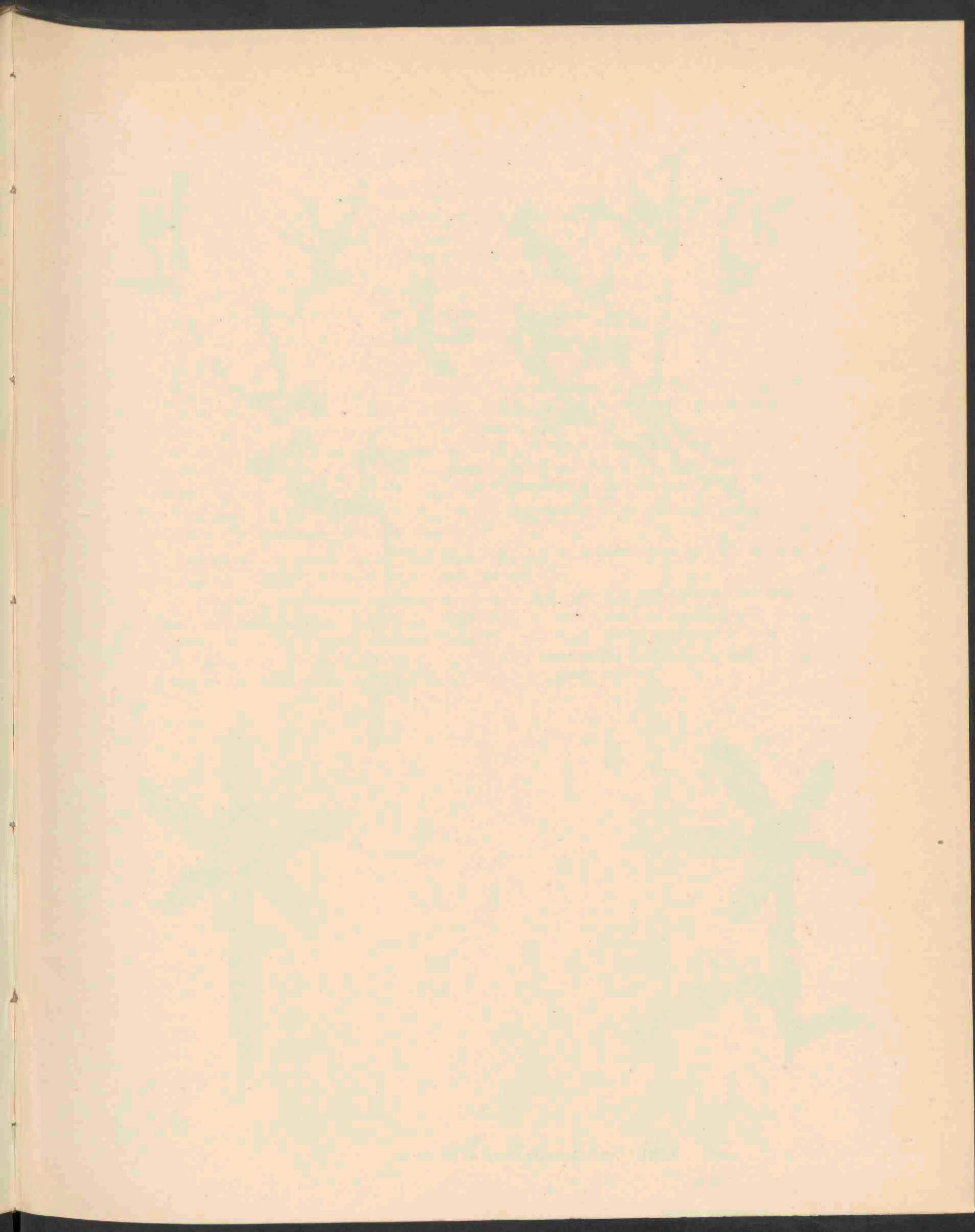
Sporidies globuleuses, ou ovulées, indivisées, hyalines. Selon beaucoup d'auteurs les spores seraient d'ordinaire en nombre de huit, mais parce qu'elles commencent aussitôt à germer, elles formeraient des nombreuses spores nouvelles, en remplissant souvent l'asque entier. Quoiqu'il en soit, cette particularité manquant chez les Exoasques, on peut distinguer ce genre des Exoasques.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Asques situés dans le parois extérieur des jeunes fruits, assez bien arrondis au sommet, la partie inférieure plus étroite s'enfonçant profondément dans les cellules épidermiques ou entre les cellules se trouvant là-dessous, sans cellule basilaire, longs de 80—156 μ , la partie libre 16—22 μ d'épaisseur, la partie enfoncée entre les cellules longue de 25—85 μ , épaisse de 6 à 12 μ . Spores globuleuses, 4 μ en diamètre; asques bientôt remplis de toutes petites spores.

Johanson. Taphr. II. p. 18. fig. 8—10. *Taphrina* et *Exoascus aureus*. Auct.

HABITAT: Sur les fruits jeunes du peuplier blanc et tremblant près de la ville d'Upsala en Upland et en Allemagne.

PAYS BAS: Le champignon a été observé pendant plusieurs années dans les environs de Winschoten, province de Groningue et m'a été envoyé par l'obligeance de M. W. W. SCHIPPER, qui l'a découvert, le 9^{de} Mai 1906 et le 17 Mai 1909.





SPECULARIA HYBRIDA D C. 1802.

SPECULARIA HYBRIDA DC.

Onechte kantvrucht.

Hoogduitsch: Unechter Frauenspiegel.

Engelsch: Corn Campanula.

Bloeit: Juni—Augustus ☉.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. V. Ord. 1. Pentandria. Monogynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Campanulaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. III N^o. 207.

SOORTELIJKE KENMERKEN: caule erecto ramoso, ramis inferioribus elongatis adscendentibus, foliis oblongis, inferioribus obovatis, floribus solitariis, laciniis calycis lanceolatis basi apiceque attenuatis corolla longioribus, ovario sub flore constricto. Flores purpurei.

Stengel rechtopstaand, vertakt, onderste takken sterk verlengd, opstijgend; bladen langwerpig, de onderste omgekeerd eivormig; bloemen alleenstaand, kelkslippen langer dan de bloemkroon, lancetvormig, aan den voet en den top versmald; vruchtbeginsel onder de bloem toegesnoerd.

VERKLARING VAN DE AFBEELDING: *a.* Geopend bloempje, sterk vergroot. *b.* Gesloten bloempje, sterk vergroot. *c.* Stijl en stempels. *d.* Meeldraden.

GROEIPLAATS: Op bouwlanden in West-Europa en langs de Middellandsche Zee, niet algemeen; in Engeland de eenigste soort en daar meestal tusschen koren.

NEDERLAND: In ons land werd de plant tot nu toe hoofdzakelijk tusschen koren als aangevoerde plant gevonden; reeds in 1837 tusschen Valkenburg en Leiden, later in het Westland, ook bij Nijmegen en in Zuid-Limburg. Opgaven bestonden uit Zeeland. De afgebeelde plant werd door Dr. GOETHART en MIJ in de omstreken van Hulst op boonenlanden waargenomen, gedurende de excursies der Nederlandsche Botanische Vereeniging, in Augustus 1909.

SPECULARIA HYBRIDA DC.

Spéculaire hybride.

Fleurit: Juin—Août ☉.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. V. Ord. 1. Pentandria. Monogynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Campanulacées.

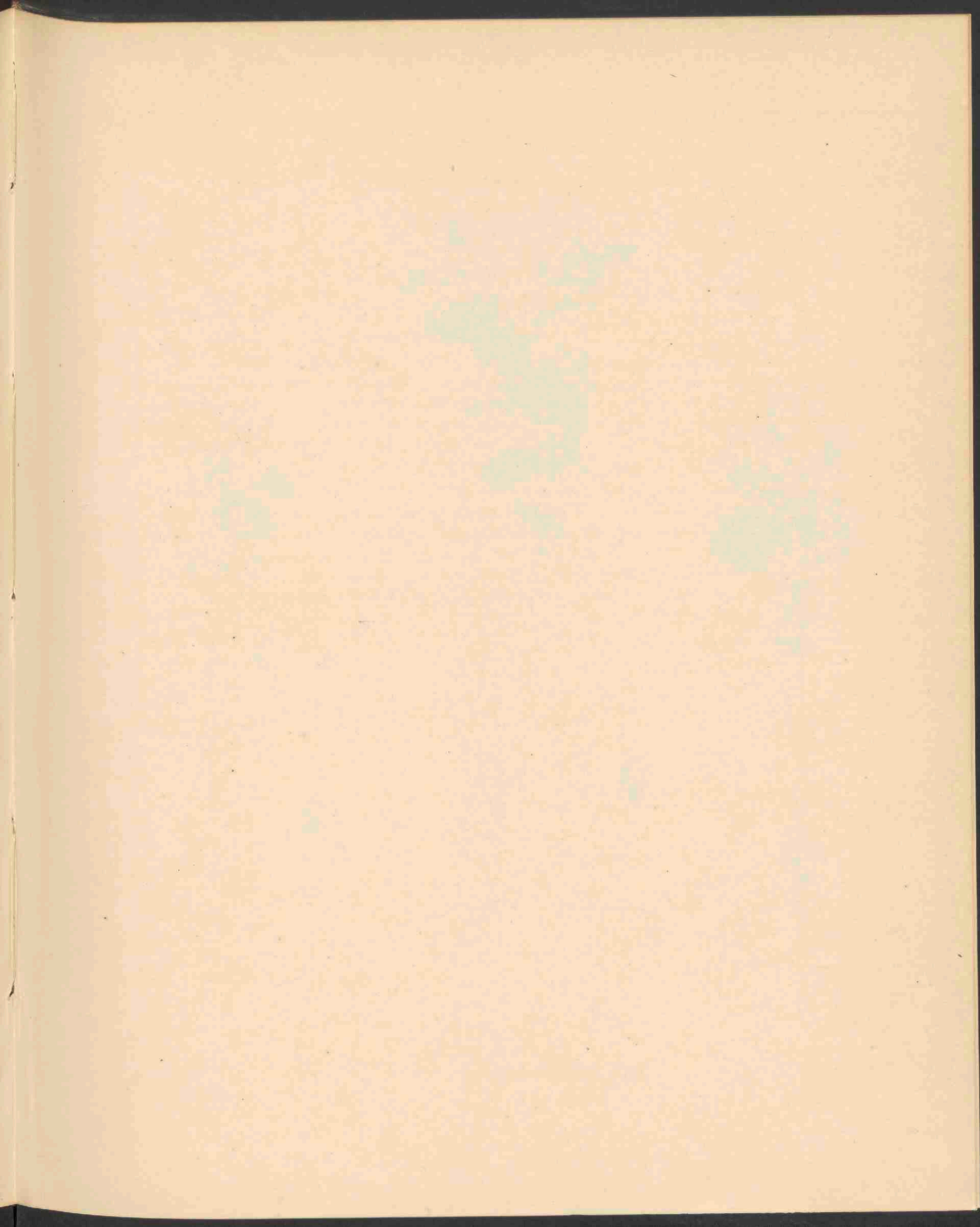
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le No. 207 Vol. III.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Tiges raides, simples, les inférieures dressées, allongées ou étalées-ascendantes; feuilles oblongues, les inférieures obovées; fleurs solitaires; calice à lanières oblongues ou oblongues-lancéolées, dressées, plus courtes que la moitié de la longueur du tube; capsule contractée au dessous de la fleur; celle-ci d'une couleur pourpre.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Fleur ouverte, très grossie. *b.* Fleur close, très grossie. *c.* Style avec stigmates. *d.* Etamines.

HABITAT: Terres cultivées dans l'ouest de l'Europe et les pays bordant la méditerranée, pas très répandu; en Angleterre la seule espèce et toujours parmi le blé.

PAYS-BAS: Dans notre pays la plante a été trouvée jusqu'à présent parmi le blé; déjà en 1837 entre Valkenburg et Leiden, plus tard dans le Westland, ainsi qu'aux environs de Nimègue et dans le Limbourg méridional. Des notices de Zélande existaient déjà; mais c'était en Août 1909 que le Dr. GOETHART et moi-même avions la bonne fortune de retrouver la plante, pendant une excursion de la Société botanique Néerlandaise, au bord des cultures de fèves aux environs de Hulst, ville dans l'est de Flandre, province de Zélande.





CORNUS SUECICA L. 1803

CORNUS SUECICA L.

Zweedsche kornoelje.

Hoogduitsch: Schwedischer Hartriegel.

Engelsch: Dwarf Cornel.

Bloeit: Mei—Juni. †.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. IV. Ord. 1. Tetrandria Monogynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Cornaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II N^o. 132.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Caule herbaceo, foliis omnibus oppositis sessilibus ovatis, 5—7 nerviis, umbella pedunculata involucreo demidio brevior. Flores purpurei.

Stengel kruidachtig; alle bladeren tegenoverstaande, zittend, eivormig, 5—7 nervig; scherm gesteeld tweemaal korter dan het omwindsel. Bloemen purper.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* bloemschermpje met dekblad, *b.* bloempje, *c.* knop, *d.* bloemkelk van slippen ontdaan, *e.* vruchtjes, *f.* en *g.* zaad.

GROEIPLAATS: Op schaduwrijke, veenachtige streken. Zooals de naam uitdrukt plant uit noordelijker landen, die behalve in Engeland, slechts in Oldenburg, Oost-Friesland, Sleeswijk, Holstein en Pommeren bekend is. Zij wordt beschouwd als een relict uit den ijstijd.

NEDERLAND: De eenigste groeiplaats in ons land is bij Zeyen in Drente, waar Dr. M. HESSELINK haar in Juni 1909 verzamelde, die mij eenige exemplaren toezond. Moge zij aldaar niet uitgeroeid worden.

CORNUS SUECICA L.

Cornouiller de Suède.

Fleurit: Mai—Juin. †.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. IV. Ord. 1. Tetrandria Monogynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Cornacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le No. 132 Vol. II.

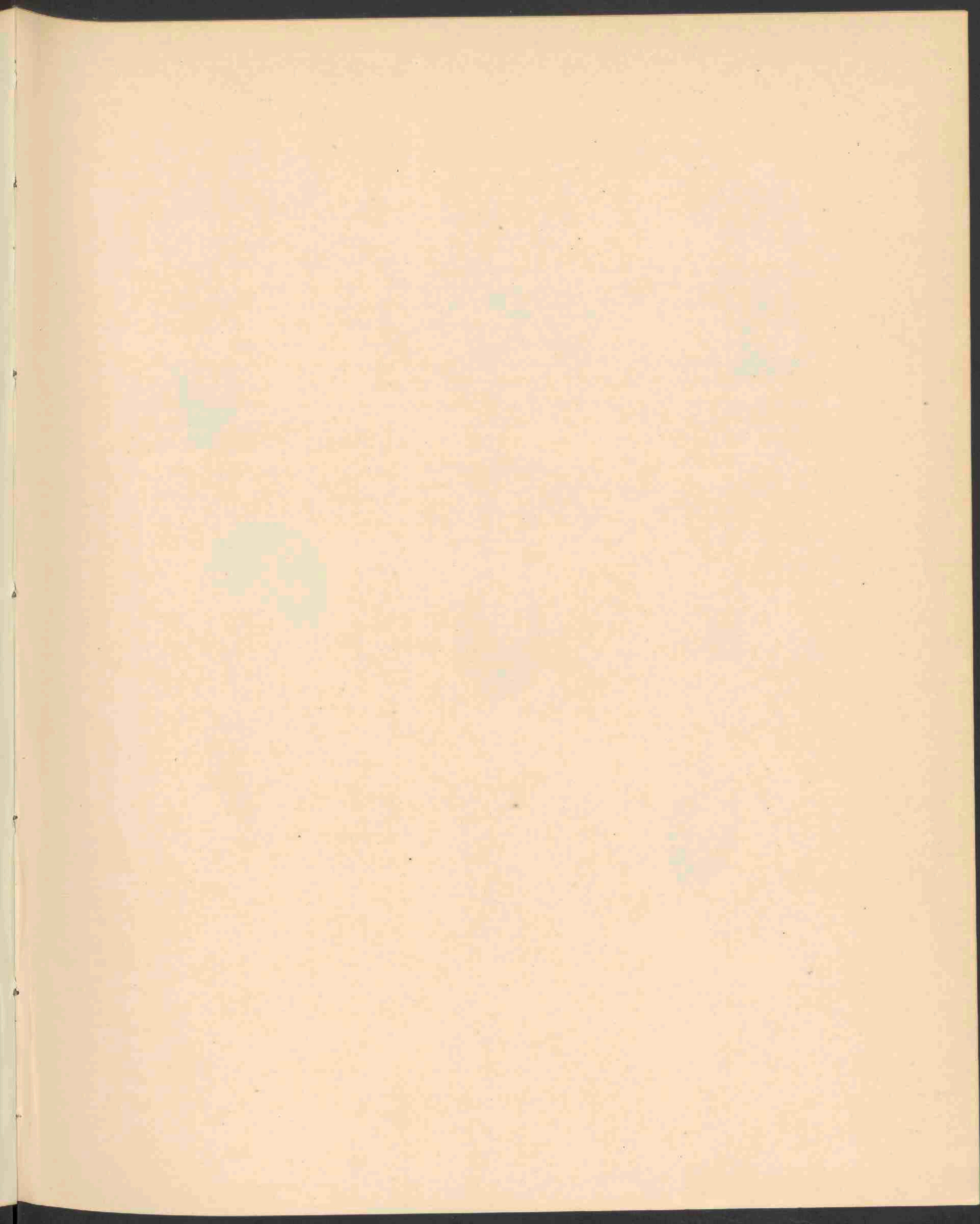
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Tiges herbacées.

Feuilles toutes opposées, sessiles, ovées, à 5—7 nervures; ombelle pédonculée, munie d'un involucre deux fois plus long que l'ombelle. Fleurs pourpres.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* ombelle, avec involucre. *b.* fleur. *c.* bouton de fleur. *d.* Calice dépouilli des segments. *e.* fruits. *f.* et *g.* Graines.

HABITAT: Endroits ombrageux, tourbineux. Comme le nom spécifique l'indique, la plante est originaire des pays septentrionaux, mais se trouve, hors de l'Angleterre, seulement en Oldenbourg, Sleeswick, Holsace et Poméranie. Elle est regardée comme une relique de la période glaciale.

PAYS-BAS: Le seul habitat dans notre pays est non loin de Zeyen, province de Drente, où le Dr. M. HESSELINK l'a trouvée en Juin 1909. qui eut la bienveillance de m'en procurer quelques spécimens pour notre flore. J'espère qu'on respectera l'endroit, où se trouvent les exemplaires uniques de cette indigène.





AMANITA JUNQUILLEA QUÉL. 1804

AMANITA JONQUILLEA QUÉL.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. O. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares. Mycetes. O. Hymenomycetes.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Deel VII N^o. 495.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Pileo viscosissimo 5—6 cM. lato, flavo v. flavo-aurantio, lato margine pallidiore striato, campanulato-convexo, verrucis minutis, floccosis, albis v. flavidis; stipite albo, elongato, villososquamuloso, basi ovoideo-bulboso, arachnoideo-fistuloso; annulo albo fugaci; volva alba circumscissa; carne molli aquosa.

Hoed zeer kleverig, 5—6 cM. breed, geel of geelachtig-oranje, met breeden lichter gestreepten rand, klokvormig gewelfd, voorzien van kleine, wollige witte of geelachtige uitwassen; steel wit, lang, spinnewebachtig hol, viltig beschud, aan den voet eivormig opgezwollen; ring wit en spoedig verdwijnend, beurs wit, afgesneden; vleesch wit waterachtig.

Bull. Soc. Bot. de France 1876 t. 111. f. 10.

GROEIPLAATS: Bekend uit het oostelijk deel van Frankrijk.

NEDERLAND: In Juli 1909 gevonden bij Tegelen door den Heer P. LIGTENBERG, destijds aldaar woonachtig. Door bemiddeling van den Heer J. RUYS werd mij de plant welwillend ter afbeelding afgestaan.

AMANITA JONQUILLEA QUÉL.

Amanite Jonquille.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. O. V. Cryptogamia. Fungi.

SYSTÈME NATUREL: Cellulaires Mycètes. O. Hyménomycètes.

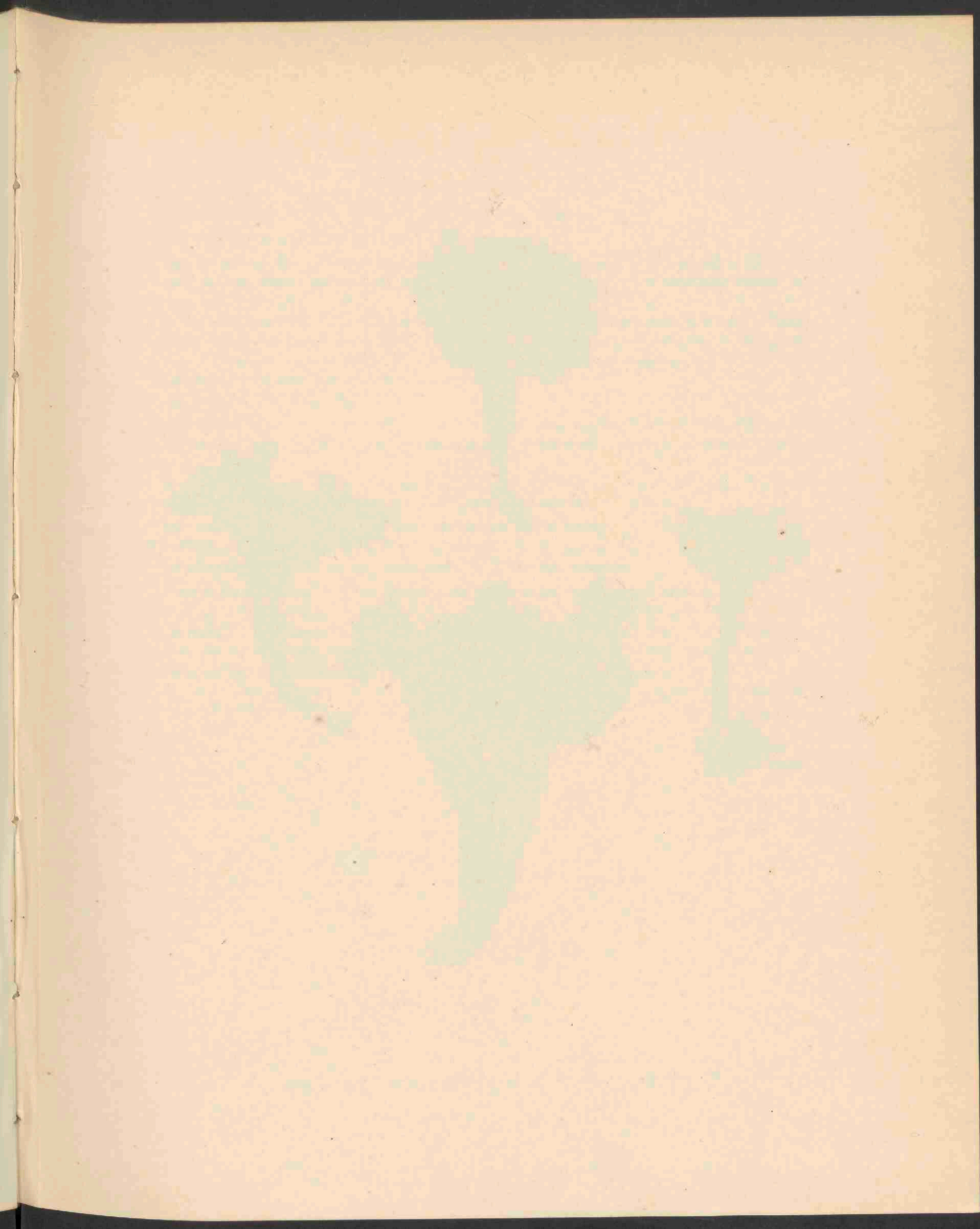
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 495 Vol. VII.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Chapeau très visqueux, 5—6 cM. large, jaune ou jaune-orangé, au bord plus pâle strié, campanulé-convexe, avec de petites verrues blanches ou jaunâtres, floconneuses; pied blanc, allongé, muni d'écailles floconneuses, base du pied bulbiforme-ovée, fistuleux-araigneux; anneau blanc fugace; bourse blanche, circonscie; chair molle, aqueuse.

Bull. Soc. Bot. de France 1876 t. 111. f. 10.

HABITAT: Connu de la partie orientale de France.

PAYS-BAS: Comme indigène nouveau trouvé en Juillet 1909 aux environs de Tegelen, non loin de Venloo par M. LIGTENBERG, autrefois domicilié à ce village. C'est par la bienveillance de M. J. RUYS, président de la Société mycologique néerlandaise, que j'ai reçu des exemplaires pour notre dessin.





CRATERELLUS CORNUCOPIOIDES (L) PERS 1805.

CRATERELLUS CORNUCOPIOIDES (L) PERS.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. O. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. O. Hymenomycetes.

GESLACHTSKENMERKEN: Hymenium ceraceo-membranaceum, distinctum sed hymenophoro adnatum, definite inferum contiguum, glabrum, leve vel rugosum, sporae albae. Fungi terrestres, carnosi vel membranacei, pileo integro praediti, stipitati, autumnales, Cantarellis affines.

Vruchtbed wasachtig-vliezig, afgezonderd maar met den vruchtdrager vergroeid, zeer duidelijk onderstandig, onafgebroken, onbehaard, glad of van holten voorzien, sporen wit. Op den grond groeiende zwammen, vleezig of vliezig, voorzien van een oningesneden hoed, gesteeld, in den herfst voorkomend en verwant aan de Canterellen.

Fr. Epicr. p. 531. Hym. Eur. p. 630.

SOORTELIJKE KENMERKEN: pileo membranaceo, tubaeformi, squamuloso, nigrescenti-fuligineo; stipite cavo, glabro, nigro; hymenio levi, demum ruguloso, cinerascete; sporis elleпсоideis, hyalinis, 12—14 = 7—8.

Hoed vliezig, trechtervormig, schubbig, rookkleurig zwart; steel hol, onbehaard, zwart; hymenium glad, later rimpelig, grijsachtig; sporen ellipsvormig, doorschijnend, 12—14 : 7—8.

GROEIPLAATS: algemeen in de bosschen van Europa, bij Minussensk in Aziatisch Siberië, op het eiland Ceylon, op Malacca, bij New-York en elders in de Vereenigde Staten.

Hoed 8 cM. of breeder, tot een steelvormige 5—8 cM. buis versmald.

NEDERLAND: Zij werd voor ons land vermeld als gevonden in 1845 bij Leiden door PERIN. Het is mogelijk, maar aangezien PERIN, destijds werkzaam aan 's Rijks Herbarium geen betrouwbaar verzamelaar is gebleken, die bijv. planten uit 's Rijks Herbarium met een nieuw etiket voorzag en dan als in Nederland gevonden liet doorgaan, heb ik steeds bij den naam PERIN (niet PEREIN, zooals in OUDEMANS' Révision) grooten twijfel omtrent de juistheid der opgaven.

Zij werd thans gevonden in het Borgbosch bij Denekamp door den heer BERNINK aldaar, den 27 September 1909 en mij welwillend ter afbeelding opgezonden.

CRATERELLUS CORNUCOPIOIDES (L) PERS.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. O. V. Cryptogamia. Fungi.

SYSTÈME NATUREL: Cellulaires Mycètes. O. Hyménomycètes. Fam. Théléphoracées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Hyménium cerasé-membraneux, distinct mais adné à l'hymenophore, tapissant distinctement une surface glabre, lisse ou vaguement ridée ou cannelée, inférieure. Spores blanches. Champignons terrestres, charnus ou membraneux, muni d'un chapeau entier, stipités, alliés aux Cantarelles, automnales.

Fr. Epicr. p. 531. Hym. Eur. p. 630.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Chapeau membraneux, en forme de tube creux jusqu'à la base, gris-fuligineux ou noirâtre et finement écailleux, pied glabre, noirâtre; hyménium lisse, puis ruguleux, pourvu de rides rameuses, cendrée; spores hyalines, ellepsoides, $12-14 = 7-8 \mu$.

HABITAT: Commun dans les bois de l'Europe, près de Minussensk en Sibérie asiatique, dans l'île de Ceylon, près de New-York et ailleurs dans les Etats-Unis.

Chapeau 8 cM. ou plus large, atténué en un tube stipité de 5—8 cM.

PAYS-BAS: En 1845 un certain M. PERIN l'a signalé dans les environs de Leiden. C'est possible! mais parce que Mr. PERIN, à ce temps attaché à l'Herbier royal de Leiden, a fait se connaître comme collectionneur sans confiance, qui p. e. a pourvu des échantillons de l'herbier royal d'une étiquette nouvelle et les a fait passer pour des exemplaires indigènes, j'ai toujours une grande méfiance de la justesse des notices de M. PERIN.

Le champignon est actuellement trouvé dans le bois de Borg près de Denekamp, village en Overysel, par Mr. BERNINK, le 27 Septembre 1909. M. BERNINK a été bien complaisant en m'envoyant quelques spécimens pour notre flore.

TAPHRINA JOHANSONII SADEB.

Johanson's Taphrina.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. O. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. O. Ascomycetes.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie dit deel No. 1801.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Saccardo hunc fungum *Taphrinae rhizophorae* varietatem habet, ab hac diversum magnitudine maiore. Johanson ipse descripsit fungum sub nomine *T. rhizophorae* (p. p. in *carpellis P. tremulae*).

Saccardo houdt deze zwam voor een variëteit van *Taphrina rhizophora*, van deze slechts verscheiden door zijn meerdere grootte. Johanson zelf heeft de champignon beschreven onder den naam van *T. rhizophora*, doch als bizonderen vorm voorkomende op de vruchtbeginsels van *Popula tremula*.

Sadebeck. Krit. Unters. Taphr. p. 9.

Johans. Taphr. II. p. 18. f. 8—10.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Doorsnede van het vruchtlichaam.

GROEIPLAATS: Groeit op de vruchten van *Populus tremula* in Zweden en Duitschland.

NEDERLAND: Ook deze *Taphrina* werd door den heer SCHIPPER nabij Winschoten herhaaldelijk op *Populus tremula* waargenomen en mij welwillend toegezonden den 9 Mei 1906 en nogmaals den 17 Mei 1909.

TAPHRINA JOHANSONII SADEB.

Taphrine de Johanson.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

SYSTÈME NATUREL: Cellulaires Mycètes. O. Ascomycètes.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le No. 1801 du Tome présent.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Saccardo est d'avis que notre champignon n'est qu'une variété de *Taphrina rhizophora*, qui ne diffère de cette espèce que par sa taille plus étendue. Johanson lui-même a décrit le champignon sous le nom de *T. rhizophora* (p. p. dans les carpelles de *Populus tremula*).

Sadebeck: Krit. Unters. Taphr. p. 9.

Johans. Taphr. II. p. 18. f. 8—10.

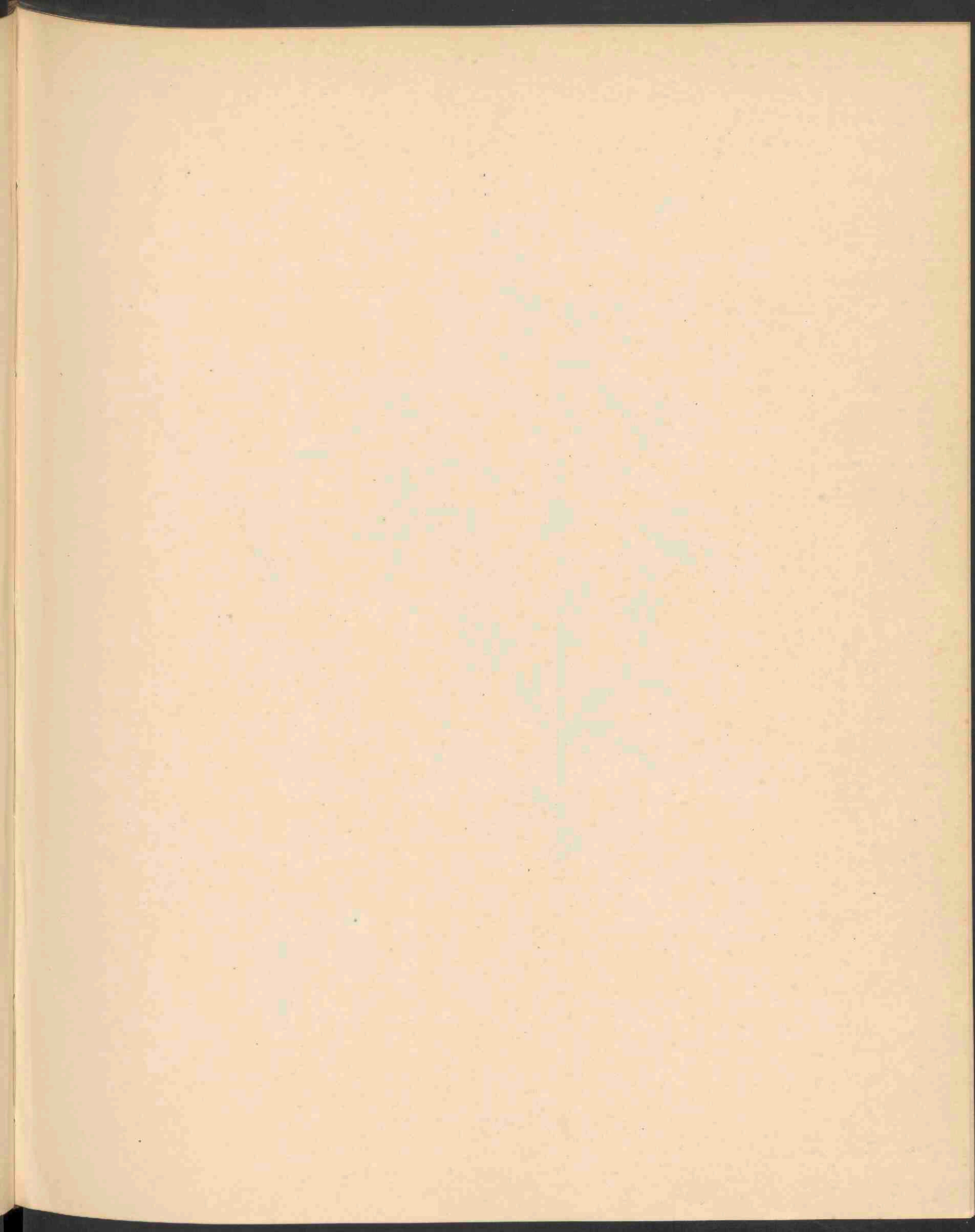
EXPLICATION DE LA PLANCHE: a. Coupe transversale par la partie fructifère du champignon.

HABITAT: Croît sur les fruits du Peuplier trembleur en Suède et en Allemagne.

PAYS-BAS: Comme l'autre *Taphrina* ce champignon a été plusieurs fois observé sur les peupliers trembleurs dans les environs de Winschoten par M. W. W. SCHIPPER, qui m'a envoyé le 9 de Mai 1906, et de nouveau le 17 de Mai 1909 des spécimens pour notre Flore Batave. Je rends grâce à M. Schipper pour son intérêt dans notre ouvrage.



TAPHRINA JOHANSONII SAD. OP POPULUS TREMULA 1806.





PLANTAGO CYNOPS DC. 1807.

PLANTAGO CYNOPS DC.

Cynops Weegbree.

Hoogduitsch: Cynops Wegerich.

Engelsch: Cynops Plantain.

Bloeit: Juni—Juli. †.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. IV. Ord. 1. Tetrandria. Monogynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Plantaginaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. I No. 42.

SOORTELIJKE KENMERKEN: caulibus fruticosis ramosis basi procumbentibus, foliis anguste linearibus integerrimis, spicis ovatis, bracteis lato-ovatis obtusis, inferioribus arista filiformi herbacea terminatis, superioribus mucronatis, laciniis calycis anterioribus lato-ovatis obtusis mucronatis, posterioribus angustioribus carinatis carina ciliatis.

Stengel heesterachtig, vertakt, aan den voet neerliggend; bladeren smal lijnvormig, volkomen gaaf; aartjes eivormig, schutbladen breed eivormig, stomp, de onderste eindigende in een kruidachtige draadvormige naald, de bovenste toegepunt; de voorste kelkslippen breed eivormig stomp, toegepunt, de achterste smaller, gekield en op de kiel gewimperd.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Open bloem, vergroot. *b.* Schutblad afzonderlijk, vergroot. *c.* Jonge bloem, vergroot, met teruggeslagen schutblad. *d.* Buitenkant bloem vergroot. *e.* Kelkslippen.

GROEIPLAATS: Op onbebouwde plaatsen en langs de zeekust. Algemeen langs de kusten der Middellandsche Zee.

NEDERLAND: De plant werd reeds in 1901 door de heeren WACHTER en JANSSEN op terrein tusschen de spoorhaven en Parallelweg te Feijenoord verzameld. Dezelfde heeren zonden mij het vorig jaar (1909) een exemplaar ter afbeelding van een soortgelijk terrein.

PLANTAGO CYNOPS DC.

Plantain des Chiens.

Fleurit: Juin—Juillet. 6.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. IV. Ord. 1. Tetrandria. Monogynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Plantaginées.

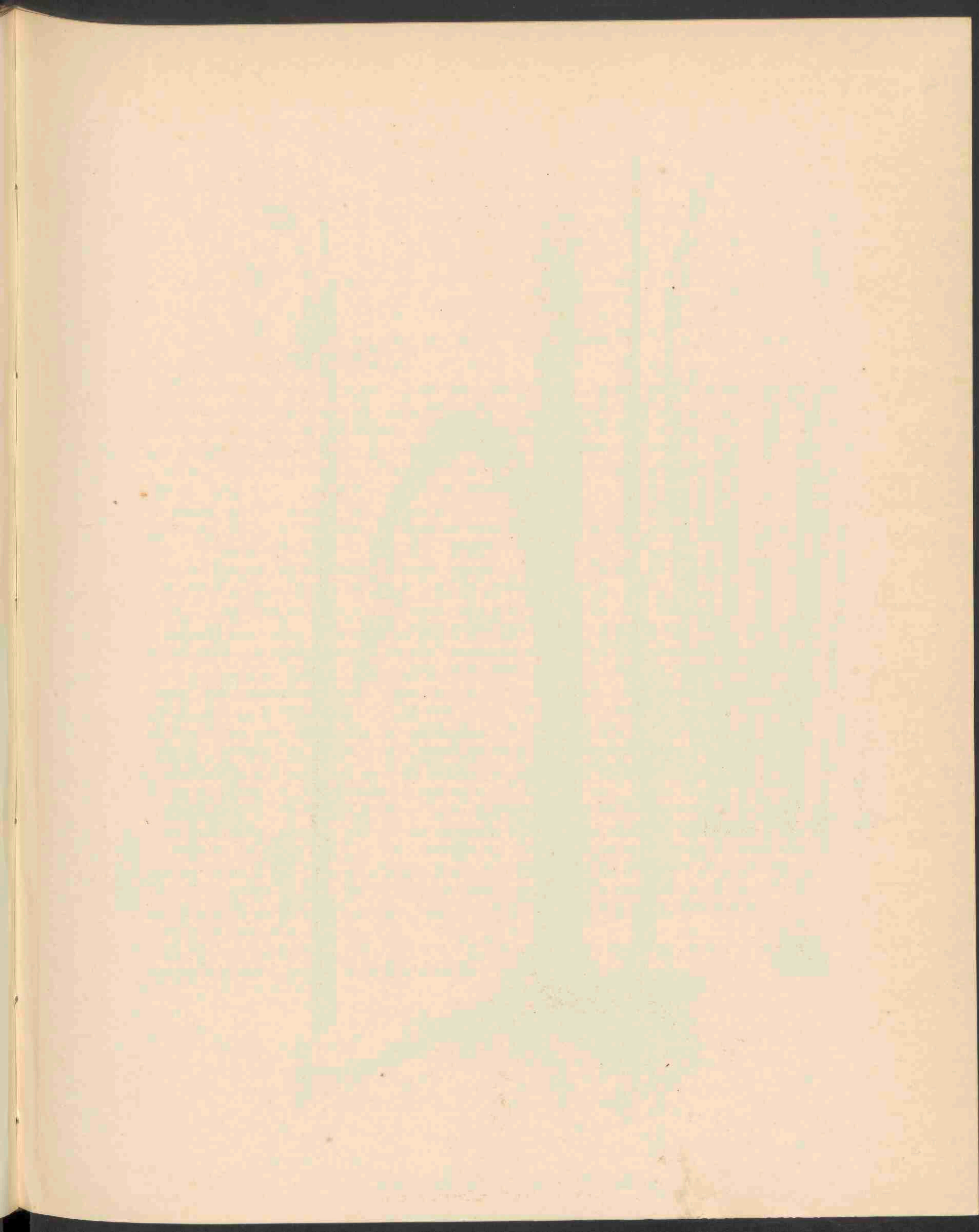
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le No. 42. Vol. I.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Tige frutescente, très-rameuse, rampante à la base; feuilles étroitement linéaires, entières; épi ovoïde, bractées inférieures lancéolées, acumineés en une longue pointe herbacée et obtuse; les supérieures lancéolées, mucronées. Calice à segments dissemblables; les antérieurs largement ovales, obtus, mucronés, les latéraux plus étroits, aigus, carénés, à carène bordée de soies raides.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Fleur ouverte gr.; *b.* Bractée isolée, gr. *c.* Fleur jeune avec une des bractées recourbée. *d.* Partie extérieure de la fleur, gr. *e.* Segments du calice.

HABITAT: Lieux incultes, commune dans toute la région méditerranéenne.

PAYS-BAS: La plante fut découverte en 1901 par M. M. WACHTER et JANSEN dans un terrain entre le port du chemin de fer et le „Parallelweg” à Feijenoord, fauburg de Rotterdam. Les mêmes m'ont fait le plaisir de m'envoyer en 1909 quelques plantes d'un terrain semblable.





SCIRPUS DUVALII HOPPE, 1808.

SCIRPUS DUVALII HOPPE.

Duval's Bies.

Hoogduitsch: Duvals Simse.

Engelsch: Duvals Scirpus.

Bloeit: Juli—Aug. 4.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. III. Ord. I. Triandria. Monogynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Monocotyledoneae. Ord. Cyperaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. VI. No. 447.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Culmo inferne tereti medio trigono, angulis obtusis, faciebus 2 convexiusculis, tertia plana, anthela composita spurie laterali, involucri folio maiori erecto, spiculis fasciculato-aggregatis, fasciculis pedunculatis sessilibusque, glumis laevibus fimbriatis cum mucrone emarginatis, stigmatibus 2, nuce laevi dorso convexa, setis hypogynis retrorsum aculeolatis.

Halm benedenwaarts rond, in het midden driekantig met stompe ribben en twee zijden eenigszins bol, de derde vlak; bloeiwijze samengesteld schijnbaar zijdelingsch, het bovenste omwindselblad opgericht; aartjes bundelsgewijze bijeenstaande, bundels gesteeld of zittend; kafblaadjes glad, gewimperd en in een stekelpuntje uitlopend; stempels 2, nootjes glad, op den rug bol; borstels onder het vruchtbeginsel met teruggebogen stekeltjes voorzien.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Bloempje, vergroot. *b.* Borstel vergroot. *c.* Kafblaadje. *d.* Binnenste kafblaadje. *e.* Doorsnede stengel, 2 dm. onder de bloeiwijze.

GROEIPLAATS: langs de oevers van rivieren en meren.

Omtrent deze soort heerscht veel verschil van gevoelen. De een houdt haar en waarschijnlijk terecht voor een hybride tusschen *Scirpus lacuster* en *triqueter*, anderen nemen haar aan als een vorm van *lacuster*, waartoe zij dan ook *S. Tabernaemontani* Gmel. rekenen. Dezelfde naam wordt echter ook toegepast op groote vormen van *S. triqueter*. ASCHERSON en GRAEBNER onderscheiden *S. lacustris* en *S. Tabernaemontani* als behoorende tot de verzamelsoort *S. lacustris* en rekenen *S. Duvalii* tot een hybride van *S. lacustris* met *S. triquetrus*. De hier afgebeelde exemplaren schijnen mij eerder een hybride voor te stellen tusschen *S. triqueter* met *S. Tabernaemontani*, welke hybride ik nergens beschreven vind. De donkergroene kleur en de gespikkelde kafblaadjes doen de medewerking van *Sc. Tabernaemontani* vermoeden.

NEDERLAND: Zij wordt vermeld als gevonden door Dr. GOETHART bij Willemsdorp, terwijl vroegere opgaven melding maakten van een plant gevonden langs den Maasoever bij Dordrecht door VAN HOVEN. Ik vond deze plant in het herbarium der Nederl. Botanische Vereeniging terug zonder etiket. Zij werd door VAN HOVEN als *Sc. Tabernaemontani* verzameld. De heer R. B. VAN DEN BOSCH hield haar destijds voor *Sc. Duvalii*, welk gevoelen ik deel, met dien verstande, dat ik haar evenals de afgebeelde plant houdt voor een hybride tusschen *Sc. triqueter* en *Sc. Tabernaemontani*, en niet met *Sc. lacustris*.

De hier afgebeelde plant werd gevonden bij Rotterdam den 24 Augustus 1909 en mij door de heeren WACHTER en JANSSEN welwillend ter afbeelding toegezonden.

SCIRPUS DUVALII HOPPE.

Scirpe de Duval.

Fleurit: Juillet—Août. 2.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. III. Ord. I. Triandria. Monogynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Monocotylédonées. Ord. Cypéracées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 447. Vol. IV.

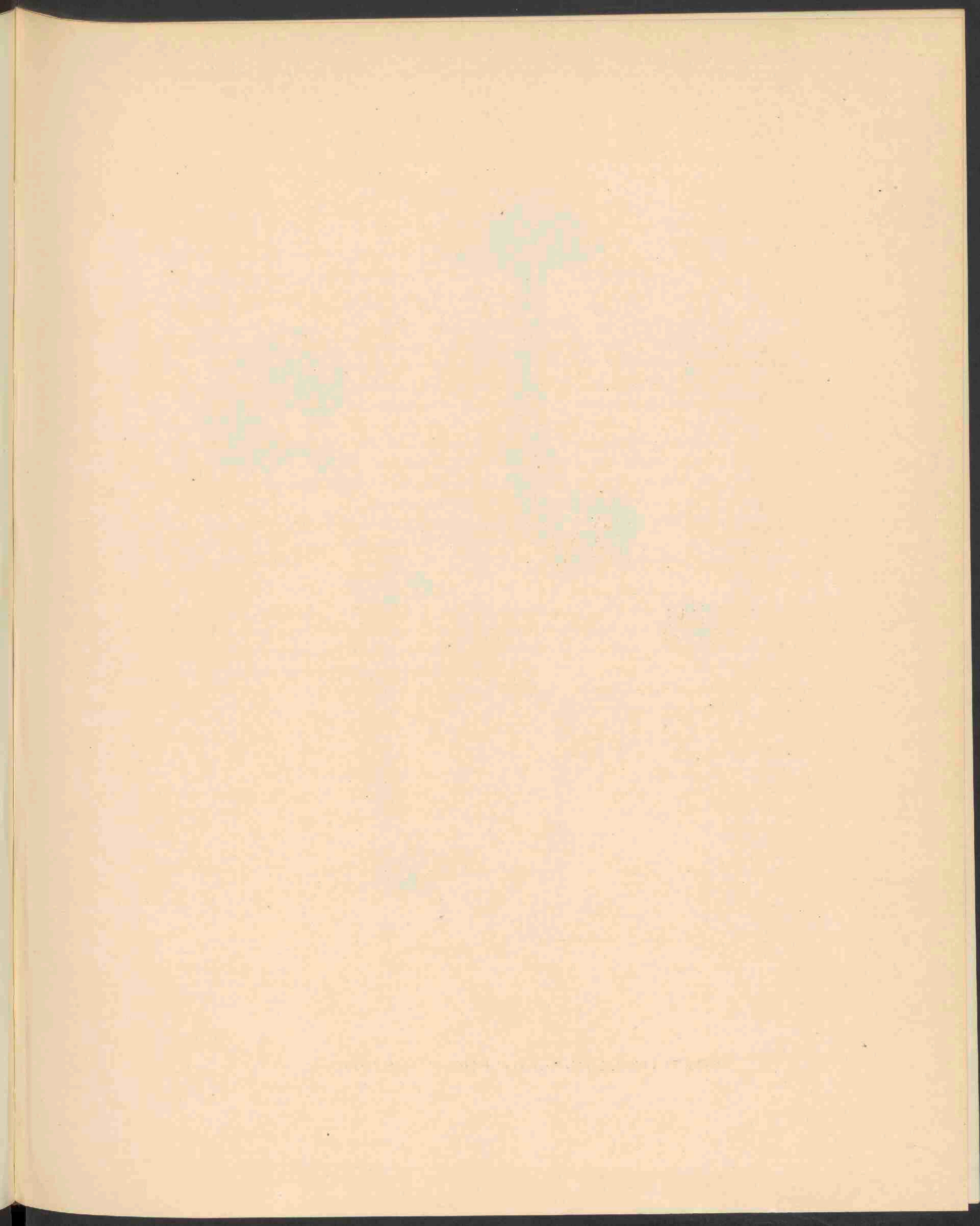
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Tiges épaissies et arrondies à la base, anguleuses dans leur moitié, supérieure avec les angles obtus, deux faces convexes et la troisième plane. Anthèle composée, placée latéralement et munie à sa base de trois bractées vertes, dont l'inférieure égale ou dépasse l'anthèle, dressée et paraissant être le prolongement de la tige. Epillets fasciculés-agglomérés, dont les glomérules sont sessiles ou pédonculés; écailles florales lisses, échancrées au sommet à lobes subaigues, mucronées, brièvement fimbriées-ciliées; stigmates deux; akènes lisses plans-convexes, munis à leur base de soies hérissées à rebours et les égalant.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Fleur, grossie. *b.* Soies hérissées à la base des akènes. *c.* Ecaille florale. *d.* Ecaille intérieure. *e.* Coupe transversale de la tige, 2 dm. au dessous de l'anthèle.

HABITAT: Bords des eaux, des rivières et des lacs. On n'est guère d'accord sur la nature de cette espèce. Les uns la tiennent pour une hybride entre *Scirpus lacustris* et *S. triqueter*, ce que me semble juste; les autres sont d'avis qu'elle est une forme de *S. lacustre*, auquel ils unissent le *S. Tabernaemontani* Gmel. Le même nom pourtant est donné à des formes étendues de *S. triqueter*. Ascherson et Graebner distinguent *S. lacustris* et *S. Tabernaemontani* comme espèces bien distinctes de l'espèce générale *S. lacustris* et prennent *S. Duvalii* pour une plante hybride de *S. lacustris* et de *S. triquetrus*. Les exemplaires figurés dans notre planche me semblent plutôt être une hybride entre *S. triqueter* et le *S. Tabernaemontani*, dont je n'ai trouvé nulle part une description. La couleur foncée et les écailles tachetées font soupçonner une intervention de *S. Tabernaemontani*.

PAYS-BAS: Dans notre Flore le *Scirpus Duvalii* est mentionné par M. GOETHART de Willemsdorp, tandis que des notices antérieures font mention d'une plante trouvée le long de la Meuse près de Dordrecht par feu M. VAN HOVEN. J'ai retrouvé cette plante dans l'herbier de la Société botanique Néerlandaise sans étiquette. M. VAN HOVEN l'a prise pour *S. Tabernaemontani*. Cependant le Dr. R. B. VAN DEN BOSCH l'a décrite dans ce temps là sous le nom de *S. Duvalii* et je suis d'une même opinion à condition que je tiens cette plante, comme celle de notre dessin, pour une hybride entre *S. triqueter* et *S. Tabernaemontani* et non entre *S. triqueter* et *S. lacustris*.

La plante figurée a été trouvée près de Rotterdam la 24 Août 1909 par M. M. WACHTER et JANSSEN, qui m'ont bien obligé en m'envoyant des exemplaires vivants pour un examen plus exact.





CORTINARIUS (INOLOMA) PHOLIDEUS FR. 1809.

CORTINARIUS PHOLIDEUS FR.

Beschubde Cortinarius.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. O. Basidiomycetes. Fam. Hymenomycetes.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XI N^o. 844.

SOORTELIJKE KENMERKEN: pileo (5—10 cM.) carnosus, convexus, dein plano, in centro obtuse et late mammeloso, fulvus, pilis obscuris in squamis fasciculatis et in zonis dispersis obtecto; stipite solido, apicem versus attenuato, interdum basi bulboso, pluribus zonis squamarum bruno-fuliginosarum, subflexarum praedito, glabro, apice claro-violaceo, ubi invenitur interdum annulus pilis ferrugineis consistens; lamellis approximatis, submarginatis, primum violaceis, deinde obscuro-cinnamomis.

Hoed (5—10 cM.) vleezig, bol, vervolgens afgeplat, met in het midden stompen breeden bult, bruingeel, met donkere tot schubben verbonden en in kringen geplaatste haren bezet; steel vast, naar den top versmald, somtijds met bolvormig opgezwollen voet, voorzien van verscheiden kringen van roestbruine eenigszins teruggebogen schubben, glad, aan den top helder violet, alwaar men somtijds een uit roestkleurige haren bestaanden ring vindt; plaatjes dicht bijeenstaand, bijna uitgerand, eerst violet, later donker kaneelkleurig.

Fries. Ep. 364; *Sacc. Syll.* V. 933. *Cooke Ill. tab.* 761. *Fl. Bat.* t. 1449. *Oud. Rév.* I. 273.

GROEIPLAATS: In bosschen op den grond.

NEDERLAND: Het eerst aangetroffen in een veenachtige weide aan den voet van een berk bij Apeldoorn in 1889 door Mej. C. C. OUDEMANS. Het afgebeelde exemplaar werd in talrijke exemplaren op humusrijken bodem aangetroffen door den heer BERNINK in het Borchtbosch bij Denekamp en mij welwillend van daar ter afbeelding toegezonden.

CORTINARIUS PHOLIDEUS FR.

Cortinaire écailleux.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

SYSTÈME NATUREL: Cellulaires Mycètes. O. Basidiomycètes. Fam. Hyménomycètes.

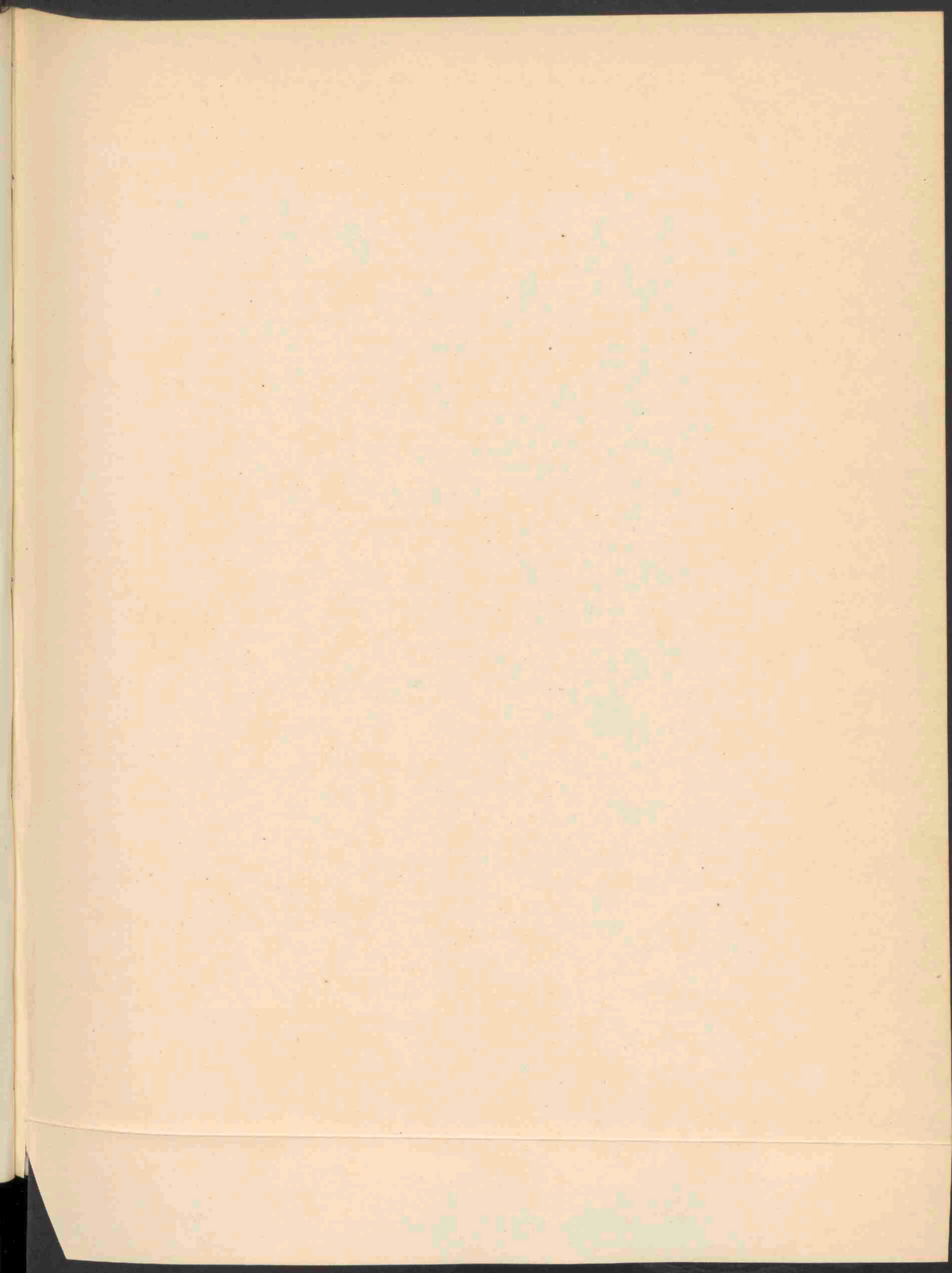
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 844 Vol. XI.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Chapeau (5—10 cM.) charnu, convexe, puis étalé pourvu d'une bosselure large et obtuse au centre, fauve, présentant des poils noirâtres, fasciculés en écailles innées et rangées en cercles. Pied plein, atténué vers le sommet, parfois renflé en massue à la base, pourvu de plusieurs zones de squamules d'un brun-fuligineux, un peu réfléchies, glabre et violacé-pâle en haut, où l'on trouve souvent un anneau de fils roussâtres. Feuilletts rapprochés, presque échancrés, d'abord violacés, puis cannelle-sombre.

Fries. Epic. 364; Sacc. Syll. V. 933. Cooke. Ill. tab. 761. Fl. Bat. t. 149; Oud. Rév. I. p. 273.

HABITAT: Dans les bois sur la terre.

PAYS-BAS: Découvert par Mlle C. C. OUDEMANS le 2 Sept. 1889 dans un pré tourbeux à l'ombre d'un bouleau à Apeldoorn. L'exemplaire figuré est un des nombreux champignons, trouvés par M. BERNINK dans le bois dit Borchthosch près de Denekamp, sur un terrain humeux. C'est par la bienveillance de M. BERNINK, que je puis offrir aux souscripteurs de notre flore le dessin de ce joli champignon.





CLITOCYBE CONNATA SCHUM. 1810.

CLITOCYBE CONNATA SCHUM.

Aaneengegroeide Clitocybe.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares. Mycetes. O. Hymenomyces. Fam. Agaricineae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XV No. 1160.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Candida; pileo carnosio, tenüi, e conico expanso, inaequali, nudo, udo, umbone obtuso-ewanido; stipitibus cavis, amplis, glabris, tuberoso-connatis; lamellis inaequaliter decurrentibus, angustis, confertis, subarcuatis.

Ampla, sed tenuis, non viscosa, pileo 8—10 cM. lato; stipite 8—13 cM. longo, 1—2 cM. crasso. Sporae 8 = 3—4.

Wit; hoed vleezig, zacht, eerst kegelvormig, later uitgespreid, ongelijk, naakt, vochtig, met een later verdwijnende stompe verhevenheid; stelen hol, groot, glad, knolvormig vergroeid; plaatjes ongelijk aflopend, smal, dicht opeen, eenigszins bochtig.

Groot, maar teer, niet kleverig, hoed 8—10 cM. breed; steel 8—13 cM. lang, 1—2 cM. dik. Sporen 8 = 3—4.

Clitocybe connata Schum. p. 299. Fr. S. M. I. p. 97; Hym. Eur. p. 92. Fl. Dan. t. 1908.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a. b. c. d.* groepen in verschillende ontwikkelingstoestanden. *c. d.* Met mycelium-draden. *e.* Volwassen exemplaar met aflopende plaatjes. *f.* doorsnede. *g.* en *h.* doorsneden van jonge exemplaren, waarbij het aflopen der lamellen nog niet goed te zien is.

GROEIPLAATS: In vochtige bosschen van Europa.

NEDERLAND: Groeit op de aarde in dichte zoden. Zij werd gevonden door Dr. J. A. TRESLING te Ter Apel in Groningen en den 30 October ter afbeelding toegezonden. Naast de vriendelijkheid van den heer TRESLING, ben ik ook dank verschuldigd aan den heer J. RUYS, die zich met de juiste naamgeving belastte.

CLITOCYBE CONNATA SCHUM.

Clitocybe conné.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

SYSTÈME NATUREL: Cellulaires Mycètes. O. Hyménomycètes. Fam. Agaricinées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le No. 1160 Vol. XV.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Champignon tout blanc; chapeau charnu, mince, d'abord conique, puis plan, un peu irrégulier, nu, humide, obtusément mamelonné, bientôt plan; pieds creux, amples, glabres, à la base connés en forme de bulbe; feuillets inégalement décurrents, étroits, rapprochés, un peu arqués.

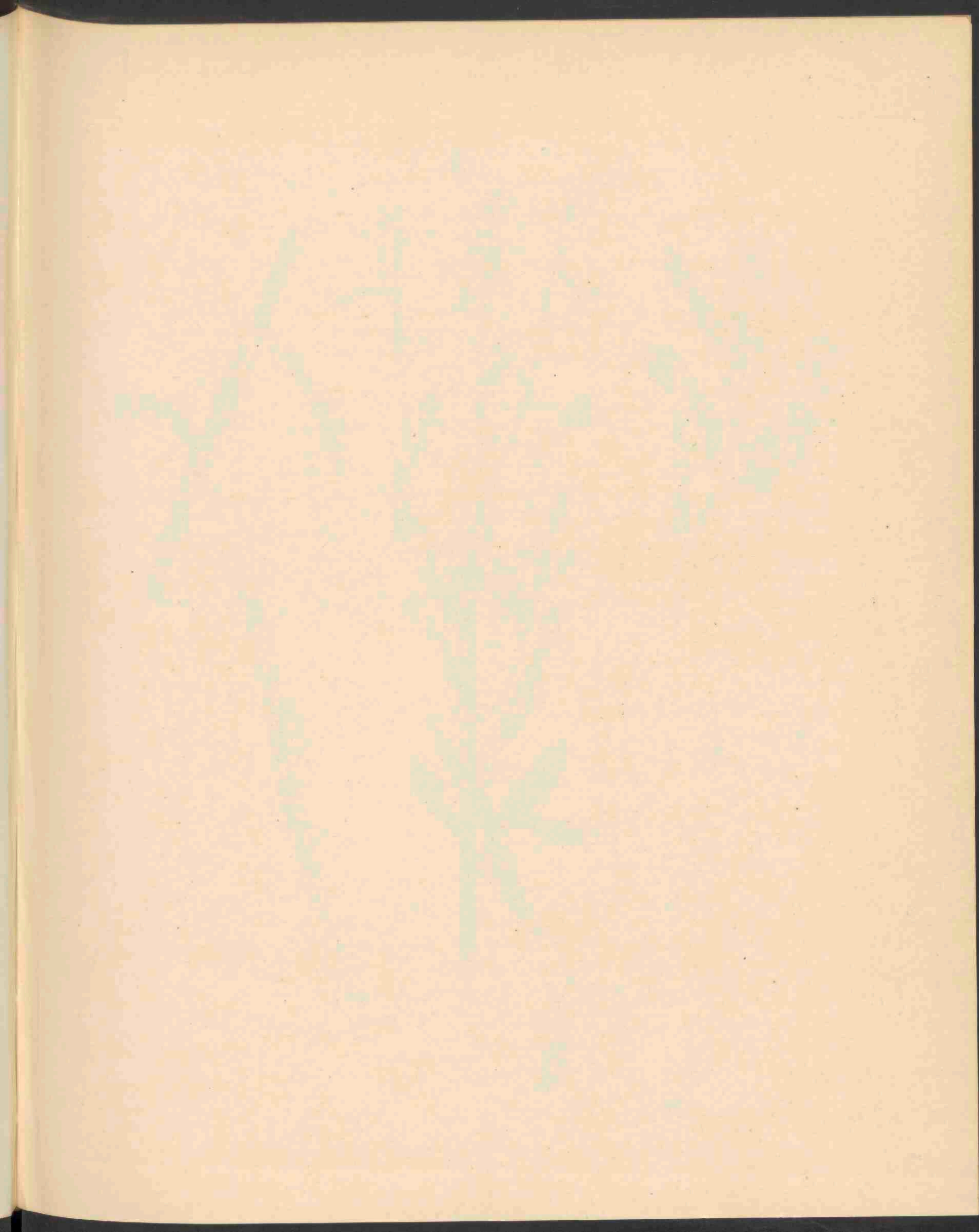
Espèce robuste, mais mince, non visqueuse; chapeau 8—10 cM. large; pied 8—13 cM. long, 1—2 cM. large. Spores 8 = 3—4.

Clitocybe connata Schum. p. 299. Fr. S. M. I. p. 97; Hym. Eur. p. 92. Fl. Dan. t. 1908.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a. b. c. d.* Groupes dans les états différents de développement; *c. d.* avec des fibres du mycélium. *e.* Exemple adulte avec les feuillets décurrents. *f.* Coupe longitudinale. *g* et *h.* Coupes par des exemplaires jeunes, qui montrent les feuillets à peine décurrents.

HABITAT: Bois et lieux ombragés de l'Europe.

PAYS-BAS: Sur la terre formant des touffes épaisses. Trouvé par le Dr. J. A. TRESLING près de Ter Apel, province de Groningue, qui a eu la bienveillance de m'en procurer plusieurs spécimens le 30 Octobre 1909. A. M. J. RUYS, le président de la Société Mycologique Néerlandaise vient l'honneur d'avoir découvert le nom exact de notre espèce.





CIRSIIUM ARVENSE SCOP. VAR. SETOSUM M B. 1811.

CIRSIUM ARVENSE SCOP. VAR. SETOSUM M.B.

Akkerdistel met niet stekende bladeren.

Hoogduitsch: Borstige Kratzdistel.

Engelsch: Bristle Thistle.

Bloeit: Juli—Sept. 2.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XIX. Ord. 1. Syngenesia polygamia aequalis.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Compositae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II. N^o. 118.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Zie Dl. V. N^o. 343.

KENMERKEN DER VARIETEIT: foliis omnibus planis, integerrimis vel subdentatis.

Bladeren alle vlak, gaafrandig of een weinig getand.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a*. Doorsnede bloemhoofdje, nat. gr.; *a*¹. harige bloembodem, *b*. bloem, verg., *c*. bovenste deel eener bloem, sterk vergroot; *d*, *e* en *f*. verschillende omwindselblaadjes, *g*. een der onderste bladeren van een groot exemplaar.

GROEIPLAATS: Op dezelfde terreinen als de hoofdvorm; plant waarschijnlijk van zuidelijker oorsprong en met verschillende zaden ingevoerd.

NEDERLAND: Sinds 1850 in ons land op verschillende plaatsen waargenomen als ingevoerde plant. De afgebeelde plant werd door mij verzameld in Oct. 1909 bij een korenmolen te Ede, alwaar zij sinds vele jaren in talrijke exemplaren voorkomt.

CIRSIUM ARVENSE SCOP. VAR. SETOSUM M.B.

Cirse des champs hérissé.

Fleurit: Juillet—Septembre. 24.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XIX Ord. 1. Syngenesia polygamia aequalis.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées Ord. Composées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le No. 118 Vol. II.

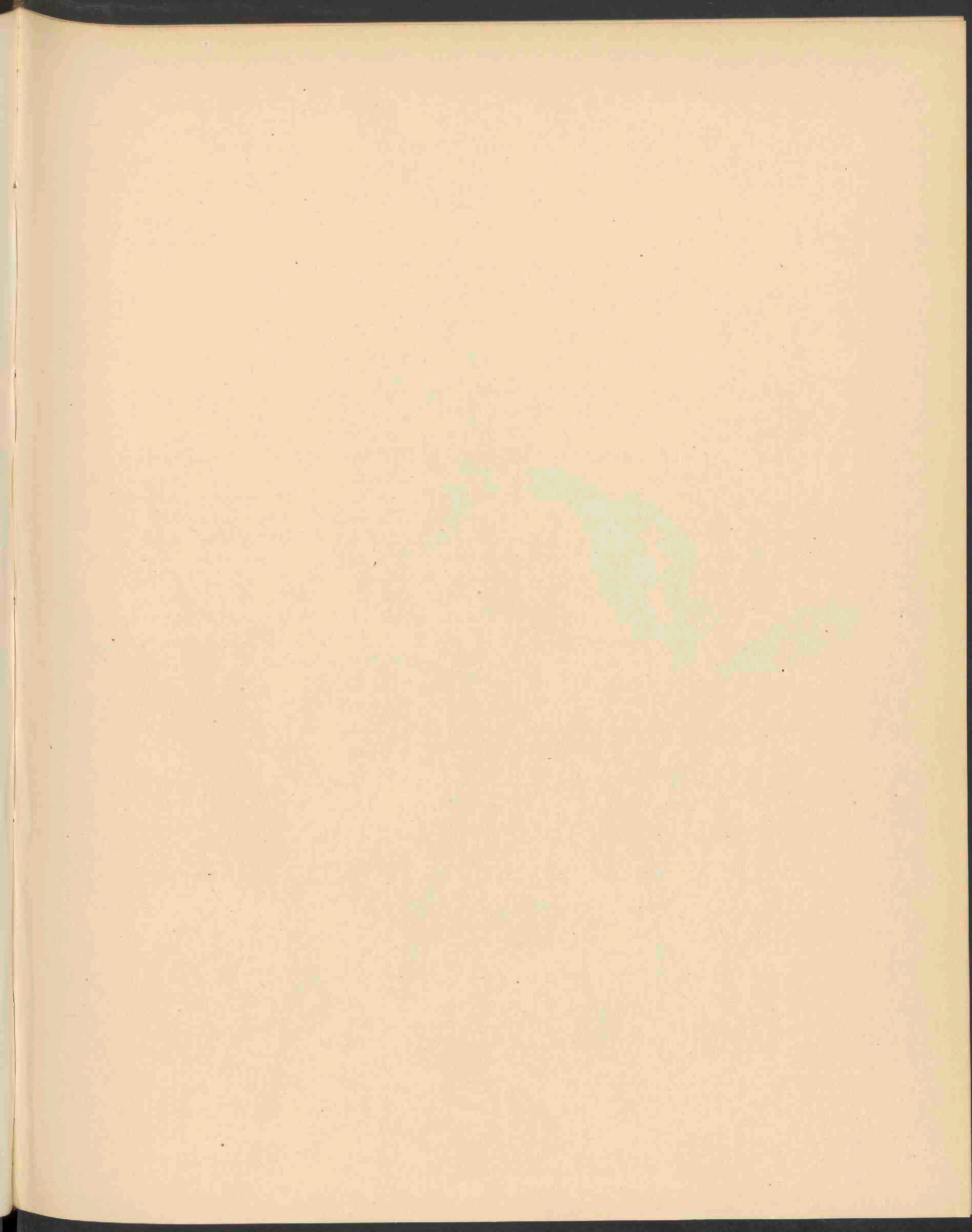
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Voyez le No. 343 Vol. V.

CARACTÈRES DE LA VARIÉTÉ: Feuilles toutes planes, entières ou sub-dentées.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Coupe longitudinale par une calathide gr. nat.; à disque de la calathide poilu. *b.* Fleur gr. *c.* Partie supérieure d'une fleur très gr. *d e* et *f.* Écailles diverses du péricline. *g.* feuille radicale d'une vaste plante.

HABITAT: Sur les mêmes terrains que l'espèce générale; plante probablement d'origine méridionale et introduite par les semences.

PAYS-BAS: Depuis 1850 trouvé dans beaucoup de lieux comme plante introduite. La plante dessinée a été cueillie par moi-même en Octobre 1909 près d'un moulin à blé à Ede, où je l'ai vue pendant plusieurs années.





RUMEX SALICIFOLIUS. WEINM 1812

RUMEX SALICIFOLIUS WEINM.

Wilgenbladachtige Zuring.

Hoogduitsch: Weidenblättriger Ampfer.

Engelsch: Willow Dock.

Bloeit: Augustus. 2.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. VI. Ord. III. Hexandria. Trigynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Polygonaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. V. N^o. 374.

SOORTELIJKE KENMERKEN: caulibus fruticosis, adscendentibus; foliis rarius 2.5×15 cM. longioribus, lanceolatis, plerumque falcatis, basi attenuatis, acutis; pedicellis fructum vix aequantibus vel nonnullis eo superantibus, basi connatis; valvis $2-3 \times 4-5$ mM., triangulari-ovatis, acutis, leviter venosis, verrucis callosis numero variabilis, mollibus vel intra granosis, plerumque valvis aequelongis, 1 mM. vel plus latis, in utroque latere vulgo marginem angustissimum cedentibus; acheniis $1.3 \times 1.7-2.5$ mM.

Stengels struikvormig, opstijgend, bladeren zeldzaam langer dan 2.5×15 cM., lancetvormig, meestal sikkelvormig gebogen, aan beide einden toegespitst; bloemstelen nauwelijks langer dan de vrucht of enkele deze in lengte overtreffende, aan den voet vergroeid; dekbladeren eivormig driehoekig, spits, oppervlakkig geaderd, met in aantal verschillende eeltklieren, deze zacht of van binnen hard, de meeste even lang als het dekblad, 1 mM. of breeder, aan beide zijden typisch een smalle rand vrijlatende; vruchtjes 1.3 bij 1.7—2.5 mM.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a*, *b*. Bloempjes, vergroot, *c*. de drie smalle dekblaadjes, *d*. vrucht, nat. grootte, *f*. idem, vergroot.

GROEIPLAATS: Plant uit noordelijker gewesten: in geheel Noord-Europa, Siberie, Alasca en Noord-Amerika en aldaar ook zuidelijker op bergtoppen.

NEDERLAND: In ons land ontdekt door de heeren WACHTER en JANSSEN op een aanvoerterrein te Schiedam, den 26 Aug. 1909, en mij van daar welwillend toegezonden.

RUMEX SALICIFOLIUS WEINM.

Rumex à feuilles de Saule.

Fleurit: Août. 24.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. VI. Ord. III. Hexandria. Trigynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Polygonées.

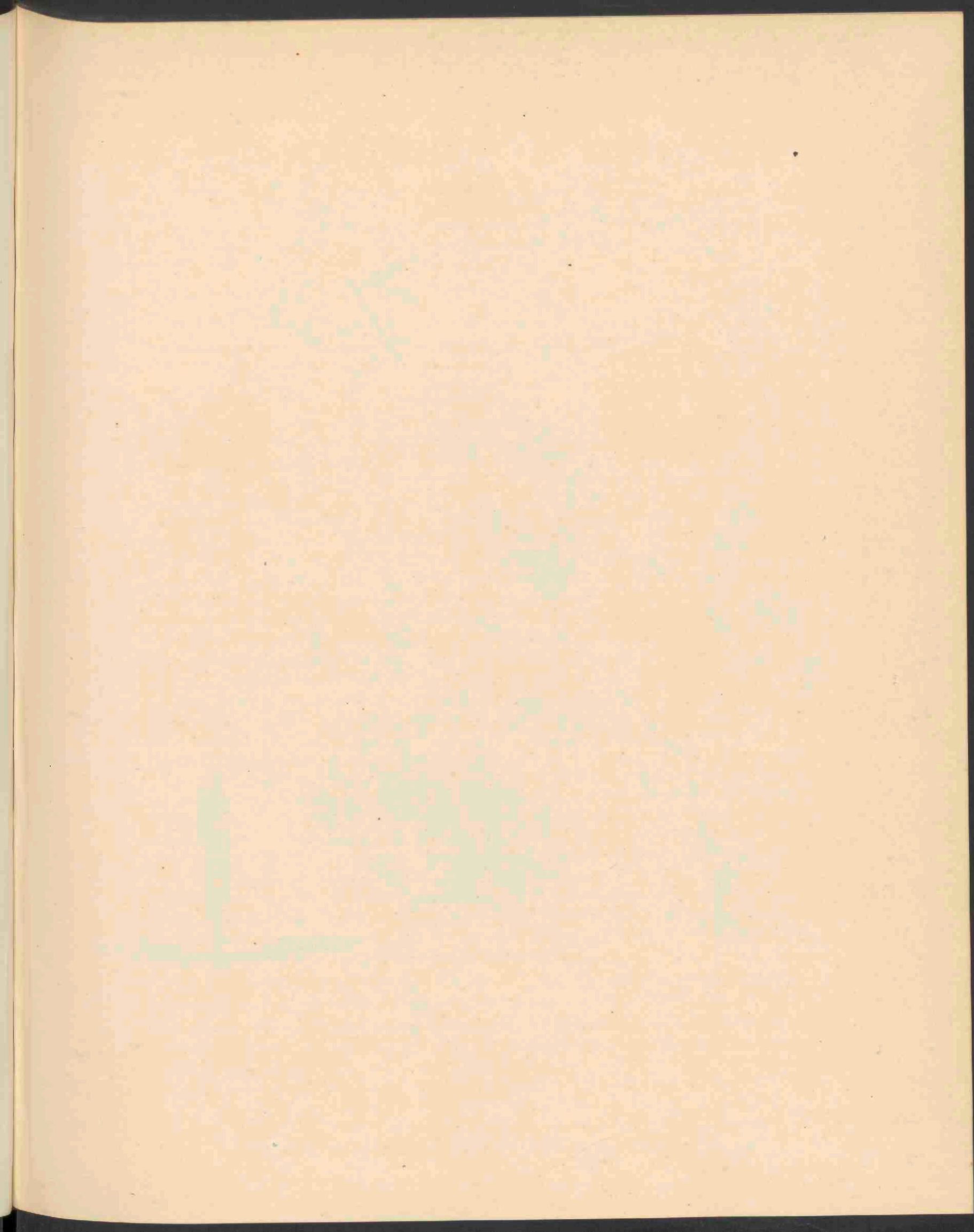
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le No. 374 Vol. V.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Tiges frutescentes à rameaux ascendants; feuilles rarement plus longues que 2.5×15 cM. lancéolées, souvent en forme de faux, atténuées à la base, aiguës; pédicelles, soudés à la base, à peine égalant le fruit ou quelquefois un peu plus longs que celui-ci. Divisions intérieures du péricône $2-3 \times 4-5$ mM., triangulaires ovales, aiguës, un peu nerviées, portant toutes ou seulement deux sur le dos un granule mou ou dur au centre, presque aussi long que les divisions, 1 mM. ou plus large, laissant libre de chaque côté une bordure étroite. Graines $1.3 \times 1.7-2.5$ mM.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a. b.* Fleurs, grossies. *c.* Les trois divisions extérieures de la fleur. *d.* fruit. *gr. nat.* *f.* le même, *gr.*

HABITAT: Plante des régions septentrionales, commune dans tout le Nord de l'Europe, en Sibérie, Alasca et l'Amérique du Nord et dans cette partie du monde aussi plus méridionale sur les sommets des montagnes.

PAYS-BAS: Découvert dans notre pays par M. M. WACHTER et JANSEN dans un terrain d'importation près de Schiedam, le 26 Août 1909. Grâce à ces messieurs, qui m'ont envoyé des spécimens de cette indigène nouvelle, je suis à même de certifier leur trouvaille par la planche ci-contre.





MEDICAGO FALCATA VAR. TENUIFOLIOLATA. VUYCK 1813.

MEDICAGO FALCATA L. VAR. TENUIFOLIOLATA MIHL.

Smalbladige Sikkelpusklaver.

Hoogduitsch: Schmalblättrige Schneckenklee.

Engelsch: Narrow leaved Sickle Medick.

Bloeit: Juni—Sept. 2.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XVII. Ord. III. Diadelphia. Decandria.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares. Dicotyledoneae. Ord. Papilionaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. III. N^o. 229.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Zie Dl. XIII. N^o. 982.

KENMERKEN DER VARIËTEIT: Differt a forma typica caulibus foliisque magis cano-pilosis, et foliolis angustioribus; his aut longe linearibus, integris, apice perpendiculum in nervo medio emarginatis, cum 2 dentibus lateralibus et nervo centrali in mucronem plus minusve longum producto, aut longis, oblongis basi cuneatis, dum in omnibus plantis racemae sunt pauciflorae, saepe ad 2—3 flores reductae.

Zij verschilt van den hoofdvorm door meer grijs behaarde stengels en blaadjes, terwijl de laatste smaller zijn, nu eens lang lijnvormig, gaafrandig, van boven loodrecht op de middelnerf uitgerand, met twee zijdelingsche tandjes en de tot een korter of langer stekelpuntje verlengde hoofdnerf, dan weer lang, langwerpig met wigvormig versmalden voet, terwijl bij allen de bloemtrossen minder rijkbloemig zijn, somtijds tot 2—3 bloemen gereduceerd. Men zie Ned. Kruid. Archief. 3. I. bl. 586. Destijds was mij geen andere beschrijving bekend dan van DE CANDOLLE (Prodr. 2, p. 172) die een vorm *B. annularis* (Ser. mss) „foliolis angustioribus minoribusque, leguminibus magis arcuatis subcochleatis” beschrijft. Daar de peulen bij onze variëteit geenszins van het type afwijken, meende ik toen reeds dat deze beschrijving niet op onze vormen past. Thans beschikken wij over de uitvoerige bewerking van ASCHERSON en GRAEBNER in hunne Synopsis der Mittel-europäischen Flora (VI. 2, p. 398), waar onder *A. macrocarpa* een var. *gracilis* beschreven wordt, waarbij echter de blaadjes slechts 3—5 mM. lang zijn, de trossen 1—5-bloemig en de bloemen meestal licht geel of bijna wit zouden zijn.

Door hen worden de uit Zuid Oost-Europa aangevoerde planten gebracht tot *M. procumbens*, met de beschrijving: „Pflanze meist kräftig. Stengel niederliegend. Blättchen grösser. Nebenblätter grösser, stärker gezähnt.” Het meest nadert onze vorm nog tot de var. *diffusa* Schur. „Zweige schlank, verlängert, niederliegend, mit fast einerseitswendig gestellten kurzen Zweigen. Blättchen klein. Blütenstände kurz, armlüthig. Blüten goldgelb. Ziemlich selten, auf trockenem Boden.”

Onder de afdeeling *M. Microcarpa* worden de bloemen als 6—6.5 mM. lang beschreven, doch de peulen 1½ tot 2½ maal gewonden, met in het midden bijna gesloten windingen. Daar onze planten peulen hebben, die niet van de typische *falcata* afwijken, kunnen zij ook niet tot dezen vorm gerekend worden en houdt ik onze ingevoerde planten nog steeds voor een afzonderlijke variëteit, waaraan ik den naam *tenuifoliolata* heb toegedeeld.

VERKLARING DER AFBEELDING: A. Plant verkleind op 1/6 nat. gr., a. bloempje vergroot, voorzijde, b. idem, zijkant, c. bloem, ontdaan van de bloembladen, vergr.; d. blad, vergr.

* NEDERLAND: Op verschillende terreinen aangevoerd. De afgebeelde plant werd door de heeren WACHTER en JANSEN den 26 Augustus 1909 op een aanvoerterein te Schiedam verzameld en voor deze flora afgestaan.

MEDICAGO FALCATA L. VAR. TENUIFOLIOLATA MIHI.

Luzerne en faucille à feuilles étroites.

Fleurit: Juin—Juillet. 2.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XVII. Ord. III. Diadelphia. Decandria.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Papilionacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 229 Vol. III.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Voyez le N^o. 982 Vol. XIII.

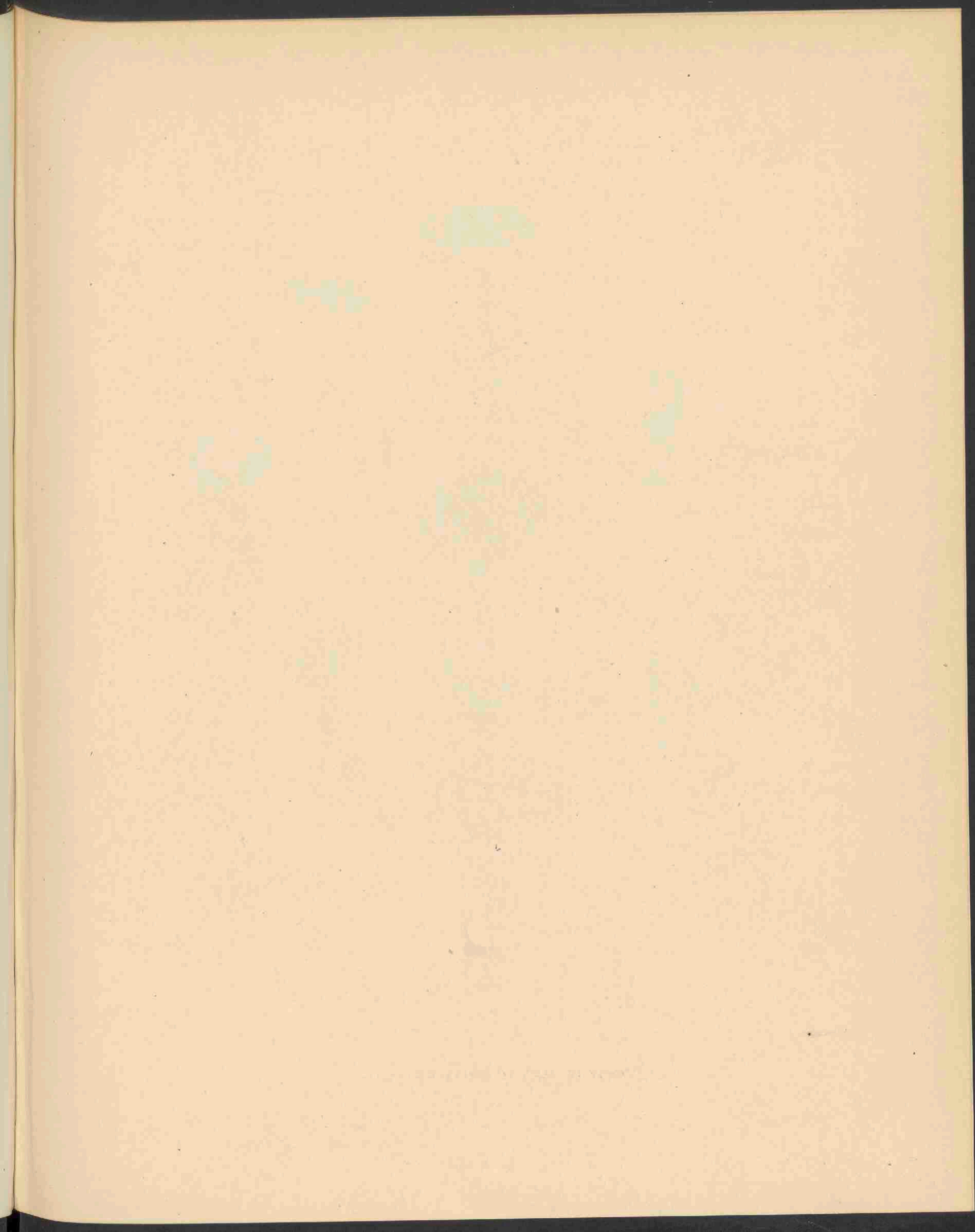
CARACTÈRES DE LA VARIÉTÉ: Se distingue de l'espèce par ses tiges et ses feuilles plus gris poilées, et ses feuillettes plus étroites; ceux-ci sont tantôt longuement linéaires, entiers, échancrés au sommet perpendiculairement sur la nervure médiane, avec deux dents latérales et la nervure centrale prolongée en un apiculus plus ou moins allongé, tantôt longs, oblongs, cunéiformes à la base, tandis que dans toutes les plantes les grappes sont pauciflores, souvent réduites à 2—3 fleurs.

Voyez Ned. Kruidk. Archief 3. I, p. 586.

Alors je ne connaissais d'autre description des variétés que celle d'une forme *B. annularis* d'après DE CANDOLLE (Prodr. 2, p. 172) feuillettes plus étroites et plus petits, gousses plus arcuées, presque courbées en hélice. Parce que les gousses de notre variété ne diffèrent guère du type, je croyais déjà à ce temps-là que cette description n'était pas applicable à notre forme. Aujourd'hui nous possédons le travail excellent de ASCHERSON et GRAEBNER, dans leur „Synopsis der Mitteleuropäischen Flora” (VI. 2, p. 328), où l'on trouve la description d'une var. *gracilis* de *A. macrocarpa*; mais les feuillettes ne sont que 3—5 mm. longs, les grappes de 1—5 fleurs et celles-ci sont le plus souvent d'un jaune clair ou presque blanches. Ils rapportent les plantes introduites du Sud-est de l'Europe à *Medicago procumbens*, avec la diagnose suivante: „Pflanze meist kräftig. Stengel niederliegend. Blättchen grösser. Nebenblätter grösser, stärker gezähnt.” Notre forme se rapproche peut-être le plus près à la var. *diffusa* Schur. „Zweige schlank, verlängert, niederliegend, mit fast einseitig gestellten Zweigen. Blättchen klein. Blütenstände kurz, armlüthig. Blüten goldgeb. Ziemlich selten, auf trockenem Boden.” Dans la section *M. microcarpa* les fleurs sont décrites ayant une longueur de 6—6.5 mm., mais les gousses sont courbées en spirale, formant 1½—2½ tours qui se touchent au centre. Parce que nos plantes montrent des gousses, en rien différentes du type *falcata*, elles ne peuvent pas être rapportées à la section *microcarpa* et je reste encore toujours de la même opinion, que nos plantes introduites appartiennent à une variété particulière, à la quelle j'ai donné le nom de *tenuifoliolata*.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: A. Plante diminuée jusqu'à 1/3 de sa grandeur nat. a. Fleur, gr. vue en face. b. La même en profil. c. Fleur, dépourvue de ses feuilles, gr. d. Feuille, gr.

PAYS-BAS: Dans plusieurs terrains, introduite. La plante figurée a été recueillie par M. M. WACHTER et JANSEN le 26 Août 1909 dans un terrain incult à Schiedam; ils m'ont bien obligé, comme déjà si souvent, en me cédant un exemplaire pour cet ouvrage.





CLITOCYBE METACHROA FR. 1814.

CLITOCYBE METACHROA FR.

Tweekleurige Clitocybe.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. O. Hymenomycetes.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XV No. 1160.

SOORTELIJKE KENMERKEN: pileo 2—4 cM. lato, tenuiter carnosus, primum convexo, mox plano vel depresso, juventate bruno-cano, deinde livido, sicco albicante, margine demum substriato; lamellis adnatis, vix decurrentibus, approximatis, tenuibus, planis, cano-albis: stipite primum solido, levi, mox cavo, ergoque facile compresso, circiter 4 cM. longo, 5 cM. lato, aequali, rigido, parte exteriore fibroso, cano, apice albo-farinato.

Hoed 2—4 cM. breed, met dun vleesch, eerst convex, weldra afgeplat en zelfs ingedeukt, bruinachtig grijs in de jeugd, later loodkleurig, bij droogte witachtig, met ten laatste gestreepten rand. Plaatjes aangegroeid, nauwelijks aflopend, dicht bijeen, vlak, dun, grijsachtig wit. Steel gevuld, rond, weldra hol en daardoor gemakkelijk samendrukbaar, ongeveer 4 cM. lang, 5 mM. dik, overal even dik, stevig, uitwendig vezelig, grijs, aan den top wit bepoederd.

Agaricus (*Clitocybe*) *metachrous*, Fries, *Epicr.* p. 77; Cke, *Hdbk.* p. 59; Cke, *Illustr.* pl. 115
Massee Brit. Fung. 11. p. 437.

GROEIPLAATS: In droge dennenbosschen.

NEDERLAND: Het vorige jaar (1909) werd deze paddestoel zeer talrijk gevonden in de dennenbosschen bij Ede en Bennekom, en de afgebeelde exemplaren verzameld den 27 November aldaar.

CLITOCYBE METACHROA FR.

Clitocybe bicolor.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

SYSTÈME NATUREL: Cellulaires Mycètes. O. Hyménomycètes.

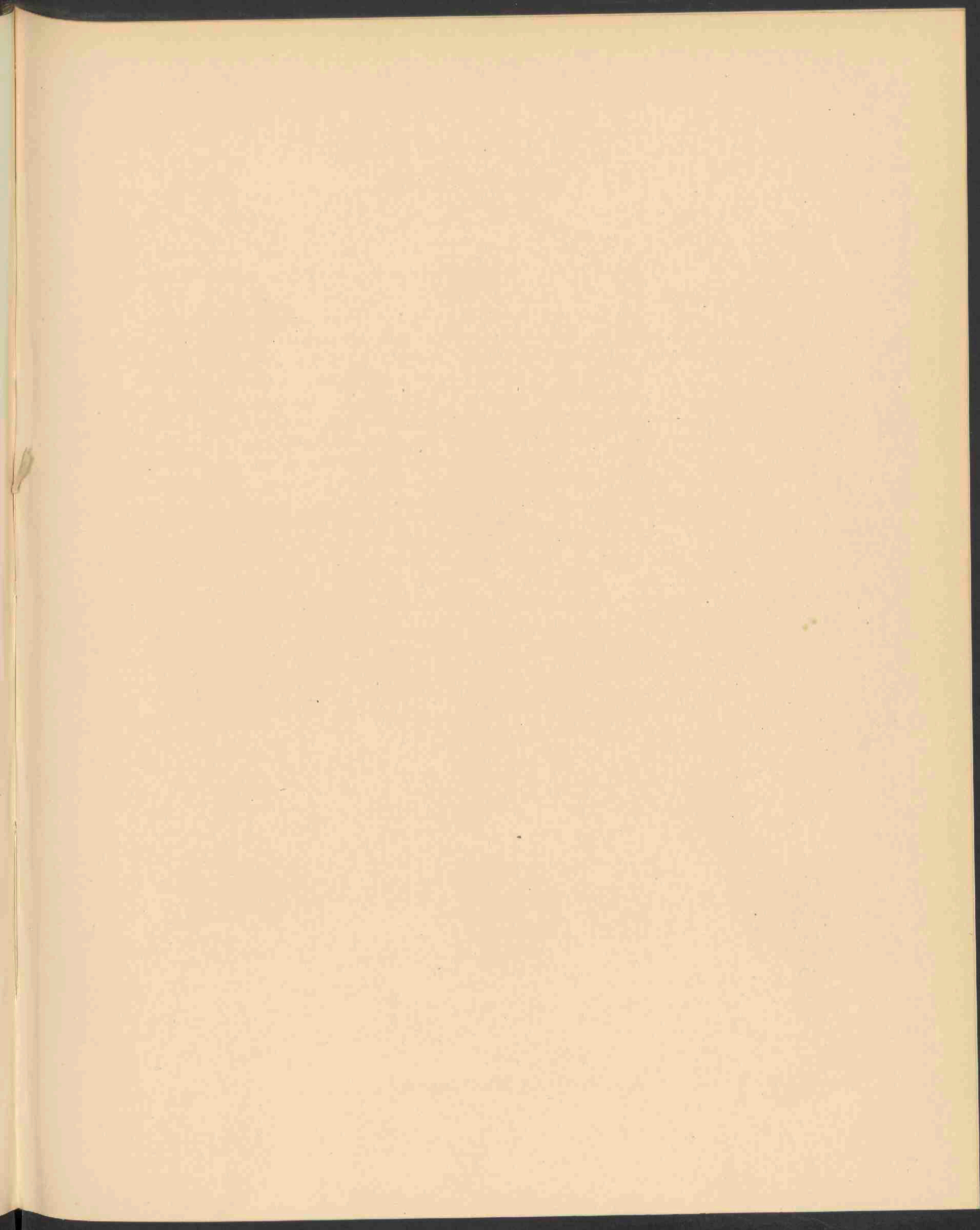
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 1160 Vol. XV.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Chapeau 2—4 cM., mince, charnu, d'abord convexe, bientôt étalé ou déprimé, à la jeunesse gris-brunâtre, d'après livide, sec devenant blanchâtre, au bord à la fin substrié; feuillets adnés, à peine décurrents, gris-blancs; pied d'abord plein, lisse, bientôt creux, et par cela facilement compressible, environ 4 cM. de hauteur, 5 mM. de largeur, partout le même diamètre, rigide, fibrilleux à la surface, gris, farineux au sommet.

Agaricus (Clitocybe) metachrous Fries, Epicr. p. 77. Cke. Hdb. p. 59. Cke. Illustr. pl. 115. Massee Brit. Fung. II, p. 437. Oud. Kruidk. Arch. 3. II, p. 186.

HABITAT: Sapinières sèches.

PAYS-BAS: Découvert par feu M. OUDEMANS le 27 Oct. 1898 parmi les mousses sur un terrain de bruyère ombragé près d'Apeldoorn. L'année passée j'ai vu de nombreux champignons de cette espèce dans les sapinières près de Bennekom et de Ede, où j'ai recueilli les exemplaires pour notre dessin le 27 Novembre.





BOLETOPSIS CAVIPES (OPAT), P. HENN. 1815.

BOLETOPSIS CAVIPES (OPAT.) HENN.

Holvoetige Boletus.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. O. Hymenomycetes. Polyporeae.

GESLACHTSKENMERKEN: Pileus initio cum stipite velo conjunctus; velum dein ruptum partim ad pileum, partim ad stipitem remanens, stipitem ideoque annulatum reddens.

Hoed in den aanvang door een sluier met den steel verbonden; de doorgescheurde sluier deels aan den hoed, deels aan den steel vastgehecht blijvend, waardoor de steel van een ring voorzien is. *Boletopsis*. P. Henn. in Engl. u Prantl, Nat. Pfl. f. 1898. p. 194.

SOORTELIJKE KENMERKEN: pileo convexo, umbonato, sicco, sordide luteo, floccis innatis squamuloso; stipite tenui, cavo, infra annulum flocculoso; tubulis decurrentibus, poris maiusculis, compositis, lutescentibus; sporis ellipsoideo-oblongis, flavidis, 10μ longis. Pileus 6—8 cM. latus, ex observatione Kalchbrenneri saepe obtusus; hymenium flavum, dein virescens.

Hoed convex, genaveld, droog, vuil geel, door vastgegroeide vlokken schubbig; steel dun, hol, beneden den ring vlokkig, buisjes aflopend; poriën tamelijk groot, samengesteld, geelachtig; sporen ellipsoïde-langwerpig, geelachtig, 10μ lang. Hoed 6—8 cM. breed, volgens de waarneming van Kalchbrenner dikwijls stomp, hymenium geel, later groenachtig wordend.

Boletinus Kalchbr. Ic. sel. Hym. Hung. p. 52. *B. cavipes* Opat. Comm. p. 11, Kalchbr. Ic. sel. p. 52, t. XXXI. Fr. Hym. Eur. p. 520, Quél. 10 Suppl. p. 9. Sacc. VI. p. 51.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Sporenbuizen van beneden gezien, *b.* dezelfde scheef doorgesneden.

GROEIPLAATS: In bosschen in Stiermarken, Hongarije, bij Schepfenthal in Thüringen en in de Vogezen.

NEDERLAND: Voor het eerst ontdekt door den heer P. BERNINK in het Borchtbosch bij Denekamp, volgens nadere omschrijving bij de Belvédère in de Lutte, 27 September 1909. Aan de vriendelijke toezending van exemplaren voor onze flora danken wij deze teekening.

BOLETOPSIS CAVIPES (OPAT.) HENN.

Bolet à pied creux.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

SYSTÈME NATUREL: Cellulaires Mycètes. O. Hyménomycètes. Polyporées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Chapeau d'abord attaché au pied par un voile (cortine), le voile rompu une partie reste sur le chapeau, l'autre partie revêt le pied, qui porte de cette manière un anneau. Boletopsis. P. Henn. in Engl. u. Prantl, Naturl. Pflanzenfam. 1898, p. 194.

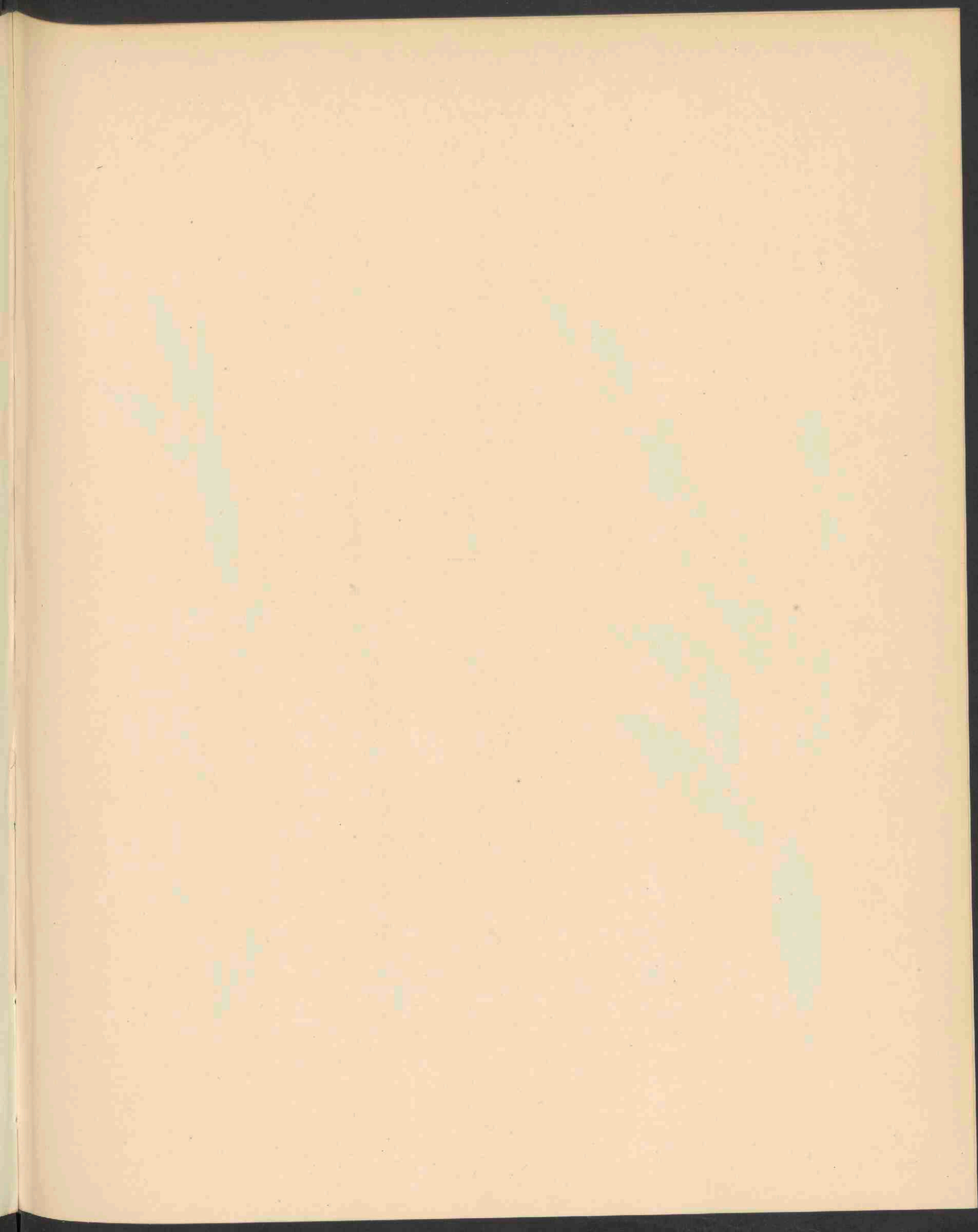
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Chapeau convexe, largement bosselé, sec, jaune obscur, squamuleux par les fibrilles apprimées, pied lisse, creux, floconneux au dessous de l'anneau; tubes décurrents; pores assez larges, composés, jaunâtres; spores ellipsoïdes-oblongues, jaunes, 10 μ longues. Chapeau 6—8 cM. large, selon l'expérience de M. Kalchbrenner souvent obtus; hyménium jaune, depuis devenant verdâtre.

Boletinus Kalchbr. Ic. Sel. Hym. Hung. p. 52. B. cavipes Opat. Comm. p. 11. Kalchbr. Ic. sel. p. 52, t. XXXI. Fr. Hym. Eur. p. 520. Quéf. 10. Suppl. p. 9. Sacc. VI, p. 51.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Tubes sporifères vus par dessous, *b.* les mêmes coupés obliquement.

HABITAT: Bois de la Styrie, Hongrie, près de Schepfenthal en Thuringe et dans les Vosges.

PAYS-BAS: Découvert par M. P. BERNINK dans le bois dit „Borchtbosch” près de Denekamp. D'après des renseignements plus récents le champignon a été trouvé non loin du Belvédère dans le „Lutte”, le 27 Septembre 1909. Par l'envoi bien aimable nous devons notre planche à la bienveillance de M. BERNINK.





SALIX PURPUREA X REPENS 1816.

SALIX REPENS × PURPUREA.

(PLAAT 1816 en 1817).

× *Salix Doniana* Smith.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXII. Ord. II. Dioecia. Diandria.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Salicaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. I. N^o. 80.

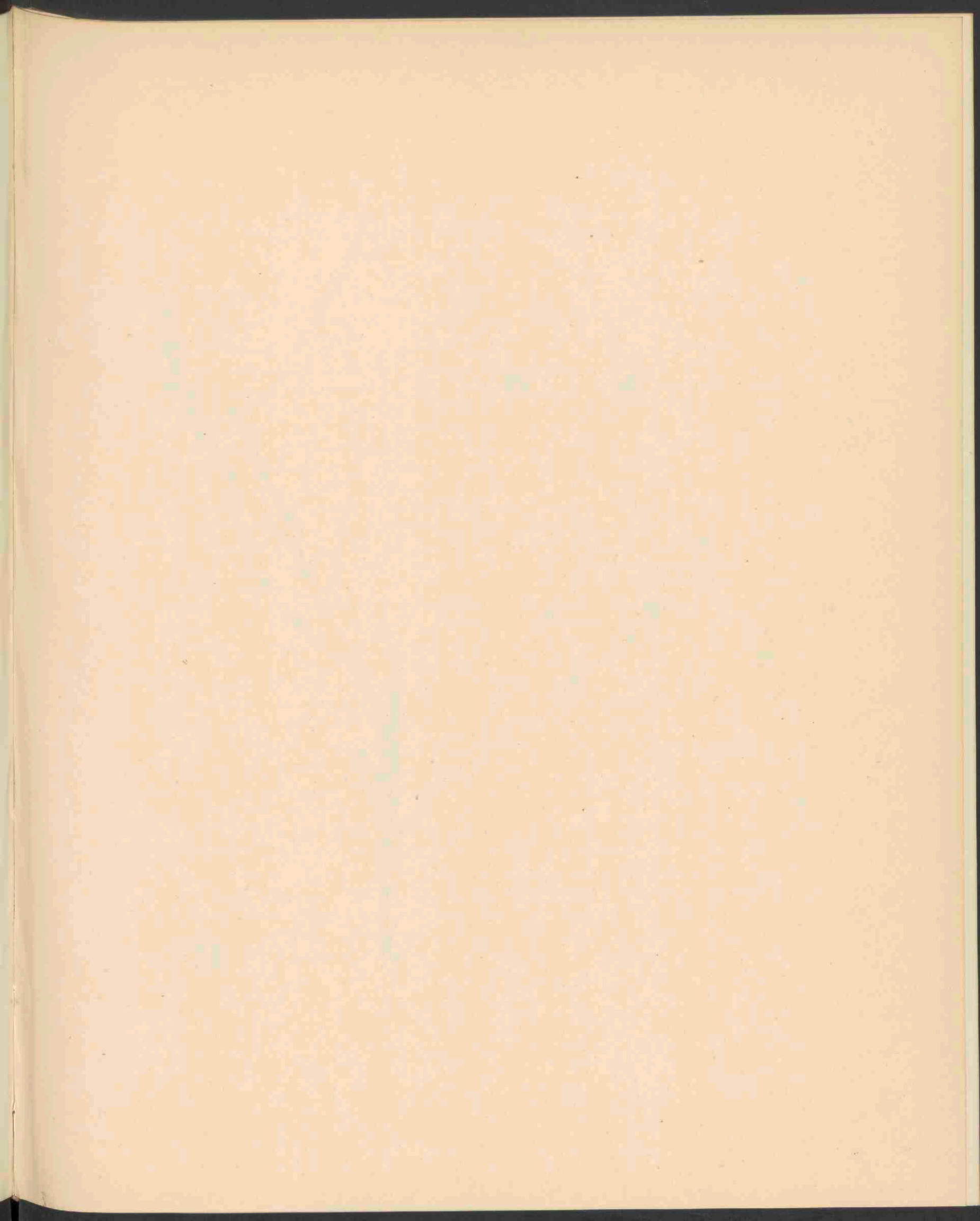
KENMERKEN DER HYBRIDE: Fruticulus 2—3 pedalis, ramis virgatis erecto-patulis, lentis saepe purpurascens aut vitellinis, nitidulis, glabris, novellis tenuissime puberulis. Folia in pedicellis brevissimis, lineari-lanceolata, media fere aequilata, basin et apicem versus breviter acuto-attracta, supra medium saepe paullum latiora, aut valde angusta aut latiora oblongo-linearia, margine paullum deflexo levissime glanduloso-denticulata, rarius serrulata, supra saturate viridia demum glabra, venis in siccis prominulis, subtus pilis sparsis aut densis sericea, infera demum aut omnia glabra. Stipulae raras, exiguae, lineares. Gemmae ovatae, appressae subrostratae fere glabrae. Juli ♂ 9 lin. longi, 3 lin. lati (antheris explanatis 6 lin. lati), sessiles, bracteis parvulis stipati; bracteolae spathulatae nigrae, dense villosa-barbatae; filamenta aut ipsa basi tantum aut ad medium tertiamve partem connata; ipsa basi leviter piloso-puberula; antherae sub anthesin rubicundae, demum plumbeae s. subviolaceae aut fusciscentes. Juli ♀ subsessiles aut in pedunculis brevissimis bracteatis, plerumque breviter oblongi, 6—8 lin. longi, 2—3 lin. lati, aut cylindrici nonnunquam curvuli, 9 lin. longi, 3 lin. lati; bracteolae obovatae seminigrae, basi pallidae v. purpurascens, villo modico barbatae; germina breviter conica, 1½ lin. longa, in pedicello ⅓ germinis longitudine, hirto-tomentosa, subsericeo-cana; nectarium breve; stylus brevissimus; stigmata oblonga, erecto-conniventia, aut patula, indivisa aut emarginato-fissa.

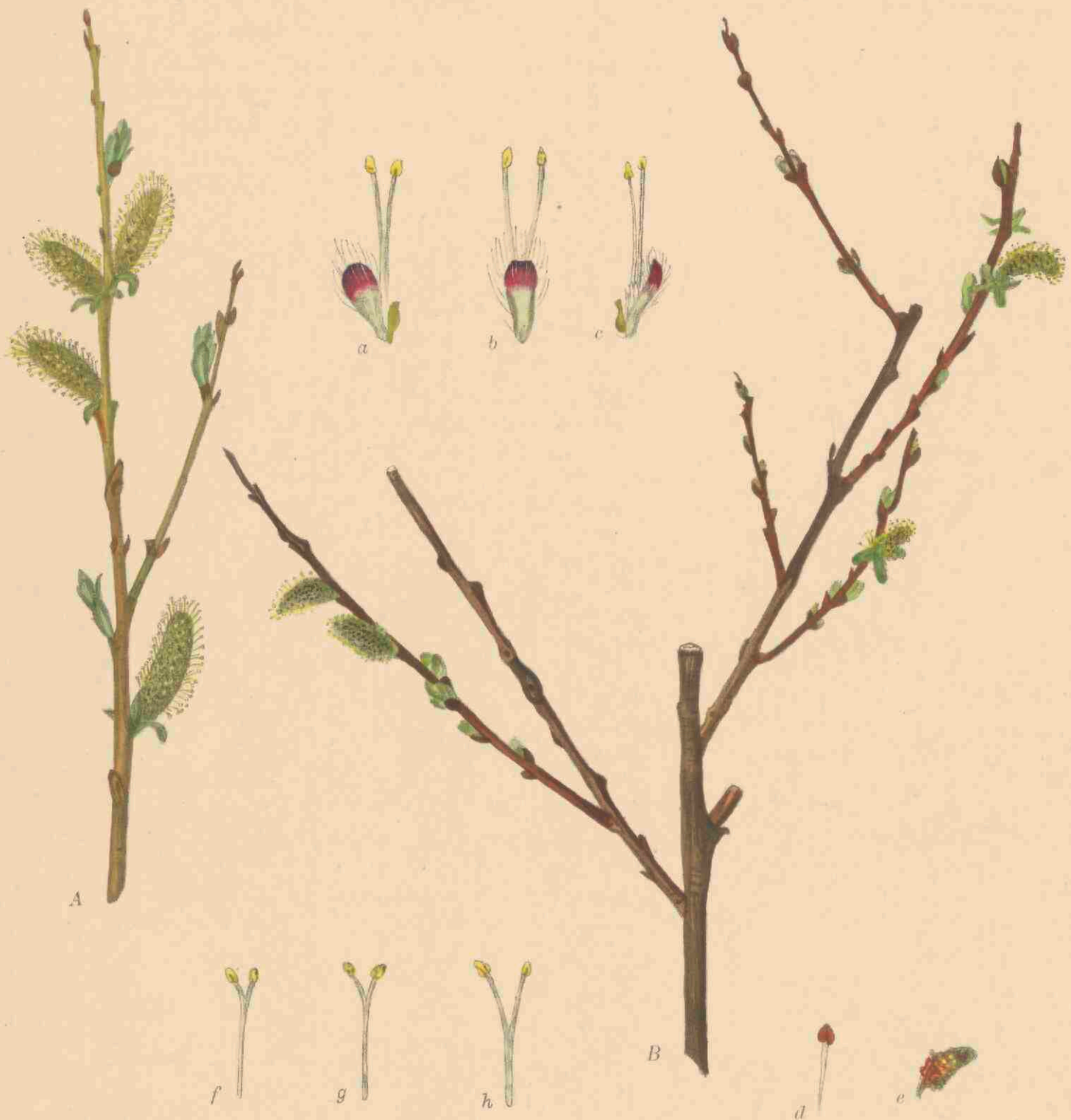
Sruik van 2—3 voet hoogte, met zijdelings uitstaande roedevormige takken, buigzaam, purperkleurig of dooiergeel, glimmend, glad, de toppen zeer zacht behaard. Bladeren zeer kort gesteeld, lijn-lancetvormig, in het midden bijna gelijk breed, naar den top en den voet kort toegespitst, boven het midden dikwijls iets breeder, of zeer smal of ook breeder, langwerpig-lijnvormig, met iets ingebogen en een weinig klierig-getanden rand, zeldzamer gezaagd, van boven diep groen ten laatste kaal, met in drogen staat uitspringende nerven, van onder met verspreide haren of meer dicht staande zijdeglanzend, ook van onder eindelijk of reeds van 't begin af kaal. Steunblaadjes zelden, zeer klein, lijnvormig. Knoppen eivormig, samengedrukt, een weinig gesnaveld en bijna kaal. Mannelijke katjes 9 mM. lang, 3 mM. breed (bij uitgespreide meeldraden 6 mM. breed), zittend, voorzien van kleine bracteeën; bloemschubben spatelvormig zwart dicht wollig behaard; helmraden of aan de basis zelf of tot aan het midden of voor een derde deel vergroeid, aan hun voet zachtharig; helmhokjes gedurende den bloei zacht rood, later loodkleurig of eenigszins paars of bruin wordend. Vrouwelijke katjes bijna zittend, of aan zeer korte van steunblaadjes voorziene steeltjes, meestal kort langwerpig, 6—8 mM. lang, 2—3 mM. breed, of cilindervormig en somtijds gekromd en dan 9 mM. lang en 3 mM. breed; bloemschubben omgekeerd-eivormig half zwart, aan den voet lichter of purperachtig, met een matig vilt bekleed; vruchtbeginsel kort kegelvormig, 1½ mM. lang, op een steel die ⅓ van zijn lengte heeft, viltig-behaard, eenigszins zijdeachtig grijs; honingklier kort; stijl zeer kort; stempels langwerpig, opgericht samennijgend of uitstaand, onverdeeld of uitgerand-gespleten.

VERKLARING DER AFBEELDING: Pl. 1816. Links oude tak met loten, rechts jonge tak, midden in vrouwelijke bloeitakken, *a*, *b*, *c*. vrouwelijke bloemen, vergroot. Pl. 1817. *a*, *b*, *c*. mannelijke bloemen, vergroot, *d*. jonge meeldraad, *e*. dezelfde in het jonge katje, *f*, *g*, *h*. diverse meeldraden uit verschillende bloempjes.

GROEIPLAATS: Werd aangetroffen in vochtige beschaduwde streken van Engeland en Duitschland en werd het eerst door Smith uit Engeland en Schotland beschreven. Ook vermeld voor Oostenrijk.

NEDERLAND: De afgebeelde planten werden op verschillende tijden verzameld, de bloeiende exemplaren den 17den April 1909, door de heeren WACHTER en JANSEN in de duinen van Oost-Voorne en mij bereidwillig ter afbeelding afgestaan.





SALIX PURPUREA X REPENS 1817.

SALIX REPENS × PURPUREA.

(PLANCHE 1816 et 1817).

× *Salix Doniana Smith.*

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXII. Ord. II. Dioecia. Diandria.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Salicinées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 80 Vol. I.

CARACTÈRES DE L'HYBRIDE: Petit arbrisseau de 2—3 pieds, à rameaux virgultes, dressés-étalés, flexibles souvent purpurascents ou couleur jaune d'œuf, luisants, glabres, les jeunes pousses très-finement pubescentes; feuilles brièvement pétiolées, linéaires-lancéolées, à côtes presque parallèles au milieu, vers la base et le sommet allongées-acuminées, un peu plus larges au dessus du milieu, tantôt très étroites, tantôt plus larges, oblongues-linéaires, à bords un peu enroulés, finement glanduleuses-denticulées, rarement dentées en scie, vertes saturées, plus tard glabres au dessus, les veines prominentes à l'état sec; soyeuses par des poils écartés ou plus denses au dessous, les inférieures ou bientôt toutes glabres. Stipules ordinairement nulles, linéaires, très petites. Bourgeons ovales, comprimés, presque glabres et un peu rétrécis en un bec. Chatons mâles 9 mM. longs, 3 mM. larges (à l'état des étamines étalées 6 mM. larges), sessiles, à bractées minces; écailles spatulées noires, très-velues et barbues, filets soudés seulement à la base, ou dans leur moitié inférieure à une hauteur variable, et un peu poilus-pubescents à la partie basale; anthères pendant la floraison érubescences, après livides ou subpurpurines, ou bien brunâtres. Chatons femelles presque sessiles ou portés par un pédoncule court, feuillé, le plus souvent brièvement oblongs, 6—8 mM. longs, 2—3 mM. larges, ou cylindriques et plusieurs fois un peu courbés, et alors 9 mM. longs, 3 mM. larges; écailles obovées, à demi noires, plus claires ou purpurascents à la base, un peu velues et barbues; capsule brièvement conique, à pédicelle $\frac{1}{3}$ fois plus court que la capsule, poilue-tomenteuse, un peu grise-soyeuse, nectaire court; style très-court; stigmates oblongs, dressés-connivents ou étalés, entiers ou échancrés-bifides.

EXPLICATION DES PLANCHES: Pl. 1816 à gauche tiges avec des pousses, à droite tige jeune, au milieu tiges florifères femelles. *a, b, c.* Fleurs femelles gr. Pl. 1817. *a, b, c.* Fleurs mâles, gr.; *d.* anthère jeune; *e.* les mêmes dans le chaton jeune; *f, g, h.* étamines soudés par degrés empruntés de fleurs diverses.

HABITAT: Se trouve dans les lieux ombragés d'Angleterre et d'Allemagne, signalé aussi d'Austrie. Décrit pour la première fois par M. Smith d'Angleterre et d'Ecosse.

PAYS-BAS: Les plantes dessinées sont recueillies à des époques diverses; les exemplaires en fleurs le 17 Avril 1909 dans les dunes de l'île Oost-Voorne, par M. M. WACHTER et JANSEN, qui ont eu la bienveillance de m'en procurer des spécimens à mesure que les plantes montraient les propriétés typiques des fleurs et des feuilles. Comme dans les cas précédents, je me sens bien obligé à M. M. WACHTER et JANSEN de leur concours à notre travail.

THE HISTORY OF THE

REIGN OF

THE HISTORY OF THE REIGN OF THE EMPEROR OF THE EAST INDIES



ALOPECURUS FULVUS SM. 1818

ALOPECURUS FULVUS SM.

Rosse Vossestaart.

Hoogduitsch: Rotgelber Fuchsschwanz.

Engelsch: Marsh Foxtail.

Bloeit: Juni—Augustus. ☉.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. III. Ord. II. Triandria. Digynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares. Monocotyledoneae. Ord. Gramineae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II No. 91.

SOORTELIJKE KENMERKEN: culmo e basi prostrata adscendente glabro, panícula spiciformi cylindrica, spiculis ellipticis, valvis obtusis ciliatis basi tantum connatis, palea e medio aristata.

Colore vaginarum caesio et antheris fulvis, quae in *A. geniculato* ochroleucae, et post pollinis emissionem fuscae sunt statim dignoscitur. Arista glumam vix unquam superat.

Halm uit neerliggenden voet opstijgend, kaal; aarvormige cilindrische pluim met elliptische pakjes; kelkkafjes stomp, gewimperd, slechts aan den voet vergroeid; onderst kroonkafje midden op den rug genaald.

Door de berijpte kleur der bladscheeden en de roodgele helmknoppen, die bij *A. geniculatus* lichtgeel en na de bestuiving donkergeel worden, terstond te herkennen. De naald is zelden langer dan de kelkkafjes.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Bloempakje; *b.* bloempje; *c.* kroonkafje; *d.* vergroeid gedeelte; *e.* 2 kelkkafjes; *f.* meeldraden; *g.* vruchtbeginsel; *h.* stempels.

GROEIPLAATS: Op vochtige plaatsen, langs slooten, plassen enz.

Door sommigen wordt deze soort slechts als een vorm beschouwd van *A. geniculatus*; meestal met de laatste tot een gemeenschappelijke soort onder den algemeenen naam *geniculatus* vereenigd.

NEDERLAND: Niet algemeen voorkomend, doch waarschijnlijk veelvuldig over het hoofd gezien. De afgebeelde plant danken wij den heeren WACHTER en JANSSEN, die haar in Juni 1910 bij Rotterdam verzamelden.

ALOPECURUS FULVUS SM.

Vulpin fauve.

Fleurit: Juin—Août. ☉.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. III. Ord. II. Triandria. Digynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires monocotylédonées. Ord. Graminées.

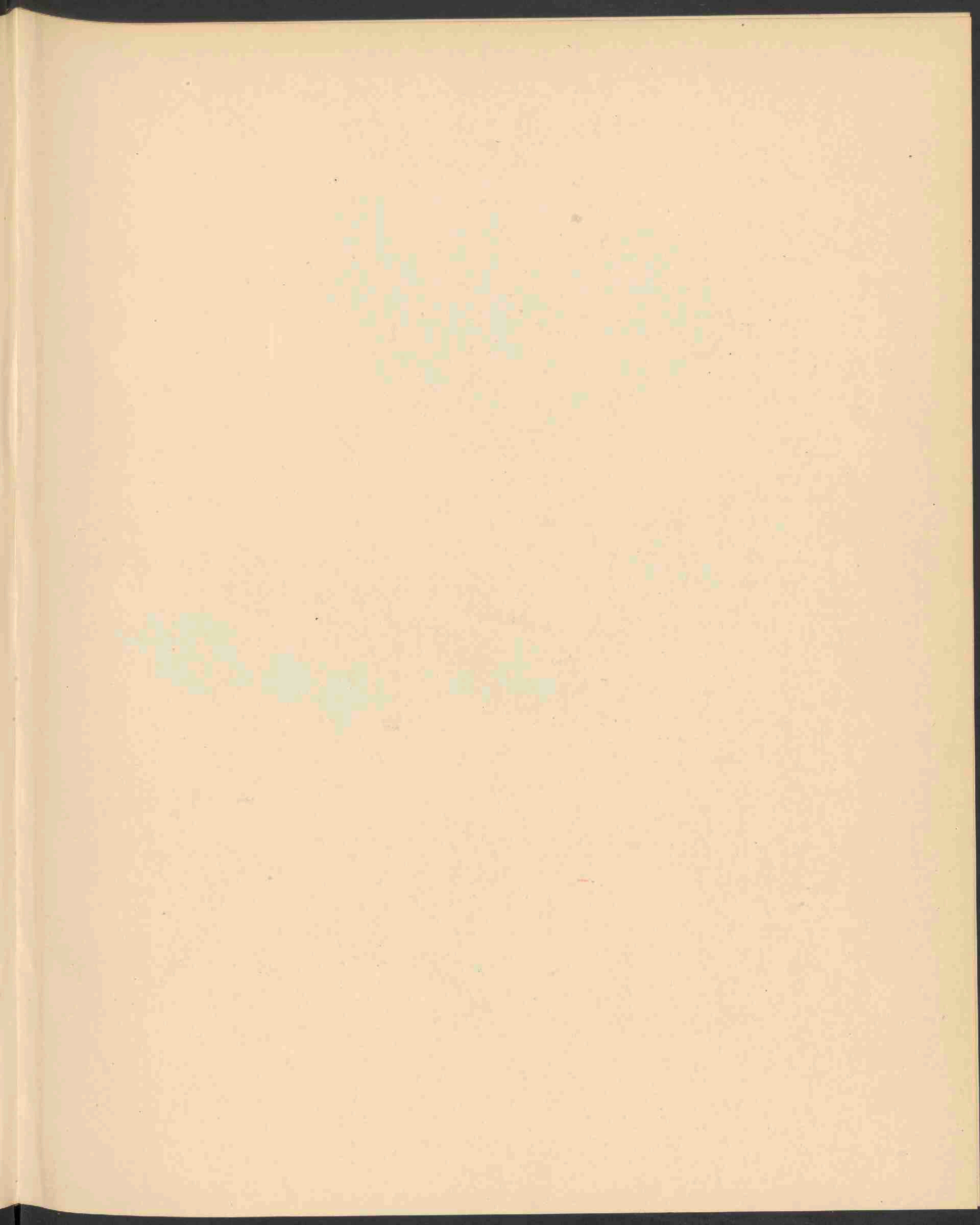
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le No. 91 Vol. II.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Chaumes genouillés et couchés à la base, puis redressés, glabres; panicule spiciforme cylindrique; épillets elliptiques, glumelle unique très-obtuse, portant à son milieu ou un peu au-dessus une arête qui ne dépasse pas les glumes; glumes oblongues obtuses soudées à la base longuement ciliées sur la carène. Se distingue facilement du Vulpin genouillé par la couleur glauque des gaines et par ses étamines fauves, qui sont chez *A. geniculatus* d'un jaune clair ou après la pollination ferrugineuses. L'arête ne dépasse presque jamais les glumes.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Epillet; *b.* Fleur; *c.* Glumelle; *d.* la même soudée; *e.* les deux glumes; *f.* Etamines; *g.* Ovaire; *h.* Stigmates.

HABITAT: Lieux humides, le long des fossés etc. Quelques-uns prennent cette espèce pour une forme du Vulpin genouillé, d'autres l'unient avec celui-ci sous le nom général d'*Alopecurus geniculatus*.

PAYS-BAS: Assez rare, mais probablement souvent confondu avec le Vulpin genouillé. Les plantes figurées ont été trouvées par M. M. WACHTER et JANSEN en Juin 1910 près de Rotterdam.

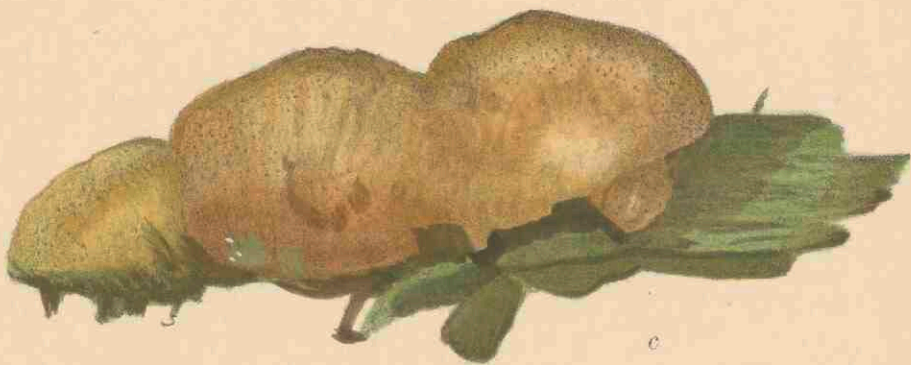




a



b



c



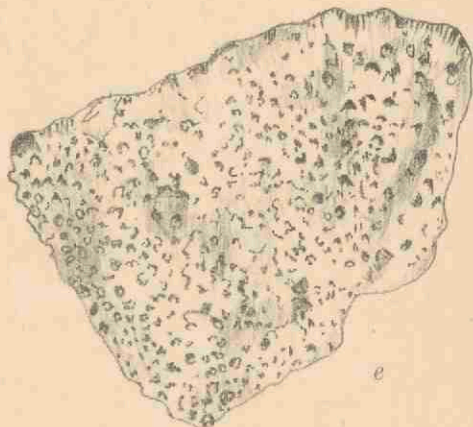
d



d



f



e

POLYSTICTUS RADIATUS SOW FR. 1819

POLYSTICTUS RADIATUS (SOW.) FR.

Straalvormende Polyporus.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. O. Hymenomyces. Fam. Polyporeae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XIX No. 1505.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Pileo suberoso, coriaceo, rigida, radiato-rugoso, primo velutino, fulvo, dein glabrato, ferrugineo-fusco, margine patente, repando, poris minutis, pallidis argenteo-micantibus, demum ferrugineis; sporis 4—6 = 3—4.

Pileus 2—3 cM. latus. Valde imbricatus, concrescens, lignescens, sed non perennis.

Hoed kurkachtig, lederachtig, stijf, straalsgewijze gerimpeld, eerst zijdeharig, geelrood, later kaal wordend, roestbruin, met vlakken teruggebogen rand; poriën klein, licht gekleurd, zilverachtig glanzend, ten laatste roestkleurig. Sporen 4—6 = 3—4 μ .

Hoed 2—3 cM. breed; sterk dakpansgewijze over elkander groeiend en met elkander samengegroeid, houtig wordend, maar niet blijvend.

P. radiatus (Sow.) Fr. Syst. Myc. 1. p. 369. El. p. 102, Hym. Eur. p. 565; Berkl. Outl. p. 248, Klotzsch. t. 461, BOLETUS Sowerb. t. 196, Lucc. Bull. t. 123. Batt. t. 39 c.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Oude exemplaren op de schors van een dooden eik; *b.* jong exemplaar; *c.* achterzijde; *d.* doorsnede hoed; *d'* buisjes, vergroot; *e.* vergroot gedeelte onderkant; *f.* nog sterker vergroot gedeelte.

GROEIPLAATS: Aan boomtronken, vooral van elzen en wilgen in Europa, Noord-Amerika, Cuba, Venezuela, Australië.

NEDERLAND: Op 30 October 1909 door Dr. J. A. TRESLING in menigte gevonden te Ter Apel in Groningen, aan wien ik de ter afbeelding bestemde exemplaren te danken heb.

POLYSTICTUS RADIATUS (SOW.) FR.

Polypore rayonnant.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

SYSTÈME NATUREL: Cellulaires mycètes. O. Hyménomycètes. Fam. Polyporées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 1505 Vol. XIX.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Chapeau subéreux-coriacé, rigide, radiaire-rugueux, d'abord velouté, fauve, à la fin glabre, ferrugineux ou jaune obscur, à bord étendu, ou répandu; pores petits, pâles, luisants-argentés, puis ferrugineux, spores 4—6 = 3—4.

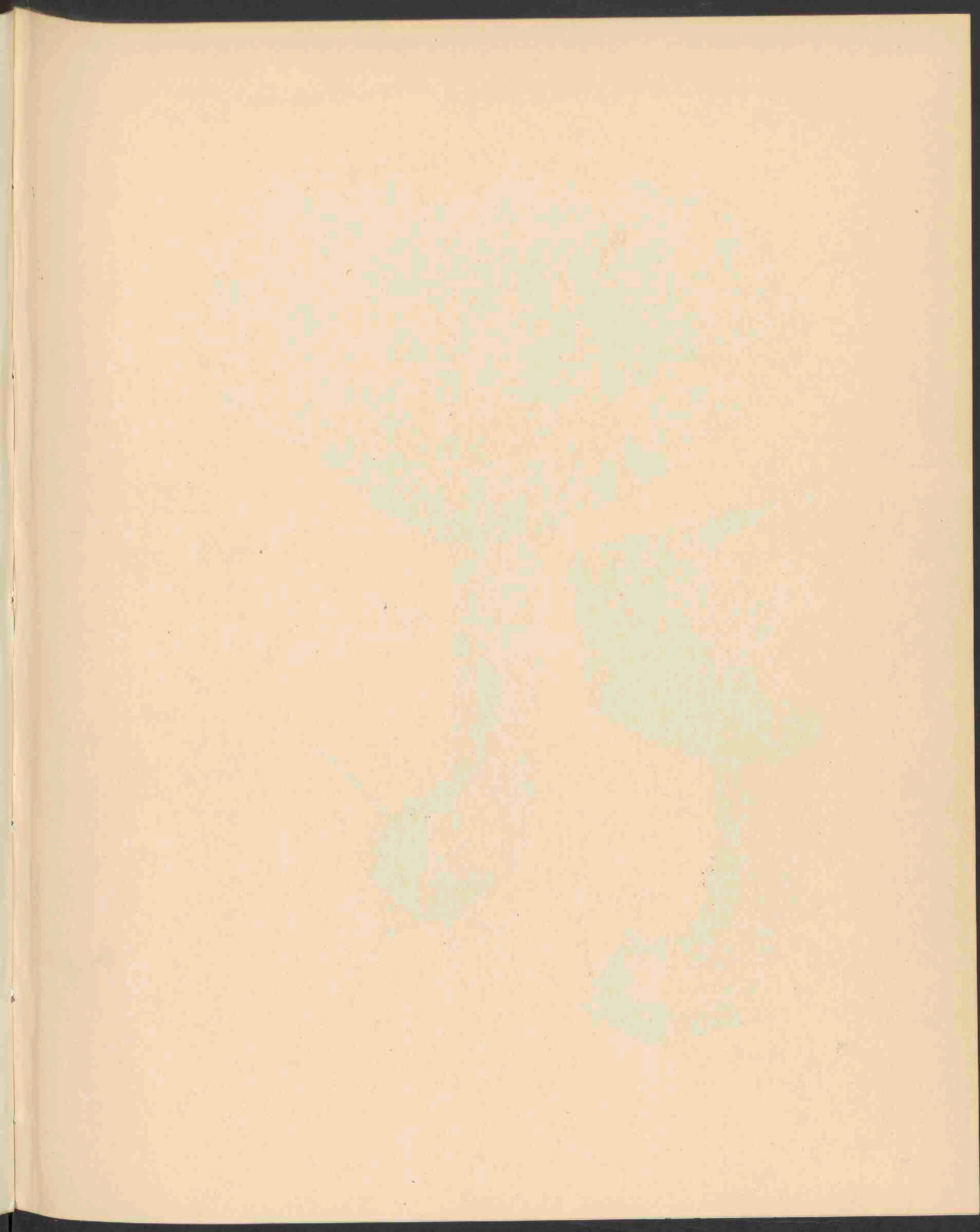
Chapeaux 2—3 cM. larges, très-imbriqués connés, ligneux, mais non vivaces.

P. radiatus (Sow.) Fr. Syst. Myc. I, p. 369. El. p. 102. Hym. Eur. p. 565; Berkl. Outl. p. 248. Klotsch t. 461. *Boletus* Sowerb. t. 196. Lucc. Bull. t. 123. Batt. t. 390.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Exemplaires plus âgés sur l'écorce d'un chêne mort. *b.* Champignon jeune. *c.* Côté inférieure. *d.* Coupe par le chapeau. *d*¹. Tubes, gr. *e.* Partie grossie de la côté inférieure gr. *f.* La même partie, grossissement plus fort.

HABITAT: Sur les vieux troncs d'arbres, surtout des saules et des aunes en Europe, l'Amérique du Nord, Cuba, Vénézuéla et l'Australie.

PAYS-BAS: En très grand nombre trouvé le 30 October 1909 par le Dr. J. A. TRESLING, à Ter Apel, Province de Groningue, qui m'a bien obligé en m'envoyant des spécimens pour la Flora Batava.





TRICHOLOMA PERSONATUM FR. 1820

TRICHOLOMA PERSONATUM FR.

Vermomde Tricholoma.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Fam. Agaricineae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XIV N^o. 1070.

SOORTELIJKE KENMERKEN: pileo primum solido, dein spongioso, nudo, aquam imbibente, sed non hygrophano. Lamellis colorem mutantibus, cum pileo et stipite coerulescentibus.

Species robusta margine repando et floconoso in adolescentia, stipite robusto, basi subgloboso, floconoso, albo-violaceo striato; lamellis sordide violaceis v. roseis-violaceis.

Tr. personatum Fr. Ep. 72; Sacc. Syll. V. 130. Cooke, Ill. tab. 66, Oud. Rév. I, p. 72.

GROEIPLAATS: In groepen op beschaduwde zandige plaatsen. September tot October. Zij werd gevonden bij Baarn, Lochem en in het Westland.

NEDERLAND: Behalve op bovengenoemde plaatsen, werd zij door Dr. GOETHART en MIJ gevonden in het bosch de Sysselt onder Ede en werden den 21 November 1909 door mij exemplaren voor deze afbeelding verzameld.

TRICHOLOMA PERSONATUM FR.

Tricholome à masque.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

SYSTÈME NATUREL: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Fam. Agaricinées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le N^o. 1070 Vol. XIV.

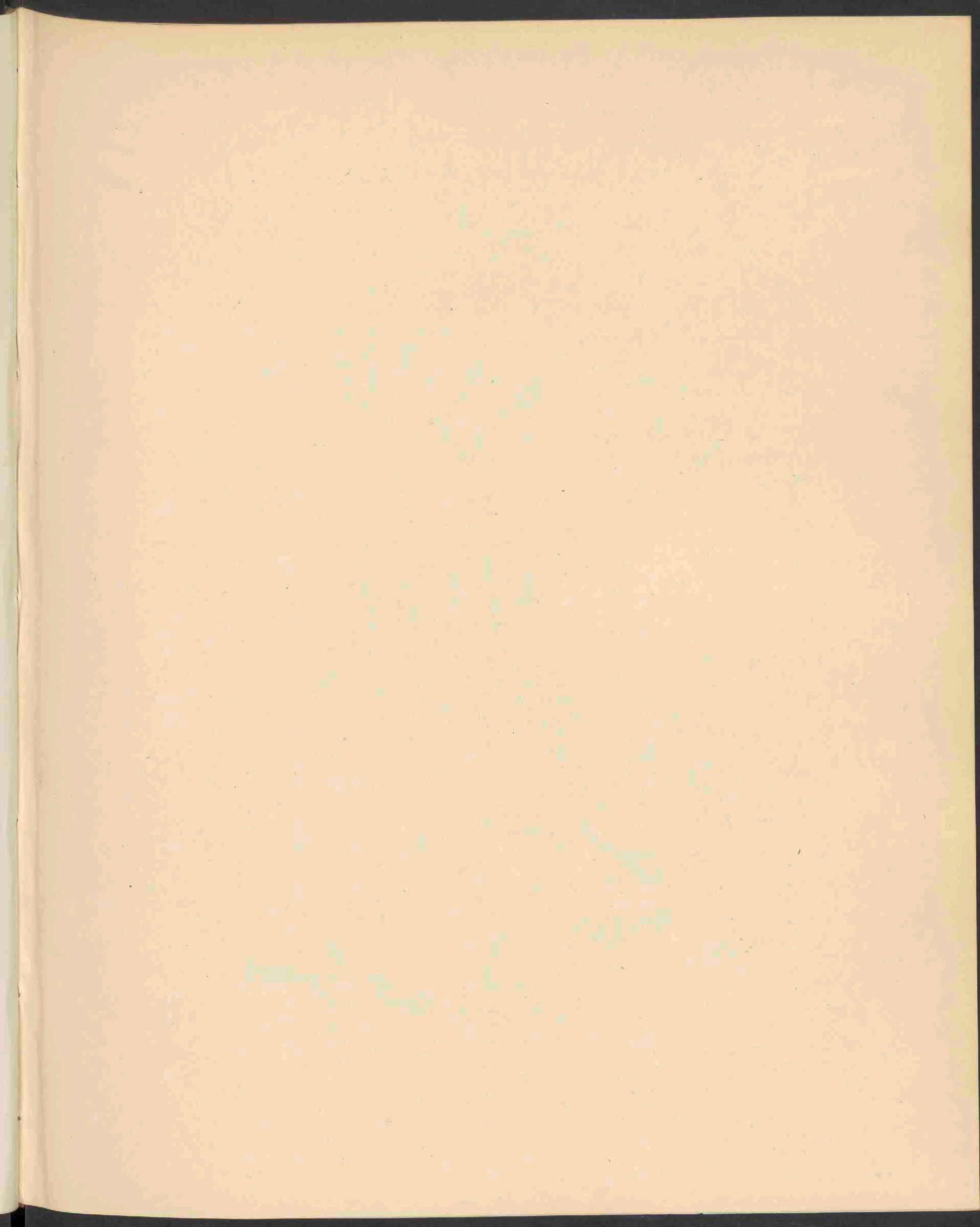
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Chapeau d'abord ferme puis spongieux, nu, absorbant l'eau, mais non pas hygrophane. Feuilletts changeant de couleur, comme le chapeau et le pied bleuissants.

Espèce robuste, au bord enroulé et floconneux dans l'état jeune. Pied robuste, presque bulbeux à la base, floconneux strié de blanc et de violet; feuilletts d'un violet sale ou d'un lilas-incarnat.

Tr. personatum Fr. Ep. 72; Sacc. Syll. V. 130; Cooke. Ill. tab. 66; Oud. Rév. I, p. 72.

HABITAT: Lieux sablonneux, découverts et ombragés; en groupes; Sept. à Oct. Trouvé près de Baarn, Lochem et la Haye, ainsi que dans la contrée dit „le Westland”.

PAYS-BAS: Outre les lieux signalés M. le Dr. GOETHART et MOI-MÊME nous avons trouvé ce champignon dans le bois nommé „de Sysselt” non loin de la gare d'Ede, où j'ai recueilli les exemplaires pour notre dessin le 21 November 1909.





VICIA LUTEA L. 1821.

VICIA LUTEA L.

Gele Wikke.

Hoogduitsch: *Gelbe Wicke*. Engelsch: *Yellow Vetch*.

Bloeit: Juni—Juli. ☉

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XVII. Ord. IV. Diadelphia. Decandria.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. O. Papilionaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II. No. 117.

SOORTELIJKE KENMERKEN: pilosa, caulibus debilibus ascendentibus, foliis cirrhiferis 5—8-jugis, foliolis oblongo-linearibus vel linearibus, obtusis; stipulis parvis obtriangularibus bipartitis; floribus axillaribus, solitariis, rarius binis, pedunculis calyce brevioribus, calycis corolla sulphurea vel purpureo-suffusa triplo brevioris ore obliquo lacinia inferiore subulata tubo longiore, superioribus brevioribus sursum conniventibus, vexillo glabro, legumine stipitato compresso oblongo-rhombeo pilis e tuberculo valido ortis hirsuto; seminibus globosis, hilo oblongo.

Behaard, stengels zwak, opstijgend, bladen met hechtranken, 5—8-jukig, blaadjes langwerpig-lijnvormig of lijnvormig, stomp; steunblaadjes klein, omgekeerd driehoekig en tweedeelig; bloemen okselstandig, alleenstaand of gepaard, met stelen korter dan de kelk, deze driemaal korter dan de gele of met purper gemengde kroon met scheeven mond en waarvan de onderste slip elsvormig is en langer dan de buis, de bovenste korter dan deze en naar elkander toegebogen; vlag kaal; peultje gesteeld, samengedrukt, langwerpig-ruitvormig; ruw door uit een stevigen knobbelvoet ontspringende haren; zaden kogelrond met langwerpigen navel.

VERKLARING VAN DE AFBEELDING: *a.* Stengelinternodium met bloem, vergr. *b.* kelk met vruchtbeginsel, vergr., *c.* steunblaadje, nat. gr.

GROEIPLAATS: Op droge, steenachtige, onbebouwde en bebouwde gronden, in Midden en Zuid Europa, tot den Kaukasus, zich niet tot Noord-Duitschland uitstrekkend; in Zuid-Engeland voornamelijk naar den zee kant en op de rotsige kusten van Oost-Schotland.

NEDERLAND: In ons land reeds op verschillende plaatsen als aangevoerde plant verzameld, zoo bijv. bij Deventer, Nijmegen, Amersfoort, Amsterdam, Overschie en Middelburg. Thans werd zij aangetroffen in de nabijheid van Rotterdam door de Heeren JANSSEN en WACHTER aldaar en door den laatste welwillend ter afbeelding toegezonden, den 27 Juni 1910.

VICIA LUTEA L.

Fève jaune.

Fleurit: Juin—Juillet. ☉

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XVII. Ord. IV. Diadelphia. Decandria.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Papilionacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le No. 117, Vol II.

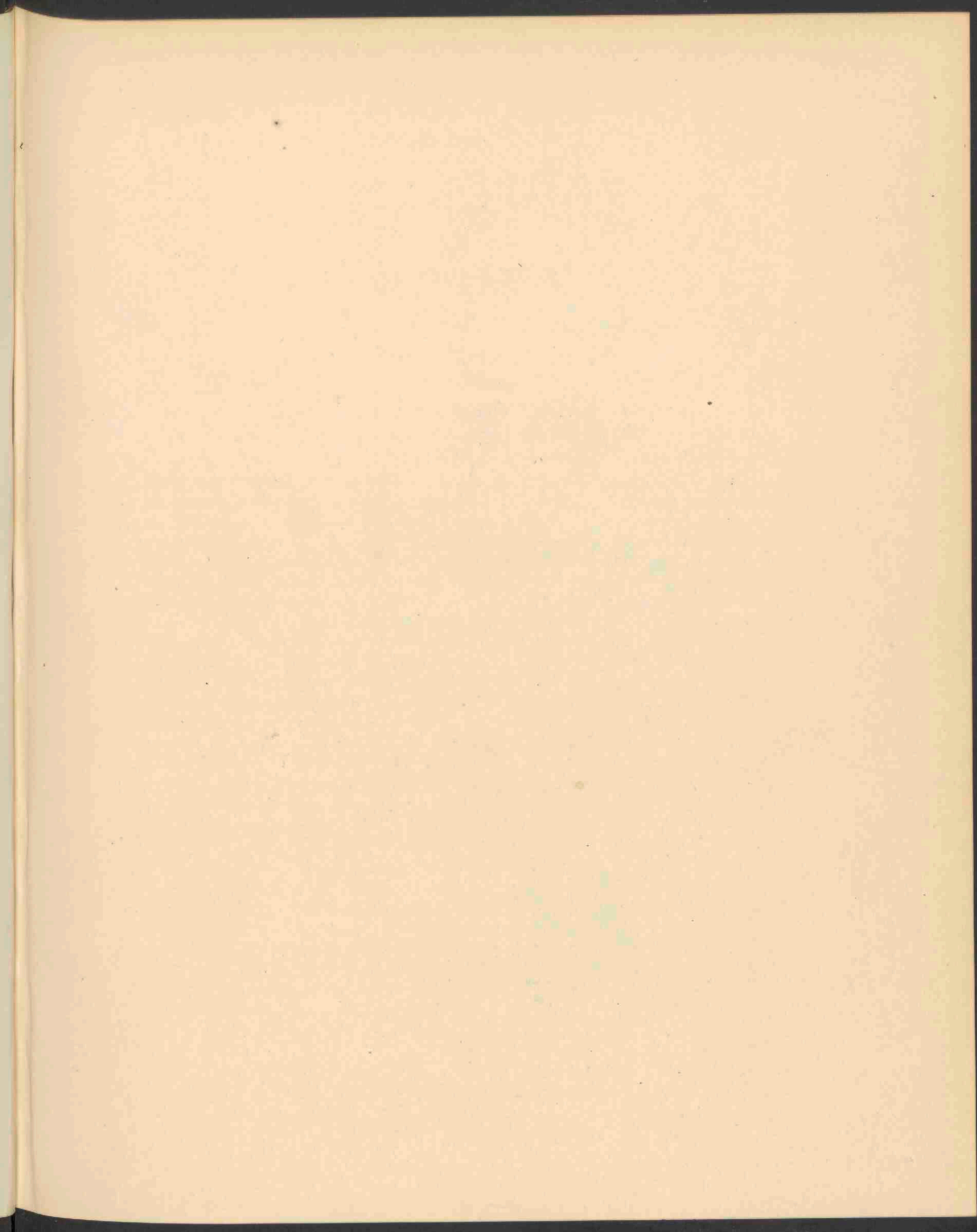
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Hérissé. Tiges faibles, peu rameuses, grimpantes: feuilles avec vrille rameuse à 5—8 paires de folioles oblongues ou linéaires, arrondies; stipules petites, obtriangulaires, bilobées; fleurs solitaires ou rarement géminées, axillaires; pédoncules plus courts que le calice, celui-ci 3 fois plus court que la corolle d'un jaune soufre ou légèrement purpurine, à gorge oblique et à dents lancéolées subulées; l'inférieure dépassant le tube, les supérieures plus courtes, conniventes; étendard chauve; gousse stipitée, comprimée, oblongue-rhomboïde, couverte de poils étalés fortement tuberculeux à leur base. Graines globuleuses, hile oblong.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Partie de la tige avec fleurs, *b.* Calice avec ovaire. agr., *c.* Stipule. gr. nat.

HABITAT: Lieux pierreux incultes et cultivés de l'Europe centrale et méridionale jusqu'au Caucase, ne s'étendant pas dans l'Allemagne septentrionale; en Angleterre méridionale surtout vers la côte pierreuse de l'Écosse de l'est.

PAYS BAS: Récolté dans notre pays comme plante adventice dans plusieurs endroits p. e. près de Deventère, Nimègue, Amersfoort, Amsterdam, Overschie et Middelbourg.

En Juin 1910 M. M. WACHTER et JANSEN de Rotterdam ont retrouvé la plante près de cette ville et nous ont envoyé un spécimen pour la table de cet ouvrage. Comme pour les dessins suivants je suis très obligé au bienveillance des M. M. WACHTER et JANSEN, qui m'ont tant aidé par leur collaboration recherchée à cet ouvrage.





VICIA VARIA HOST 1822.

VICIA VARIA HOST.

Bonte Wikke.

Hoogduitsch: *Bunte Wicke*. Engelsch: *Variegated Vetch*.

Bloeit: Mei—Juli. ☉ ☉

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XVII. Ord. IV. Diadelphia. Decandria.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Papilionaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II No. 117.

SOORTELIJKE KENMERKEN: annua vel biennis, adpresse hirsuta, caulibus prostratis vel scandentibus; foliis cirrhiferis 6—8-jugis foliolis lineari-oblongis obtusis vel acutis, stipulis semi-sagittatis lanceolatis, racemis multifloris folio longioribus floribus horizontaliter patentibus, calycis gibbi corolla plus minus saturate violascenti 3—4-plo brevioris laciniis valde inaequalibus inferiore subulata tubo aequilonga, superioribus brevissimis triangularibus conniventibus; legumine stipite tubum calycis superante suffulto lineari-rhombeo glabro, seminibus globosis, hilo oblongo-lineari, periphaeria octuplo brevior.

Een- of tweejarig, aangedrukt behaard, stengels nederliggend of klimmend; bladeren rankendragend, 6—8-jukkig; blaadjes lijnvormig-langwerpig, stomp of spits; steunblaadjes half pijlvormig, lancetvormig; bloeitrossen veelbloemig en langer dan de bladeren met horizontaal afstaande bloemen; kelk kaal en 3—4-maal korter dan de meer of minder donker purper gekleurde bloemkroon, met zeer ongelijke slippen, de onderste elsvormig en even lang als de kelkbuis, de bovenste zeer kort, driehoekig, samenneigend; peul voorzien van een steel die langer is dan de kelkbuis, lijn-ruitvormig, glad; zaden kogelvormig, navel langwerpig-lijnvormig, achtmaal korter dan de omtrek van het zaad.

VERKLARING VAN DE AFBEELDINGEN: *a.* bloem van ter zijde, *b.* bloem van onder, *c.* bloem na verwijdering der bloembladeren, *d.* opengesprongen peul.

GROEIPLAATS: Onder heggen en op bebouwde gronden in Europa, van af Frankrijk door Zuid-Duitschland tot Hongarije. Noord-Afrika.

NEDERLAND: Reeds door den Heer H. J. Kok ANKERSMIT in 1877 bij Apeldoorn waargenomen; een dier planten, die met vreemde mest waren aangevoerd. De afgebeelde plant dank ik aan de Heeren WACHTER en JANSSEN, die haar 29 Juli 1910 bij Rotterdam vonden en mij welwillend ter afbeelding toezonden.

Omtrent de soortelijke waarde dezer plant loopen de meeningen zeer uiteen; BOISSIER houdt haar met haar beschrijver Host voor een goede soort: GARCKE rekent haar als var. *glabrescens* KOCH tot *Vicia villosa* Roth, terwijl ASCHERSON en GRAEBNER haar weder als soort, echter onder den naam *V. dasycarpa* Ten. beschrijven.

VICIA VARIA HOST.

Vesce variable.

Fleurit: Mai—Juillet. ☉ ou ②.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XVII. Ord. IV. Diadelphia-Decandria.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Papilionacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le No. 117. Vol. II.

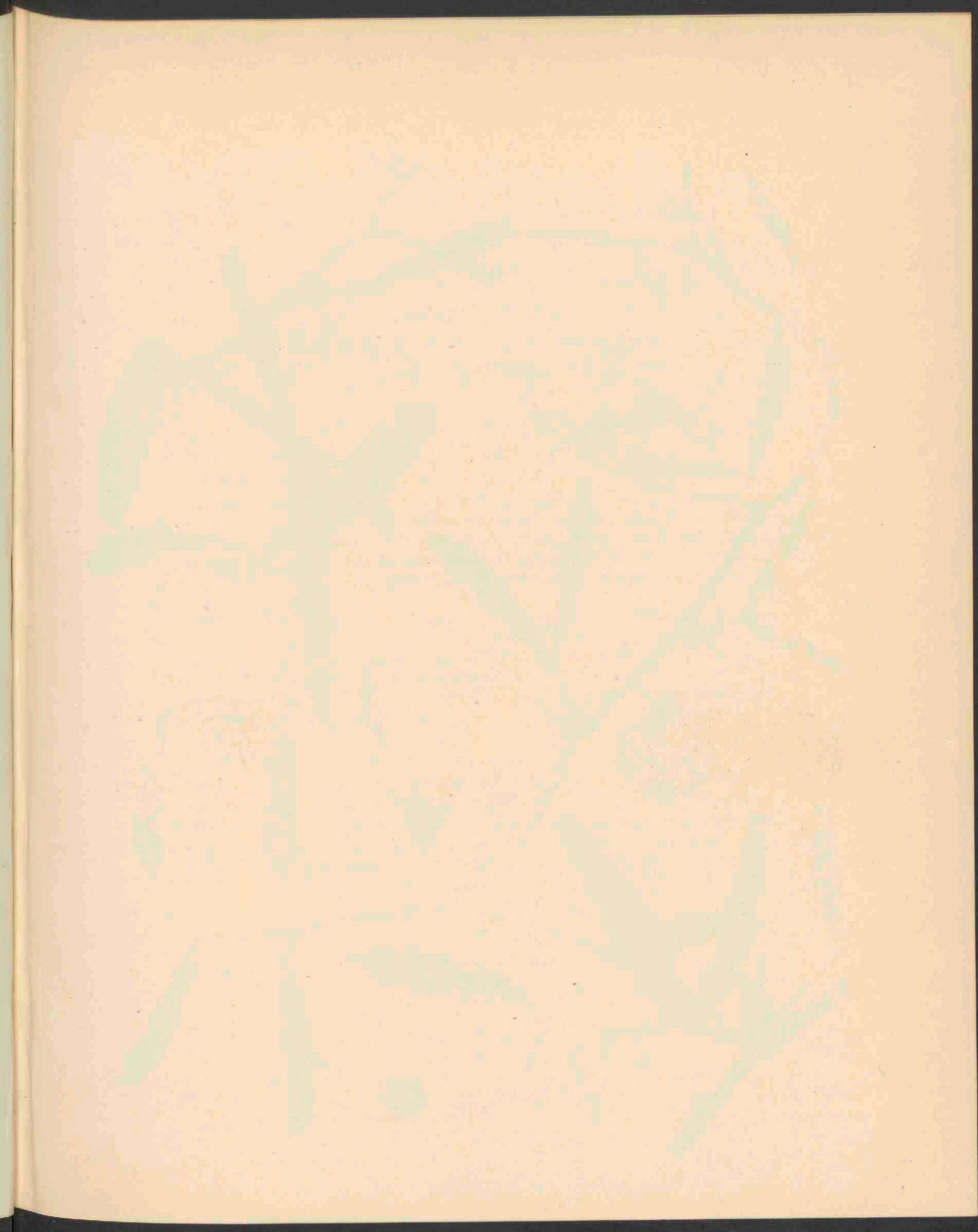
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: plante annuelle ou bisannuelle, appliquée poilue; tiges prosternées ou grimpantes; feuilles munies d'une vrille, à 6—8-paires de folioles linéaires-oblongues, obtuses ou mucronées; stipules sémi-sagittées, lancéolées; grappes multiflores, plus longues que la feuille, à fleurs étalées, calice glabre à dents très inégales, 3—4-fois plus courtes que la corolle d'un violet plus ou moins foncé, l'inférieure subulée égalant le tube, les supérieures très courtes, conniventes, triangulaires; gousse stipitée, à pédoncule dépassant le tube du calice, linéaire-rhomboïde, glabre; graines globuleuses; hile oblong linéaire, huit fois plus court que la périphérie.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Fleur en profil. *b.* Fleur vue par dessous. *c.* Fleur sans pétales. *d.* Gousse ouverte.

HABITAT: Haies et lieux cultivés en Europe, de la France par Allemagne méridionale jusqu'à l'Hongrie, Afrique du Nord.

PAYS BAS: Déjà signalé par feu M. KOK ANKERSMIT en 1877 auprès d'Apeldoorn; une des plantes importées par de l'engrais étranger. La plante dessinée a été trouvée par M. M. W. H. WACHTER et P. JANSEN, le 29 Juillet 1910 près de Rotterdam; ils m'ont bien obligé en m'envoyant un spécimen pour cette Flore.

Quant à la valeur spécifique les opinions ne sont pas d'accord. BOISSIER la tient comme son auteur Host pour une espèce distincte; GARCKE la met au rang de variété *glabrescens* Koch de la Vesce velue ROTH, tandis qu'ASCHERSON et GRAEBNER l'estiment d'être une espèce bonne mais la décrivent sous le nom de *V. dasycarpa* Ten.





LATHYRUS HIRSUTUS L. 1823.

LATHYRUS HIRSUTUS L.

Behaarde Lathyrus.

Hoogduitsch: *Haarige Platterbse*. Engelsch: *Rough Pea*.

Bloeit: Juni—Juli. ☉

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XVII. Ord. IV. Diadelphia. Decandria.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Papilionaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. III. No. 204.

SOORTELIJKE KENMERKEN: *parce hirsutus*. Caulibus anguste alatis, scandentibus; stipulis semi-sagittatis anguste lanceolatis, petiolo in cirrhum ramosum abeunte, foliolis uni-jugis, oblongo et lineari-lanceolatis; pedunculis 1—3-floris, folio 2—3-plo longioribus, calycis laciniis oblongis, acuminatis, tubo aequilongis, corolla pallide purpureo-coerulea; legumine inflato, lineari, recto, inferne angustiore, tuberculato-piloso, seminibus verrucosis, hilo globoso, brevi. — (Boissier).

Weinig behaard, stengels smal gevleugeld, klimmend; steunblaadjes half pijlvormig; smal lancetvormig; bladsteel in een vertakte rank uitlopend; bladeren eenjukkig met langwerpige of lijnlancetvormige blaadjes; bloeistelen 1—3 bloemig, 2—3 maal langer dan het blad; kelk-slippen langwerpige toegespitst, evenlang als de buis; bloemkroon bleek purper blauw; peul opgezwollen, lensvormig, recht, naar onderen toe versmald, voorzien van haren met knobbelvoet; zaden wrattig, met korten ronden navel.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* geheele bloem, *b.* dezelfde zonder vlag, *c.* vlag, *d.* kelk, *e.* vleugels, *f.* keel, *g.* vruchtbeginsel, *h.* jonge peul, *i.* rijpe opengesprongen peul, *j.* zaad.

GROEIPLAATS: Op bebouwde en onbebouwde plaatsen in Zuid Europa tot den Kaukasus; naar het Noorden zich verspreidend als een onkruid in het koren, ook in Noord-Afrika.

NEDERLAND: Zij werd voor zoover mij bekend in ons land nog niet waargenomen. Ook deze plant danken wij aan de onderzoekingen van de Heeren WACHTER en JANSEN, die haar vonden in de omgeving van Rotterdam en die exemplaren ter afbeelding toezonden in Juni 1910.

LATHYRUS HIRSUTUS L.

Gesse hérissée.

Fleurit: *Juin-Juillet.* ☉

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XVII. Ord. IV. Diadelphia. Decandria.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicétylédonées. Ord. Papilionacées.

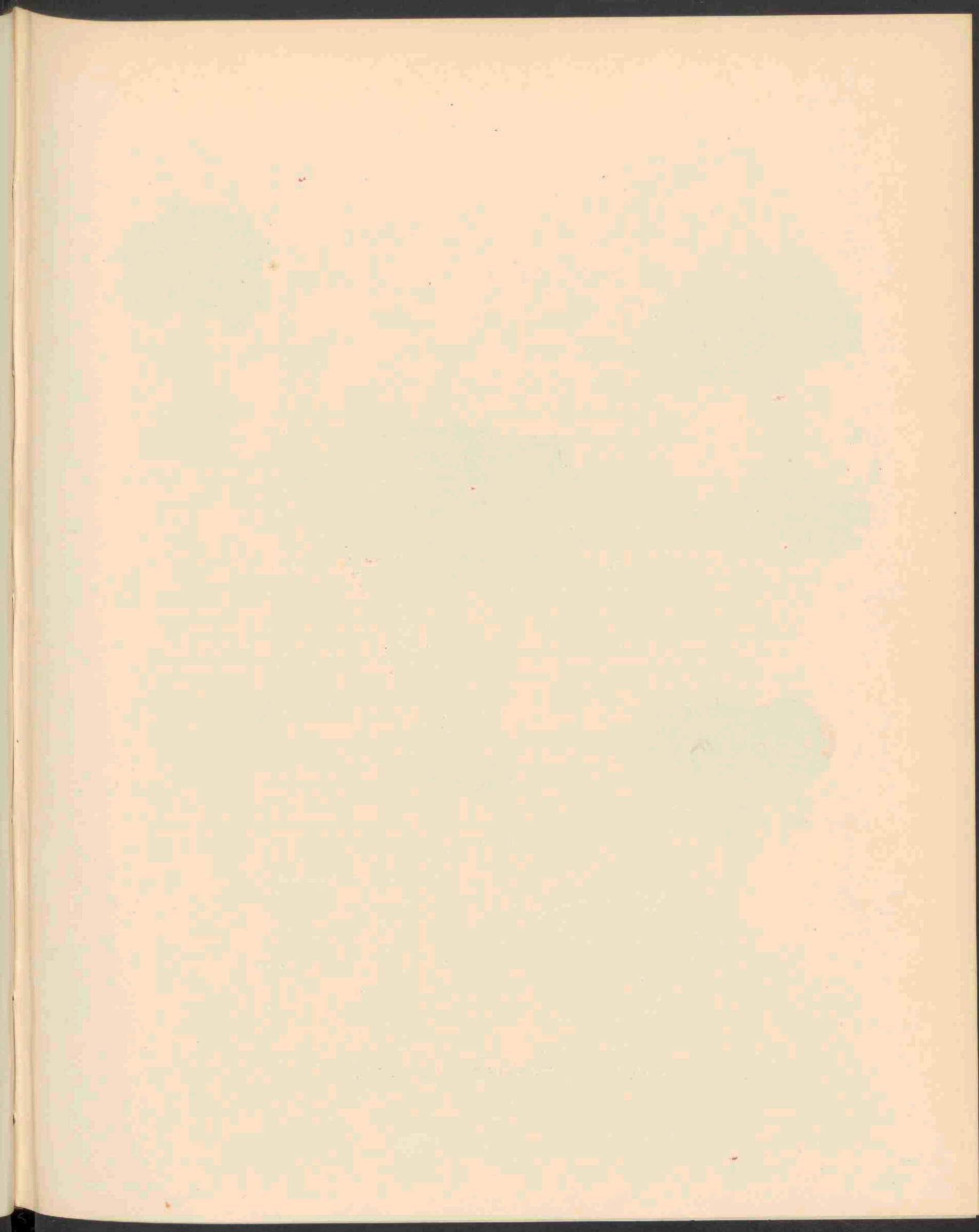
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le No. 204, Vol. III.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Un peu hérissé. Tige étroitement ailée, grimpante; stipules étroites, lancéolées, semi-sagittées; feuilles à pétiole court, non ailé, terminé en vrille rameuse: à une seule paire de folioles oblongues ou linéaires, lancéolées; fleurs 1—3 sur un pédoncule 2—3 fois plus long que la feuille, calice à dents presque égales, oblongues, acuminées, égalant le tube; fleurs violettes devenant bleues; gousse eulée linéaire, droite, un peu rétrécie à la base, couverte de poils tuberculeux; graines verruqueuses, hile globuleux court.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Fleur entière, *b.* La même sans étendard, *c.* Etendard, *d.* Calice, *e.* Ailes, *f.* Carène. *g.* Ovaire, *h.* Gousse jeune, *i.* Gousse mûre, *j.* Graines.

HABITAT: Lieux stériles ou cultivés de l'Europe méridionale jusqu'au Caucase, vers le Nord s'étendant comme mauvaise herbe dans le blé; de même en Afrique boréale.

PAYS BAS: La plante n'a pas été trouvée dans notre pays autant que je sais. Comme chez la précédente je suis fort obligé à M. M. W. H. WACHTER et P. JANSEN, qui ont recueilli l'espèce aux environs de Rotterdam et qui m'ont offert gracieusement un spécimen pour le dessin ci-contre.





CANTHARELLUS TUBAEFORMIS FR. 1824.

CANTHARELLUS TUBAEFORMIS FR.

Trompetvormige Cantharel.

Hoogduitsch: *Trompeten Faltenpilz*. Engelsch: *Trumpet Cantharel*.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. O. Hymenomyces. Agaricineae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. VIII. No. 660.

SOORTELIJKE KENMERKEN; pileo carnosomembranaceo, infundibuliformi, repando lobatoque, flocculoso, subfusco, expallente, stipite cavo, glabro, aurantio-fulvente, demum compresso, lacunososo; lamellis crassis distantibus, multifido-ramosis, luteis fuliginosisve, nudis; sporis $7 - 8 = 4\frac{1}{2}$.

Pileus $1\frac{1}{2}$ —6 cM. latus; stipes 5—6 cM. longus, 1 cM. crassus. Inferna superficies modo stipite, modo pileo concolor.

Hoed vleezig-vliezig, trechtervormig, teruggeslagen en gerand, vlokkig, bruinachtig verbleekend; steel hol, glad, oranjeachtig geel, ten laatste samengedrukt, van holten voorzien; plaatjes dik, verafstaand, herhaaldelijk vertakt, geel of roestkleurig, naakt; sporen $7 - 8 = 4\frac{1}{2}$ μ .

Hoed $1\frac{1}{2}$ —6 cM. breed; steel 5—6 cM. lang, 1 cM. dik, benedenwaarts nu eens van dezelfde kleur als de hoed, dan weer geheel eenkleurig.

Cantharellus tubaeformis Fries. *S. M.* 1, p. 319; *Hym. Eur.*, p. 457; *Gill. C. F. cum icone*; *Fl. Dan. t. 2080 f. 1*, *Berk. et Brown N. 74*, *Berkl. Outl.*, p. 215; *Cooke. Ill. tab. 1108*; *Sacc. Syll. V. 489*; *Oud. Rév. 1. p. 182*.

GROEIPLAATS: Op den grond en op rottend hout in groepen in Europa en de Vereenigde Staten van Noord Amerika.

NEDERLAND: Ontdekt in September 1861 door SPRÉE in het gras aan den voet van beuken op het landgoed de Boekhorst bij Lochem, in 1870 door OUDEMANS teruggevonden bij Baarn.

De afgebeelde exemplaren werden door Mej. C. C. RITSEMA en MIJ gevonden onder beuken in de bosschen van de Sysself bij Ede in September 1910.

CANTHARELLUS TUBAEFORMIS FR.

Cantharelle en forme de tube.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

SYSTÈME NATUREL: Cellulaires Mycètes. O. Hyménomycètes. Agaricinées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le No. 660. Vol. VIII.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: chapeau charnu-membraneux, infundibuliforme, onduleux, souvent lobé floconneux-rugueux, brunâtre, pâlisant en se desséchant. Pied creux, glabre, orangé-fauve, enfin comprimé, lacuneux. Feuilletés épais, espacés, rameux, jaunes ou fuligineux, nus; spores 7—8 = $4\frac{1}{2}\mu$.

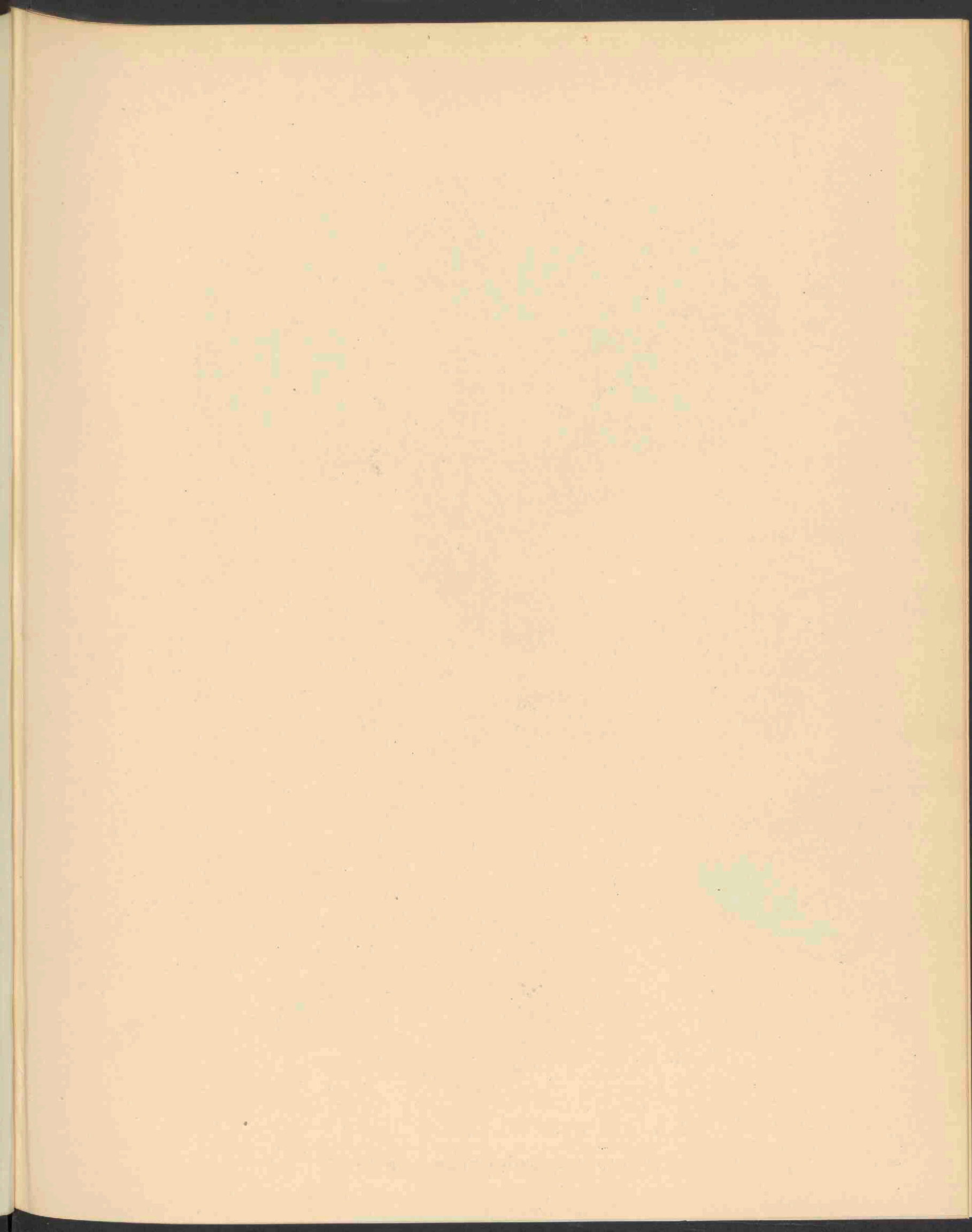
Chapeau $1\frac{1}{2}$ —6 cM. large; pied 5—6 cM. long, 1 cM. épais. Le peau du pied à la base de couleur du chapeau, une autre fois de la même couleur que le sommet.

Cantharellus tubaeformis Fries, *S. M.* 1, p. 319; *Hym. Eur.*, p. 457; *Gill. C. F. cum i one.* *Fl. Dan.* t. 2080 f. 1; *Berk. et Brown N.* 74; *Berk. Outl.* p. 215; *Cooke Ill. tab.* 1108; *Sacc. Syll.* V., p. 489; *Oud. Rév.* 1, p. 182.

HABITAT: Sur la terre et sur les bois pourrissants en groupes de l'Europe et des Etats Unis de l'Amérique du Nord.

PAYS-BAS: Découvert en Septembre 1861 par feu M. SPRÉE dans l'herbe au pied des hêtres de la maison de campagne „de Boekhorst” près de Lochem, retrouvé par OUDEMANS en 1870 à Baarn.

Les exemplaires dessinés ont été trouvés par M^{lle} C. C. RITSEMA et MOI-MÊME en Septembre 1910 sous les hêtres du bois nommé le Sysselt près du village de Ede.





HYDNUM IMBRICATUM L. 1825.

HYDNUM IMBRICATUM L.

Beschubde Stekelzwam.

Hoogduitsch: *Hirschschwamm. Habichtspilz. Dachziegelschuppiger Stachelpilz.*

Engelsch: *Imbricate Hydnum.*

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL; Cellulares Mycetes. O. Hymenomycetes. Hydneae.

GESLACHTS KENMERKEN: Zie Dl. XV. No. 1170.

SOORTELIJKE KENMERKEN: pileo 5—15 cm. lato, crasso, carnosio, plano vel subconvexo, margine involuto, demum plus minusve concavo in medio, subregulari, e rubescente livido-subfusco, squamoso, squamis numerosis imbricatis, centralibus consistentibus e partibus pilei crepitis, qua propter pileo in medio scutulato; carne pallida, flavescente vel rubescente. Hymenio constante e spinis numerosis, brevibus, obtusis, canescentibus, non divisis et fere longitudine aequalibus, stipite centrali, 2—5 cM. longo, superne 2—3 cM. lato, robusto, irregulari, canescente.

Hoed 5—15 cM. breed, dik en vleezig, vlak of een weinig bol, aan den rand ingebogen, ten laatste eenigszins verdiept in het midden, tamelijk regelmatig van vorm, veranderlijk van kleur, roodachtig tot een muiskleurig bruin, beschubd; schubben dakpansgewijze, talrijk, de middelste meer of minder gebarsten deelen van de opperhuid, waardoor de hoed in het midden min of meer van ruiten voorzien is; vleesch bleek, geelachtig of roodachtig. Hymenium samengesteld uit talrijke, korte, stompe grijswitte, onverdeelde stekels van bijna gelijke lengte. Steel centraal, 2—5 cM. lang, naar boven toe 2—3 cM. dik, stevig, onregelmatig, witachtig.

Hydnum imbricatum Linn. *Succ. N.* 1257. *Stev. Fung.*, p. 234. *Fr. Ep.* 598, *Sacc. Syll.* VI, p. 430, *Schaeff. tab.* 140, *Fl. Dan. t.* 176 et 1500; *Sow.* 73; *Grev. Scott. tab.* 71; *Harzer tab.* 36, *Nees f.* 240. *Oud. Rév.* 1, p. 399.

GROEIPLAATS: In dennenbosschen.

NEDERLAND: Bekend van verschillende plaatsen uit Utrecht en Gelderland. Het afgebeelde exemplaar werd door mij op Oranje-Nassausoord bij Wageningen gevonden in Oktober 1910. De champignon komt in de dennenbosschen nabij Wageningen talrijk voor, meestal in afzonderlijke exemplaren.

HYDNUM IMBRICATUM L.

Hydne imbriquée.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. Sect. v. Cryptogamia Fungi.

SYSTÈME NATUREL: Cellulaires Mycètes O. Hyménomycètes. Hydnées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le No. 1170. Vol. XV.

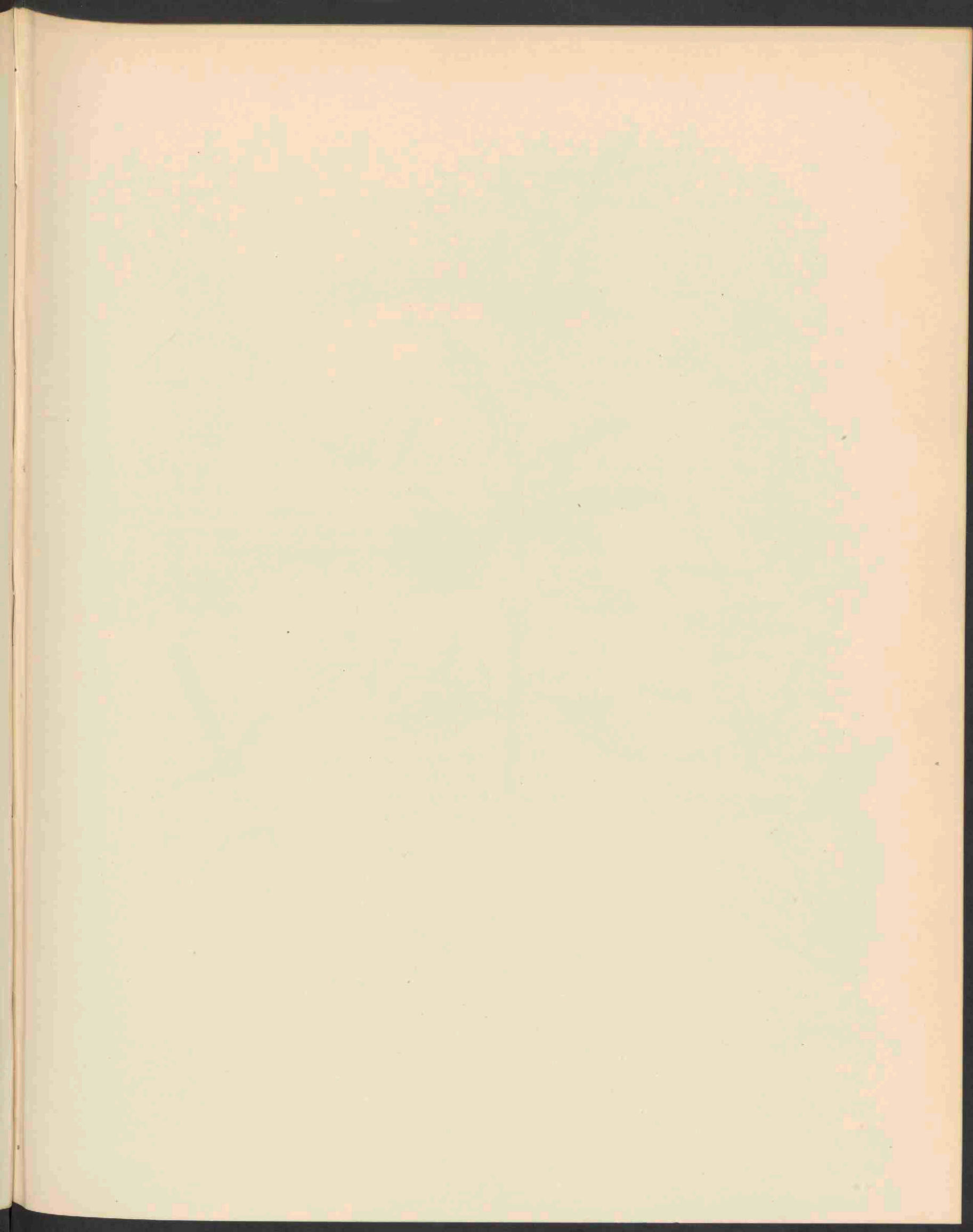
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Chapeau 5—15 cM. en diamètre, charnu-épais, plan ou un peu convexe, à bord enroulé, enfin plus ou moins concave au centre, presque régulier, roussâtre ou brun-rougeâtre, squamuleux, parsemé de larges écailles concentriquement disposées, au centre fendillé en aréoles irrégulières. Chair blanchâtre, flavescence ou roussâtre. Alènes en grand nombre, courtes, obtuses, blanchâtres indivises et presque toutes d'une même longueur; pied central 2—5 cM. long, 2—3 cM. large au sommet, robuste, irrégulière grisâtre.

Hydnum imbricatum Linn. *Succ. N.* 1257; *Stev. Fung.*, p. 234; *Fr. Ep.* 598; *Sacc. Syll.* VI 430; *Schaeff. tab.* 140; *Fl. Dan.* t. 176 et 1500; *Sow.* 73; *Grév. Scott. tab.* 71, *Harzer tab.* 36; *Nees f.* 240, *Oud. Rév.* 1, p. 399.

HABITAT: Dans les bois à aiguilles.

PAYS BAS: Connu de divers endroits des provinces d'Utrecht et de Gueldre.

Le champignon dessiné a été recueilli par moi-même en Octobre 1910 dans les sapinières de l'établissement „Oranje-Nassausoord” aux environs de Wageningen. La plante est très commune dans ces contrées, cependant je l'ai rencontrée le plus souvent solitaire, tandis que M. OUDEMANS nous informe qu'elle croît en groupes formant de petites touffes.





CHENOPODIUM GLAUCUM L. 1826.

CHENOPODIUM GLAUCUM L.

Zeegroene Ganzevoet.

Hoogduitsch: *Meergrüner Gänsefuß*. Engelsch: *Glaucous Goosefoot*.

Bloeit: Juli—Sept. ☉.

STELSEL VAN LINNAEUS; Cl. V. Ord. II. Pentandria. Digynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Chenopodiaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. 1. No. 54.

SOORTELIJKE KENMERKEN: foliis oblongis vel ovato-oblongis, obtusis, remote dentatis subtus glaucis, spicis aphyllis; seminibus laevibus, erectis horizontalibusque.

Flores quadrifidi; seminum horizontalium plura quam verticalium.

Bladeren langwerpig of eivormig langwerpig, stomp, verwijderd getand; van onderen zee-groen; bloeiaren bladerloos, zaden glad, opgericht of horizontaal.

Bloemen 4-deelig; de horizontale zaden zijn talrijker dan de vertikale.

VERKLARING VAN DE AFBEELDING: A. Gewoon groen exemplaar. B. Roodbladige variëteit. a. bloempje, b. bladachterzijde met een zeer dichte laag blaasjes.

GROEIPLAATS: Op vochtige plaatsen in bewoonde streken.

NEDERLAND: Op zeer verschillende plaatsen in ons land verzameld. De beide hier afgebeelde exemplaren werden mij toegezonden door de Heeren WACHTER en JANSSEN te Rotterdam, die haar aldaar verzamelden in Augustus 1910.

Ik moet hieraan toevoegen, dat reeds onder No. 337 een plant van gelijken naam werd afgebeeld; het is mij echter niet duidelijk of dit werkelijk *Chenopodium glaucum* voorstelt, dan wel een der vele vormen van *Ch. album*. Waar hier bovendien een merkwaardige variëteit kon worden afgebeeld, ben ik afgeweken van de oude gewoonte om nimmer met opzet tweemaal een zelfde soort af te beelden, hoe slecht ook de eerste afbeelding moge zijn.

CHENOPODIUM GLAUCUM L.

Ansérine glauque. Patte d'oie glauque.

Fleurit: Juillet—Septembre. ☉

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. V. Ord. II. Pentandria Digynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Chenopodiacees,

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le No. 54 Vol I.

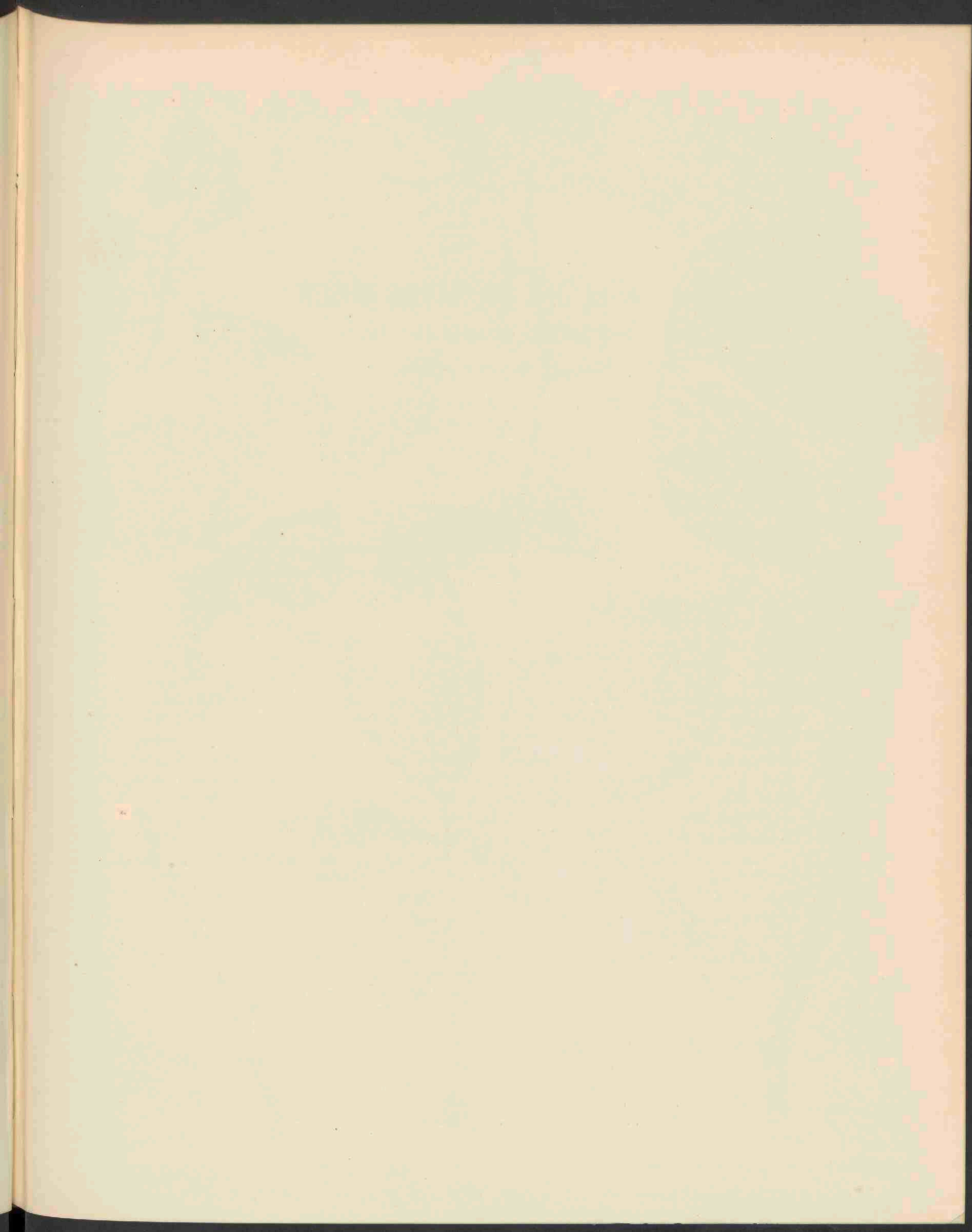
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: feuilles oblongues ou ovales-oblongues, obtuses, sinuées dentées à dents écartées, blanches très glauques et farineuses en dessous, grappes sans feuilles; graines les unes verticales, les autres horizontales, les dernières plus nombreuses, brunes, lisses et luisantes; fleurs à 4 divisions périgonales.

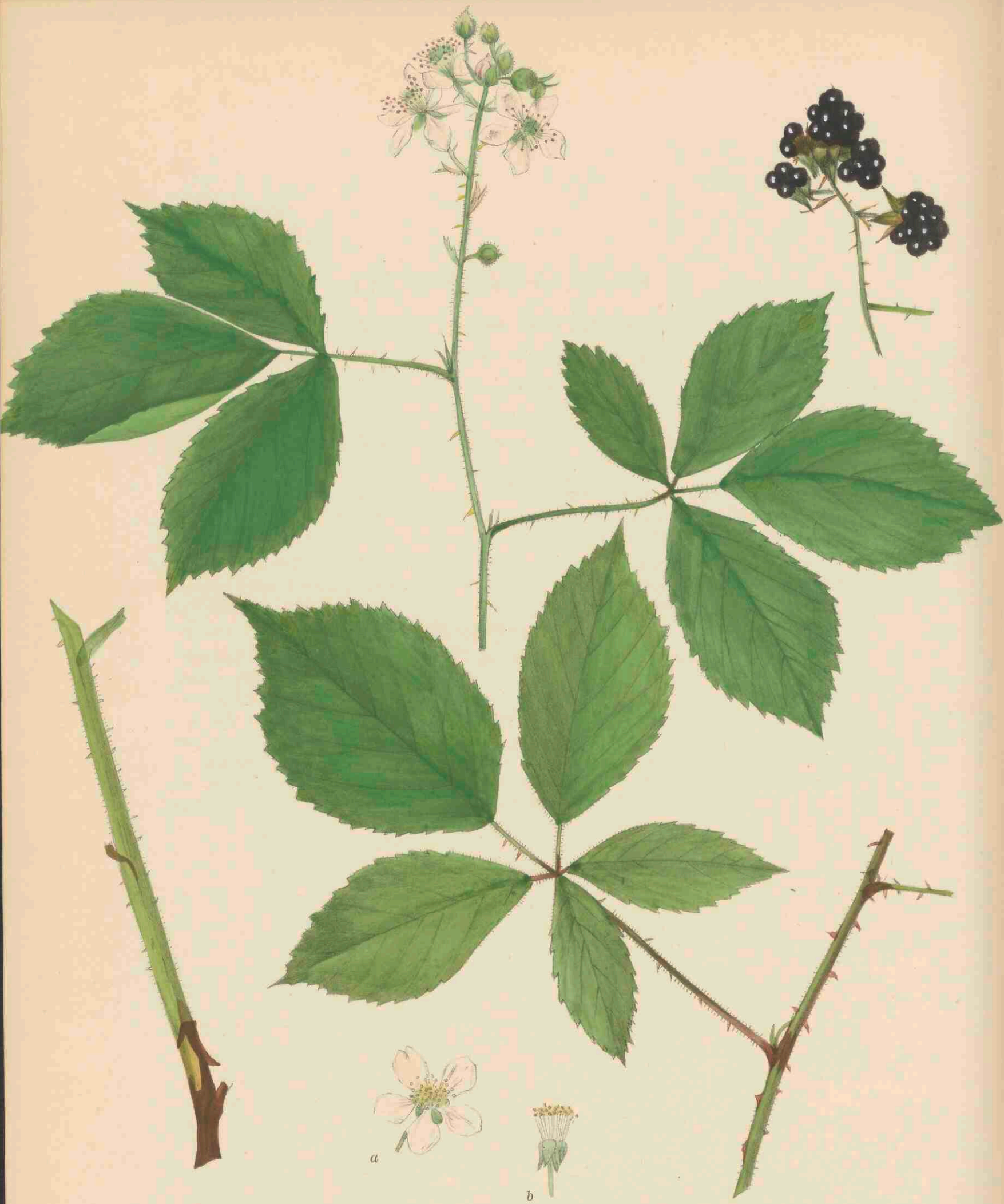
EXPLICATION DE LA PLANCHE. *A.* Exemple ordinaire vert. *B.* Variété à feuilles rouges.
a. Fleur, *b.* Feuille en dessous, avec une couche épaisse de vésicules farineuses.

HABITAT: Lieux humides dans le voisinage des habitations.

PAYS BAS: Connu de bien des endroits de notre pays. Les deux plantes figurées dans la planche ont été recueillies par M. M. WACHTER et JANSEN à Rotterdam, le 30 Août 1910, aux environs de cette ville.

Je suis obligé d'ajouter ici, que sur la planche no. 337 est figurée une plante sous le même nom, mais il ne m'est pas évident si c'est la même espèce ou plutôt une des plusieurs formes de *Chenopodium album*. Parce que de plus j'avais l'occasion de figurer une variété remarquable, j'ai dévié de l'habitude acoutumée de ne jamais reproduire encore une fois une même plante, même si la figure de la planche antérieure soit très mauvaise.





RUBUS SILVATICUS WH. ET N. VAR. APHYLLASTACHYS KRETZER 1827.

RUBUS SILVATICUS WH. ET N.

Var. *aphyllostachys* Kretzer.

Naaktrossige Boschbraam.

Hoogduitsch: *Wald Brombeere*. Engelsch: *Wood Blackberry*.

Bloeit: Juli. h.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XII. Ord. III. Icosandria Polygynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II No. 105.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Turiones arcuato-prostrati rarius scandentes basin versus teretiusculi superne angulati patenter pilosi aculeis in parte inferiore creberrimis sparsis parvis rectis subulatis medium versus paullo maioribus ad angulos dispositis compressis e basi dilatata recurvis armati; folia quinato-digitata, petiolo aculeis falcatis armato supra plano, stipulis linearibus; folia omnia petiolulata grosse et saepe duplicato-serrata, utrinque viridia pilosaeque subtus interdum molliter pubescentia, terminale ellipticum acuminatum. Ramorum floriferorum aculei minuti reclinati; inflorescentiae compositae elongatae densae saepe foliosae ramuli erecto-patentes cymoso- vel corymboso-partiti tomentoso-hirti minute aculeolati; flores mediocres; sepala tomentoso-villosa in fructu laxa reflexa; petala obovata; stamina stylos superantia post anthesin conniventia; germina apice villosa; fructus mediocres globosi nigri (Focke).

Loten boogvormig-neerliggend, zeldzamer klimmend, naar den voet bijna rond, naar boven hoekig, afstaand behaard, bewapend aan den voet met talrijke verspreide, kleine, rechte, elsvormige stekels, in het midden met iets krachtigere, welke op de kanten geplaatst zijn en van uit een verbreedend voet teruggebogen zijn: bladeren vijfdeelig vingervormig, met een van boven vlakken bladsteel, die met gebogen stekels gewapend is; blaadjes alle gesteeld, grof en dikwijls dubbel gezaagd, aan beide zijden groen en behaard, bovendien van onder zachtharig; eindblaadje elliptisch, toegespitst. Stekels van de bloeitrossen klein en teruggebogen; takken der samengestelde, verlengde, dichte en dikwijls bebladerde bloeiwijze schuin uitstaande, vorkgewijze of tuilvormig vertakt, viltig behaard en klein bestekeld. Bloemen middelmatig, kelkbladeren viltig, zachtharig, bij vruchtrijpheid wijd teruggeslagen, bloembladeren omgekeerd eivormig; meeldraden langer dan de stijlen, na den bloei samennijgend. Vruchtbeginsel aan den top zachtharig; vruchten van gemiddelde grootte, kogelvormig, zwart.

VERKLARING VAN DE AFBEELDING: *a.* bloem, *b.* uitgebloeide bloem. De figuur rechts onderaan middengedeelte loot.

GROEIPLAATS: In bosschen, aan boschranden en begroeide beekoevers. In Noord- en West-Duitschland en in Engeland.

NEDERLAND: In Zuid-Holland de meest algemeene braam op boschrijke plaatsen. Zij werd door mij gedetermineerd in het Herbarium der Nederlandsche Botanische Vereeniging als gevonden te Ter Apel, Jipsinghuizen, Bennekom, Noordwijk, Voorschoten, Zuid-Beveland, Breda. De Heer W. W. SCHIPPER, aan wien wij de afgebeelde plant te danken hebben vond haar te Winschoten den 14 Juli 1910.

RUBUS SILVATICUS WH. ET N.

Var. *Aphylostachys*.

RONCE DES BOIS.

Var. sans feuilles dans la grappe.

Fleurit: Juillet. *b*.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XII. Ord. III. Icosandria Polygynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Rosacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez la No. 105 Vol. II.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Tige foliifère arquée-décombante, rarement grimpante, arrondie à la base, obtusément anguleuse au sommet, munie de poils étalés, armée d'aiguillons nombreux, droits, subulés à la base, vers le milieu un peu plus robustes insérés sur les angles, élargis à la base et un peu inclinés, pétiole commun presque plan en dessus, pourvu d'aiguillons crochus, stipules étroites, linéaires. Folioles toutes pétiolulées, inégalement et grossièrement dentées en scie, d'un vert gai des deux côtés, un peu pubescentes en dessous, molles, la foliole terminale elliptique et longuement acuminée; aiguillons de la tige florifère petits, inclinés; rameaux de la grappe terminale composée, allongée large et feuillée, dressés-étalés, ramifiés en forme de cyme ou de corymbe, poilus tomenteux, à aiguillons très petits; fleurs médiocres, segments du calice tomenteux-velus, réfléchis à la maturité: pétales abovés, étamines plus longues que les styles, conniventes après l'anthésin. Carpelles velus au sommet, fruits globuleux, médiocres, noirs.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a*. Fleur. *b*. Fleur flétrie. La figure à droite en bas représente la partie centrale de la tige.

HABITAT: Bois, bords des bois et rivages des ruisseaux revêtis d'herbes. En Allemagne du Nord et de l'Ouest; Angleterre.

PAYS BAS: Dans la province de Hollande méridionale la ronce la plus générale des contrées boisées. Dans l'herbier de la Société Botanique Néerlandaise j'ai eu l'occasion de la signaler de Ter Apel, Jipsinghuizen, Bennekom, Noordwijk, Voorschoten, Zuid-Beveland, Breda. M. W. W. SCHIPPER, à qui je suis bien redevable de la plante dessinée, l'a trouvée en Juillet 1910 à Winschoten.

RUBUS GENICULATUS KALTENB.

Geknikte Braam.

Hoogduitsch: *Gekniete Brombeere*. Engelsch: *Knee shaped Bramble*.

Bloeit: Juli—Augustus. h.

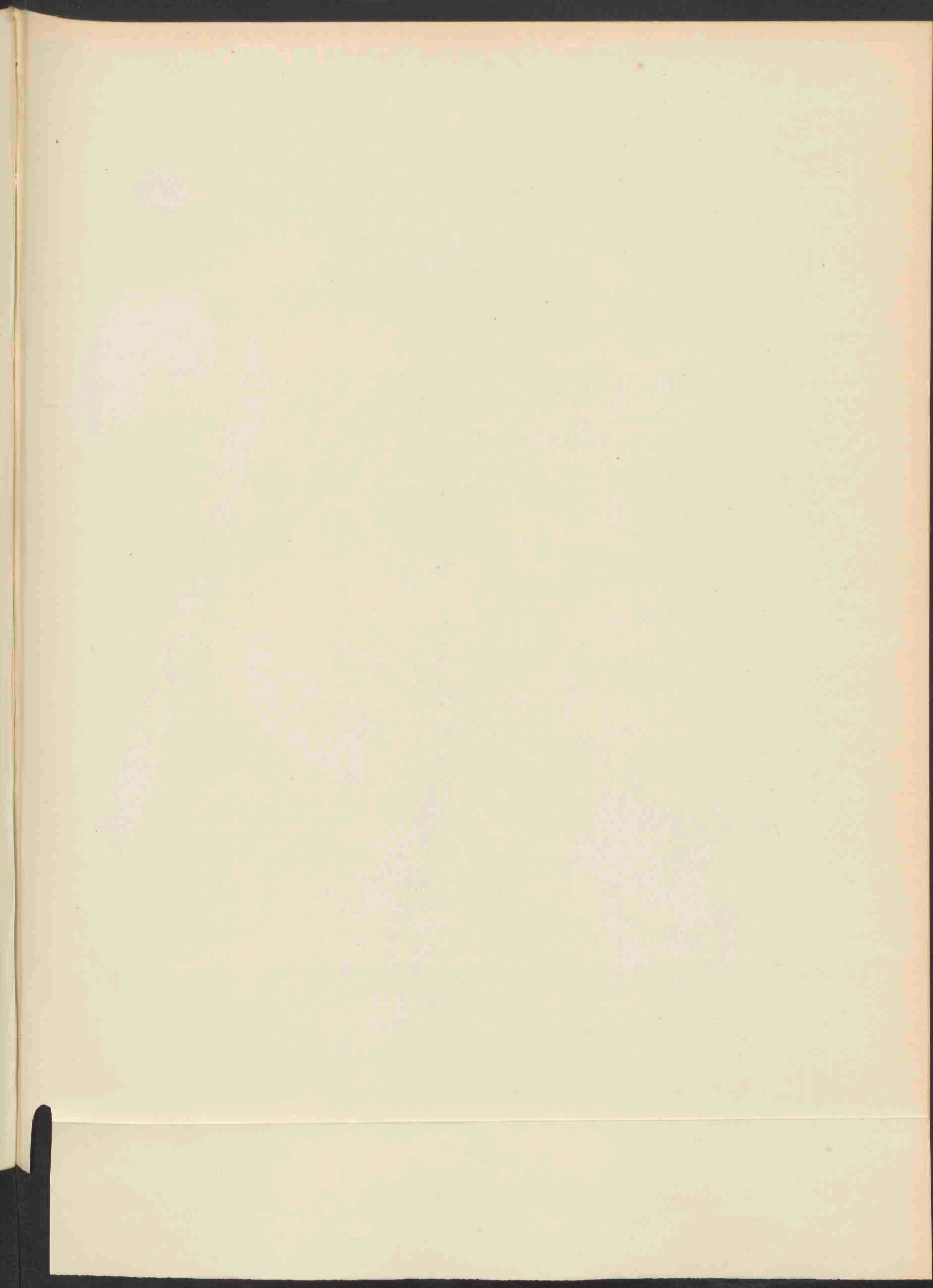
STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae Ord. Rosaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II No. 105.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Turiones alte arcuati, scandentes ramosi angulati faciebus planis glabris aculeis validis longis e basi valde dilatata lanceolatis rectiusculis vel reclinatis armati. Folia magna quinato-digitata, petiolo parce piloso aculeis falcatis armato supra plano, stipulis linearibus; foliole subcoriacea inaequaliter et subduplicato-serrata, supra parce pilosa glabrescentia; terminale triplicis fere petioluli proprii longitudinis anguste ellipticum vel rhombeum rarius ovatum longe acuminatum basi truncatum vel rotundatum, infima manifeste petiolulata. Ramorum florentium inferne parce pilosorum folia ternata quinataque turionum foliis similia, aculei subaequales longi reclinati. Inflorescentiae amplae paniculatae elongatae effusae inferne foliosae ramuli patentes ultra medium cymoso-partiti 3—7-multiflori cum pedunculis patenter pilosi aculeis validis longis falcatis vel rectiusculis armati. Bractee lanceolatae, inferiores trifidae. Flores spectabiles, calyces tomentoso-hirsuti cinerei, sepalis laxe reflexis; petala ovata breviter unguiculata albida vel pallide rosea; stamina inaequalia in flore vix aperto suberecta stylos longe superantia, deinde erecto-patentia post anthesin conniventia fructum amplectentia; styli virides, germina glabra vel apice singulis pilis instructa. (Focke).

Loten hoog gebogen, klimmend, vertakt, hoekig met vlakke zijden, onbehaard, bewapend met stevige lange stekels, die uit een sterk verbreedten voet lancetvormig zijn, recht of teruggebogen. Bladeren groot, vijftallig handvormig, bladsteel zwak behaard, bewapend met gekromde stekels, bovenzijde plat; steunblaadjes lijnvormig; blaadjes een weinig lederachtig, ongelijk en bijna dubbel gezaagd op de bovenzijde zwak behaard, kaal wordend, aan de onderzijde wit door aangedrukt vilt en uitstekende langere haren, eindblaadje ongeveer driemaal langer dan zijn eigen steel, smal, langwerpig of ruitvormig, zelden eivormig, lang aangespitst, aan den voet afgeknot of afgerond, de onderste duidelijk gesteeld. De bladeren van de benedenwaarts zwak behaarde bloeistelen, drie- of vijftallig en aan die der loten gelijk, met ongeveer even lange teruggebogen stekels. Takken der groote pluimvormige lange uitstaande en van onder bebladerde bloeiwijze tot voorbij het midden vorksgewijze vertakt, 3—7-veelbloemig evenals de bloemsteeltjes afstaand behaard en met stevige lange gebogen of bijna rechte stekels bewapend. Schutblaadjes lancetvormig, de onderste driespletig. Bloemen groot, kelken grijs viltig behaard, slippen wijd teruggebogen; bloembladeren eivormig kort genageld,





RUBUS GENICULATUS KALTENB. 1828.

witachtig of bleek rose; meeldraden ongelijk, in de pas geopende bloem de stijlen verre overtreffend, vervolgens schuin uitstaande, en na den bloei samennijgend en de vrucht omsluitend; stijlen groen, vruchtbeginsel glad of aan den top van enkele haren voorzien.

VERKLARING VAN DE AFBEELDING: A Bloeiwijze. *a.* Geopende bloem van voren, *b.* van achteren, *c.* bloemblaadjes, *d.* schutblaadje.

GROEIPLAATS: In Westfalen, de Rijnprovincie en in België hier en daar.

NEDERLAND: In de bewerking van den Prodrumus heb ik gemeend een braam tot deze soort te moeten brengen, gevonden door den heer GOETHART in 1899 aan de kale helling van een binnenweg bij Weert. De heer W. W. SCHIPPER zond de afgebeelde plant in van Arnhem beneden aan den weg van de Duno naar Doorwerth, een zonnevorm gevonden den 3^{en} Augustus 1910. Hij teekende daarbij aan dat de bladeren aan den achterkant witviltig waren en de bloem eerst vrij roseachtig was, daarna bleeker werd. Door KALTENBACH voor het eerst beschreven in zijn Flora des Aachener Beckens p. 267 meent ook FÖRSTER in zijn Flora von Aachen p. 97 dat zij om die stad niet zeldzaam is.

RUBUS GENICULATUS KALTENB.

Ronce géniculée.

Fleurit: Juillet—Août. h.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Rosacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES; Voyez le No. 105. Vol. II.

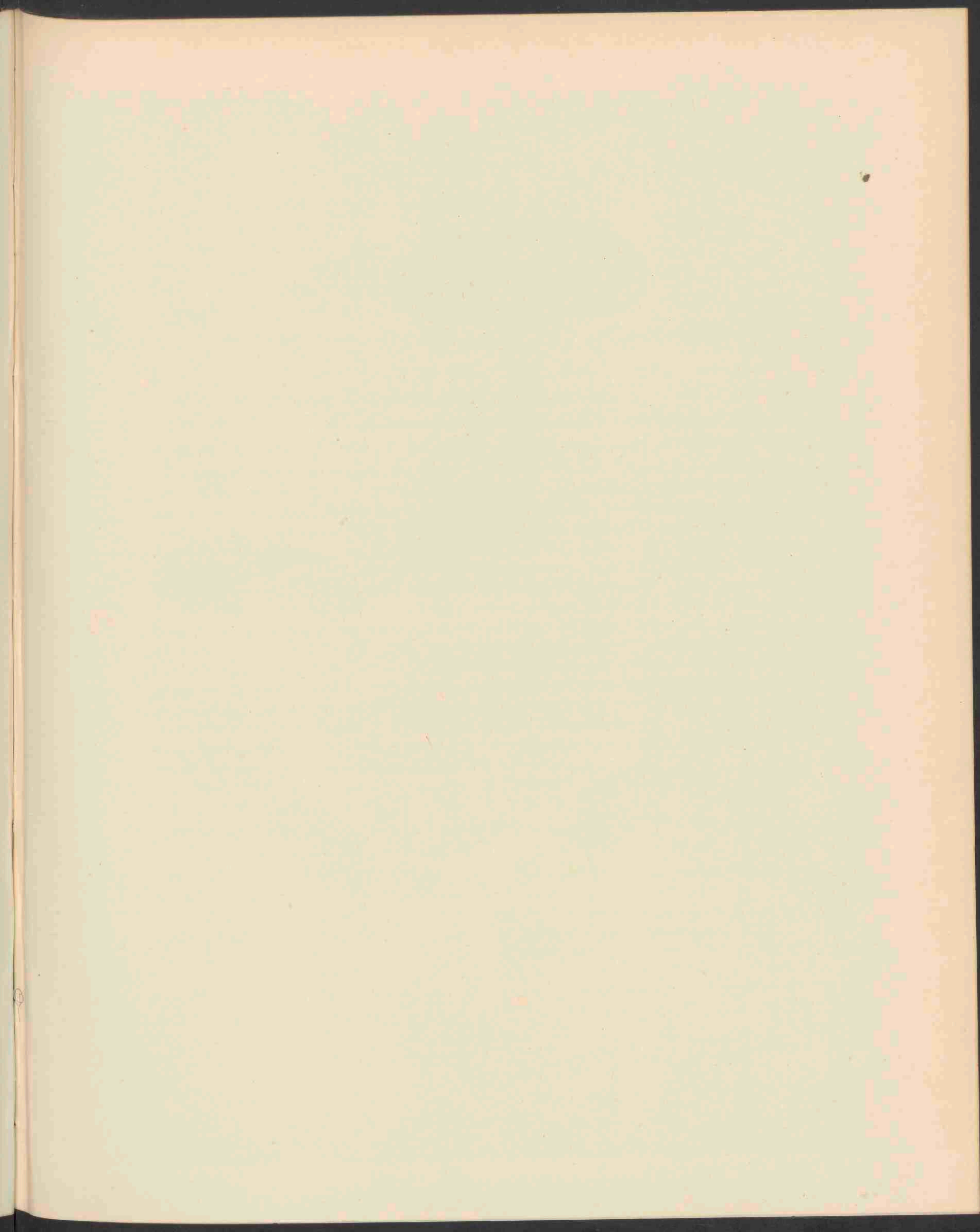
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Tige dressée, arquée grimpante, rameuse, anguleuse avec les faces planes, glabre, armée d'aiguillons robustes, longs très élargis à la base, lancéolés, droits ou un peu courbés en faux. Feuilles grandes quinées; pétiole commun plan en dessus, un peu velu et armé d'aiguillons courbés en faux; stipules linéaires; folioles subcoriaces, irrégulièrement et presque doublement dentées en scie, un peu pubescentes en dessus, blanches-tomenteuses et pourvues de poils plus longs en dessous, la foliole terminale environ trois fois plus longue que son pétiolule propre, étroitement elliptique ou rhomboïde, rarement ovée, longuement acuminée, tronquée ou arrondie à la base, les inférieures pétiolulées. Feuilles des rameaux fleuris un peu poilus à la base ternées ou quinées ressemblant les feuilles caulinaires, pourvues d'aiguillons courbés en faux, presque d'une même longueur. Rameaux de la grappe composée assez grande, lâche et feuillée à la base, étalés, au delà du milieu ramifiés en cyme, à 3—7 ou plusieurs fleurs avec les pédoncules étalés, poilus et armés d'aiguillons robustes, longs, courbés en faux ou presque droits. Bractées lancéolées, les inférieures trifides. Fleurs grandes; calices cendrés-tomenteux et velus à segments lâchement réfléchis à la maturité, pétales ovales, courtement ongulés, blanchâtres ou rosées. Etamines inégales dans la fleur à peine écloses, presque dressées et beaucoup plus longues que le style, en suite dressées-étalées, et après la floraison conniventes et embrassant le fruit; styles verdâtres; ovaire glabre ou pourvu au sommet de quelques poils.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: A Grappe. a. Fleur ouverte en face. b. La même par dessous. c. Pétale. d. Bractée.

HABITAT: En Westphalie, la province du Rhin et en Belgique çà et là.

PAYS-BAS: Dans mon élaboration du *Prodromus Florae Batavae* Ed. II j'ai cru pouvoir rapporter à cette espèce une ronce trouvée par M. le Dr. J. W. C. GOETHART en 1899 sur le talus aride d'un chemin de traverse près de Weert. M. W. W. SCHIPPER m'a envoyé la plante dessinée, trouvée par lui au bord inférieur du chemin de la maison nommée Duno conduisant à Doorwerth et représentant une forme d'été recueillie le 3 Août 1910.

M. Schipper a fait remarquer que les feuilles étaient blanches-tomenteuses en dessous, la fleur avait une couleur rose, devenant bientôt plus pâle. La ronce a pris son nom par M. KALLENBACH dans son *Flora des Aachener Beckens* p. 267, aussi M. FÖRSTER dans son *Flora von Aachen* p. 97 a signalé la plante peu rare aux environs de cette ville.





BOLETUS CHRYSENTERON FR. 1829.

BOLETUS CHRYSENTERON FR.

Goudvleezige Boleet.

Hoogduitsch: *Gelbfleischiger Röhrenchenpilz*. Engelsch: *Golden fleshy Boletus*.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Polyporeae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. X. No. 790.

SOORTELIJKE KENMERKEN: pileo 5—10 cM. lato, convexo, dein manato, postremo subplano, laevi, exigue tomentososo, fusco subolivaceo, haud raro fisso in areolis, commissuris rubescentibus; carne satis tenui, pallido flavo, sub cortice rubro, leviter coerulescente; tubis usque ad 1.5 cM. longis, subadnatis, flavis dein subviridibus, poris angulatis irregularibus, compositis, stipitem versus largioribus, eo loco 1—1.5 mM. in diametro; stipite 5—7 $\frac{1}{2}$ cM. longo, 1 $\frac{1}{4}$ —1 $\frac{3}{4}$ cM. crasso, subaequali vel infra medium paulum incrassato, rigido, fibroso-striato, flavo, plerumque rubro contaminato; sporis elongato-fusiformibus pallide olivaceis.

Hoed 5—10 cM. breed, bol, dan zich uitspreidend en bijna vlak wordend, zacht, licht viltig, bruinachtig in het olijfgroene spelend, dikwijls gebarsten in kleine veldjes met roode voegen; vleesch tamelijk dun, licht geel, onder het opperhuidje rood met een voorbijgaande zweem tot blauwkleuring; buisjes tot 1.5 cM. lang, een weinig samengegroeid, geel later groenachtig, poriën hoekig, onregelmatig, samengesteld, het breedst in de nabijheid van den steel, waar zij 1—1.5 mM. in doorsnede zijn; steel 5—7 $\frac{1}{2}$ cM. lang, 1 $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{3}{4}$ cM. dik, bijna overal gelijk of beneden het midden een weinig verdikt, stijf vezelig-gestreept, geel, meer of minder met rood overtogen, gevuld, vleesch dieper geel dan dat van den hoed, meestal met rood gemengd; sporen langwerpig spoelvormig, licht olijfkleurig, 12—14 = 4 μ .

Boletus chrysenderon, Fries, *Epic.*, p. 415; *Cke. Hdbk.*, p. 254; *Sacc. Syll. VI*, 14, *Krombh. Tab. 76*, f. 15—17, *Bull. tab. 490* f. 3, *Oud. Rév.* 1, p. 339.

VERKLARING VAN DE AFBEELDING: a. Opening poriën, vergr.

GROEIPLAATS: In bosschen en weilanden.

NEDERLAND: Door OUDEMANS vermeld voor het Westland, Baarn, Driebergen, Rijenburg, Apeldoorn en Putten.

De hier afgebeelde exemplaren werden door Mej. C. C. RITSEMA en MIJ gevonden 14 September 1910 in de bosschen van de Sysselt bij Ede, langs den weg onder beuken.

BOLETUS CHRYSENTERON FR.

Bolet à l'intérieur d'or.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

SYSTÈME NATUREL: Cellulaires mycètes. Ord. Hyménomycètes. Polyporées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le No. 790 Vol. X.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: chapeau 5—10 cM. large, convexe, ensuite s'étendant, puis presque plan, mou, un peu tomenteux, fauve-bistre ou brun-pâle, présentant parfois des gerçures, qui laissent voir des interstices cramoisies; chair assez mince, pâle, jaune, cramoisie sous l'épiderme légèrement bleuissante; tubes jusque 1.5 cM. longs, presque adnés, jaunes ensuite devenant verts; pores assez amples, anguleux inégaux, composés, vers le pied plus larges, et y atteignant un diamètre de 1—1½ mm. Pied 5—7½ cM. long, 1¼—1¾ cM. large, presque égal ou un peu épaissi au milieu, rigide, jaune en haut, strié de cramoisi en bas, solide, la chair d'un jaune plus foncé que dans le chapeau, lavé ordinairement de couleur rougeâtre; spores allongés fusiformes, pâles, olivacés.

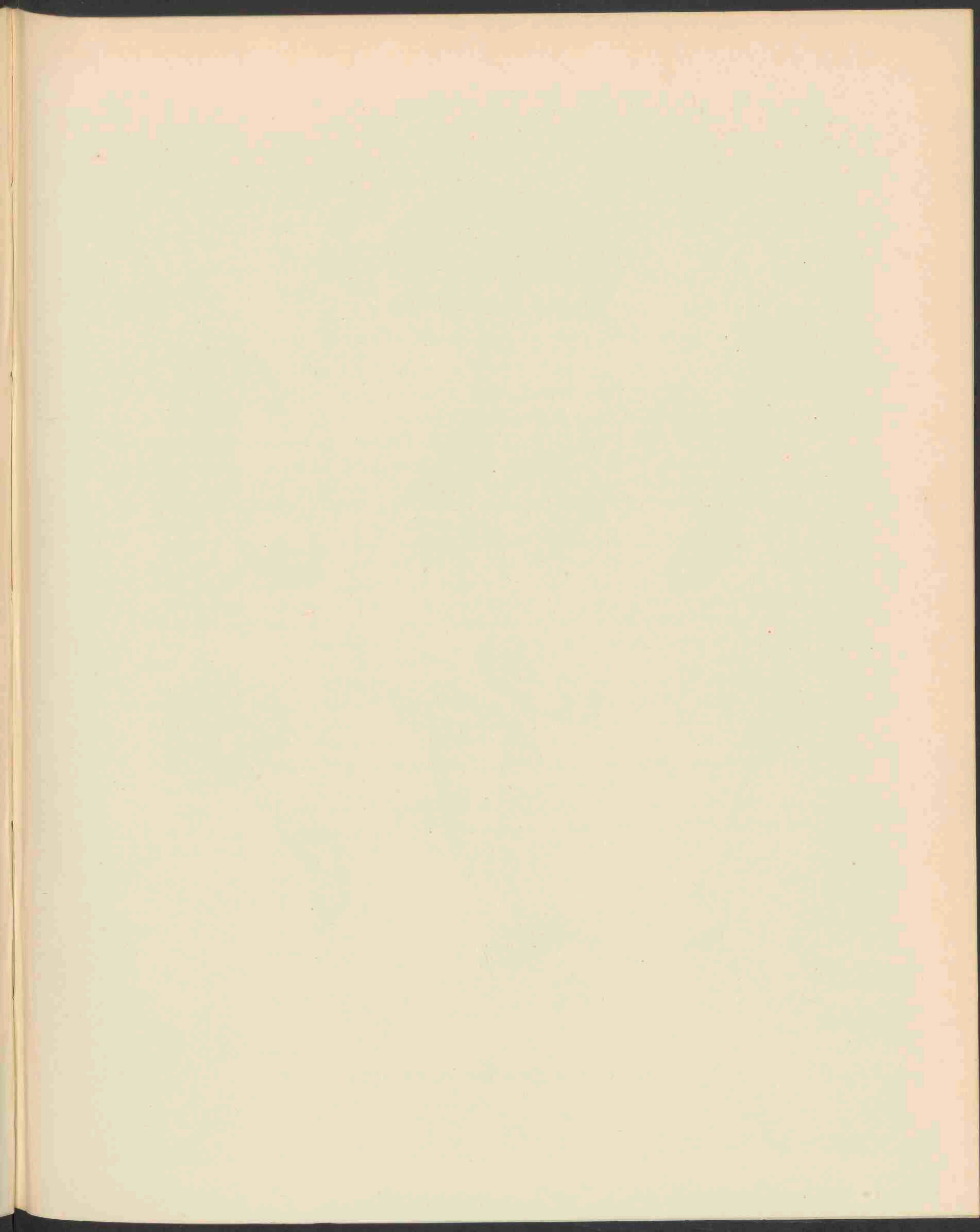
Boletus chryserveron Fries. *Epicr.* p. 415, *Cke, Hdbk.* p. 254; *Sacc. Syll.* VI. p. 14, *Krombh. Tab.* 76, f. 15—17; *Bull. tab.* 490 fig. 3, *Oud Rév.* 1. p. 339.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: a. Ouverture des pores.

HABITAT: LIEUX sablonneux ombragés parmi l'herbe.

PAYS BAS: Signalé par M. C. A. J. A. OUDEMANS dans le Westland, à Baarn, Driebergen, Rijzenburg, Putten, Apeldoorn.

Les exemplaires dessinés ont été trouvés par M^{lle} C. C. RITSEMA et moi-même le 14 Septembre 1910 le long d'un chemin dans le bois nommé le Sysselt, près de Ede, sous les hêtres.





MYXACIUM COLLINITUM FR. 1830

MYXACIUM COLLINITUM FR.

Bezoedelde Myxacium.

Hoogduitsch: *Beschmierter Schleimhautpilz*. Engelsch: *Greased Myxacium*.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Agaricineae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XXI. No. 1680.

SOORTELIJKE KENMERKEN: pileo carnoso, e convexo-infracto, explanato, obtuso, levi, glutinoso nitido; stipite firmo, cylindrico, e velo floccoso-glutinoso diffracto transversim squamoso; lamellis adnatis, ex argillaceo caesiove cinnamomeis; sporis ellipsoideis, utrinque attenuatis, flavidis 12—14 = 7.

Stipes 10—20 cM. longus, 8—10 mM. crassus, nunc coerulescens, nunc albus, mollis, manifeste simul cortinatus; pileus 5—11 cM. latus, aurantio-fulvus, glutine concolore persistente, siccus nitidus; lamellae 7—11 mM. latae.

Hoed vleezig, eerst bol, later zich afplattend, stomp, glad, slijmig en glimmend; steel gevuld, cilindervormig, voorzien van dwarsgestelde schubjes ontstaan uit het vlokkig-slijmige velum; plaatjes aangegroeid, eerst leemkleurig of grijs ten slotte kaneelkleurig; sporen ellipsoid, aan beide einden versmald, geelachtig. 12—14 = 7 μ .

Cortinarius collinitus (Pers.) Fr. *Epicr.* p. 274, *Monogr.* 11 p. 36, *Hym. Eur.* p. 351; *Bern. Roch.* t. 34 f. 3, *Cooke III* t. 738; *Berk. Outl.* p. 186; *Oud. Rév. I.* p. 271. *Agaricus* (Pers.) *syn* p. 281; *Fr. Syst. myc.* 1 p. 248; *Secr. n. 12* (*Sow. t. 9 ad n. 97 accedit*); *Bull.* t. 549, *Ventur. t. 32 f. 4—6*; *Vaill. Par.* p. 62. *Buxb. C. IV.* t. 9.

GROEIPLAATS: In bosschen en op heidevelden overal in Europa en in Zuid-Carolina in de Vereenigde Staten.

NEDERLAND: Uit ons land opgegeven uit het Haagsche bosch en van Rijzenburg. De hier afgebeelde exemplaren werden in talrijke groepen gevonden door mej. C. C. RITSEMA en MLJ in de bosschen van de Sijsselt onder Ede, den 14^{den} September 1910.

MYXACIUM COLLINITUM FR.

Myxace souillé.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

SYSTÈME NATUREL: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménemycètes. Agaricinées.

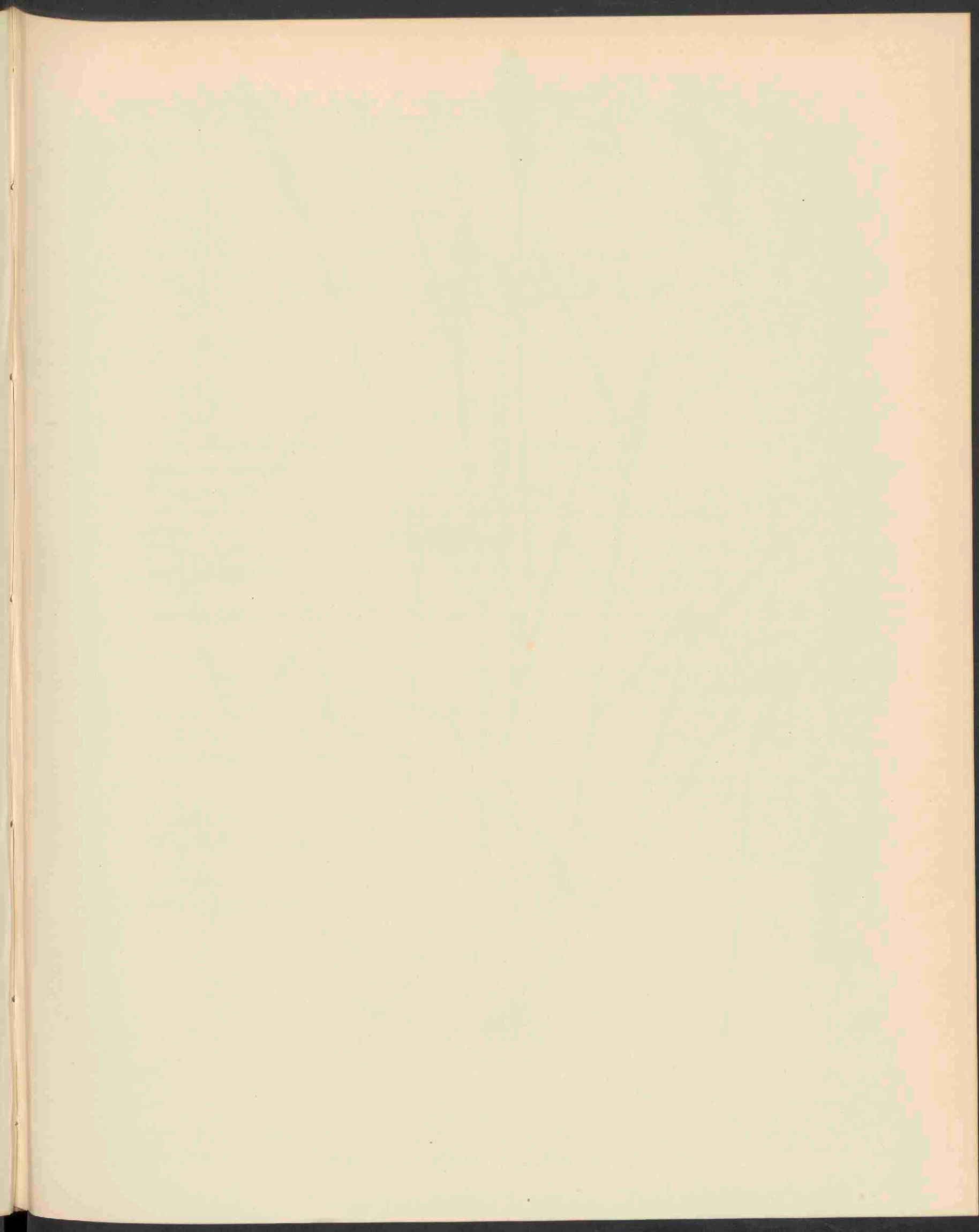
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le No. 1680 Vol. XXI.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: chapeau charnu, d'abord convexe, au bord réfracté, puis étalé, obtus, lisse, glutineux luisant; pied robuste, cylindrique, couvert d'écaillés saillantes concentriques, originaire des flocons glutineux; feuilles adnés, noisette, puis bleuâtres, enfin cannelle; spores ellipsoïdes, atténuées de chaque côté, jaunâtres, $12-14 = 7 \mu$.

Cortinarius collinitus (Pers.) Fr. *Epicr.*, p. 274; *Monogr.* 11, p. 36; *Hym. Eur.* p. 351; *Bern. Roch. t. 34, f. 3*; *Cooke III t. 738*; *Berk. Outl.*, p. 186; *Oud. Rév. I, p. 271*; *Agaricus* (Pers.) *Syn.*, p. 281; *Fr. Syst. Myc. I, p. 248, Secr. N. 12* (*Sow. t. 9 ad N. 97 accedit*); *Bull. t. 549, 596*; *Ventur. t. 32 f. 4-6*; *Vaill. Par.*, p. 62. *Buzb. C. IV t. 9*.

HABITAT: Bois et bruyères, partout en Europe et en Carolina méridionale des Etats Unin de l'Amérique.

PAYS BAS: Signalé dans notre pays au bois de la Haye et à Ryzenburg. Le champignos dessiné a été recueilli en groupes nombreux par M^{lle} C. C. RITSEMA et MOI-MÊME dans le bois nommé le Sysselt non loin de Ede, le 14 Septembre 1910.





POLYPOGON MONSPELIENSIS DESF. 1831.

POLYPOGON MONSPELIENSIS DESF.

Baardgras.

Hoogduitsch: *Bürostengras von Montpellier*. Engelsch: *Annual Beardgrass*.

Bloeit: Juli—Augustus. ☉

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. III. Ord. II. Triandria. Digynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Monocotyledoneae Ord. Gramineae.

GESLACHTSKENMERKEN: Spiculae a latere magis minusve compressae, 1-florae vel 1-florae cum rudimento floris superioris. Lodiculae 2. Styli nulli vel breves, stigmata plumosa ad basin spiculae emergentia. Caryopsis paleis membranaceis tecta.

Pakjes meer of minder zijdelings samengedrukt, eenbloemig of eenbloemig met den aanleg eener bovenste bloem. Zwellichaampjes 2. Stijlen afwezig of kort; stempels vedervormig aan den voet der pakjes naar buiten tredend. Vrucht door de vliezige kroonkafjes omsloten.

SOORTELIJKE KENMERKEN: panicula coarctata, lobata, valvis oblongis hirto-scabris ex apice breviter emarginato bilobo aristatis, arista valvam ter superante, flore sub summo apice aristato, radice fibrosa.

Pluim samengetrokken, gelobd; kelkkafjes langwerpig, ruwharig, van uit de door een korten inham tweelobbigen top genaald, deze naald driemaal langer dan het kafje; bloem even onder den top genaald; wortel vezelig.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Bloeias, *b.* Bloem in het mannelijk stadium, *c.* Idem vrouwelijk, *d.* Kroonkafjes met vruchtbeginsel, *e.* Blad met tongetje.

GROEIPLAATS: Op akkers en woeste gronden, langs wegekanten, vooral naar den zeekant; algemeen in de landen langs de Middellandsche Zee en van daar oostelijk tot diep in Centraal-Azië; langs de westkust van Europa tot langs het Kanaal; elders dikwijls met Serradelle ingevoerd.

NEDERLAND: Het afgebeelde exemplaar is afkomstig uit de omstreken van Rotterdam en aldaar gevonden door de Heeren WACHTER en JANSSEN 30 Augustus 1910, die mij welwillend planten ter afbeelding toezonden.

POLYPOGON MONSPELIENSIS DESF.

Polypogon de Montpellier.

Fleurit: Juillet—Août. ☉

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. III. Ord. II. Triandria. Digynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Monocotylédonées. Ord. Graminées.

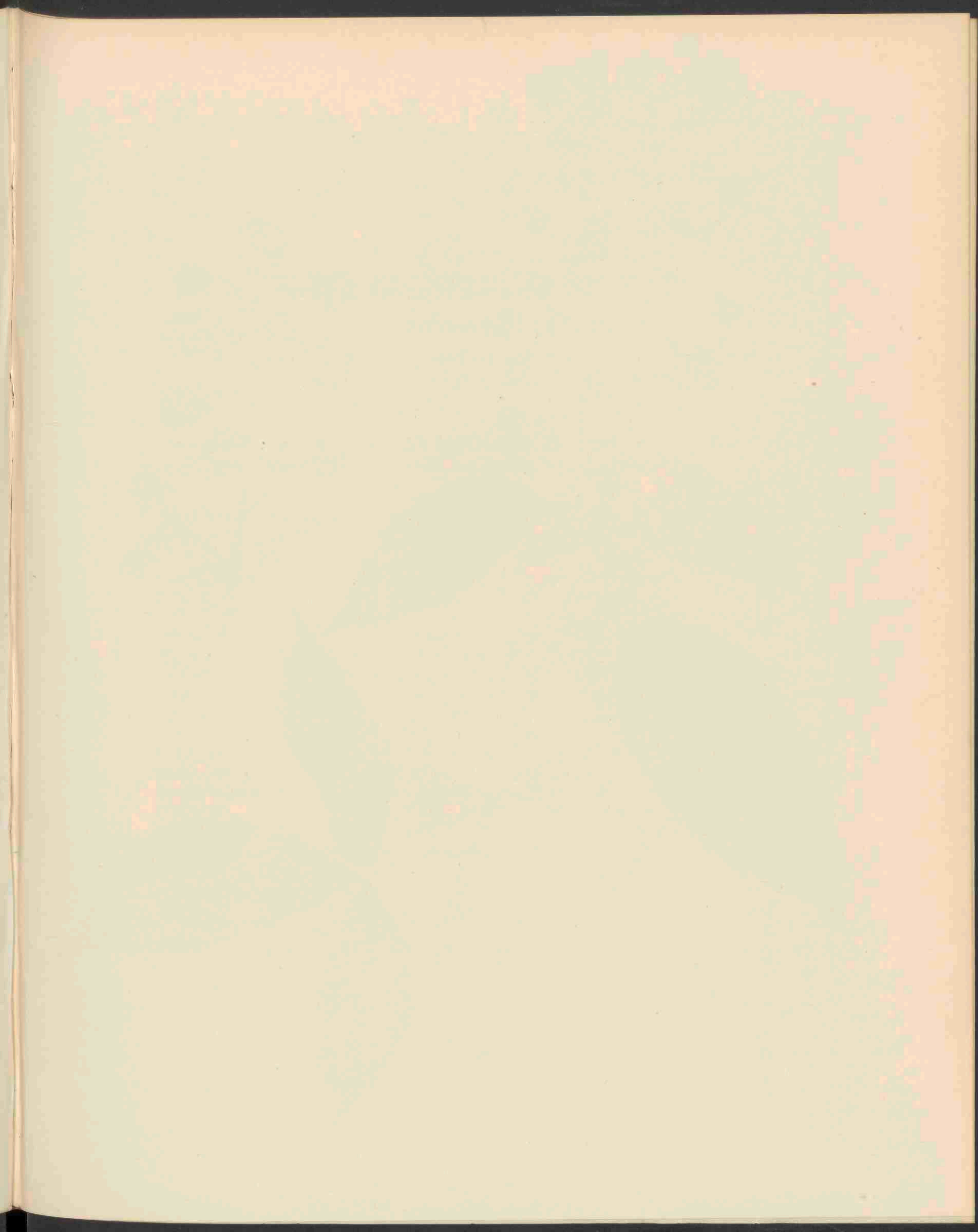
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Epillets pédicellés, comprimés par le côté, renfermant une fleur hermaphrodite et formant par leur réunion une panicule spiciforme. Glumes 2, beaucoup plus longues que la fleur, carénées, presque égales, entières et obtuses ou échancrées au sommet, munies d'une arête insérée dans l'échancrure ou un peu au dessous du sommet. Glumelle inférieure membraneuse, glabre à sa base, oblongue, carénée sur le dos, entière, aristée sous le sommet; glumelle supérieure plus petite, bicarénée. Glumellules 2, entières, glabres. Etamines 3. Stigmates presque sessiles, plumeux, s'étalant à la base de la fleur. Caryops libre, glabre, ovoïde-oblong, à coupe transversale presque orbiculaire, muni d'un sillon sur la face interne.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Panicule spiciforme, lobulée ou plus petite et égale, oblongue, dense, pédicelles articulés; article supérieur épaissi et aussi long que large, bien plus court que l'article inférieur. Glumes égales, oblongues, obtusiuscules et entières au sommet, rudes et pubescentes sur le dos, pourvues au dessous du sommet d'une arête fine et trois fois plus longue qu'elles. Glumelle inférieure de moitié plus courte que les glumes, dentelée au sommet aristée. Racine fibreuse.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Epi composé. *b.* Fleur dans son période masculin. *c.* La même féminine. *d.* Glumelles avec ovaire. *e.* Feuille avec gaine.

HABITAT: Champs et lieux stériles aux bords des chemins, surtout vers les côtes; commun sur les côtes de la Méditerranée et de l'Océan et d'ici vers l'est jusque l'intérieur de l'Asie centrale et suivant la côte occidentale de l'Europe jusqu'au Canal. Ailleurs introduit souvent par la serradelle.

PAYS BAS: L'exemplaire dessiné est originaire des environs de Rotterdam, trouvé par M. M. WACHTER et JANSEN, qui ont eu la bienveillance de m'en procurer quelques plantes vivantes.





RUBUS MACROPHYLLUS. W. ET N. 1832.

RUBUS MACROPHYLLUS WH. ET N.

Grootbladige Braam.

Hoogduitsch: *Grossblättrige Brombeere*. Engelsch: *Tall-leaved Bramble*.

Bloeit: Juni—Augustus. ♀.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II. No. 105.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Turiones arcuato-prostrati vel scandentes inferne subteretes superne obtusanguli ramosi molliter pilosi aculeis sparsis ad angulos dispositis parvis vel mediocribus e basi lata compressa falcatis instructi; folia quinato-digitata, petiolo supra plano aculeis recurvis armato, stipulis linearibus; foliola omnia petiolulata inaequaliter et saepe duplicato-serrata, supra sparsim pilosa mox glabrescentia, subtus molliter pubescentia viridia, rarius tomento tenui evanescente albo-micantia, terminale duplicis fere petioluli proprii longitudinis e basi lata cordata ovatum saepe elongatum longe acuminatum. Ramorum floriferorum aculei parvi falcati; inflorescentiae compositae laxae amplae vel abbreviatae inferne foliosae ramuli erecto-patentes supra medium cymoso-partiti cum pedicellis tomentoso-hirsuti aculeolatique; flores mediocres; calyces cinereo-tomentosi, sepala in flore et fructu reflexa; petala obovata: stamina stylos superantia post anthesin conniventia; germina glabra, fructus globosi nigri nitidi sapidi. (Focke).

Loten boogvormig neerliggend of klimmend onderaan bijna rond naar boven toe stomp-kantig, vertakt, zacht harig en voorzien van op de kanten geplaatste kleine of middelgrote stekels, die uit een breede samengedrukte basis haakvormig zijn omgebogen; bladeren hand-vormig 5-deelig, bladsteel van boven plat en met teruggebogen stekels bewapend. Steunblaadjes lijnvormig; blaadjes alle gesteeld, ongelijk en dikwijls dubbel gezaagd, van boven verspreid behaard, weldra kaal wordend, van onder zachtharig en groen, zelden door een spoedig verdwijnend zacht vilt glanzend, het eindblaadje bijna dubbel zoo lang als zijn eigen steel met een breede hartvormige basis, eivormig, dikwijls verlengd in een lange spits. Stekels der bloei-takken klein haakvormig; takken der samengestelde, losse en groote of afgebroken, van onder bebladerde bloeiwijze, schuin uitstaande boven het midden vorksgewijze vertakt, evenals de bloemstelen viltig behaard en met stekels voorzien; bloemen middelmatig; kelken grijsviltig, slippen zoowel bij de bloem als bij de vrucht teruggeslagen; bloembladen omgekeerd eivormig; meeldraden langer dan de stijlen na den bloei samennijgend; vruchtbeginsel glad; vruchten kogelvormig, glimmend zwart, smakelijk.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Bloemblaadje. *b.* Steunblaadje. *c.* Afzonderlijk blaadje. *d.* Verkleind blad eener loot. *e.* Vruchttak.

GROEIPLAATS: Tamelijk algemeen in humusrijke bosschen en langs beekoevers in Noord- en

West-Europa. De hoofdvorm komt voor in het westelijk gebied van de kusten der Noordzee tot het zuidelijk gedeelte van het Schwarzwald en oostwaarts tot in Hongarije.

NEDERLAND. Reeds vroeger in ons land verzameld en door mij in het herbarium der Nederlandsche Botanische Vereeniging gevonden afkomstig uit Beek, Bennekom, Sandenburgerlaan, duinkant 's Gravenhage, Haagsche bosch, Breda, Boxmeer, Sambeek, Valkenswaard en elders.

Een eenigszins variable soort, die al naar mate van meer of minder lichtgenot van gedaante wisselt. De hier afgebeelde exemplaren danken wij aan de onvermoeide nasporingen van den Heer W. W. SCHIPPER te Winschoten, die ze ten vorigen jare verzamelde aan de Kleefsche baan onder Beek bij Nijmegen.

RUBUS MACROPHYLLUS WH. ET N.

Ronce à grandes feuilles.

Fleurit: Juin—Août. h.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Rosacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le No. 105. Vol. II.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Tige foliifère arquée-décombante ou grimpante, presque arrondie à la base, vers le sommet anguleuse, rameuse, velue, armée d'aiguillons insérés sur les angles petits ou médiocres, élargis à la base et courbés en faux; feuilles quinées à pétiole commun plan en dessus, muni d'aiguillons crochus; stipules linéaires; folioles toutes pétiolulées, irrégulièrement et souvent doublement dentées en scie, un peu poilues en dessus, bientôt glabrescentes, vertes et veloutées en dessous, rarement blanches brillantes par des poils tomenteux, qui disparaissent bientôt; la terminale presque deux fois plus longue que son pétiole propre, en coeur à la base, ovée, souvent allongée, longuement acuminée. Aiguillons des rameaux de la grappe terminale, composée assez grande, lâche et feuillée à la base dressés-étalés au delà du milieu divisés en forme de cyme, comme les pédoncules tomenteux-herissés et pourvus d'aiguillons; fleurs médiocres; calices cendrés-tamenteux, à segments réfléchis dans la fleur et à la maturité; pétales obovés; étamines plus longues que les styles, après la floraison conniventes; ovaires glabres; fruits globuleux, noirs luisants, de bon goût.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Pétiole. *b.* Stipule. *c.* Feuille. *d.* La même de la tige foliifère. *e.* Tige fructifère.

HABITAT: Assez commun dans les bois riches en humus et aux bords des ruisseaux en Europe du Nord et de l'Ouest. La forme générale se trouve aux contrées occidentales des côtes de la Mer du Nord jusqu'à la partie méridionale du Forêt Noir et vers l'est jusqu'en Hongrie.

PAYS-BAS: Recueilli déjà plus tôt dans notre pays, tandis que j'ai trouvé des échantillons de cette espèce dans l'Herbier de la Société Botanique Néerlandaise, originaires de Beek, Bennekom, Sandenburgerlaan, dunes près de la Haye, Bois de la Haye, Breda, Boxmeer, Sambeek, Valkenswaard et ailleurs. Espèce un peu variable, qui nous montre de diverses formes selon sa jouissance de lumière. Pour les plantes dessinées je suis bien obligé à M. W. W. SCHIPPER de Winschoten, qui les a recueillies l'année passée le long de la chaussée de Nimègue à Clève, non loin du village de Beek.

RUBUS CANDICANS WH.

THYRSOIDEUS WIMM.

Witviltige Braam.

Hoogduitsch: *Weiszfilzige Brombeere*. Engelsch: *White-filting Bramble*.

Bloeit: Juli—Augustus. h.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II. No. 105,

SOORTELIJKE KENMERKEN: Turiones alte arcuati inferne obtusanguli faciebus planis, ad basin saepe teretiusculi, superne sulcati, glabri vel glabriusculi saepe apice demum radicanter aculeis sparsis ad angulos dispositis validis compressis e basi dilatata lanceolatis rectiusculis vel paululum reclinatis armati; folia quinata-digitata, petiolo supra plano, stipulis linearibus; foliola angusta irregulariter duplicato et inciso-serrata, aestivalia autumnaliaque supra glabra, vernalia parce pilosa, omnia subtus tomento tenui albicantia vel adulta subvirentia, terminale e basi subcordata, anguste ellipticum vel ovatum vel ovato-lanceolatum, acuminatum, infima brevissime petiolulata. Ramorum florentium folia ternata quinatave foliolis supra parce pilosis; rhachidis aculei rari parvi falcati; inflorescentiae elongatae angustae thyrsoidae interdum racemosae ramuli subaequales uniflori vel saepius cymoso-triflori vel pauciflori erecto-patentes tomentosi parce aculeati; flores mediocres; sepala cinereo-tomentosa inermia in flore et fructu reflexa pedunculo applicata; petala oblonga sensim in unguem attenuata, alba vel rosea; stamina inaequalia in flore vix aperto stylos superantia, deinde expansa, post anthesin erecta conniventia; pollinis granulorum pauca magna conformia, alia irregularia parva; germina glabra; torus villosus; fructus sat ampli subglobosi sapidus drupeolae nigrae nitidae; putamen oblongum.

Loten hoog-bogig, benedenwaarts stompkantig met vlakke zijden, aan den voet bijna rond, naar boven gevoerd, kaal of bijna kaal, aan den top dikwijls wortelend, bewapend met verspreide op de kanten geplaatste stevige samengedrukte stekels, die uit een verbreedten voet lancetvormig recht of een weinig teruggebogen zijn; bladeren handvormig vijfdeelig; bladsteel van boven vlak; steunblaadjes lijnvormig; blaadjes smal, onregelmatig dubbel en ingesneden gezaagd, in den zomer en herfst van boven glad, in het voorjaar spaarzaam behaard, alle van onder door een zacht vilt witschemerend of in volwassen toestand bijna groen, het eindblaadje met eenigszins hartvormigen voet smal elliptisch of eivormig of ei-lancetvormig, toegespitst; onderste blaadjes zeer kort gesteeld. Bladeren in de bloeiwijze drie- of vijftallig, blaadjes van boven verspreid behaard; bloeias met weinig talrijke kleine gekromde stekels; takken der verlengde smalle of breedere tros bijna gelijk eenbloemig, schuinuitstaande viltig en zwak bestekeld; bloemen middelmatig; kelkbladen grijsviltig, onbewapend, gedurende



RUBUS CANDICANS WH. (THYRSOIDEUS) 1833.

den bloei en bij de vrucht tegen den bloemsteel aangedrukt; bloembladen langwerpig langzaam in een nagel versmald, wit of rose; meeldraden ongelijk lang, bij de pas geopende bloem langer dan de stijlen, vervolgens uitgespreid en na den bloei opgericht, samennijgend; stuifmeelkorrels enkele groot en gelijkvormig, andere onregelmatig en klein; vruchtbeginsel glad; bloembodem behaard; vruchten tamelijk groot, bijna bolvormig, smakelijk; vruchtjes glimmend zwart; pit langwerpig.

VERKLARING DER AFBEELDINGEN: *a.* Bloemblad. *b.* Jonge bloem zonder bloembladen. *c.* Vruchtbeginsel. *d.* Jonge vrucht.

Ik maak hierbij opmerkzaam, dat deze tekening in strijd is met de beschrijving, want zowel in Focke's Syn. Rub. Germaniae als in zijne bewerking van dit geslacht in Ascherson en Graebner's Syn. der Mitteleur. Flora VI 1 p. 486 worden de vruchtbeginsels kaal genoemd, de vruchtbodem daarentegen dicht behaard. Misschien een vergissing bij het teekenen, wat ik bijna niet mag veronderstellen, gelet op de nauwkeurigheid bij het teekenen in acht genomen, de duidelijkheid waarmede het vruchtbeginsel behaard is voorgesteld en het imprimatur, dat door den Heer Schipper aan de tekening is verleend.

GROEIPLAATS: Op lichte halfbeschaduwde plaatsen tusschen struikgewas, aan boschzoomen op open boschplekken enz. in geheel midden Europa, voornamelijk in heuvelachtig gebied en in de lagere bergstreek. Focke geeft haar aan bijna overal in het heuvelland ten westen der Elbe.

NEDERLAND: Door mij werd in de nieuwe bewerking van den Prodrusus enkele herbarium exemplaren tot *R. thyrsoides* gebracht o.a. van Winterswijk, Arnhem, Oosterhout, terwijl zij door den Heer TH. ABELEVEN reeds van Heumen verzameld werd.

Het afgebeelde exemplaar, dat wij evenals de andere in deze afleveringen afgebeelde Rubi danken aan de vriendelijkheid van den Heer W. W. SCHIPPER te Winschoten werd door dezen gevonden in Augustus 1910 in de streek geheeten Valkstraat tusschen Heumen en Overasselt.

RUBUS CANDICANS WH.

Ronce à feuilles blanches.

Fleurit: Juillet—Août. h.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Rosacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le No. 105. Vol. II.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Tige dressée arquée, anguleuse à la base avec les faces planes, souvent arrondie à la base, un peu canaliculée au sommet, glabre ou glabrescente, s'enracinant souvent au sommet et munie d'aiguillons insérés sur les angles, assez robustes, comprimés, élargis à la base, lancéolés, presque droits ou un peu inclinés; feuilles quinées à pétiole commun plan au dessus; stipules linéaires; folioles étroites, irrégulièrement doublement ou incisées-dentées en scie; celles d'été et d'automne glabres en dessus, les printanières un peu poilues, toutes légèrement tomenteuses et albicantes au dessous, les adultes presque vertes, la foliole terminale creusée en coeur à la base, étroitement elliptique ou ovée ou bien ovée-lancéolée, acuminée, les inférieures très brièvement pétiolulées. Feuilles des rameaux fleuris quinées ou ternées, à folioles un peu poilues en dessus; pédoncule muni d'aiguillons peu nombreux, petits, arqués. Rameaux de la grappe allongée, raide étroite quelquefois rameuse presque égaux, uniflores ou quelquefois cymeux-triflores, ou pauciflores, dressés-étalés, tomenteux, munis d'aiguillons espacés. Fleurs médiocres; sépales tomenteux-cendrés, inermes, réfléchis contre le pédoncule pendant la floraison et à la maturité; pétales oblongs, atténués en onglet, blancs ou roses; étamines inégales, dans la fleur à peine épanouies plus longues que les styles, ensuite étalées, après la floraison dressées conniventes; graines polliniques en petit nombre grandes, conformes, les autres irrégulières et petites; ovaire glabre; disque velu; fruits assez grands subglobuleux, de bon goût; carpelles noirs, luisants, noyau oblong.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Pétale, *b.* Jeune fleur sans pétales, *c.* Ovaire, *d.* Fruit jeune. Je fais attention au dessin, qui est différent de la description de M. W. O. Focke. Or cet éminent botanologue nous informe dans son Synopsis Rub. Germaniae ainsi que dans son élaboration du genre Rubus dans ASCHERSON et GRAEBNER, Syn. des Mitteleur-Flora VI, 1, p. 486, que les ovaires sont glabres, tandis que le réceptacle est densément poilu. Peut-être une erreur de l'artiste, mais cela me semble invraisemblable en considérant la précision du dessin, l'exactitude avec laquelle sont représentés les poils sur l'ovaire et ensuite l'imprimatur que M. Schipper a accordé à l'aquarelle authentique.

HABITAT: Lieux clairs ou un peu ombragés entre les broussailles, aux bords des bois et sur les terrains exposés des bois de toute l'Europe centrale, surtout dans les contrées accidentées

et dans la région montagneuse inférieure. Focke l'a signalée presque partout dans les terrains montueux à l'ouest de l'Elbe.

PAYS BAS: Dans l'élaboration du nouveau Prodrôme j'ai confirmé quelques exemplaires de l'herbier à la Ronce thyrsoides p. e. ceux de Winterswijk, Arnhem, Oosterhout, tandis que M. TH. ABELEVEN eut déjà mentionné une plante de Heumen. Les plantes figurées, que nous devons comme les autres ronces de ces livraisons à la bienveillance de M. W. W. SCHIPPER de Winschoten, ont été trouvées par celui-ci en Août 1910 dans la contrée nommée Valkstraat entre Heumen et Overasselt, non loin de Nimègue.

RUBUS ULMIFOLIUS X R. CAESIUS.

A. pseud'agrestis Focke.

Hybride tusschen de Olmenblad en Dauwbraam.

Bloeit: Augustus. h.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II. No. 105.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Zie Dl. XIX. 1511 en Dl. IV. No. 288.

HYBRIDE KENMERKEN: Turiones valde pruinosi, folia plerumque ternata vel imperfecte quinata-pedata, foliolis infimis omnino sessilibus. Foliola satis lata, subrotunda, iuniora subtus cinerea, dein plus minusve virescentia. Stipulae parvae, anguste lineari-lanceolatae. Pedunculi plus minusve glandulosi. Flores formae albiflorae, pseud'agrestis, iis rubriflorae, B. patentis, maiores, ambae fere omnino steriles. Haec varietas differt praeterea a varietate patente foliolis subtus manifeste canescentibus, turionibus robustioribus, racemis longioribus densioribusque, denique laciniis calycis in fructu erectis.

Loten sterk berijpt, meestal 3-tallige of onvolkomen 5-tallige voetvormige bladeren, met bijna volkomen zittende onderste blaadjes. Deze tamelijk breed, rondachtig, in de jeugd van onderen grijs, later meer of minder groenwordend. Steunblaadjes klein, smal lijn-lancetvormig. Bloemstelen met meer of minder gesteelde klieren. De bloemen der witbloeiende vorm zijn grooter dan die der roodbloeiende vorm, beide vormen zijn bijna volkomen onvruchtbaar. De hier afgebeelde vorm pseud'arvensis onderscheidt zich bovendien door van onderen duidelijk grauwwiltige bladeren, krachtiger groei en langere en dichtere bloemtros, voorts door rechtopstaande kelkslippen bij vruchtrijpheid.

VERKLARING DER AFBEELDING: a. Bloemblad. b. en c. Bladeren aan het eind der loot, verkleind. d. Uitgebloeide inflorescentie met enkele vruchtjes.

GROEIPLAATS: Bekend aan de oevers van het meer van Genève en elders tusschen de stamouders.

NEDERLAND: In mijne bewerking der Rubi voor den Prodrômus heb ik bij enkele Rubi corylifolii het vermoeden uitgesproken, dat verschillende dier vormen hybriden zouden zijn tusschen R. ulmifolius en R. caesius. Als zoodanig kwamen verschillende specimina in aanmerking door VAN DEN BOSCH op Schouwen en Zuid-Beveland verzameld en ook een bij Woensdrecht aangetroffen.

De Heer W. W. SCHIPPER, die de Rubi ter plaatse onderzoekt, had de welwillendheid een exemplaar ter afbeelding toe te zenden, door hem in Augustus van het vorige jaar bij Cortgene verzameld.



RUBUS ULMIFOLIUS × R. CAESIUS 1834.

RUBUS ULMIFOLIUS X R. CAESIUS.

A. pseud'agrestis Focke.

Hybride entre la Ronce bleuâtre et la Ronce à feuilles d'orne.

Fleurit: Août. h.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le No. 105. Vol. II.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Voyez les No. 1511 Vol. XIX et No. 288 Vol. IV.

CARACTÈRES DE L'HYBRIDE: Tiges très glauques-pruineuses. Feuilles pour la plupart ternées ou incomplètement quinées, folioles inférieures toujours sessiles, folioles assez larges, presque orbiculaires, dans la jeunesse de couleur cendrée au dessous, enfin plus ou moins virescentes; stipules petites, linéaires lancéolées étroites. Pédoncules plus ou moins glanduleux, de la forme albiflore, notre variété pseud'agrestis, plus grandes que celles de la forme rubiflora, la variété patens, toutes les deux presque totalement infertiles.

Notre plante se distingue surtout de la variété patens par ses feuilles plus manifestement canescentes au dessous, ses tiges foliifères plus robustes, ses grappes plus longues et plus denses, enfin par les segments du calice dressés dans le fruit.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Pétale. *b.* et *c.* Feuilles au sommet de la tige. *d.* Grappe déflourée avec quelques fruits.

HABITAT: Connue des bords du lac de Genève et ailleurs entre les parents.

PAYS-BAS: Dans l'énumération des Ronces dans le Prodrôme Ed. II, je me doutais de ce que plusieurs formes des Rubi corylifolii seraient des hybrides entre *R. caesius* et *R. ulmifolius*. Je regardais comme formes hybrides plusieurs exemplaires des ronces récoltées par M. R. B. VAN DEN BOSCH dans l'île de Schouwen, de Zuid-Beveland et quelques échantillons trouvés près de Woensdrecht.

M. W. W. SCHIPPER, qui examine les Rubi sur place eut l'obligeance de m'envoyer quelques exemplaires pour notre Flore, trouvés par lui en Août l'année passée près de Cortgene dans l'île de Noord-Beveland.

HYDNUM COMPACTUM P.

Ineengedrongen Stekelzwam.

Hoogduitsch: *Kompakter Stachelpilz*. Engelsch: *Compact Hydnum*.

STELSEL VAN LINNEAUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Ord. Hymenomycetes. Hydneae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XV. No. 1170.

SOORTELIJKE KENMERKEN: pileo 5—15 cM. lato, deformato, griseo-olivaceo vel brunneo, haud zonato, suberoso, compacto, carne coeruleo variegato; spinis 2—5 mM. longis, brunneis, apice pallidioribus: stipite fere 2 cM. alto, plerumque deformato, fusciscente; sporis 6 μ .

Irregulari, conflente, inodoro, crustam informam aequante.

Hoed 5—15 cM. breed, misvormd, grijsolijfkleurig of bruinachtig, zonder kringen, kurkachtig, samengedrukt, vleesch met blauwe strepen; stekels 2—5 mM. lang, bruinachtig, met bleeker toppen; steel ongeveer 2 cM. lang, vaak misvormd, bruinachtig. Sporen 6 μ .

Dikwijls zeer onregelmatig en bijna zittend; reukeloos, gelijkend op een dikke vormlooze korst.

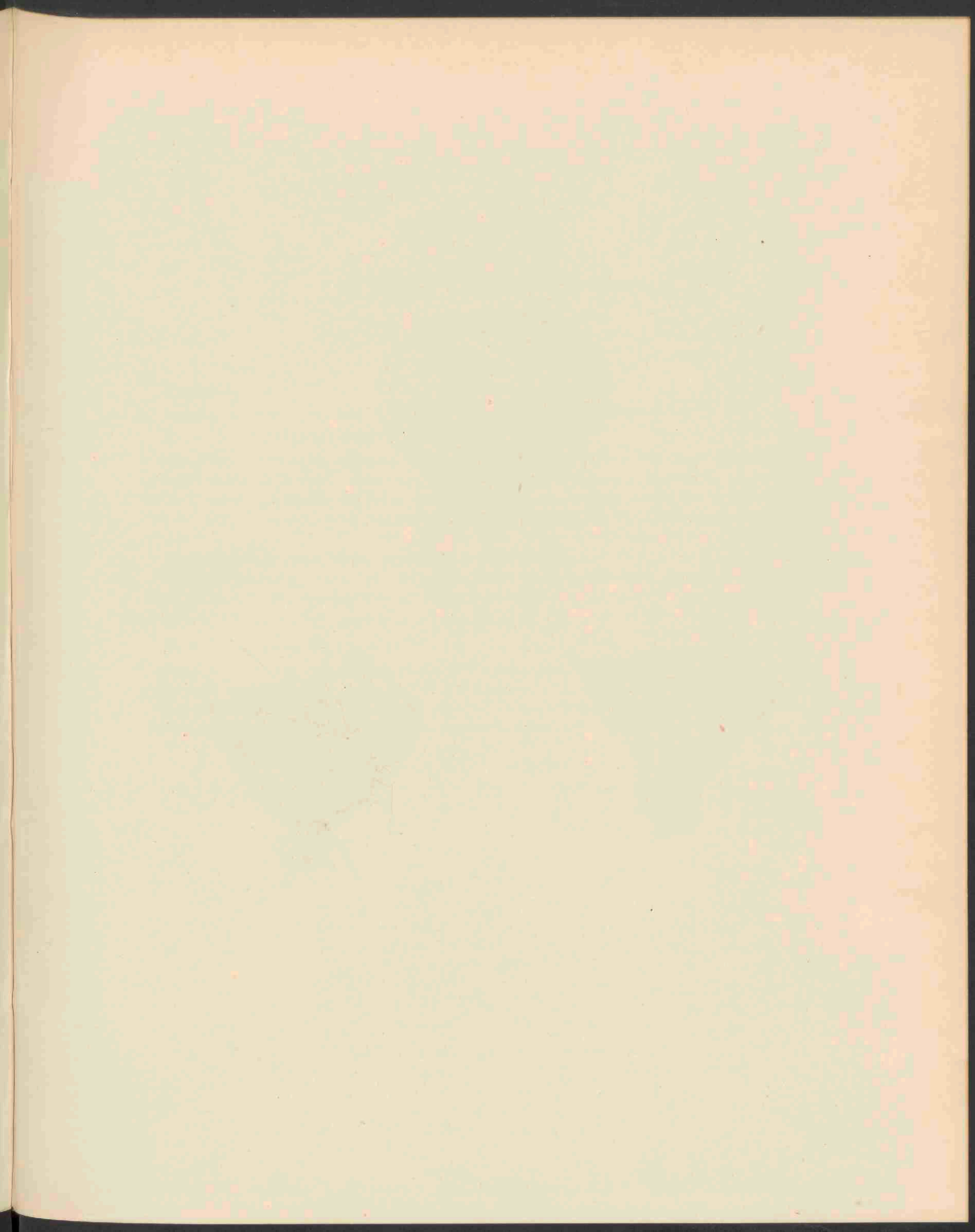
Hydnum compactum Pers. *Syn.* 556 p. p.: 1 *Stev. Fung. p.* 236. *Oud. Rév.* 1. 401. *Sacc. Syll.* VI p. 438; *Krombh. tab.* 50 f 12; *Schaeff. tab.* 146.

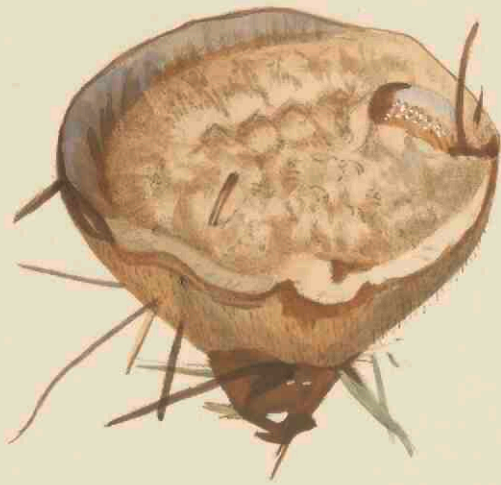
VERKLARING DER AFBEELDING: a. Overlangsche doorsnede.

GROEIPLAATS: In dennenbosschen.

NEDERLAND: Gevonden bij Rijzenburg en bij Lochem, later door OUDEMANS bij Zeist, Driebergen en Apeldoorn.

Het afgebeelde exemplaar werd opgemerkt door Mej. C. C. RITSEMA in een dennenbosch van het buitengoed de Selterskamp bij Bennekom, den 15 September 1910.





HYDNUM COMPACTUM P. 1835.

HYDNUM COMPACTUM P.

Hydne compacte.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

SYSTÈME NATUREL: Cellulaires Mycètes. Ord. Hyménomycètes. Hydneés.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le No. 1170. Vol. XV.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Chapeau 5—15 cM. large, à la surface très inégale, sans zones, olivâtre-cendré ou brunâtre, subéreux, compacte. Chair ferrugineuse, bigarrée de bleu ou de violacé, souvent présentant des zones alternantes de diverses couleurs. Alênes 2—5 mM. longues, brunes, pâles au sommet. Pied très court, difforme, presque 2 cM. de hauteur, fauve-brunâtre; spores 6 μ

Irrégulier, souple, sans odeur, ressemblant un croûte informe.

Hydnum compactum Pers. Syn. 556, p. p.; Stev. Fungi p. 236. Oud. Rév. I, p. 401, Sacc. Syll. VI. p. 438, Krombh. tab. 50 f 12; Schaeff. tab. 146.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: a. Coupe transversale.

HABITAT: Dans les bois à aiguilles.

PAYS BAS: Trouvé près de Ryzenburg, de Lochem, plus tard retrouvé par M. C. A. J. A. OUDEMANS auprès de Zeist, Driebergen et Apeldoorn.

L'exemplaire dessiné a été recueilli par M^{lle} RITSEMA dans un bois de pins de la Maison Selterskamp, village de Bennekom, le 15 Septembre 1910.

MELILOTUS RUTHENICUS M. B.

Rutheensche Honigklaver.

Hoogduitsch: *Ruthenischer Honigklee*. Engelsch: *Ruthenic Melilot*.

Bloeit: Mei—Juli. ☉☉

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XVII. Ord. IV. Diadelphia. Decandria.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Papilionaceae.

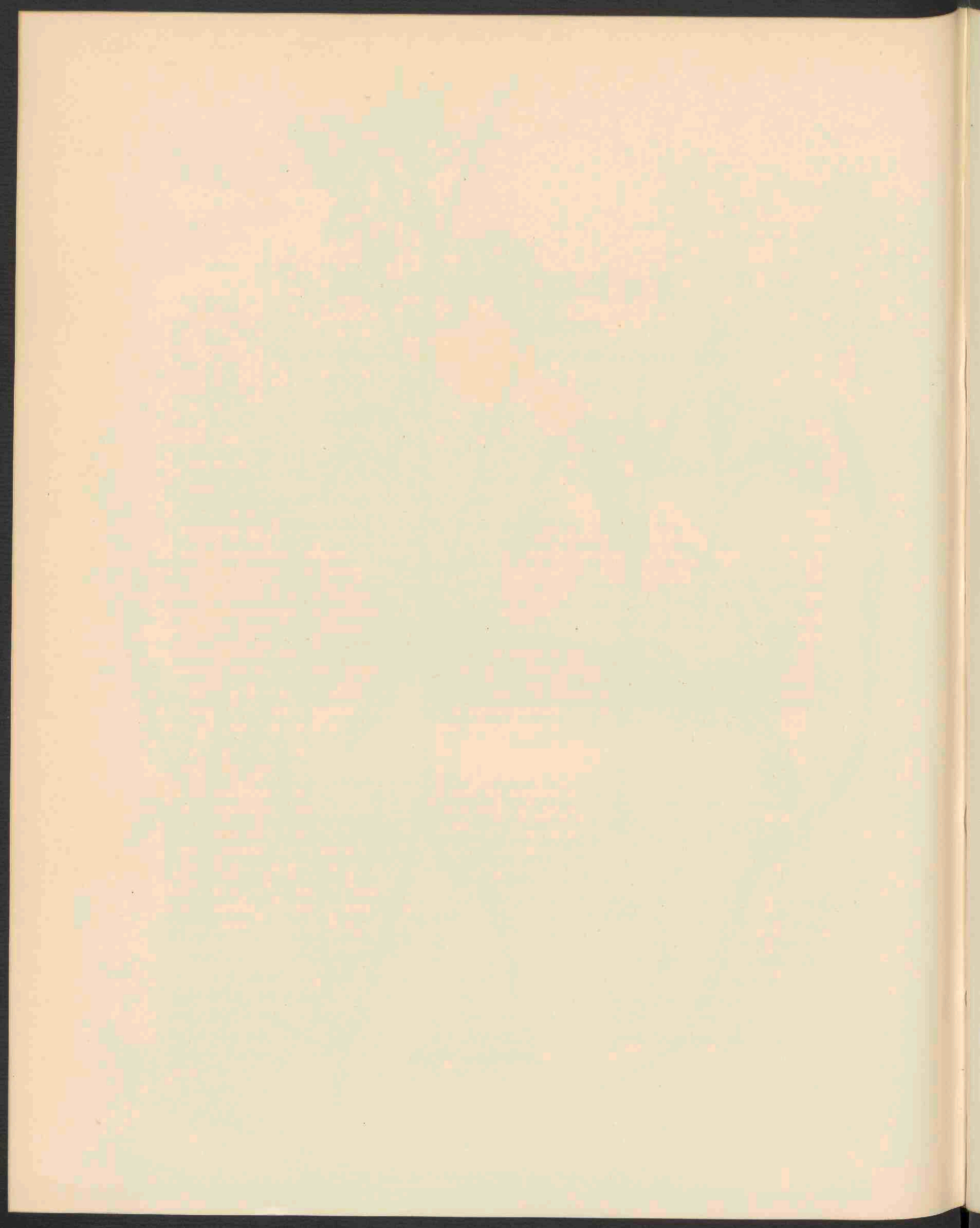
GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. IV. No. 319.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Caule plerumque subflexuosa, saepe ab basi ramosissima, apicem versus sparse hirsuta; foliolis foliorum inferiorum rhombeo-ovatis, superiorum oblongo-lanceolatis usque ad linearibus, basi subcuneatis, apicem versus attenuatis, acuminatis vel obtusis, ad latera cum \pm 16 dentibus latis vel parvulis; supremis saepe integris. Stipulis linearibus, subulato-setaceis, integris, usque 1 cM. longis; inflorescentiis plerumque 5—10 cM. longis, laxis aut valde laxis, ad anthesin 3—4-plo (rarius 6-plo) folio proximo longioribus, ad fructificationem valde elongatis, plerumque 30—50-floris; pedunculis tenuibus, filiformibus 3—4 mM. longis; floribus parvis, modo 3—3.5 mM. longis, albis; vexillo alisque carina longioribus; ovario 2-ovulato; fructu 4.5—5 mM. longo, 2.5 mM. lato et 1.5 mM. crasso, subobliquo et anguste obovato, rudimento styli supra suturam oblique coronato, ad basin abrupte angustato, fulvo, ab venis valde prominentibus irregulariter reticulato, plerumque 1-ovulato, rarius biovulato; seminibus 2.5 mM. longis, 1.5 mM. latis, elongato-ovatis, rubro-fuscis, saepe lineis rubris ornatis; radícula cotyledonibus $\frac{1}{3}$ brevior.

Stengel meestal eenigszins heen en weer gebogen, dikwijls van den grond af sterk vertakt, naar boven toe spaarzaam behaard. Blaadjes der onderste bladeren rhombisch eivormig, die der bovenste langwerpig-lancetvormig tot lijnvormig, aan de basis eenigszins wigvormig naar den top toe versmald, spits of bijna afgerond, ter weerszijden met 16 breede of onduidelijke tanden onregelmatig getand, de bovenste dikwijls gaafrandig. Steunblaadjes lijnvormig, priemborstelvormig, gaafrandig tot 1 cM. lang. Bloeiwijze meest 5—10 cM. lang, los of zeer los, gedurende den bloeitijd meest 3—4 (zelden 6) maal langer dan het draagblad, bij de vruchtrijpheid zeer verlengd, meest 30—50-bloemig. Bloemstelen dun, draadvormig, 3—4 mM. lang. Bloemen klein, slechts 3—3.5 mM. lang, wit. Vlag en zwaarden langer dan de kiel. Vruchtbeginsel met 2 zaadknoppen. Vrucht 4.5—5 mM. lang, 2.5 mM. breed en 1.5 mM. dik, eenigszins scheef en smal omgekeerd eivormig, door het overblijfsel van den stijl boven den buiknaad scheef aangespitst, aan de basis plotseling samengetrokken, geelbruin, door sterk uitstekende nerven onregelmatig netvormig geaderd, meestal slechts met 1, zelden met 2 zaden. Zaden 2.5 mM. lang en 1.5 mM. breed, langwerpig eivormig, roodachtig geel, vaak rood gestreept: worteltje $\frac{1}{3}$ tot $\frac{1}{2}$ korter dan de cotyledonen.



MELILOTUS RUTHENICUS M. B. 1836.



VERKLARING VAN DE AFBEELDING: *a.* Bloem van ter zijde. *b.* Bloemkroon van onderen. *c.* Zwaarden en kiel. *d.* Kelk met voortplantingsorganen. *e.* Vruchtkelk.

GROEIPLAATS: Behoort thuis in Zuid-Rusland en omliggende landen, doch ook in Duitsland reeds herhaaldelijk ingevoerd, maar niet blijvend.

De plant schijnt dezelfde te zijn als *M. Wolgica*, door POIRET in Encycl. Suppl. III, p. 648 in 1813 beschreven, waarom de naam *M. Wolgius* Poir. ook bij ASCHERSON en GRAEBNER de prioriteit geniet.

NEDERLAND: Op braakland bij den Schiedamschen watertoren gevonden, 15 Juli 1910 door de heeren WACHTER en JANSEN, die mij een exemplaar ter afbeelding aanboden.

MELILOTUS RUTHENICUS M. B.

Mélilot des Ruthènes.

Fleurit: Mai—Juillet. ☉☉

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XVII. Ord. IV. Diadelphia. Decandria.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Papilionacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le No. 319 Vol. IV.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Tige souvent un peu tortueuse, souvent très rameuse dès la base, vers le sommet espacée-hérissée; folioles des feuilles inférieures rhomboidales ovées, des supérieures oblongues-lancéolées ou presque linéaires, subcunéiformes à la base, atténuées vers le sommet, acuminées ou tronquées à bords pourvus de \pm 16 dents larges et petites, les supérieures souvent entières. Stipules linéaires, subulées-sétacées, entières, jusqu'à 1 cM. de longueur; grappes souvent 5—10 cM. longues, lâches ou très lâches, à la floraison 3—4-fois plus longues que la feuille prochaine, à la maturité très allongées, le plus souvent à 30—50 fleurs; pédoncules grêles, filiformes, 3—4 mM. longs; fleurs petites, seulement 3—3.5 longues, blanches, étendard plus long que les ailes et la carène, ovaire bi-ovulé; gousse 4.5—5 mM. longue, 2.5 mM. large et 1.5 mM. épaisse, un peu oblique et étroitement obovée, couronnée par les restes du style sur la suture oblique, subitement atténuée à la base, par des veines très prominentes irrégulièrement réticulé, le plus souvent 1 ovulée, rarement biovulée. Graines 2.5 mM. longues, 1.5 mM. larges, allongées-ovées, rougeâtres-fauves, souvent ornées de stries rouges; radicule trois fois plus courte que les cotylédons.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Fleur vue en profil. *b.* Corolle vue par dessous. *c.* Ailes et carène. *d.* Calice avec les organes génitales. *e.* Tige fructifère.

HABITAT: Originnaire de la Russie méridionale et des pays environnants, transporté plusieurs fois en Allemagne, mais fugace. La plante est la même que *Melilotus Wolgica*, décrite par POIRET dans *Encycl. Suppl.* 111. p. 648 en 1813 et c'est pour cette raison que M. M. ASCHERSON et GRAEBNER l'appellent *M. Wolgicus* Poir., selon les règles de la priorité.

PAYS-BAS: Sur un guéret près du chateau d'eau de la ville de Schiedam, trouvé en juillet 1910 par M. M. WACHTER et JANSEN, qui ont eu la bienveillance de m'envoyer un exemplaire pour la Flore Batave.

RUBUS AFFINIS WH. ET N.

Aanverwante Braam.

Hoogduitsch: *Verwante Brombeere*. Engelsch: *Allied Bramble*.

Bloeit: Juni—Augustus. h.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XII. Ord. III Icosandria Polygynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II. No. 105.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Turiones arcu exaltato ascendentes apice decurvi autumnno saepe radicantes ramosi subglabri obtusanguli inferne teretiusculi apicem versus interdum angulato-sulcati aculeis sparsis ad angulos dispositis conformibus validis e basi compresso dilatata lanceolatis rectis vel paullulum reclinatis muniti; folia quinato-digitata (raro septenata), petiolo supra plano, stipulis linearibus; foliola saepe undulata inbricata argute duplicato-serrata supra obscure viridia parce pilosa, subtus pallida vel (iuniora) albo-tomentosa, foliolo terminali late cordato-ovato longe acuminato, infimis breviter petiolulatis; ramorum floriferorum aculei longi angusti recti vel reclinati in ima inflorescentia saepe conferti; folia ternata quinatis nonnullis intermixtis; inflorescentiae compositae saepe foliosae ramuli erecto-patentes cymoso-partiti; pedicelli pilosi subinermes sepala fere aequantes; flores spectabiles, sepala cinerascenti-viridia tomentosomarginata in flore et in fructu maturo reflexa; petala rotundato-ovata abrupte unguiculata; stamina inaequalia in flore vix aperto erecta stylos longe superantia, deinde erecto-patentia post anthesin conniventia; torus parce pilosus, germina glabra, fructus ovatus magnus niger, putamen semi-orbiculare. (Focke).

Loten hoogbogig, klimmend met neergebogen top, die in den herfst dikwijls wortelschiet, vertakt, bijna glad, stompkantig benedenwaarts bijna rond, naar den top somtijds hoekig-gevoord, voorzien op de kanten van verspreide gelijkvormige krachtige van uit een samengedrukte basis verwijde lancetvormige, rechte of eenigszins gebogen stekels; bladeren handvormig 5-tallig (zelden 7-tallig), bladsteel van boven vlak; steunblaadjes lijnvormig, blaadjes dikwijls gegolfd en over elkander liggend, scherp dubbel gezaagd, van boven donker groen spaarzaam behaard, van onder lichter of (de jongere) witviltig; eindblaadje breed eivormig-hartvormig, lang toegespitst, de onderste kort gesteeld; stekels der bloeitakken lang smal recht of gebogen onder in de inflorescentie dikwijls opeengehoopt; bladeren drietallig somtijds met enkele 5-tallige gemengd; takken der samengestelde dikwijls bebladerde bloeiwijze schuin uitstaande, vorkgewijs vertakt. Bloemstelen behaard, bijna onbewapend, bijna even lang als de kelkbladeren; bloemen groot, kelkbladeren grijsachtig groen met vilten rand, zoowel bij de bloem als bij de vrucht teruggeslagen; bloembladen rond, ovaal, plotseling tot een nagel versmald; meeldraden ongelijk in de pas geopende bloem, opgericht en de stijlen verre overtreffend, later uitstaand

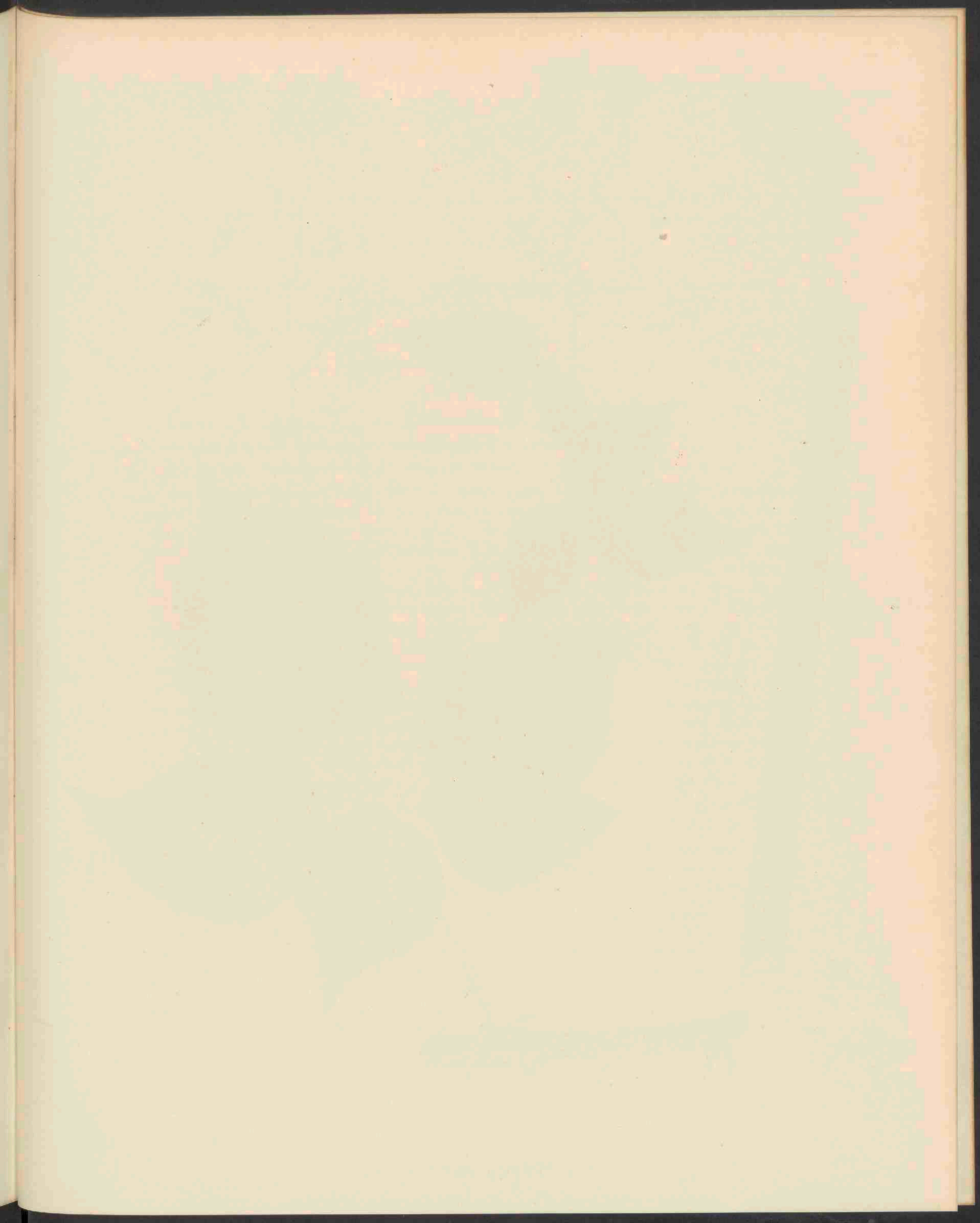
en na den bloei samengebogen; bloembodem zwak behaard, vruchtbeginsel kaal, vruchten groot, eivormig, zwart met halfbolvormigen pit.

VERKLARING DER AFBEELDING: *a.* Bloemblad. *b.* Rijpe vrucht. Fig. rechts bovenaan bloeitak op $\frac{1}{4}$ der grootte.

GROEIPLAATS: In kreupelhout aan boschranden en open boschplaatsen; ook aan begroeide hellingen en in hagen.

In het noordwestelijk gebied van Midden-Europa algemeen in Neder-Saksen en Westfalen, voorts in Noord- en West-Frankrijk, in Engeland en bij Kalmar in Zweden.

NEDERLAND. Van verschillende plaatsen in ons land bekend uit het herbarium der Nederlandsche Botanische Vereeniging, waar zij onder verschillende namen, vooral als *fruticosus* en *vulgaris* waren ingezonden. De afgebeelde planten dank ik aan de vriendelijkheid van den Heer W. W. SCHIPPER, die zich de laatste jaren meer in het bijzonder op de kennis onzer inlandsche bramen heeft toegelegd en die haar vond aan de zonnige heuvelhelling bij den Plasmolen, den 11 Augustus 1910.





RUBUS AFFINIS W. ET N. 1837.

RUBUS AFFINIS WH. ET N.

Ronce voisine.

Fleurit: Juin—Août. h.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées. Ord. Rosacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le No. 105. Vol. II.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Tige foliifère dressée, arquée au sommet, ascendante, s'enracinant souvent en automne, rameuse presque glabre, arrondie à la base, anguleuse avec faces planes, mais un peu canaliculée au sommet, munie d'aiguillons nombreux, robustes, très dilatés à la base, les inférieurs droits, les supérieurs inclinés et courbés en faux. Feuilles quinées rarement septenées, pétiole commun plan en dessus, stipules linéaires; folioles souvent ondulées et imbriquées doublement et aiguement dentées en scie, d'un vert obscur en dessus, un peu poilues, plus pâles et pubescentes en dessous, les jeunes blanches-tomenteuses; la foliole terminale ovale-orbiculaire, brusquement acuminée, élargie et creusée en coeur à la base, les inférieures brièvement pétiolulées; rameaux fleuris munis d'aiguillons longs, étroits, droits ou inclinés, devenant plus nombreux vers la grappe; feuilles ternées parmi lesquelles sont entremêlées quelques quinées; rameaux de la grappe composée souvent feuillée dressés-étalés ramifiés en cyme; pédoncules poilus presque inermes et égalant la longueur des sépales, fleurs grandes, sépales verts, bordés de blanc, dans la fleur et à la maturité réfléchis; pétales arrondis-ovés, brusquement atténués en onglet court; étamines inégales dans la fleur à peine épanouie dressées beaucoup plus longues que les styles, en suite dressées-étalées, après la floraison conniventes; disque un peu hérissé; graines glabres, fruit ové, grand, noir; noyau sémi-orbiculaire.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Pétale. *b.* Fruit mûr. La figure à l'angle supérieur à droite: tige florifère à $\frac{1}{4}$ de sa grandeur naturelle.

HABITAT: Dans les broussailles aux bords des bois et les découpages dans les bois, aussi aux pentes revêtues d'herbe et dans les haies. Partie nord-ouest de l'Europe centrale, commun dans la Saxe inférieure et Westfalie, dans le nord et l'ouest de France, en Angleterre et près de Calmar en Suède.

PAYS-BAS: Connue de plusieurs endroits de notre patrie dans l'herbier de la Société Botanique Néerlandaise, où se trouve la plante insérée sous des noms divers, surtout sous les noms de *R. fruticosus* et *vulgaris*. La plante dessinée m'a été envoyée par l'extrême bienveillance de M. W. W. SCHIPPER, qui s'est appliqué pendant les années passées avec un zèle hardie et avec beaucoup de succès à l'étude des ronces indigènes et qui a recueilli la plante au penchant exposé au soleil d'une colline près du Plasmolen, Août 11, 1910.

RUBUS GRATUS FOCKE.

Bekoorlijke Braam.

Hoogduitsch: *Angenehme Brombeere*. Engelsch: *Pleasing Bramble*.

Bloeit: Juni—Juli. h.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

NATUURLIJK STELSEL: Vasculares Dicotyledoneae. Ord. Rosaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. II. No. 105.

SOORTELIJKE KENMERKEN: Turiones arcuato-procumbentes vel scandentes ramosi angulati sulcati parce pilosi demum calvati aculeis aequalibus ad angulos dispositis mediocribus compressis e basi dilatata leviter reclinatis armati. Folia magna quinato-digitata, petiolo supra plano piloso, petiolulis patenter villosis, stipulis linearibus; foliola omnia petiolulata inaequaliter grosse duplicato-serrata supra sparsim pilosa, subtus molliter pilosa viridia raro cinerascens, terminale ovatum, ellipticum vel suborbiculare acuminatum basi vix cordatum; ramorum floriferorum folia ternata quinatae, supremis simplicibus, aculei sparis falcati; inflorescentiae brevis foliis magnitudine decrescentibus interruptae ramuli patentes pauciflori laxo villosi parce et subulato-aculeati; sepala inermia canescens vel sub tomento tenui virens in flore reflexa post anthesin patentia vel fructum laxo amplectentia; petala magna elliptica unguiculata; stamina externa interna stylosque longe superantia in flore erecto-patentia post anthesin conniventia fructumque amplectentia; germina glabra; fructus magni ovoidei vel subglobosi dulces, drupeolae numerosae magnae nitidae, putamen compressum semiorbiculare (Focke).

Loten bogig neerliggend of klimmend, vertakt, hoekig gevoerd, matig behaard, weldra kaalwordend, bewapend met gelijke op de kanten geplaatste middelmatige samengedrukte stekels, die uit een verbrede basis eenigszins teruggebogen zijn. Bladeren groot, handvormig 5-talig, bladsteel van boven vlak, behaard, bladsteeltjes afstaand zachtharig, steunblaadjes lijnvormig; blaadjes alle gesteeld, ongelijk grof dubbelgezaagd, van boven spaarzaam behaard, van onder zacht behaard, groen, zelden eenigszins grijs, het eindblaadje eivormig, elliptisch of bijna rond, toegespitst, aan den voet iets hartvormig; bladeren der bloeitakken 3- of 5-talig, de bovenste onverdeeld, met verspreide haakvormige stekels, takken der korte inflorescentie, die door in grootte steeds kleiner wordende bladeren onderbroken wordt, afstaand weinig-bloemig, los, behaard en met weinig talrijke elsvormige stekels; kelkbladeren ongewapend grijs of door een zacht vilt groen, bij de bloem teruggeslagen, na den bloei uitstaande of de vrucht los omsluitend; bloembladeren groot, elliptisch, genageld; buitenste meeldraden de binnenste zoowel als de stijlen in lengte verre overtreffend, gedurende den bloeitijd schuin uitstaande, na den bloei samennijgend en de vrucht omsluitend; vruchtbeginsel kaal; vrucht groot, eivormig of bijna rond, zoet; deelvruchtjes talrijk, groot en blinkend; pit samengedrukt, half bolvormig.

VERKLARING VAN DE AFBEELDING: *a.* Bloem nat. gr. *b.* Topbloem met 6 bloemblaadjes. *c.* Kelk met meeldraden. *d.* Bladeren loot, $\frac{1}{4}$ der nat. gr.; *e.* Vruchten.

GROEIPLAATS: In bosschen en struikgewas, overgaande in de hagen van het bouwland, voornamelijk op lichten zandgrond.

In Noord-Duitschland van Noord-Sleeswijk en Lubeck door Neder-Saksen en Westfalen tot den Neder-Rijn en in België. Voorts Jutland, Engeland, Schotland, Wales en waarschijnlijk ook in Frankrijk.

NEDERLAND. Op verschillende plaatsen in ons land bijv. Ter Apel, Apeldoorn, Berg en Dal, Renkum, Harderwijk, Amersfoort, de Grebbe, Westbroek, Oud Diemen, Bloemendaal, Naarden, Monster, Loosduinen, Breda, Ulvenhoutsche bosch, Boxmeer, Sambeek en Plasmolen.

De afgebeelde plant stamt uit Winschoten en werd aldaar 23 Juni 1910 gevonden door den Heer W. W. SCHIPPER, die in zijn eigen herbarium de soort reeds in 1898 had verzameld. Wij kunnen hier niet nalaten onzen welgemeenden dank te betuigen aan den Nederlandschen Batoloog, die ons reeds zoo dikwijls door het toezenden van Rubi in onze onderneming steunde en aan wien wij de Flora Batava ook in de toekomst blijven aanbevelen.

RUBUS GRATUS FOCKE.

Ronce douce.

Fleurit: Juin—Juillet. h.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XII. Ord. III. Icosandria. Polygynia.

SYSTÈME NATUREL: Vasculaires Dicotylédonées Ord. Rosacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le No. 105 Vol. II.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Tige arquée décombante ou grimpante, rameuse, anguleuse canaliculée, un peu velue perdant ensuite le poil, armée d'aiguillons insérés sur les angles, égaux, médiocres comprimés, d'une base élargie recourbés. Feuilles grandes quineés, pétiole commun plan en dessus poilu, pétiolules étalés-velus; stipules linéaires; toutes les folioles pétiolulées, irrégulièrement et grossièrement doublement dentées en scie, espacées-poilues en dessus, mollement velue en dessous; rarement cinerascences, la foliole terminale ovée, elliptique ou presque orbiculaire, acuminée à peine creusée en coeur à la base; feuilles des rameaux fleuris ternées ou quineés, les supérieures simples, munies de quelques aiguillons courbés en faux; rameaux de la grappe courte interrompue par des feuilles de grandeur décroissante étalés pauciflores, lâchement velus et munis d'aiguillons subulés peu nombreux; sépales inermes, canescentes ou verts sous un feutre mou après la floraison étalés ou lâchement embrassant le fruit; pétales, grands, elliptiques angulés, étamines les extérieures plus longues que les intérieures et les styles, dans la fleur dressées-étalées, après la floraison conniventes et embrassant le fruit; carpelles glabres; fruits grands, ovés ou presque globuleux, doux, graines grandes, luisantes, en grand nombre; noyau comprimé sémi-orbiculaire.

EXPLICATION DE LA PLANCHE: *a.* Fleur gr. nat., *b.* Fleur du sommet de la grappe à six pétales. *c.* Calice avec les étamines. *d.* Feuilles de la tige, $\frac{1}{4}$ gr. nat., *e.* Fruits.

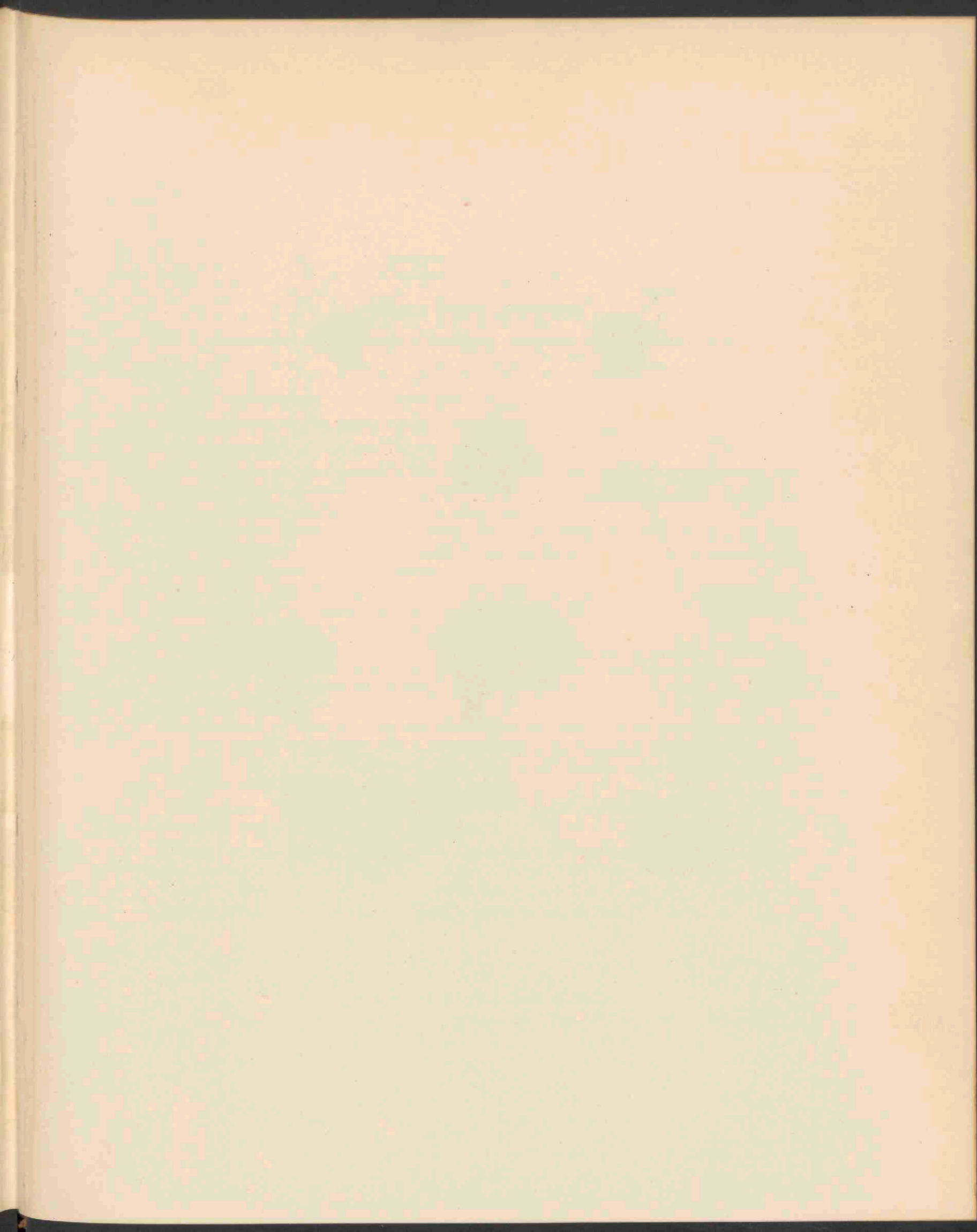
HABITAT: Bois et broussailles, s'écartant dans les champs cultivés, surtout dans les terrains un peu sablonneux. En Allemagne septentrionale du Sléswick et Lubeck par la Saxe inférieure et la Westfalie jusqu'au Rhin inférieur et à la Belgique. Ensuite en Jutland, Angleterre, à l'Ecosse et Wales, probablement aussi en France.

PAYS-BAS: Lieux divers de notre pays p. e. Ter Apel, Apeldoorn, Berg en Dal, Renkum, Harderwijk, Amersfoort, de Grebbe, Westbroek, Oud-Diemen, Bloemendaal, Naarden, Monster, Loosduinen, Breda, Ulvenhoutsche Bosch, Boxmeer, Sambeek, Plasmolen,

La plante dessinée est originaire de Winschoten et a été trouvée le 23 Juin 1910 par M. W. W. SCHIPPER, qui possède dans son herbier propre l'espèce déjà de l'année 1898. Il nous semble un devoir agréable de remercier sincèrement notre Batologue Néerlandais, qui déjà à plusieurs fois a secouru à notre entreprise et auquel nous recommandons la Flore Batave de même à l'avenir.



RUBUS GRATUS FOCKE 1838.





PEZIZA BADIA P. 1839.

PEZIZA BADIA P.

Kastanje bruine Bekerzwam.

Hoogduitsch: *Kastanienbrauner Becherpilz*. Engelsch: *Chestnut-colored Peziza*.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares mycetes. Ord. Discomycetes. Pezizaceae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XIV. No. 1090.

SOORTELIJK KENMERKEN: subsessilis, integra, flexuosa, brunnea, margine primo involuto, extus pruinosa delutius subolivacea: ascis cylindraceis claviculato-paraphysatis, sporidiis monostichis, granulato-asperulis, hyalinis 15—18 = 8 μ , ellipsoideis.

Species pulchra distincta. Integra quidem, sed subcaespitosa, difformis 2.5 cM. lata, extus leviter pruinosa; basi villosa, saepe lacunosa. Discus eximie versicolor, saepe in eodem individuo e rufescente pulchre olivaceo, subbrunneo etc.

Bijna zittend, gaaf, bochtig, bruin, met eerst ingebogen rand, van buiten bedauwd, licht olijkleurig; buizen cilindervormig, van knotsvormige paraphysen vergezeld, sporen eenrijig, korrelig ruw, doorzichtig, 15—18 = 8 μ , ellipsoïde.

Een goed onderscheiden soort. Onverdeeld, maar eenigszins zodevormend en daardoor misvormd, 2.5 cM. breed, van buiten licht bedauwd en met behaarden voet, deze dikwijls met holten. Schijf zeer in kleur verschillend, dikwijls in hetzelfde individu van roodachtig tot mooi olijkleurig, bijna bruin etc.

Peziza badia Pers. Obs. II. p. 78; Fr. S. M. 11, p. 46; Cooke. mycogr. f. 226, Gonn. et Rab. t. 1 f. 3, Weberb. t. 11. f. 2, Pat. t. 79, Gill. Disc. c. ic., *Fungoides auriculae* Judae Vaill. Bot. p. 57. t. 11. f. 3., *Helv. cochleata* Bolt. Fung. t. 99; *Plicaria badia* (Pers.) Fuck. Symb. p. 327, Sacc. Syll. VIII. p. 82.

GROEIPLAATS: Op den grond op grazige plaatsen in Zweden, Engeland, Frankrijk, Italie, Duitschland, Belgie, Finland en Noord-Amerika.

NEDERLAND: De afgebeelde exemplaren werden mij welwillend toegezonden door den Heer P. LIGTENBERG te Oss, die hen aldaar vond den 6den Juli 1910.

Oudere opgaven uit ons land zijn mij niet bekend dan die van mej. C. E. DESTRÉE, IV. Contrib. Arch. 2. VI. p. 360, als gevonden in een uitgedroogde sloot bij Loosduinen.

PEZIZA BADIA P.

Pezize Marron.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia Fungi.

SYSTÈME NATUREL: Cellulares Mycètes. Ord. Discomycètes. Pezizacées.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le No. 1090 Vol. XIV.

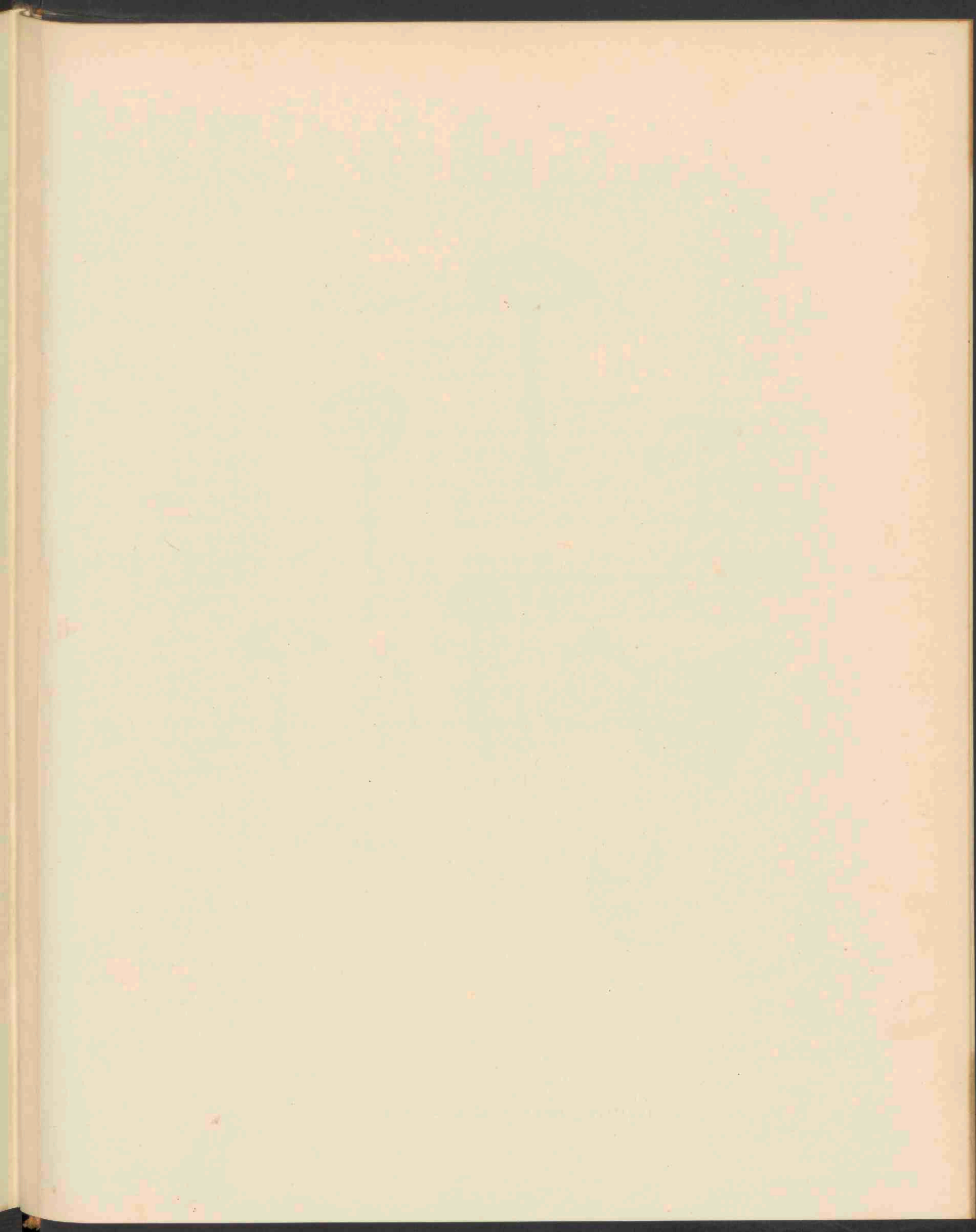
CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Subsessile, entier, tortueux, brun, à bord enroulé d'abord, pruneux à l'extérieur, pâle olivacé; asques cylindriques à paraphyses claviformes; sporidies en une rangée, granuleuses-tuberculeuses, hyalines, elliptiques 15 — 18 = 8.

Espèce distincte très belle. Entière mais presque sessile difforme, 2.5 cM. large, à l'extérieur légèrement pruneuse. Disque très variable, souvent dans le même individu de rougeâtre joliment olivacée brunâtre etc.

Peziza badia Pers. Obs. 11, p. 78; Fr. S. M. 11, p. 46; Cooke. Mycogr. f. 226; Gonn. et Rab. t. 1. f. 3; Weberb. t. 11, f. 2; Pat. t. 79; Gill. Disc. c. ic.; *Fungoides auriculae* Judae Vaill. Bot. p. 57; t. 11, f. 3; *Helv. cochleata* Bolt. Fung. t. 99; *Plicaria badia* (Pers.) Fuck. Symb. p. 327. Sacc. Syll. VIII, p. 82.

HABITAT: Sur la terre aux lieux herbeux de Suède, Angleterre, France, Italie, Allemagne Belgique, Finlande et Amérique du Nord.

PAYS-BAS: Les exemplaires dessinés m'ont été envoyés par la bienveillance de M. P. LIGTENBERG à Oss, qui les a trouvés près de ce village en Juillet 1910. Je ne connais pas des notices antérieures à celle de M^{lle} C. E. DESTREE dans sa IV. Contrib. dans Arch. 2. VI. p. 360 „dans un fossé desséché à Loosduinen”.





INOCYBE CAESARIATA FR. 1840.

INOCYBE CAESARIATA FR.

Behaarde Inocybe.

STELSEL VAN LINNAEUS: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

NATUURLIJK STELSEL: Cellulares Mycetes. Hymenomyces. Agaricineae.

GESLACHTSKENMERKEN: Zie Dl. XIX N^o. 1465.

SOORTELIJKE KENMERKEN: pileo carnoso, e convexo explanato, gibbo, subfulvo, ochraceo-fibrilloso-squamulosoque, stipite solido, aequali, admodum fibrilloso, ochraceo-pallescente; lamellis subadnatis, integerrimis, pallide ochraceis; sporis ovoideis 10 — 12 = 6. levibus. Colore ochraceo et fibrillis copiosis facile distincta species.

Hoed vleezig, eerst bol, dan afgeplat, bultig eenigszins geelbruin, met donkerbruine vezels en schubben voorzien; steel vast gelijk, zeer vezelig, okerkleurig verbleekend; plaatjes bijna aangegroeid; volkomen gaaf, licht okerkleurig; sporen eivormig 10 — 12 = 6, glad.

Door haar donkerbruine kleur en de talrijke vezels gemakkelijk van andere soorten te onderscheiden.

Inocybe caesariata Fr. *Epicr.* p. 176; *Monog.* 11. p. 301, *Hym. Eur.* p. 234, *Cooke III t.* 388; *Sacc. Syll.* V. p. 783.

GROEIPLAATS: In beukenbosschen door geheel Europa, zeldzaam.

NEDERLAND: De afgebeelde champignons werden mij toegezonden door den Heer P. LIGTENBERG te Oss, als aldaar gevonden den 21 Juli 1910.

INOCYBE CAESARIATA FR.

Inocybe velue.

SYSTÈME DE LINNÉ: Cl. XXIV. Sect. V. Cryptogamia. Fungi.

SYSTÈME NATUREL: Cellulaires Mycètes. Hyménomycètes. Agaricinées.

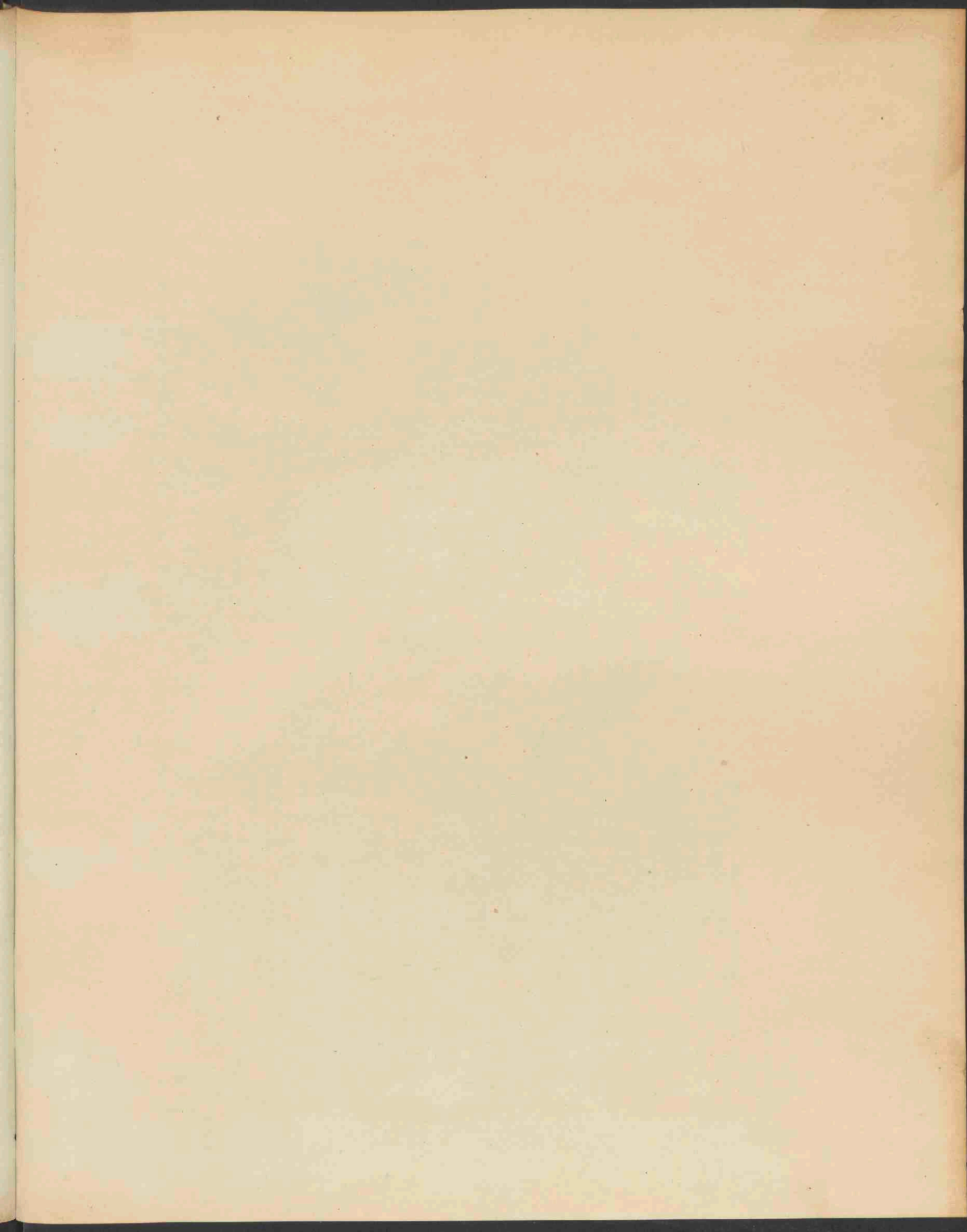
CARACTÈRES GÉNÉRIQUES: Voyez le No. 1465. Vol. XIX.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES: Chapeau charnu, convexe, puis plan, légèrement bossu, fauve, pourvu de fibrilles appliquées ochracées ou squameux; pied plein, égal, très squameux fibrilleux, ochracé devenant plus pâle; feuillets presque adnés, très entiers, pâles ochracés; spores ovoides, lisses, 10—12 = 6 μ .

Inocybe caesariata Fr. *Epicr.*, p. 176; *Monogr. II*, p. 301; *Hym. Eur.*, p. 234; *Cooke III t. 388*; *Sacc. Syll. V*, p. 783.

HABITAT: Rare, bois de hêtres par toute l'Europe.

PAYS-BAS: Les champignons figurés je suis dus à l'extrême bienveillance de M. P. LIGTENBERG à Oss, qui les a recueillis près de ce village en Juillet 1910.



BOEKBINDERIJ
S. G.
AMSTERDAM

