

EEN ZWAM OP VEENMOS

Tijdens een excursie in het Naardermeer op 11 Dec. 1948 vonden wij op het eerste perceel benoorden het Jan Hagensbos enkele pollens van de veenmossoort *Sphagnum squarrosum* Persoon, die er nogal vreemd uitzagen. Het was alsof de planten met roet bestrooid waren.

Bij loupevergroting bleken zij door een zwam aangetast te zijn en bij nadere beschouwing door een vertegenwoordiger van de orde der Sphaeriales en daarvan het geslacht *Lasiosphaeria*.

Fijne donkerbruine hyphen bedekten als een spinrag de plantjes en vormden op het topgedeelte van de plant peritheciën van $\pm 0,5$ mm, met het blote oog nog net als fijne puntjes waar te nemen.

Door deze peritheciën stuk te drukken, konden wij zien, dat deze opgevuld waren met asci en paraphysen. In de asci zaten 8 relatief grote sporen.

In de ons ten dienste staande, bekende handboeken konden wij geen vormen vinden, die op onze vondst geleken.

W. D. Margadant, de bryoloog, snuffelde voorzien van onze gegevens in de literatuur betreffende het voorkomen van fungi op *Sphagnum* en kwam daarbij op het genus *Lasiosphaeria* terecht, n.l. *Lasiosphaeria Sphagni* Delacr. en *Las. Sphagnorum* (Crouan) Sacc. waarbij hij profeteerde, dat deze twee soorten wel eens synoniem konden zijn met het oog op de weinig afwijkende diagnosen. Bij nadere beschouwing bleek onze vondst inderdaad met *Lasiosphaeria Sphagni* Delacr. goed overeen te komen. Jammer genoeg geeft Delacroix bij zijn artikel in de Bull. Soc. Myc. Fr. van 1890 geen afbeelding van deze soort.

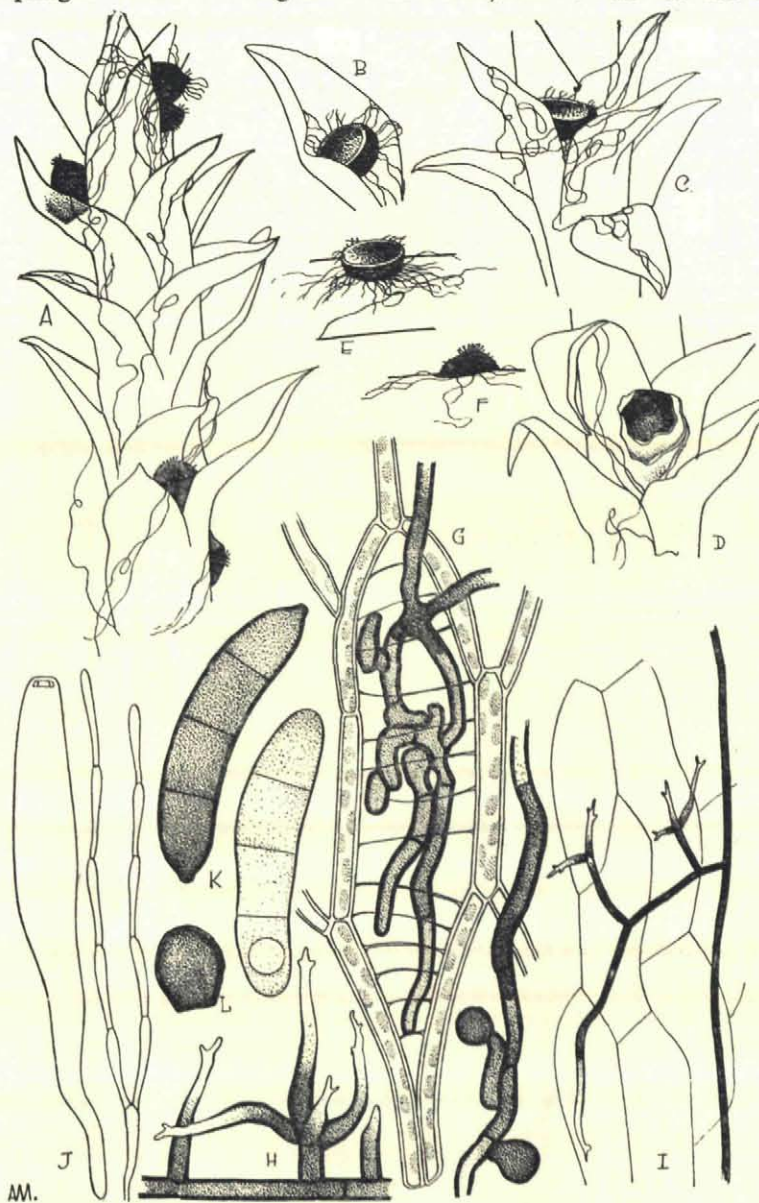
Overigens wijkt zijn diagnose in enige kleine onderdelen af. Zo schrijft hij b.v. dat de sporen één septum hebben, de onze hebben er drie!

Niet rijpe sporen hebben er echter eerst geen, vervolgens één, later drie. In materiaal, van één plant afkomstig, kan men daarom zeer goed één septum maximaal per spore aantreffen (andere soorten van het geslacht hebben ook drie septa per spore)

Crouan beschreef in „Florule de Finistère”, (Parijs 1867), een *Sphaeria Sphagnorum*, later door Saccardo herdoopt in *Lasiosphaeria Sphagnorum*. De uiterst beknopte diagnose geeft te weinig houvast om deze met *Las. Sphagni* Delacr. te identificeren, maar komt toch in de weinige gegevens met deze laatste overeen.

Merkwaardig is nog, dat Saccardo (1883) een diagnose geeft van een soort *Lasiosphaeria muscicola* de Notaris, waarvan hem beschrijving en tekening overhandigd werden door Prof. Curoni. Deze soort, gevonden op *Brachythecium*, gelijkt in de diagnose, die ook weer niet volledig is, buitengewoon veel op *L. Sphagni* Delacr. Delacroix vermeldt echter extra, dat zijn *L. Sphagni* zeer veel verschilde (valde differt!) van *L. muscicola* de Notaris. We weten niet, of hij daarvan materiaal gezien heeft, of dat hij alleen op de diagnose van de Notaris afgegaan is. Zulke kwesties blijven gewoonlijk bij afwezigheid van het materiaal onopgelost, daar uiteraard in de tijd, waarin deze soorten gevonden werden het microscopisch onderzoek nog zeer onvolledig was.

Wij menen dan ook het beste te doen onze vondst te identificeren als *Lasiosphaeria Sphagni* Delacr. Belangstellenden verwijzen we naar de literatuur.



Lasiosphaeria Sphagni Delacr. op *Sphagnum squarrosum*.

cellen van het *Sphagnum* (fig. H), aan de toppen van de takjes en bij voorkeur in de oksels van de bladeren verdichten zich deze hyphen tot een prosenchymatisch vlechtwerk, waaruit een perithecium gevormd wordt; dit is hypodermaal van aanleg.

Enige dagen later, 14 Dec. 1948, vonden wij in „Het Hol” Kortenhoeve dezelfde fungus op *Sphagnum contortum* Schultz, nog later, 22-1-49, verzamelde W. Meijer nog materiaal op een perceel aan het Noordeinde van de Hoofdtocht in het Naardermeer, deze keer op *Sphagnum fimbriatum* Wilson, dat maar weinig peritheciën meer bevatte, die vallen n.l. bij rijpheid af!

De hierbij gevoegde figuren zijn naar materiaal op *Sph. squarrosum*, deze afbeeldingen mogen een uitvoerige beschrijving overbodig maken.

Wij zien de donkerbruine [$\pm 4 \mu$ dikke en dikwandige hyphen over de plant kruipen (fig. A en C), hier en daar zenden deze hyphen bleke, dunwandige hyphen in de water-

Het perithecium is $\pm$ kegelvormig en behaard, bij rijpheid breekt het bovenstuk af en laat een schotelvormig, basaal gedeelte achter (fig. B, C en E), later valt ook dit af en blijkt er in de plant een gat te zijn achtergebleven (fig. D).

De hyphen vullen de basale cellen van het blad soms geheel (fig. G); deze in de watercellen gedrongen hyphen snoeren $\pm$ bolvormige uitstulpingen af, z.g.n. gemmen, zie rechts onder fig. G, die later loslaten (fig. L), dikwandig zijn en enigszins ruw.

De asci en ook de paraphysen zijn uiterst dunwandig en rijk aan plasma. De paraphysen zijn eenmaal dichotoom vertakt en bestaan uit een reeks van terminaal aangezwollen cellen (fig. J).

De asci bevatten 8 sporen, waarvan fig. K een rijpe voorstelt. De spore is rijp grijsbruin, heeft dan drie septa en is 34—38 μ lang en 12,5 μ breed.

De asci hebben géén deksel, wel is iets te zien dat op een porus wijst. De asci zijn 190 μ lang en 15 μ breed.

Het aantal asci per perithecium is niet zeer groot. Ze zitten als een propje bij elkaar, omgeven door de paraphysen.

De fungus tast, zover als wij konden waarnemen, alleen de watercellen aan, geen enkele maal hebben wij hyphen de chlorophylhoudende cellen zien binnendringen; tussen de sterk gevulde watercellen steken de chlorophylhoudende keurig af!

Als hyphen, levende, plasma bevattende cellen binnendringen, ziet men in de meeste gevallen deze hyphen opzwellen tot z.g.n. haustoriën, men heeft dit wel uitgelegd als een reactie op het celsap van de gastheer. Hier, waar de hyphen in waterhoudende cellen binnendringen, zien we niets van deze aard.

Hoewel dus een onschuldige saprophyt, is het nadeel voor de plant toch niet gering, daar een flink bezette plant doorzeefd wordt van de door de afgevallen peritheciën veroorzaakte gaten.

Hoewel deze vondst de eerste is van deze soort, zal waarschijnlijk wel blijken, dat zij niet tot de zeldzaamheden behoort.

Literatuur:

- P. A. Saccardo, Sylloge II, pag. 196 en 201.
P. A. Saccardo, Sylloge IX, pag. 853.
G. Delacroix, Bull. Soc. Myc. Fr. 1890, pag. 182.

A. MIDDELHOEK.
W. MEIJER.

BOEKBESPREKING

Flora Neerlandica. Flora van Nederland, uitgegeven door de Koninklijke Nederlandsche Botanische Vereniging ter gelegenheid van haar honderdjarig bestaan, onder redactie van Prof. Dr TH. WEEVERS (voorz.), Prof. Dr J. HEIMANS (secr.), † Prof. Dr B. H. DANSER, Dr Ir A. W. KLOOS JR, Dr S. J. VAN OOSTSTROOM en † Dr W. H. WACHTER.

Pteridophyta, Gymnospermae. Uitg. K. N. Bot. Ver. 1948. f 6.50.

Van de grote monumentale flora van Nederland, die de Koninklijke Nederlandsche Botanische Vereniging zichzelf bij haar eeuwfeest als jubileumsmonument heeft willen stichten, is thans een eerste deeltje verschenen. Het omvat een minutieuze beschrijving met afbeelding van de inheemse soorten van Vaatcryptogamen en Naaldbomen en van al hun ondersoorten, variëteiten en vormen, die in Nederland zijn aangetroffen met opgave van de vindplaatsen. J.Hs.