

Mededelingen van de Commissie inzake Wetenschappelijk  
Onderzoek van de St. Pietersberg. no. 24.

# ENKELE KLEINE DISCOMYCETEN UIT ZUID-LIMBURG. I.

door J. GREMMEN  
(Bosbouwproefstation T.N.O., Wageningen)

In de loop van 1950 en 1951 werd door Dr R. A. Maas Geesteranus materiaal van fungi verzameld in de omstreken van de St. Pietersberg en Neercanne.

Van deze verzameling werd mij een aantal kleine Ascomyceten ter determinatie toegezonden, waarvan de Discomyceten hier zullen worden beschreven.

Deze Discomyceten zijn door het voorkomen van z.g. apotheciën gekenmerkt. Ze bevatten asci met ascosporen, die bij rijpheid worden weggeschoten. De vorm van een apothecium gelijkt op een bekertje of napje, hetgeen karakteristiek is voor deze groep. De grootte van deze apotheciën kan zeer variëren. Er zijn soorten, die kleiner zijn dan 1 mm, maar ook grote soorten van 5 tot 10 cm. Het aantal in de literatuur beschreven kleine soorten is zeer groot. Hieronder vinden we zowel saprophytische als parasitische soorten. De volgende Discomyceten zijn gevonden bij het Limburgse materiaal. De nummers 1 tot en met 8 behoren tot de z.g. Inoperculate Discomyceten. Deze zijn hierdoor gekenmerkt, dat de asci zich bij rijpheid niet door een klepje, maar door een porie openen.

Die soorten, welke nieuw zijn voor ons land, zijn met een kruisje gemerkt.

× 1. *Dasyscypha cerina* (Pers.) Fuck., Symb. Myc. p. 305 : 1871.

Deze Discomycete heeft ongesteelde, in groepjes groeiende apotheciën van enkele millimeters grootte, welke bekleed zijn met bruine tot goudgele haren. Het is een typische vertegenwoordiger van dit geslacht, dat soorten bevat met kleine, behaarde apotheciën, welke zowel kleurloze als gekleurde haren kunnen dragen en welke 1-cellige, hyaline, kleine ascosporen bevatten en dunne draadvormige paraphysen. Het excipulum van het apothecium bestaat uit min of meer prismatische celrijen. *D. cerina* prefereert dood hout van eik, beuk, populier en es. Ze is niet zo algemeen.

Vindplaats : St. Pietersberg, Encibos, op een stronk van omgehakte Salix (no. 6989).

2. *Lachnum virgineum* (Batsch ex Fr.) Karst., Myc. Fenn. I. p. 169 : 1871.

Dit materiaal bevat kleine, gesteelde, witachtige-crème-kleurige apotheciën met oranje hymenium. De asci zijn ongeveer  $57 \times 4-5 \mu$ , de ascosporen zijn 1-cellig,  $7-9 \times 2.5-3 \mu$ , terwijl de kleurloze haren van het excipulum ruw zijn en iets verdikt aan de top. Het genus *Lachnum* (Retz.) Karst. omvat soorten met behaarde apotheciën en karakteristieke lancetvormige paraphysen.

Vele auteurs, vooral de franse en engelse mycologen spreken hier van *Dasyscypha virginea*. Nannfeldt in Zweden gebruikt echter voor soorten met lancetvormige paraphysen de geslachtsnaam *Lachnum*. Voor de soorten met draadvormige paraphysen wordt hier door mij de geslachtsnaam *Dasyscypha* sensu Boudier gebruikt. *Lachnum virgineum* is een algemene Discomycete, die op velerlei substraat aangetroffen wordt. Door schrijver is ze o.a. gevonden op rottende beukenootjes, afgevalen takjes van eiken en op dode stengeltjes van *Calluna vulgaris* Salisb.

Vindplaats : Neercanne, Cannerbos, op afgevalen tak van *Fagus* (?), no. 7536.

In de soort *virgineum* komen kleine variaties voor, die een verder onderzoek vragen. Deze laten zich misschien tot variëteiten afsplitsen.

× 3. *Lachnum echinulatum* (Rehm) Rehm, Rab. Krypt. Flora. Abt. III, p. 876 : 1896.

Vindplaats: St. Pietersberg, Encibos, op rotte blad van *Acer platanoides* L. (no. 6994).

Deze bladeren waren dicht bezet met stromata van de hier zeer algemeen voorkomende zwam *Rhytisma acerinum* (Pers.) Fries, welke de z.g. inktvlekkenziekte veroorzaakt van de esdoorns. Op deze stromata vinden we kleine, crème-kleurige apotheciën, die in droge toestand ongeveer 0,1 tot 0,2 mm groot zijn. Ze dragen hyaliene haren, die aan uiteinden enigszins bolvormig toelopen. Aan deze haren worden vele kristallen van oxaalzure kalk gevormd.

De paraphysen zijn ook hier lancetvormig. De asci meten gemiddeld  $25 \times 2-2.5 \mu$ , terwijl de hyaliene ascosporen 1-cellig zijn en  $3-4 \times 1 \mu$  meten.

Dit is een zeer kleine *Lachnum*-soort, die bij voorkeur op dode bladeren groeit. In de literatuur wordt de zwam ook nog onder het synonym *Dasyscypha rhytismatis* Sacc. genoemd. Het is niet bekend of deze zwam op de *Rhytisma*-stromata kan parasiteren.



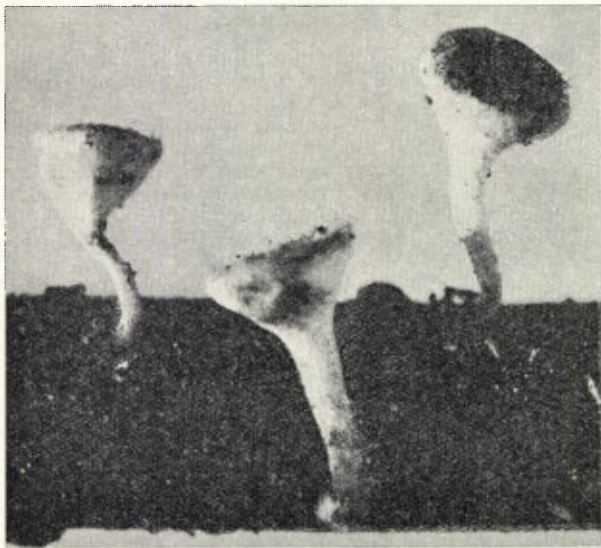


Fig. 1 : *Cyathicula coronata* (Bull.) de Not., drie apotheciën op stengel van *Aster* (sterk vergroot).

4. *Cyathicula coronata* (Bull.) de Not., Rett. Discom. p. 381 : 1864 (fig. 1).

Dit is één van onze mooiste Disco's, welke op verschillende soorten plantenstengels kan voorkomen. Door schrijver werd ze o.a. gevonden op stengels van *Aster*, *Eupatorium* en *Urtica*. Het rose apothecium is duidelijk gesteeld en heeft aan de margo kleine, fijne tandjes. Het excipulum is opgebouwd uit langgerekte cellen en de gehele consistentie van het vruchtlichaam is zeer teer. De asci zijn vrij groot n.l.  $95 \times 7 \mu$ . De torpedo-vormige ascosporen zijn ongeveer 15 tot  $19 \mu$  lang en hebben vaak twee grote guttulae. Ze behoort niet tot de zeldzaamheden in ons land. Met de genera *Belonioscypha* en *Phialea* vormt ze een karakteristieke groep, de *Phialeoideae* sensu N a n n e l d t.

Vindplaats : Cannerbos bij kasteel Neercanne, op dode kruidachtige stengels. (No. 8154).

5. *Mollisia benesuada* (Tul.) Phill., Man. Brit. Discom. p. 174 : 1887.

Vindplaats : St. Pietersberg, Encibos, op afgevallen twijgen van *Betula* (?), no. 6990.

De fructificaties zijn heldergeel en zijn ongesteeld. Het excipulum is opgebouwd uit een z.g. textura globulosa, hetgeen typisch is voor dit geslacht. (Een weefsel, dat bestaat uit vrijwel ronde of polyedrische cellen van donkerbruine kleur). De ascosporen zijn  $7.6-9.5 \times 2.5 \mu$ . De

meeste soorten van dit geslacht zijn nog niet voldoende onderzocht. In het algemeen zijn de apotheciën zeer nietig en onopvallend. Ze groeien bij voorkeur op dood hout en dode plantenstengels. Sommige soorten schijnen sterk gespecialiseerd te zijn (monophaag); andere daarentegen polyphaag.

6. *Helotium scutula* (Pers.) Karst., Myc. Fenn. I. p. 110 : 1871 (fig. 2).

Vindplaats : St. Pietersberg, Oosthelling, op een dode tak van Braam. (No. 7588).

Deze fungus heeft gesteelde bruine apotheciën, welke zeer spitse ascosporen bevatten. Uit de literatuur blijkt, dat er twee soorten op *Rubus* kunnen voorkomen n.l. *H. rubicolum* Fries en *H. scutula* forma *rubi* Rehm. (Hedwigia, p. 229 : 1885). Hoewel beide soorten ongeveer even grote ascosporen hebben, geeft Rehm duidelijk aan, dat *H. rubicolum* Fries geen spitse sporen heeft. De beschrijving klopt dan ook geheel met *H. scutula* forma *rubi* Rehm.

Eveneens werd deze Disco gevonden op een dode braamstengel, op de St. Pietersberg bij Slavante (no. 7614).

Ook hier hebben de ascosporen dezelfde afmetingen als bij no. 7588 en hoewel de apotheciën kleiner zijn, hebben we ook hier te maken met *H. scutula* forma *rubi* Rehm. Waarschijnlijk is het milieu minder gunstig geweest, waardoor

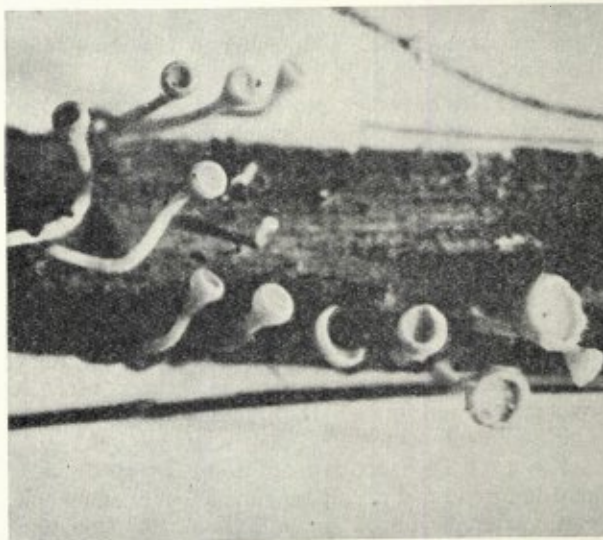


Fig. 2 : *Helotium scutula* (Pers. ex Fr.) Karst., apotheciën op stengeltje (sterk vergroot).



de ontwikkeling van de apotheciën ongunstig beïnvloed is.

7. *Helotium fructigenum* Karst., Myc. Fenn. I. p. 113: 1871.

Vindplaats: St. Pietersberg, grensbos bij paal 58, op takjes en cupulae van *Quercus* (no. 7552).

Dit is één der algemeenste Discomyceten op eikels, zowel als op eikeldoppen en wordt daarom ook al bestempeld met de Nederlandse naam eikeldopzwammetje (zie Cool en van der Lek, p. 274).

8. *Phialea species*.

Van dit genus zijn een drietal vondsten gedaan, die nog niet verder op soort kunnen worden gebracht alvorens dit geslacht een grondige revisie heeft ondergaan. Het zijn alle zeer nietige en tere, gesteelde apotheciën, die bij voorkeur op dode plantenstengels groeien. Naar alle waarschijnlijkheid hebben we hier te doen met de soort *P. cyathoidea* (Bull.) Gill. In een latere bijdrage hoop ik hierop terug te komen.

De volgende vondsten werden gedaan:

- a. no. 7563. St. Pietersberg, bos van Caestert, op dode stengeltjes.
- b. no. 7613. St. Pietersberg, Slavante, op dode stengels.
- c. no. 7553. St. Pietersberg, grensbos bij paal 58, op dode stengeltjes.

× 9. *Ascophanus granulatus* var. *robustus* (Starb.) Kanouse, Mycologia, vol. 39, p. 639: 1947.

Vindplaats: St. Pietersberg, Slavante, op koeienmest (no. 8136).

Deze Discomyceet wordt vaak in weilanden gevonden op oude koemest. De fructificaties zijn 1 à 2 mm groot en oranje-rood van kleur. In tegenstelling met alle hierboven genoemde soorten behoort deze tot de Operculate Discomyceten wegens het bezit van een z.g. operculum (dekseltje) aan de top van de ascus. De sporen van deze vondst zijn ongeveer  $15.2 \times 7.6 \mu$ . Ze zijn niet gesculpteerd, terwijl de paraphysen aan de top zeer karakteristiek verdikt zijn. De dikte van deze paraphysentoppen is echter niet in overeenstemming met de opgave van Reh m.

Ze zijn n.l. 10 tot  $15 \mu$  dik en oranje gekleurd.

Kanouse heeft daarom nog eens op de verschillen gewezen en zij beschouwt deze vorm als een variëteit van *A. granulatus*. Het type van Reh m wordt door haar beschreven als *A. granulatus* var. *typica*. Deze heeft paraphysen, waarvan de uiteinden slechts 5 tot  $7 \mu$  dik zijn.

## Literatuur.

- KANOUSE B. B. A survey of the Discomycete Flora of the Olympic National Park and adjacent areas. Mycologia, vol. 39: 6. 1947.
- NANNFELDT J. A. Morphologie und Systematik der nicht-lichenisierten inoperculaten Discomyceten. Nova Acta Reg. Soc. Scient. Ups. Ser. 4, vol 8. no. 2. 1932.
- REHM H. Die Pilze Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. Abt. III. Ascomyceten. Leipzig, 1896.
- SEAEVER F. J. The North American Cup-Fungi. (Operculates). Suppl. Ed. New York, 1942.

## Summary.

In this short article the author identified a number of Discomycetes collected in the surroundings of Maastricht (St. Pietersberg).

*Dasyscypha cerina* was found on rotten wood of willow (*Salix*); *Lachnum virgineum* on small branches of beech (*Fagus*); *Lachnum echinulatum* on the leaves of maple (*Acer*) which were heavily infested by *Rhytisma acerinum* and which also carried apothecia on these stromata; *Cyathicula coronata* was growing on dead stems of herbaceous plants; *Mollisia benesuada* probably on the dead twigs of alder (*Alnus*); *Helotium scutula* forma *rubi* occurred on dead stems of *Rubus* spec.; *Helotium fructigenum* on the glands and twigs of oak (*Quercus*); *Phialea* spec. (probably *P. cyathoidea*) was growing on small stems of herbaceous plants and *Ascophanus granulatus* var. *robustus* was found on cowdung.

## VERGELIJKENDE BESCHOUWINGEN OVER DE UITBARSTINGEN VAN DE GOENOENG KELOET (KLOET) VAN 19/20 MEI 1919 EN 31 AUG. 1951.

door F. H. VAN RUMMELEN

### III.

Ik wil deze confrontatie met de Keloet niet eindigen zonder hulde te brengen aan Ir v. Hettinga Tromp, die de technische uitvoering van het hevelplan geleid heeft, en met zijn medewerkers tot een goed einde gebracht. En daarbij bewonder ik de grote stunt welke hij uithaalde, toen het grootse werk nog op het laatste moment dreigde te mislukken. Bij het in werking stellen van de eerste hevel bleek de afsluitplaat vast te zitten. Met zijn collega Ir Godefroy heeft v. H. Tromp uren lang gedoken, en getracht deze plaat onder water te verwijderen, hetgeen ten slotte gelukte. Daarmede was de afheveling van het Keloetmeer op 20 December 1924 een feit geworden.