

Coolia 30(4) oktober 1987

CLAVARIA-ACHTIGE FUNGI VAN DE WERKWEEK IN ZEELAND (1986)

J. GEESINK, *Molenstraat 27, 6914 AC Herwen*

SUMMARY

Short descriptions are given of *Clavulinopsis luteo-ochracea* (first report for the Netherlands), *Clavaria tenuipes*, *C. greletii*, *C. acuta* and *Clavulinopsis helvola* and *C. luteoalba*, all found in Zeeland during the 1986 foray.

Op 14 oktober 1986, tijdens de binnenlandse werkweek in Zeeland, werd door de heer H. Sieben op het vlakke terrein genaamd "De Schotsman" aan de Veerse Dam een bundeltje van ongeveer twaalf knotszwammetjes gevonden. In de practicumzaal, later op die dag, kreeg ik - gul als hij is - de helft van zijn buit.

Dat halve bundeltje was, zij het voorzichtig, op te delen in zes exemplaren die met elkaar vervlochten tussen gras en mos groeiden (fig. 1). Ze waren 8-12 mm hoog. De stelen hadden een lengte van 5-8 mm met een dikte van 1-2 mm. Aan de basis waren ze bruin, met lange bruine haren verward met het gras en mos, wat - voordat ze uit elkaar gepeuterd waren - een wollige indruk maakte. De steel verbreedde zich abrupt met 4-7 einden, als het gewei van een eland, 3-5 mm breed en 2-3 mm hoog. De steel en vertakking waren effen okergeel van kleur. De reactie met FeSO_4 was negatief. De gedroogde exemplaren hadden hier en daar zwarte vlekken gekregen.

Bij microscopisch onderzoek bleek dat het weefsel, in tegenstelling tot vele andere *Clavaria*-achtigen, gemakkelijk uit elkaar te tikken was. Geen lang gezocht naar septen en gespen. De 2,5-5 μm brede hyfen waren ruim voorzien van septen met duidelijk zichtbare gespen (fig. 2). De hyfen uit het midden van de vruchtlichamen waren 4-7 μm breed. De basidiën, meest 25 x 4-5 μm , waren voorzien van eenvoudige, dus geen lusvormige, gespen en van vier 4-5 μm lange sterigmen (fig. 3). De sporen zagen er glad uit, waren kort-ellipsoïd met één grote oliedruppel, 4-5,5 x 2,5-3,5 μm groot en hadden een korte apiculus, tot 1 μm (fig. 4). Het viel mij op dat er nogal wat sporen in het microscopische beeld met elkaar verkleefd waren. De donkerbruine haren aan de steelbasis waren hol, zonder septen, hadden een breedte van 14-16 μm , een ruw oppervlak en waren zeer lang, enkele mm's. Door het van elkaar scheiden van de exemplaren zijn veel haren verdwenen maar er zijn toch nog voldoende overgebleven.

Met de "Clavaroïde Fungi" van Maas Geesteranus (1976) was de vondst niet te determineren. Met de "Nichtblätterpilze" van Jülich (1984) was er geen enkel

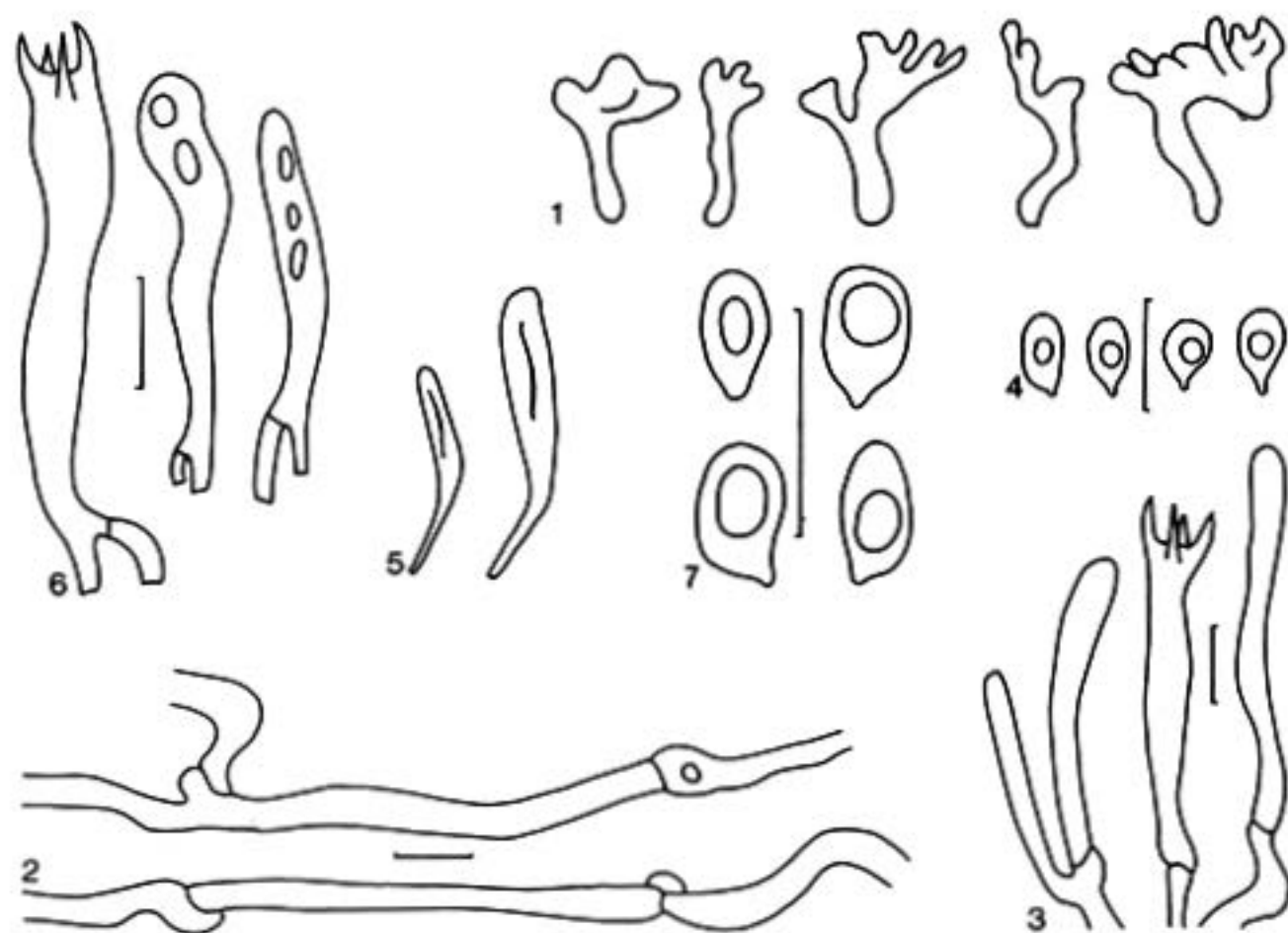


Fig. 1-4: *Clavulinopsis luteo-ochracea*. 1: habitus (x1,5); 2: tramahyfen; 3: basidiën; 4: sporen.

Fig. 5-7: *Clavaria tenuipes*. 5: habitus (x1,5); 6: basidiën; 7: sporen.

Het maatbalkje is 10 μ m lang.

probleem. Het kan niets anders zijn dan *Clavulinopsis luteo-ochracea* (Cavara) Corner. Helaas is er door ons niet op gelet of de soort een geur had. Hij schijnt nl. volgens Corner (1967: 376) naar de Stinkzwam (*Phallus impudicus*) te ruiken, maar wij konden na de verlopen tijd geen geur meer vaststellen. Ook Coker (1923: 32-34) vermeldt voor de Amerikaanse collecties deze geur.

Corner (1970: 49) neemt onze soort op in het subgenus *Paraclavaria* van het geslacht *Clavulinopsis*. Petersen (1966: 205-206) neemt de soort op in het geslacht *Ramariopsis*, omdat hij onder 'high magnification 2000 x' met fase-contrast-microscopie kleine stekeltjes op de sporen had waargenomen. Dit klopt met mijn waarneming van het aan elkaar klitten van de sporen. Ruwe sporen van b.v. *Ramaria*-soorten vertonen dit verschijnsel ook. Met 1000 x vergroting heb ik geen

ornamentatie op de sporewand gevonden, hoewel Cavara in 1892 de sporen al beschreef als 'tardily verruculose' zoals Petersen (1966: 205) citeerde. Petersen noemt derhalve deze soort *Ramariopsis luteo-ochracea* (Cavara) Petersen.

Jülich (1985) voegt de geslachten *Ramariopsis* en *Clavulinopsis* bij elkaar, omdat de verschillen tussen beide genera niet opgaan voor alle soorten, en dan moet de Zeeuwse vondst dus weer *Clavulinopsis luteo-ochracea* heten.

Bourdot & Galzin (1927: 92) hebben de soort niet gekend want zij nemen haar slechts op in hun tabel met verwijzing naar Cavara. Volgens Jülich is *Cl. luteo-ochracea* slechts bekend uit Tsjecho-Slowakije, Frankrijk en Italië. Daaraan kan nu Nederland toegevoegd worden.

Overigens is er op "De Schotsman" op *Clavaria*-gebied nog meer verzameld. Bij de Aardtongen, *Geoglossum nigritum*, groeide *Clavaria tenuipes* Berk. & Br.: kleine in groepjes staande, zeer lichtbruine knotszwammetjes, 10-20 mm hoog en 1,5-3 mm breed met een zeer dun, 0,2-0,4 mm lang steeltje dat duidelijk van het fertiele deel is gescheiden (fig. 5). De steeltjes worden bij wat oudere exemplaren zo dun dat de zwammetjes door de grassprietjes en mosjes - waartussen ze groeien - overeind gehouden moeten worden.

De basidiën van deze soort bezitten grote, lusvormige gespen (fig. 6) terwijl de hyfen geen gespen hebben. Deze combinatie van kenmerken is specifiek voor *Clavaria*. De sporen zijn kort-cylindrisch, 7,5-9 x 4,5-5 μm , gevuld met kleine oliedruppeltjes, maar de sporen van het gedroogde materiaal vertonen meestal één grote oliedruppel. De kleine druppeltjes zullen door het drogen tot één grote vervloeid zijn (fig. 7). Volgens de Standaardlijst is het een zeer zeldzame soort, die slechts driemaal in ons land is verzameld (Arnolds, 1984: 242).

Op hetzelfde terrein is een *Clavaria*-soort aangetroffen die in de Flevopolders veel voorkomt. Hij is in jonge staat vuilwit, ouder wordt hij wat grijs met hier en daar lichtbruine tinten. De vruchtlichamen zijn 30-60 x 5-9 mm groot en de stelen zijn ongeveer 1-2 cm lang en 1,5-2 mm dik. De oudere exemplaren krijgen één of meer verticale groeven of plooien in de bovendelen, veroorzaakt door het collaberen van de tot 20 μm brede, dunwandige hyfen in het midden. De hyfen hebben geen gespen. De basidiën zijn voorzien van lusvormige gespen en de sporen, die 7-10 x 4,5-6 μm meten, hebben vele kleine oliedruppeltjes als inhoud, die ze na drogen en opweken in KOH nóg vertonen. Wij hebben deze soort altijd *Clavaria daulnoyae* Quél. genoemd maar Jülich heeft deze naam spoorloos laten verdwijnen evenals Corner (1970: 27) trouwens deed in zijn "supplement". Met de Nichtblätterpilze werkend moet dan de enige in aanmerking komende naam *Clavaria greletii* Boud. zijn (Jülich, 1984: 69).

Bij de oude dijkdoorbraak bij Ouwerkerk werd *Clavaria acuta* Sow.: Fr. aangetroffen: een 1-3 cm lang, wit, slank, 1-2 mm dik knotszwammetje, gekenmerkt door hyfen zonder gespen en basidiën met grote lusvormige gespen. De sporen zijn kort-ellipsoïd tot subglobuleus, met fijne oliedruppeltjes gevuld, met de maten 7-10 x 5-9 μm . De gedroogde exemplaren hebben na opweken in hun sporen één grote oliedruppel, evenals *C. tenuipes*. De soort is algemeen. Ik heb haar zelfs in Drente op zure grond gevonden.

Om het verhaal over de Zeeuwse knotszwammetjes dan maar compleet te maken moeten er nog twee genoemd worden. De ene is *Clavulinopsis helvola* (Fr.) Corner, in de duinen van Walcheren en Schouwen gevonden. Ze waren wat klein voor deze soort: 15-25 x 2-3 mm, slank en chromaatgeel gekleurd. Ze groeiden tussen mos en gras. Hyfen dunwandig met gespen, 5-7(9) μm breed. Basidiën ongeveer 50 x 7,5 μm , 4-sporig met kleine gespen. De sporen zijn grof gestekeld, globuleus met één grote oliedruppel en 5-6(-7) μm groot. De lengte van de stekels is ongeveer 1 μm .

De andere soort, alleen van de duinen op Walcheren, is *Clavulinopsis luteoalba* (Rea) Corner: 20-25 x 2-3 mm groot, geel met een rose zweem. De hyfen hebben gespen en zijn 3-6 μm breed. De basidiën zijn over het algemeen 40 x 5 μm groot, hebben normale gespen en zijn 4-sporig. De sporen zijn glad, ellipsoïd met iets bredere basis, 5-6,5 x 3-4 μm groot en hebben één grote oliedruppel. Vaak zijn twee of vier sporen met elkaar verkleefd. Daar heb je het weer, dat verkleven van de sporen.

Deze twee soorten staan beide in de Standaardlijst vermeld als algemeen voor Nederland. Moge dit verhaal de Nederlandse mycologen stimuleren vondsten van soorten van de *Clavariaceae* zelf te onderzoeken en op naam te brengen.

LITERATUUR

- Arnolds, E. (1984). Standaardlijst der Nederlandse Macrofungi. Coolia 26, Suppl. 362 pp.
- Bourdot, H. & Galzin, A. (1927). Hyménomycètes de France. Paris.
- Coker, W.C. (1923). The Club and Coral Mushrooms (*Clavaria's*) of the United States and Canada. New York.
- Corner, E.J.H. (1967). A monograph of *Clavaria* and allied genera. Ann. Bot. Mem. I.
- Corner, E.J.H. (1970). Supplement to "A monograph of *Clavaria* and allied genera". Beih. Nova Hedwigia 33.
- Jülich, W. (1984). Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze. Kleine Kryptogamenflora Band IIb/1. Stuttgart.
- Jülich, W. (1985). Bemerkungen zu *Clavulinopsis* und *Ramariopsis*. Int. J. Mycol. Lichenol. 2: 119-122.
- Maas Geesteranus, R.A. (1976). De fungi van Nederland. De clavaroïde fungi. Wetensch. Meded. Kon. Ned. Natuurhist. Veren. 113.
- Petersen, R.H. (1966). Notes on Clavaroid fungi. V. Emendation and additions to *Ramariopsis*. Mycologia 58: 201-207.