

HET GESLACHT CORTINARIUS IN NEDERLAND - I SUBGENUS DERMOCYBE

Opgedragen aan ons erelid Dr. A.F.M. Reijnders
ter gelegenheid van zijn negentigste verjaardag.
Mededeling 416 van het Biologisch Station Wijster

Thomas W. Kuyper, Biologisch Station, Kampsweg 27, 9418 PD Wijster.

The 11 species of *Cortinarius* subgenus *Dermocybe* occurring in the Netherlands are shortly described and discussed. A simplified determination key for the Dutch taxa is provided.

Het verschijnen van een monografische bewerking van de soorten van *Cortinarius* subgenus *Dermocybe* in Scandinavië (Høiland, 1984) heeft in verschillende Europese landen de belangstelling voor deze fraaie paddestoelen doen toenemen (vgl. Arnold & al., 1988; Orton, 1989). Ook in Nederland is de belangstelling voor Gordijnzwammen, en met name de soorten uit dit ondergeslacht, groeiende. Ik heb daarom de voor ons land opgegeven soorten gerevideerd en van taxonomisch en nomenclatorisch commentaar voorzien. Ik volg hierin Høiland (1984, 1985) en beschouw *Dermocybe* als een ondergeslacht van *Cortinarius* en niet als een apart geslacht, zoals Moser (1983) dat bijvoorbeeld doet.

Aangezien het aantal soorten in ons land aanmerkelijk geringer is dan in Scandinavië, heb ik een vereenvoudigde determinatiesleutel toegevoegd. In deze sleutel gebruik ik als kenmerk de gemiddelde sporelengte (bepaald uit 10 sporen per collectie), en niet, zoals Høiland, het voorkomen van een aantal sporen die langer zijn dan 9,5 µm.

Onder het kopje 'Beschrijvingen per soort' worden behalve de in de tabel opgenomen soorten ook de gangbare synoniemen en ten onrechte voor Nederland opgegeven soorten kort behandeld. De beschrijvingen en de standplaatsgegevens zijn alle gebaseerd op Nederlands materiaal.

Voor de volledigheid zijn twee soorten opgenomen uit het subgenus *Telamonia* die voorheen tot het subgenus *Dermocybe* werden gerekend. Op grond van de chemische samenstelling van de pigmenten worden *Cortinarius anthracinus* en *C. cinnabarinus* tegenwoordig in subgenus *Telamonia* geplaatst (Høiland, 1984).

Voor commentaar op deze sleutel en/of op de taxonomie houd ik mij van harte aanbevolen.

Sleutel tot de in Nederland aangetroffen taxa

- A. Hoed hygrofaan (subgenus *Telamonia*).
 - B. Vruchtlichaam orangerood *C. cinnabarinus*
 - B. Vruchtlichaam purper tot purperbruin *C. anthracinus*
- A. Hoed niet of nauwelijks hygrofaan (subgenus *Dermocybe*).
 - C. Lamellen in jonge toestand rood
 - D. Hoed en steel donker rood tot karmijnrood *C. sanguineus*
 - D. Hoed en steel oker tot bruinachtig
 - E. Steel met rode velumzones; hoed roodbruin *C. phoeniceus*
 - E. Steel met oker velumzones; hoed geel- tot olijfbruin *C. semisanguineus*
 - C. Lamellen in jonge toestand geel, oranje of olijfkleurig
 - F. Sporen gemiddeld minder dan 8,5 µm lang
 - G. Lamellen in jonge toestand olijfgeelgroen *C. olivaceofuscus*
 - G. Lamellen in jonge toestand geel of oranje
 - H. Lamellen geel *C. croceus*
 - H. Lamellen oranje *C. cinnamomeus*
 - F. Sporen gemiddeld meer dan 8,5 µm lang
 - I. Lamellen in jonge toestand olijfkleurig
 - J. Basidia met geel, korrelig pigment *C. huronensis* var. *olivaceus*
 - J. Basidia zonder geel, korrelig pigment *C. tubarius*
 - I. Lamellen in jonge toestand geel tot oranje
 - K. Hoed in jonge toestand (oranje)rood *C. uliginosus* f. *uliginosus*
 - K. Hoed in jonge toestand geelachtig, geelbruin, roodbruin of donkerbruin
 - L. Hoed in jonge toestand olijfgeel of licht geelbruin of oranjegeel
 - M. Hoed olijfgeel *C. cinnamomeoluteus*
 - M. Hoed oranjegeel tot oranje-geelbruin *C. uliginosus* f. *luteus*
 - L. Hoed in jonge toestand oranjebruin, roodbruin of donkerbruin, soms met olijftint
 - N. Hoed oranjebruin tot roodbruin *C. croceoconus*
 - N. Hoed olijfbruin tot donkerbruin *C. huronensis* var. *huronensis*

Beschrijvingen van de afzonderlijke soorten

Cortinarius anthracinus (Fr.) Fr.

Hoed tot 20 mm, hygrofaan, roodbruin in vochtige toestand, rood in droge toestand, $\pm$ glad, rand niet gestreept, aan de rand met oranjebruine velumresten. Lamellen dicht opeen, roodbruin. Steel tot 45 x 3 mm, rood tot wijnrood, aan de basis met violet vilt. Sporen 7,0-8,5 x 4,5-5,5 μ m, gemiddeld 7,6 x 4,9 μ m, Q = 1,5-1,6(-1,7), wrattig. Cheilocystiden niet waargenomen.

Onder loofbomen op kalkrijke grond. Zeer zeldzaam. Deze soort wordt tegenwoordig tot het subgenus *Telamonia* gerekend.

Cortinarius aureifolius Peck

In Arnolds (1984) voor Nederland vermeld. Deze collectie bleek te behoren tot *C. cinnamomeoluteus*. De echte *C. aureifolius* is niet uit Europa bekend.

Cortinarius cinnabarinus Fr.

Hoed tot 10 mm, hygrofaan, oranje-rood(bruin), iets vezelschubbig. Lamellen roodbruin. Steel als hoed, aan de top iets bleker, met oranje-rode tot rode vezels. Sporen (7,5-)8,0-9,0(-9,5) x 5,0-6,0 μ m, gemiddeld 8,4 x 5,5 μ m, Q = 1,4-1,6, wrattig. Cheilocystiden niet waargenomen.

Onder eik. Zeer zeldzaam. Deze, tegenwoordig tot het subgenus *Telamonia* gerekende soort verschilt van de *Dermocybe*'s met rode lamellen door duidelijk grotere sporen.

Cortinarius cinnamomeobadius R. Henry

Op grond van onderzoek van het type wordt dit taxon als synoniem beschouwd met *C. croceus*. In Arnolds (1984) wordt *C. cinnamomeobadius* als algemeen voor Nederland opgegeven. Het betreft hier hoofdzakelijk *C. croceus*. De beschrijving van *C. cinnamomeobadius* door Arnolds (1983) behoort op grond van de oranje lamellen waarschijnlijk tot *C. cinnamomeus*.

Cortinarius cinnamomeoluteus P.D. Orton

Hoed 15-40 mm, aanvankelijk olijfgel, later meer olijfkleurig geelbruin tot olijfbuin. Lamellen aanvankelijk zwavel- of citroengeel, later mosterdgeel tot zwak olijfgel. Steel 20-100 x 2-8 mm, citroen- of zwavelgeel, bleek oker vezelig gestreept. Sporen 8,5-10,0(-10,5) x 5,0-6,0(-6,5) μ m, gemiddeld 9,2-9,6 x 5,7-5,8 μ m, Q = 1,5-1,7(-1,8), wrattig. Basidia dikwijls met (goud)gele inhoud.

Onder wilg op vochtige bodem. Vermoedelijk vrij zeldzaam.

Cortinarius cinnamomeus (Fr.: Fr.) Fr.

Hoed tot 20 mm, oranje-, rood- tot kastanjebruin, naar de rand meer oranjegeel, tamelijk glad. Lamellen oranje tot oranjebruin. Steel 25-45 x 2-5 mm, aan de top boter- tot goudgeel, meer oranjebruin naar de basis, met oranjegeel tot

oranjebruin velum. Sporen $6,5-8,5 \times 4,5-5,5(-6,0) \mu\text{m}$, gemiddeld $7,1-7,9 \times 4,7-5,5 \mu\text{m}$, $Q = 1,3-1,6(-1,7)$, wrattig. Basidia met geelbruine inhoud.

Onder den en eik, ook één vondst in borstelgrasvegetatie zonder bomen in de nabijheid. Vermoedelijk zeldzaam. Veel oude meldingen van deze soort kunnen ook op de algemenere *C. croceoconus* of *C. croceus* betrekking hebben.

Cortinarius croceoconus Fr.

Hoed 15-50 mm, conisch tot vlak, al dan niet met forse, afgeronde umbo, donker roodbruin tot oranjebruin, radiaal vezelig tot wat aangedrukt schubbig. Lamellen aanvankelijk geel tot oranje, later licht okerkleurig kaneelbruin of oranjebruin. Steel 25-90 x 3-7 mm, aanvankelijk goudgeel, later geelbruin. Sporen $8,0-10,0(-10,5) \times 5,0-6,0(-6,5) \mu\text{m}$, gemiddeld $8,6-9,4 \times 5,2-5,9 \mu\text{m}$, $Q = 1,5-1,8$. Basidia deels met (goud)gele inhoud.

Onder naaldbomen (den, spar, douglasspar) en loofbomen (eik, berk, kruipwilg), op droge, zandige bodem, soms in duingraslanden zonder houtige vegetatie. Vrij algemeen.

Ik beschouw *C. pratensis* (M. Bon & Gaugué) Høiland als synoniem. Het voornaamste verschil tussen beide soorten zou zijn dat *C. croceoconus* een spitse umbo heeft en *C. pratensis* een vrijwel vlakke hoed zonder umbo. In het Nederlandse materiaal, met name bij collecties uit eikenbosjes op stuifzand bleek dit kenmerk variabel en onbruikbaar om twee taxa te onderscheiden. Høiland (pers. meded.) accepteert thans deze synonymie.

Waarschijnlijk is deze soort door veel mycologen hetzij *C. cinnamomeus*, hetzij *C. croceus* genoemd. Beide laatstgenoemde soorten hebben echter duidelijk kleinere sporen. Moeilijker is het onderscheid met *C. huronensis* var. *huronensis*. Deze laatste soort heeft een meer olijfbroine hoed, gemiddeld iets grotere sporen en een andere oecologie. In twijfelgevallen moet echter de pigmentchemie de doorslag geven.

Cortinarius croceus (Schaeff.) Britz.

Hoed 15-60 mm, bleek geelbruin, oranjebruin of kaneelkleurig bruin, radiaal vezelig-viltig. Lamellen mosterdgeel tot oranjegeel, later meer oranjebruin. Steel citroen- of bleek okergeel, roodbruin of porfierkleurig vezelig gestreept. Geur afwezig. Sporen $7,0-8,5 \times 4,5-5,5 \mu\text{m}$, gemiddeld $7,7-8,2 \times 5,0-5,4 \mu\text{m}$, $Q = 1,4-1,6(-1,7)$, wrattig. Basidia soms met geelbruine inhoud.

Onder den, soms ook bij eik en bij kruipwilg op droge zandige bodem. Vrij algemeen, vooral in de duinen.

Een variant met porfierkleurig velum is wel afgescheiden als var. *porphyreovelatus*; naar mijn waarneming kunnen beide varianten in dezelfde groep worden waargenomen. Vormen met meer oranje lamellen zijn uiteindelijk slechts chemisch van *C. cinnamomeus* te onderscheiden. *Cortinarius croceoconus* lijkt macroscopisch volkomen identiek en verschilt slechts door de grotere sporen.

Cortinarius huronensis Ammirati & A.H. Smith

Hoed 20-35 mm, donkerbruin tot oranje-olijfbruin, vezelig-viltig. Lamellen aanvankelijk geel (var. *huronensis*) of olijfkleurig (var. *olivaceus* Ammirati & A.H. Smith), later geelbruin tot olijfbruin, met KOH roodbruin verkleurend. Steel 35-65 x 3-6 mm, geel tot bruinig geel. Sporen 8,5-11,0(-11,5) x 5,0-6,0 µm, gemiddeld 9,8-10,0 x 5,5-5,8 µm, Q = 1,6-1,9(-2,0), wrattig. Basidia gedeeltelijk met (goud)gele inhoud.

Op vochtige venige bodem (met *Sphagnum*) onder berk (en kruipwilg?). Zeldzaam.

Cortinarius croceoconus verschilt van var. *huronensis* door meer oranje-roodbruine hoed, wat kleinere sporen en andere standplaats; *Cortinarius tubarius* verschilt van var. *olivaceus* door kleurloze basidia en bruine reactie met KOH op de lamellen. In Nederland is tot nu toe slechts var. *huronensis* met zekerheid bekend; van var. *olivaceus* zijn geen bewijscollecties bekend. Volgens Høiland komt deze variëteit vrijwel uitsluitend voor bij den op venige grond.

Cortinarius luteomarginatus Mos.

Een door Moser (1983) nog niet geldig gepubliceerde soort, die van *C. cinnamomeus* zou verschillen door saffraan- tot chroomgeel velum aan de hoedrand. Volgens Høiland in de pigmentchemie niet van *C. cinnamomeus* verschillend. Voor Nederland vermeld door Kits van Waveren (1969) onder de naam *C. cinnamomeus* var. *conformis*. Dit materiaal behoort naar mijn mening evenwel tot *C. croceoconus* (sporen 8,0-9,5 x 5,0-5,5 µm).

Cortinarius malicorius Fr.

Voor ons land opgegeven door Arnolds (1984). Bij revisie bleek echter dat het andere soorten (met grotere sporen) betrof, en de naam dient derhalve geschrapt te worden van de lijst van Nederlandse *Dermocybe*'s.

Cortinarius olivaceofuscus Kühner

Hoed 30-40 mm, bruin met olijfgroene tint, met name naar de rand. Lamellen olijfgeelgroen, later roestbruin. Steel 45-55 x 5-7 mm, olijfgeelbruin, met bruine velumgordels. Sporen 6,5-7,5 x (4,0-)4,5-5,0 µm, gemiddeld 7,0-7,1 x 4,7-4,8 µm, Q = 1,4-1,6, weinig wrattig. Basidia zonder gekleurde inhoud.

Onder beuk op kalkrijk duinzand. Zeer zeldzaam.

Cortinarius palustris (Mos.) Nezdjominog

Een (ongeldig gepubliceerd) synoniem van *C. huronensis*.

Cortinarius phoeniceus R. Maire

Hoed 20-30 mm, roodbruin, meer oranje naar de rand. Lamellen bloedrood. Steel 30-40 x 5-6 mm, geel aan de top tot oranje-roodbruin aan de basis, met rode velumdraden. Sporen 6,0-7,5(-8,0) x 3,5-4,5 µm, gemiddeld 6,7-7,3 x 3,8-4,0 µm,

Q = 1,6-1,9(-2,0), wrattig. Cheilocystiden verspreid, gesepteerd. Basidia met bleek purper inhoud.

Onder eik op zand. Zeldzaam.

De verwante *C. fervidus* P.D. Orton (nog niet uit ons land bekend) verschilt door oranje- tot roestbruine lamellen en wat bredere sporen. *Cortinarius semisanguineus* verschilt door een meer geelbruine hoed, okergele velumdraden, wat bredere sporen en een andere standplaats.

Cortinarius pratensis (M. Bon & Gaugué) Høiland

Een synoniem van *C. croceoconus* (zie aldaar).

Cortinarius puniceus P.D. Orton

Orton (1958) onderscheidde naast *C. sanguineus*, die onder naaldbomen zou groeien, *C. puniceus* onder loofbomen met een wat okerkleurige cortina. Pigment-chemisch blijkt er echter geen verschil te zijn tussen beide taxa, die daarom hier in navolging van Høiland als synoniem worden beschouwd. De opgave in Arnolds (1984) blijkt een vergissing en heeft betrekking op *C. phoeniceus* (Huysen, pers. meded.).

Cortinarius sanguineus (Wulf.: Fr.) Fr.

Hoed 15-35 mm, donker bloedrood, niet hygrofaan, vezelig-viltig. Lamellen donker bloedrood. Steel 20-45 x 2-5 mm, donker bloedrood, aan de basis met rose vilt. Sporen 7,0-8,5 x 4,5-5,0 µm, Q = 1,5-1,7(-1,8), wrattig. Basidia gedeeltelijk met licht wijnroze inhoud.

Onder loofbomen op enigszins kalkrijke bodem. Zeer zeldzaam.

Cortinarius semisanguineus (Fr.) Gillet

Hoed 20-55 mm, okergeelbruin, soms met olijftint, naar de rand meestal wat meer oker. Lamellen bloedrood. Steel 20-60 x 4-9 mm, lichtgeel tot bleek oker, met vrijwel gelijkkleurige velumdraden. Sporen 6,5-8,0 x 4,0-5,0 µm, gemiddeld 6,8-7,4 x 4,3-4,6 µm, Q = 1,4-1,7, wrattig. Cheilocystiden verspreid, clavaat, deels gesepteerd. Basidia met licht purper inhoud.

Onder naaldbomen (den, douglas), vooral bij jonge aanplant. Vrij zeldzaam en duidelijk achteruitgegaan.

Cortinarius sphagneti P.D. Orton

Omdat de naam *C. sphagneti* onwettig blijkt te zijn, moet deze vervangen worden door *C. tubarius* Ammirati & A.H. Smith.

Cortinarius tubarius Ammirati & A.H. Smith

Hoed 15-45 mm, kastanjebruin tot donkerbruin, radiaal vezelig-viltig. Lamellen aanvankelijk olijfgel tot geelgroen, later olijfbuin, met KOH donkerbruin (niet rood) wordend. Steel 40-100 x 3-6 mm, geel tot olijfgel, onduidelijk vezelig

gestreept. Sporen (8,5-)9,0-11,0(-12,0) x 5,0-6,0 μm , gemiddeld 9,9 x 5,4 - 5,6 μm , Q = 1,7-2,0, wrattig. Basidia alle kleurloos.

Onder berk bij veenmos. Vrij zeldzaam.

Cortinarius uliginosus Berk.

Hoed 20-55 mm, orangerood tot koperrood (f. *uliginosus*) of oranjegeelbruin met meer oranjegele rand (f. *luteus* (Gabriel & Lamoure) Høiland), vrijwel glad. Lamellen geel, tot slot olijfbruingeel. Steel 50-80 x 4-8 mm, citroengeel aan de top tot geelachtig bruin aan de basis. Sporen (8,5-)9,0-11,0(-12,0) x 5,0-6,0(-6,5) μm , gemiddeld 9,6-9,9 x 5,5-5,8 μm , wrattig. Basidia met (geel)bruine (f. *uliginosus*) tot gele (f. *luteus*) inhoud.

Onder els en wilg op venige bodem. Vrij zeldzaam.

Van de f. *luteus* zijn slechts twee vondsten bekend; exemplaren van deze vorm groeien altijd samen met de typische vorm. Waarschijnlijk betreft het hier slechts een mutant, die het vermogen om een orangerode kleurstof te synthetiseren, verloren heeft. Deze gele vorm is buitengewoon moeilijk te onderscheiden van *C. cinnamomeoluteus*, welke op dezelfde plaatsen kan groeien. Laatstgenoemde soort heeft echter een meer olijfgele tot olijfgeelbruine hoed.

LITERATUUR

- Arnold, N., Besl, H., Bresinsky, A. & Kemmer, H. (1988). Notizen zur Chemotaxonomie der Gattung *Dermocybe* (Agaricales) und zu ihrem Vorkommen in Bayern. Z. Mykol. 53: 187-194. ("1987")
- Arnolds, E.J.M. (1983). Ecology and coenology of macrofungi in grasslands and moist heathlands in Drenthe, the Netherlands. Vol. 2. Bibliotheca mycol. 90. ("1982")
- Arnolds, E. (1984). Standaardlijst van Nederlandse macrofungi. Coolia 26 (Supplement).
- Høiland, K. (1984). *Cortinarius* subgenus *Dermocybe*. Opera botanica 71. ("1983")
- Høiland, K. (1985). Contributions to the nomenclature of *Cortinarius* subgenus *Dermocybe*, Nord. J. Bot. 5: 625-627.
- Kits van Waveren, E. (1969). Determineerellende - II. Coolia 14: 98-102.
- Moser, M. (1983). Die Röhrlinge und Blätterpilze. In H. Gams, Kleine Kryptogamenflora Band IIb/2, 5e Aufl.
- Orton, P.D. (1958). *Cortinarius* - II. London.
- Orton, P.D. (1989). A revised check-list of British species of *Cortinarius* subgenus *Dermocybe*. Mycologist 3: 196-198.