

Coolia 26(2), april 1983

SYSTEMATIEK EN VERSPREIDING VAN MARASMIELLUS IN NEDERLAND

MACHIEL E. NOORDELOOS, *Soestdijksekade 556, 2574 CB Den Haag*

SUMMARY

The taxonomy and distribution of the genus *Marasmiellus* in the Netherlands is discussed. Keys are given with full descriptions of six species: *Marasmiellus ramealis*, *M. vaillantii*, *M. tricolor*, *M. trabutii*, *M. candidus* and *M. pachycraspedum*.

Zoals aan vele lezers wel bekend zal zijn heb ik mij vooral tijdens mijn doktoraalstudie aan het Rijksherbarium in de periode 1972-1975 beziggehouden met *Marasmius*-achtige plaatjeszwammen. Hoewel een aantal bijzonderheden over deze studie al is gepubliceerd (Noordeloos, 1973, 1975, 1977 en Jansen & Noordeloos, 1980) is nooit een compleet overzicht van de Nederlandse soorten van het geslacht *Marasmiellus* in Coolia verschenen. In de onderstaande tekst zijn de gegevens vervat van mijn waarnemingen uit bovengenoemde periode, aangevuld met latere gegevens, vooral waar het de verspreiding van de soorten in Nederland betreft. Graag wil ik hierbij mijn dank uitspreken aan Annelies Jansen voor de fijne samenwerking tijdens onze studie, aan Dr. C. Bas voor zijn inspirerende leiding van het onderzoek en aan de talrijke leden van de N.M.V. die mij van materiaal hebben voorzien. Hierbij wil ik met name mijn hartelijke dank uitspreken aan Prof. Dr. J. J. Barkman, Dhr. F. v.d. Bergh, Dhr. J. Daams, Dhr. P.B. Jansen, Dr. E. Kits van Waveren, Dhr. B. de Vries, Dhr. J. Wisman en de echtparen Piepenbroek en Tjallingii voor hun bereidwillige medewerking.

Enkele opmerkingen over de presentatie: Aangezien de nomenklatuur van enkele soorten nogal gekompliceerd is, en een volledige lijst van synoniemen en misapplicaties veel ruimte in beslag zou nemen, is hier volstaan met de door mij geaksepteerde naam en de meest gangbare synoniemen. Voor uitvoerige details wordt verwezen naar Noordeloos (1983). Bij de verspreiding van de algemene soorten zijn niet alle vindplaatsen genoemd, doch is slechts een opsomming gegeven van de provincies waarin ze zijn aangetroffen. De gebruikte aanduiding van zeldzaamheid is dezelfde als die in Arnolds (1983).

TAKSONOMISCHE POSITIE EN BEGRENZING

Voor de genus omgrenzing wordt Singer (1978) aangehouden, hoewel nieuwe inzichten, vooral waar het tropische soorten en genera betreft, doen vermoeden dat de door hem gehanteerde indeling in de nabije toekomst zal moeten worden herzien. Singer plaatst *Marasmiellus* in het tribus Collybiae van de familie Tricholomataceae. Dit tribus omvat naast *Marasmiellus* o.a. ook de genera *Collybia* en *Micromphale*. Het tribus *Collybiae* onderscheidt zich van het tribus *Marasmiae* (met o.a. *Marasmius*, *Strobilurus*, *Mycenella* en *Oudemansiella*) voornamelijk in de structuur van de hoedhuid. Bij de *Collybiae* is de hoedhuid opgebouwd uit straalsgewijs of kris-kras georiënteerde, liggende of iets opstijgende hyfen, terwijl in de *Marasmiae* de hoedhuid hymeniform is, d.w.z. dat de cellen min of meer gerangschikt staan als de basidiën in een hymenium. *Marasmiellus* heeft vaak een hoedhuid bestaande uit straalsgewijs georiënteerde hyfen die talrijke knobbelige of vingervormige uitsteeksels dragen. Men noemt dit een 'Ramealis'-structuur, genoemd naar *Marasmiellus ramealis*, waarbij dit verschijnsel optimaal ontwikkeld is. In deze structuur onderscheidt *Marasmiellus* zich van *Collybia*, waar dit kenmerk ontbreekt, behalve in sekt. *Collybia*. In laatstgenoemde sectie vinden we echter hetzij sklerotiën óf sterk ontwikkeld basaal mycelium, kenmerken die bij echte *Marasmiellus*-soorten ontbreken. *Micromphale* onderscheidt zich eveneens in de structuur van de hoedhuid: géén Ramealis-structuur en bovendien bevindt zich in de hoedhuid van *Micromphale* een gelatineuze massa tussen de hyfen.

Marasmiellus Murr.

Marasmiellus Murr., N. Am. Fl. 9: 243. 1915.

Marasmius sect. *Rameales* Kühn. in Botaniste 25: 88. 1933.

Habitus *Marasmius*- of *Omphalina*-achtig; hoed min of meer gewelfd, met of zonder papil, wit, gelig, roze-achtig of bruin; lamellae altijd goed ontwikkeld, aangehecht of aflopend; steel bleek aan de top, gewoonlijk donkerder wordend naar de voet, met een heel klein harig schijfje of bundeltje haren (loupe!) op het substraat gehecht (vaak schijnbaar in het substraat gehecht). Sporen glad, dunwandig, kleurloos, inamyloïd; basidia 4-sporig; cheilocystidia, indien aanwezig, variabel van vorm; hoedhuid een cutis, soms met opstijgende elementen, opgebouwd uit straalsgewijs verlopende hyfen met duidelijke, zwakke of geen Ramealis-structuur; steelhuid met of zonder duidelijke haren; gespen aanwezig; alle weefsels noch amyloïd of dextrinoïd, noch metachromatisch in cresyl-blauw.

Op levende en dode planten, takjes, schors, gras, zeggen, etc.

SLEUTEL TOT DE SOORTEN IN NEDERLAND

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Sporen in meerderheid langer dan 11.5 μm | 2 |
| 1. Sporen altijd korter dan 11.5 μm | 3 |
| 2. Cheilocystiden 30-50 x 5-9 μm , grillig cilindrisch of knotsvormig, hoedhuid met sterk ontwikkelde Ramealis-struktuur; hoedtrama gelatineus; op dode bladscheden van de Zeerus (<i>Juncus maritima</i>) op schorren langs de kust | 1. <i>M. trabutii</i> |
| 2. Cheilocystiden 45-90 x 6-12.5 x 3-5 μm , draadvormig tot flesvormig met sterk gezwollen basis en lange, dunne hals; hoedhuid zonder ramealis-struktuur; op twijgen en takken van loofbomen in loofbossen op löss | 2. <i>M. candidus</i> |
| 3. Cheilocystiden afwezig; hoedhuid met sterk ontwikkelde Ramealis-struktuur; steel grijsbruin tot zwart, geheel wit bepoederd-behaard; op gras en grasresten, soms schijnbaar op de grond groeiend; in grasland | 3. <i>M. tricolor</i> |
| 3. Cheilocystiden aanwezig; steel bruinig | 4 |
| 4. Cheilocystiden knotsvormig, bruin, vaak geïnkrustreerd; lamelsnede duidelijk verdikt; op de grond tussen mos in de duinen | 4. <i>M. pachycraspedum</i> |
| 4. Cheilocystiden anders van vorm, nooit geïnkrustreerd; lamelsnede niet verdikt; op dode plantenresten, takjes etc. | 5 |
| 5. Hoed gewoonlijk min of meer vlak met kleine papil, die soms in een klein, centraal deukje staat; rand iets tot duidelijk gegroefd, vooral in vochtige staat; steel bepoederd tot heel fijn afstaand behaard, zwak vlokkig, kaal wordend bij ouderdom; cheilocystiden onregelmatig koraalvormig; hoedhuid met zwak ontwikkelde Ramealis-struktuur | 5. <i>M. vaillantii</i> |
| 5. Hoed gewoonlijk halfbolvormig tot gewelfd, slechts bij oude exemplaren vlak, niet gegroefd of alleen aan uiterste rand; steel gewoonlijk vrij sterk vlokkig, maar kaal wordend bij ouderdom; cheilocystiden bolvormig met enkele tot vrij talrijke vingervormige uitsteeksels aan de top, vaak gelig gekleurd, vooral in ammoniak; hoedhuid met sterk ontwikkelde Ramealis-struktuur | 6. <i>M. ramealis</i> |

1. Marasmiellus trabutii (Fig. 1)

Marasmiellus trabutii (R. Maire) Sing. in Lilloa 22: 300. 1951.

Synoniem: *M. caespitosus* (Pat.) Sing. in Pap. Mich., Acad. Sci. 32: 129. 1949.

Beschrijving en illustraties: Noordeloos, 1975 (als *M. caespitosus*).

Hoed (1.5-)4-8 mm breed, 1-3 mm hoog, gewelfd, dan min of meer vlak, soms iets schotelvormig bij ouderdom, vaak met duidelijk papilletje, vuilwit met iets gelig-oker centrum, glad of fijn bepoederd onder de loupe; lamellen L = (7-)10-16, l = 0-1(-2), breed aangehecht tot iets aflopend, soms gevorkt of onderling versmolten, wit; steel (3-)5-8 x 0.2-0.7(-1.0) mm, met (sterk) gezwollen voet (-1.5 mm), wittig-crème aan de top, naar de voet via gelig-grijs of groenig-grijs tot donker blauwig-grijs of zwartig aan de voet, fijn behaard, vooral aan de voet; geen duidelijke geur of smaak.

Sporen (11.5-)12.6-17.5 x 5.5-7.8 μm , omgekeerd eivormig soms iets druppelvormig; basidia 36-45 x 9-12 μm , 4-sporig, met gesp; cheilocystiden 30-50

x 5-9 μm , onregelmatig knobbelig cilindervormig of knotsvormig, verspreid tussen de basidiën; hoedhuid met een sterk ontwikkelde Ramealis-struktuur; hoed- en lamellentrama gelatineus.

Op dode bladscheden van de Zeerus (*Juncus maritima*) op schorren langs de kust. ZZ.

Verspreiding: Goeree, Kwade hoek; Texel, Mokbaai; Schiermonnikoog, kwelder.

In een eerder artikel in Coolia (Noordeloos, 1973) berichtte ik over de eerste vondst van dit opmerkelijke paddestoeltje in de Mokbaai op Texel. In de jaren volgend op de eerste vondst bleek dat *Marasmiellus trabutii* op deze vindplaats telkenjare terugkeert, vaak al in de zomer (augustus) en soms in groten getale. Uiteraard waren we benieuwd of deze soort ook elders langs de kust op *Juncus maritima* zou voorkomen, en tot onze voldoening vonden Annelies Jansen en ik haar terug op Goeree in de Kwade hoek, een terrein dat sterk lijkt op de Mokbaai, en C. Bas en E. Arnolds vonden *Marasmiellus trabutii* laat in de herfst van 1978 op de kwelder van Schiermonnikoog. Door de opmerkelijke groeiplaats en het substraat kan *M. trabutii* eigenlijk niet met een andere soort van het geslacht worden verward; ook mikroskopisch zijn vooral de grote sporen en het gelatineuze trama van hoed en lamellen heel karakteristiek.

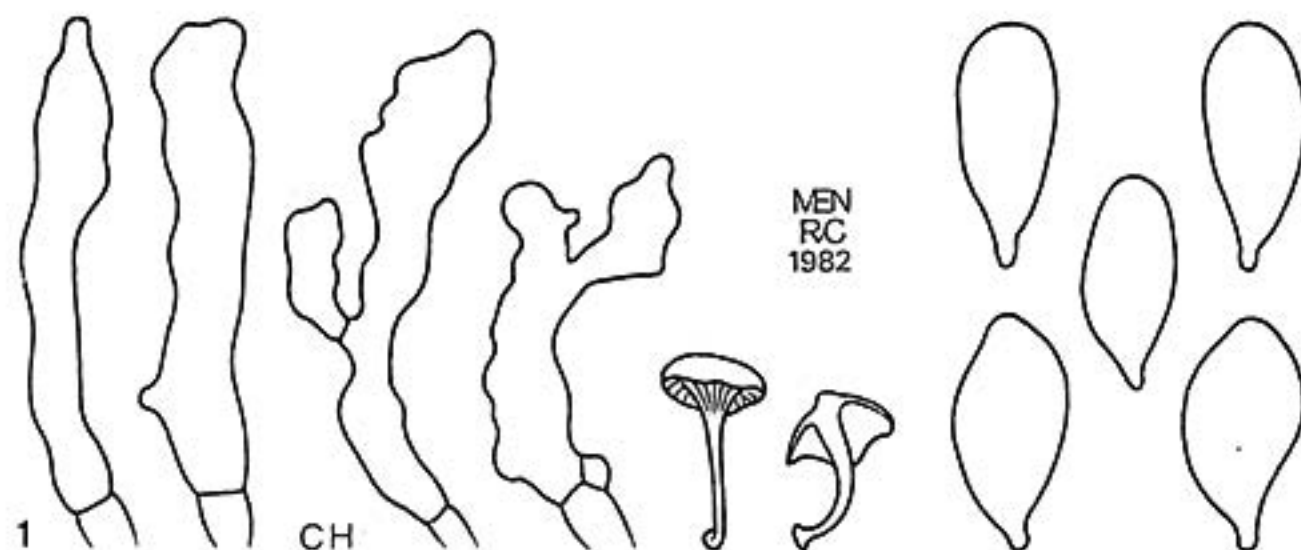


Fig. 1. *M. trabutii*. - Habitus (x 3), sporen (x 2000), cheilocystiden (x 700).

2. *Marasmiellus candidus*. - (Fig. 2)

Marasmiellus candidus (Bolt.) Sing. in Pap. Mich. Acad. Sci. 32: 129. 1948.

Synoniem: *Marasmiellus albus-corticis* (Sacc.) Sing. in Lilloa 22: 300. 1951.

Beschrijvingen en illustraties: Kühner (1933); Malençon & Bertault (1975); Phillips (1982).

Hoed 3-22 mm breed, halfbolvormig tot gewelfd dan uitspreidend tot (heel) onregelmatig vlak met golvende rand, vaak met kleine papil, (vuil-)wit, vaak iets grijsig, bruinig of gelig in het centrum, vaak radiaal gerimpeld; lamellen L = 9-20, l = 0.1, wijd uiteen, vaak iets gereduceerd, vertakkend, wit tot vuilbeige met gelijkgekleurde, gave snede; steel 4-15 x 1 mm, vaak met iets knolvormig verdikte voet, wit, dan vanuit de voet donker grijs tot zwart verkleurend, wit bepoederd, basis met wit harig schijfje in het substraat gehecht; geur en smaak niet opvallend.

Sporen (10.5-)11.5-15(17.4) x (7.5-)8-12.5 μ m, verlengd ellipsoïd met grote apikulus; basidia 24-50 x 8-12.5 μ m, 4-sporig; cheilocystiden 45-90 x 6-12.5 x 3-5 μ m, draadvormig tot flesvormig met sterk gezwollen basis en lange, dunne hals; hoedhuid een onregelmatige cutis van 4-12 μ m brede, cilindrische hyfen zonder duidelijk ontwikkelde Ramealis-struktuur, met verspreide hoedhuidcystiden, die in vorm en afmeting lijken op de cheilocystiden.

Op takken en takjes van loofbomen in loofbossen op löss.

Verspreiding: Z. Limburg; ZZZ.

Marasmiellus candidus behoort tot de groep paddestoelen die een meer zuidelijk-kontinentale verspreiding hebben in Europa. Hoewel we er vaak tevergeefs naar gezocht hebben, ook in Limburg, lukte het ons, dankzij Piet Jansen, pas heel recent om deze soort met zekerheid in Nederland aan te tonen. Een ander voorbeeld van zo'n soort is *Cystolepiota bucknallii*, een parasolzwam die we wel kennen van onze werkweken in de Ardennen, en die ook recent in het uiterste zuiden van Limburg is gevonden.

Marasmiellus candidus lijkt wat op *M. vaillantii* en *M. ramealis*, maar is doorgaans groter en witter. Bovendien zijn de mikroskopische eigenschappen zoals de gróte sporen, afmeting en vorm van de cheilocystidia en de struktuur van de hoedhuid zó karakteristiek, dat verwisseling onmogelijk is.

3. *Marasmiellus tricolor* (Fig. 3)

Marasmiellus tricolor (Alb. & Schw.: Fr.) Sing.

Synoniem: *M. languidus* (Lasch) Sing. in Lilloa 22: 300. 1951 sensu auct. orig. non sensu Kühn. & Romagn. 1953 (= *M. vaillantii*).

Beschrijving: Kühner, 1933.

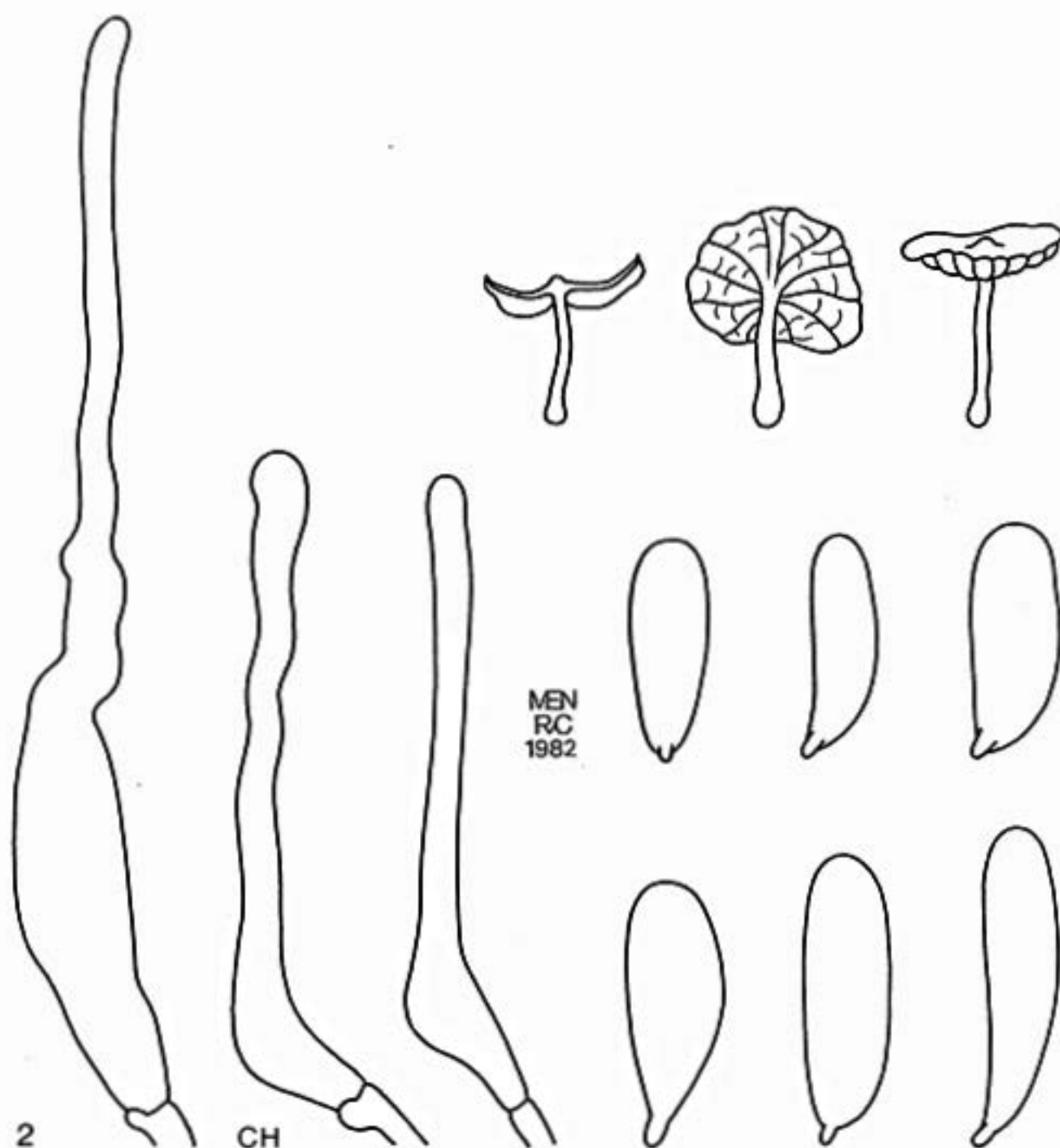


Fig. 2. *M. candidus*. - Habitus (x 1½), sporen (x 2000), cheilocystiden (x 700).

Hoed (2-)5-11 mm breed, gewelfd met kleine papil, dan uitgespreid, wit of crème, fijn bepoederd dan meer viltig (loupe!); lamellen L = 14-17, 1 = .0-2, driehoekig-aflopend soms boogvormig-aflopend, crème, enkele uren na het verzamelen iets roze-vleeskleurig wordend, met gelijkgekleurde of iets blekere, gave snede; steel 8-15(-20) x 0.5-0.7(-1.5) mm, iets tot duidelijk opgezwollen aan de voet, wittig-crème, naar de voet grijs-bruin of zwart, geheel fijn wit bepoederd; geur

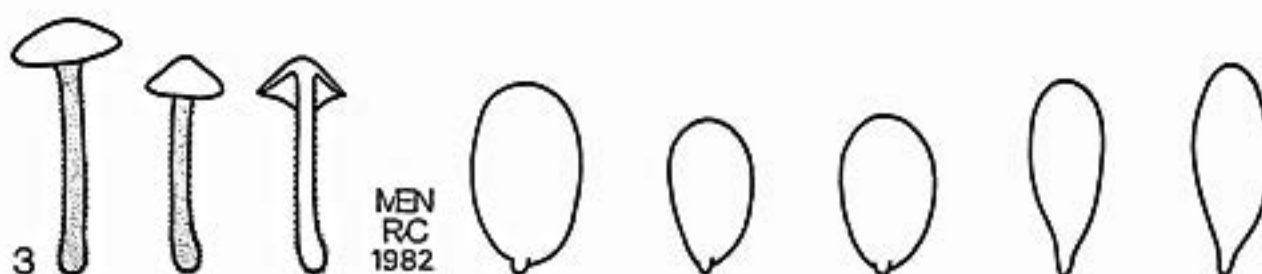


Fig. 3. *M. tricolor*. - Habitus (x 3), sporen (x 2000).

en smaak onopvallend.

Sporen $8.5-10 \times 3.5-4.6 \mu\text{m}$, ellipsoïd, soms eivormig; basidiën $27-35 \times 6-9 \mu\text{m}$, 4-sporig; cheilocystiden afwezig; hoedhuid met sterk ontwikkelde Ramealis-structuur.

Op gras en grasresten, soms schijnbaar terrestrisch. ZZZ.

Verspreiding: Noord Brabant (Hatert, Groesbeek).

Marasmiellus tricolor is een uiterst zeldzaam paddestoeltje. Schweers (1937) wist deze soort voor het eerst met zekerheid in Nederland vast te stellen, later vond Dr. G.A. de Vries haar terug bij de Hatertse vennen. Aangezien *M. tricolor* een klein, onopvallend paddestoeltje is, is het hachelijk te stellen dat het een heel zeldzame soort is. Misschien hebben we nog niet goed genoeg naar dergelijke fungi gezocht in zure, venige milieus.

4. *Marasmiellus pachycraspedum* (Fig. 4).

Marasmiellus pachycraspedum Noordeloos in Persoonia 9: 275. 1977.

Hoed 5-12 mm breed, gewelfd, bruinig, bij opdrogen verblekend tot vaalbruin met rossige tint, ietwat viltig (loupe); lamellen $L = 16-20$, $l = 1-2$, smal aangehecht, dikkig met opmerkelijk dikke snede; steel $10 \times 1-1.5 \text{ mm}$, donkerbruin met dichte vuilwitte vlokkige bekleding; geur en smaak onopvallend.

Sporen $(5.9-6.5-8 \times 4.5-5.5 \mu\text{m})$, breed ellipsoïd; basidiën 4-sporig; cheilocystiden $60-120 \times 10-18 \mu\text{m}$, breed knotsvormig met bruine, vaak sterk geïnkrustrateerde wand, hoedhuid een cutis van liggende hyfen met geïnkrustrateerde wand en slechts een zwak ontwikkelde Ramealis-structuur.

Terrestrisch tussen mossen in vrij geëxponeerde duinen.

Verspreiding: alleen bekend van de type-lokaliteit op Texel (Slufter).

Dit opmerkelijke paddestoeltje werd op 29 oktober 1976 verzameld door Dien en Frans Tjallingii in de duinen van het natuurgebied 'de Slufter' op Texel. Aangezien ze niet tot een bevredigende determinatie konden komen, stuurden ze

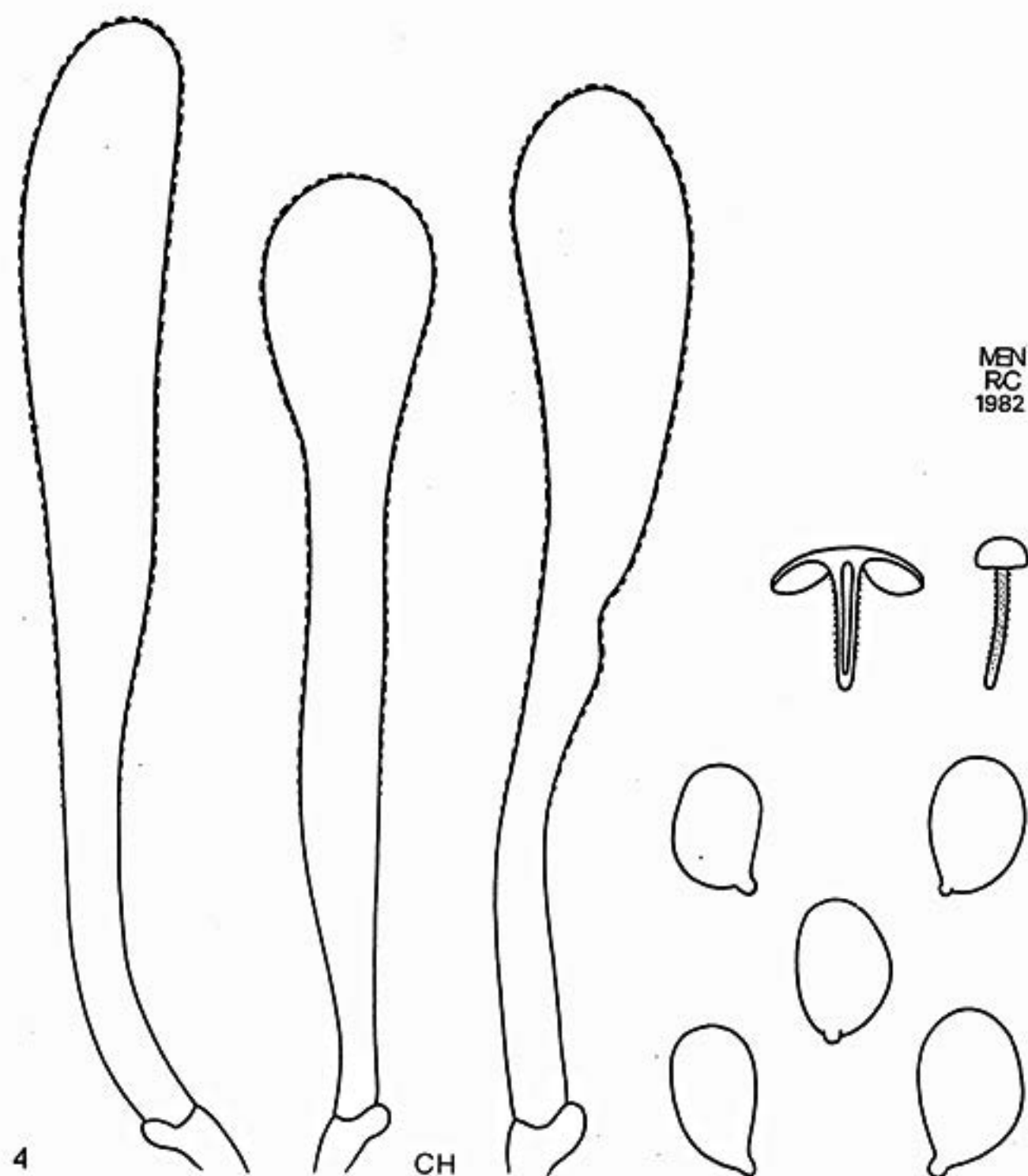


Fig. 4. *M. pachycrasedum*. - Habitus (x 1½), sporen (x 2000), cheilocystiden (x 700).

het gedroogde materiaal naar het Rijksherbarium. Daar bleek dat het een onbeschreven soort uit het geslacht *Marasmiellus* betrof, die ik vervolgens heb gepubliceerd als *Marasmiellus pachycrasedum* ('met de dikke snede'). Karakteristiek voor de soort zijn de grote, geïncrusteerde cheilocystiden en de slecht

ontwikkelde Ramealis-struktuur in de hoedhuid. Het steeloppervlak doet mikroskopisch erg denken aan dat van *M. tricolor*. Ik ben heel benieuwd of *Marasmiellus pachycraspedum* nog eens elders in de duinstreek wordt gevonden.

5. *Marasmiellus vaillantii*. (Fig. 5).

Marasmiellus vaillantii (Pers.: Fr.) Sing. in Beih. Nova Hedwigia 44: 313. 1973.

Misapplicaties: *Marasmius languidus* (Lasch) Fr. sensu Kühner & Romagnesi (1953).

Marasmius candidus (Bolt.) Fr. sensu J. Lange (1936).

Marasmius calopus (Pers.: Fr.) Fr. sensu P. D. Orton in Trans. Br. mycol. Soc. 43: 303. 1960.

Afbeelding en beschrijving: Phillips (1982).

Hoed 3-20 mm breed, (bijna) vlak, gewoonlijk met een kleine papil, soms staat deze in een kleine centrale deuk, zwak tot duidelijk straalsgewijs gegroefd of gerimpeld tot halverwege de straal of zelfs tot het centrum, vooral bij vocht, wit tot vuil okerachtig crème met iets donkerder centrum, bij opdrogen roze- of geelbruin, fijn bepoederd of zwak vlokkelig onder loupe; lamellen L = 11-23, l = 0-1-3, betrekkelijk wijd uiteen, soms gevorkt, boogvormig-aflopend tot breed aangehecht, wit tot crème met gelijkgekleurde, gave snede; steel 8-35 x 0.3-1.0 mm, cilindrisch, vaak versmallend naar de voet, vaak ook iets zijdelings afgeplat met een lengtegroef, wit of crème aan de top, naar de voet oranje- of roodachtig bruin, soms tot zwart-bruin of sepia aan de uiterste basis, wit bepoederd, naar voet vaak iets vlokkelig; geur en smaak niet opvallend.

Sporen (7-)7.8-10.2 x 3-4.5(5) μm , ellipsoïd tot eivormig; basidiën 20-32 x 7-12 μm , 4-sporig; cheilocystiden 20-46 x 7-18 μm min of meer knotsvormig met één tot meer onregelmatige blazen aan de top, vaak vermengd met de basidiën; hoedhuid een cutis, soms met opstijgende elementen, hyfen 4-8 μm breed met zwak ontwikkelde Ramealis-struktuur.

Op levende en dode grassen, zeggen, op dood blad, takjes, zelden op naalden van *Larix*, algemeen tot zeer algemeen. (voor opmerkingen over de verspreiding zie hieronder, na de beschrijving van *M. ramealis*).

Marasmiellus vaillantii wordt vaak verwisseld met *M. ramealis*. Toch is de gelijkenis maar oppervlakkig. Vaak is het al mogelijk om in het veld de soorten te scheiden op grond van de aard van het oppervlak van hoed en steel (zie sleutel). Mikroskopisch is dan heel eenvoudig aan de hand van de vorm der cheilocystiden een definitieve determinatie mogelijk. De verspreiding van *Marasmiellus vaillantii* is voornamelijk in het Haf en Fluviatiel distrikt (zie hieronder).

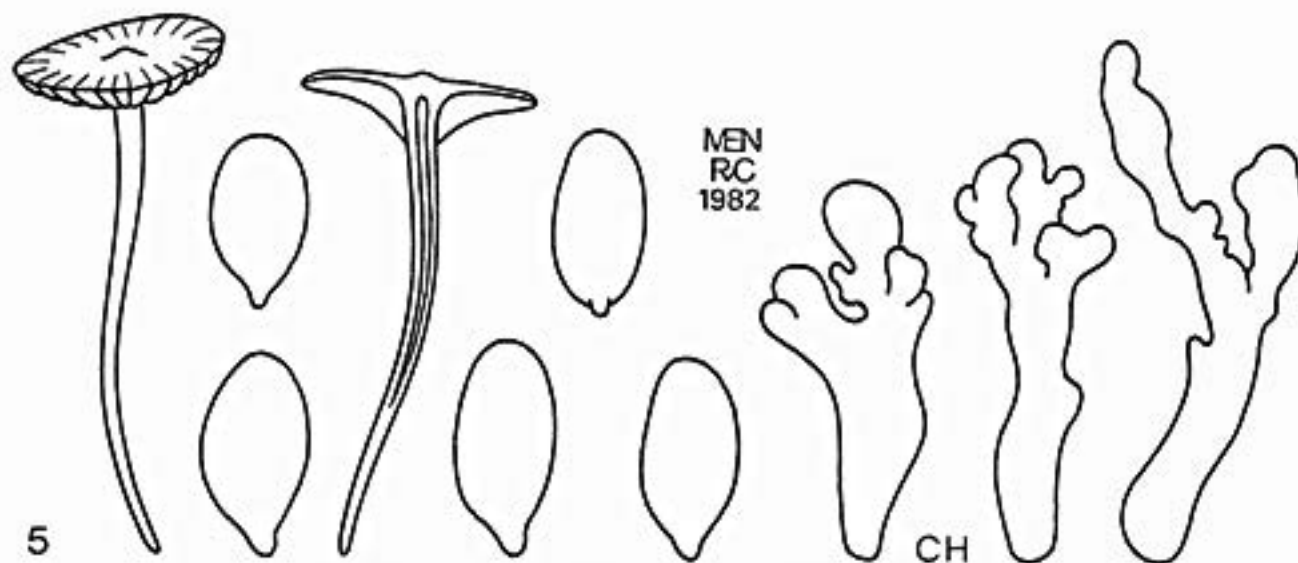


Fig. 5. *M. vaillantii*. - Habitus (x 1½), sporen (x 2000), cheilocystiden (x 700).

6. *Marasmiellus ramealis*. (Fig. 6)

Marasmiellus ramealis (Bull. : Fr.) Sing in Pap. Mich. Acad. Sci. 32: 130. 1948.

Synoniem: *Marasmiellus amadelphus* (Bull.: Fr.) Moser, Kl. Kryptog Fl. 2e Aufl. 2b/2:118. 1967.
Afbeelding: Phillips (1982).

Hoed 2-20 mm breed, halfbolvormig dan gewelfd, pas laat uitspreidend, gewoonlijk met regelmatig oppervlak, af en toe iets gerimpeld aan de rand, vuil-crème, rozebruin, geelbruin, zelden min of meer citroengeel, bepoederd, viltig (loupe); lamellen L = 10-20. l = 1-3(-5), breed aangehecht tot iets aflopend, zelden een schijnkollarium vormend, vuil crème tot gelig bruin, soms met roze weerschijn met gewimperde, gelijkgekleurde snede; steel 2-20 x 0.3-0.8(-1.0) mm, soms excentrisch, gewoonlijk iets versmallend naar de voet, top rozeachtig of roodachtig bruin, naar beneden toe (veel) donkerder soms tot zwartbruin aan de uiterste voet, fijn vlokkig tot sterk vlokkig-squamuleus met gelijkgekleurde vlokjes, met een kleine donzig uitstralende myceliumvlok op het substraat gehecht; geur en smaak niet opvallend.

Sporen 7.8-11 x 2.5-4(-4.4) µm, subcylindrisch tot boonvormig met uitgesproken apikulus; basidia 16-30 x 6-8.5 µm, 4-sporig met gesp; cheilocystiden 18-30 x 8-20 µm, subglobose tot knotsvormig, gewoonlijk iets tot duidelijk dikwandig, vooral naar de top, met verspreide vingervormige uitsteeksels in de bovenste helft, kleurloos of gelig, verspreid tussen de basidiën of in enkele gevallen zo talrijk dat de gehele lamelsnede ermee bezet is; pileipellis een cutis soms meer trichoderm-achtig met opstijgende elementen; hyfen 6-13 µm breed met zeer talrijke uitsteeksels volgens het *Ramealis*-type; hyfen direkt onder de hoedhoed sterk geïncrusteerd; gespen talrijk.

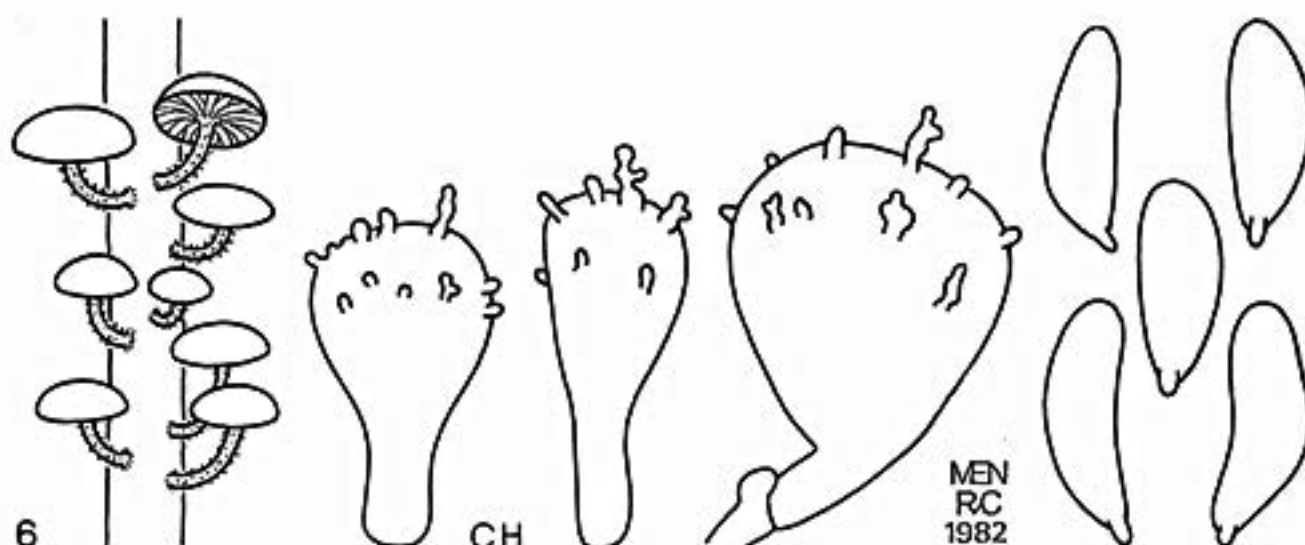


Fig. 6. *M. ramealis*. - Habitus (x 1½), sporen (x 2000), cheilocystiden (x 700).

Op takjes, schors etc. van loof- zelden van naaldbomen, soms op stengels van houtige kruiden (bramen), maar ook wel op grassen of bladeren. AA.

Verspreiding: vrij algemeen op de pleistocene zandgronden, elders schaars of ontbrekend (zie discussie).

Marasmiellus ramealis groeit gewoonlijk in groepen op takjes en schors en is vrij gemakkelijk te herkennen aan zijn vrij gedrongen habitus (steellengte ongeveer gelijk aan hoeddiameter), wat doffe, vrij gladde, niet gestreepte hoed en vlokkige steel. Uitzonderingen hierop komen echter voor, en dan is verwisseling met *M. vaillantii* mogelijk. Mikroskopisch verschillen de beide soorten echter aanzienlijk in de hoedhuidstructuur en de vorm en afmetingen van de cheilocystiden. Vooral als *M. vaillantii* op takjes groeit, wat deze soort regelmatig doet, is mikroskopische controle de beste manier om de soort met zekerheid van *M. ramealis* te onderscheiden. Het is mij gebleken dat veel vermeldingen van *M. ramealis* in werkelijkheid berustten op misdeterminaties van *M. vaillantii*.

Tijdens mijn doktoraalonderwerp aan deze paddestoelen in 1972-1975 maakte ik verspreidingskaartjes van beide soorten, waaruit ik een tendens meende te bespeuren dat *Marasmius ramealis* zou ontbreken in het westen van Nederland. Omdat je voor het trekken van konklusies uit verspreidingskaartjes heel voorzichtig moet zijn, o.a. door het risico dat je actieve mycologen in kaart brengt inplaats van de reële verspreiding van de paddestoel, besloot ik aan dit fenomeen nog meer tijd en energie te besteden. In de afgelopen 10 jaar heb ik altijd op *Marasmiellus vaillantii* en *M. ramealis* gelet tijdens exkursies, en bovendien heb ik de hulp van een aantal actieve mycologen ingeroepen. Dit resulteerde in een tweetal verspreidingskaartjes, die naar mijn mening een redelijk beeld geven van de reële verspreiding van beide soorten (Fig. 7).

Fig. 7. *Narasiellus vailanti**Narasiellus yamalois*

Opvallend is dat mijn hypothese van 1975, dat *Marasmiellus ramealis* niet in het westen van het land voorkomt, in deze verspreidingskaartjes wordt bevestigd. Het valt bij deze soort op dat de meeste vindplaatsen zich bevinden op de hogere, pleistocene gronden, zelfs de meest zuidwestelijke vindplaats bij Hulst in Zeeuws Vlaanderen is er een op het kleine pleistocene stukje van Zeeland. Daarbuiten zijn enkele vondsten uit Friesland die niet binnen dit pleistocene verspreidingsgebied vallen en een aantal plaatsen langs de grote rivieren. Het verspreidingsbeeld van *Marasmiellus vaillantii* is totaal anders. Deze soort voelt zich goed thuis in het rivierengebied en in het westelijke haf- en duindistrikt, doch schuwt ook de hogere zandgronden niet en komt daar naast *M. ramealis* voor. Van de verspreiding buiten Nederland is niet veel bekend. Uit eigen ervaring weet ik dat zowel *M. ramealis* als *M. vaillantii* vrij algemeen voorkomen in de aangrenzende delen van België en Duitsland, bijvoorbeeld in de Ardennen, Hoge Venen, Eifel en in het Teutoburgerwoud. Van B. de Vries (Biologisch Station, Wijster) ontving ik interessante, ongepubliceerde gegevens over *Marasmiellus ramealis* in de jeneverbesstruwelen in Noordwest Europa. Als voorlopig resultaat van een jarenlang onderzoek aan de fungi van jeneverbesstruwelen door Prof. Dr. J.J. Barkman en B. de Vries blijkt dat *Marasmiellus ramealis* veel talrijker is, zowel in aantallen vindplaatsen als in aantallen vruchtlichamen in het oostelijk deel van het door hen onderzochte areaal, bovendien daarbinnen met een voorkeur voor de struwelen op rijkere gronden. Dit doet vermoeden dat *Marasmiellus ramealis* een voorkeur heeft voor een wat kontinentaler klimaat dan *M. vaillantii*. Over laatstgenoemde soort hadden Barkman en de Vries helaas geen uitgebreide gegevens.

LITERATUUR

- Jansen, A.E.J. & Noordeloos, M.E. (1980). Sleutel tot de soorten van de genera *Marasmius*, *Collybia*, *Marasmiellus*, *Micromphale* en *Crinipellis* in Nederland, aangrenzend België en West Duitsland. *Coolia* 23: 2-9.
- Kühner, R. (1933). Etudes su le genre *Marasmius*. *Botaniste* 25: 57-114.
- Malençon, G. & Bertault, R. (1975). Flore des Champignons supérieurs du Maroc. II. Rabat.
- Noordeloos, M.E. (1973). Een interessante vondst op Texel. *Coolia* 16: 55-58.
- Noordeloos, M.E. (1975) *Marasmiellus caespitosus* in the Netherlands. *Persoonia* 8: 223-226.
- Noordeloos, M.E. (1977). A new species of *Marasmiellus* from the Netherlands. *Persoonia* 9: 275-277.
- Noordeloos, M.E. (1983). Notulae ad Floram Agaricinam Neerlandicam I-III. *Marasmiellus*, *Macrocystidia* and *Rhodocybe*. *Persoonia* 12 (in druk).
- Phillips, R. (1982). Paddestoelen en Schimmels van West Europa. Het Spectrum.
- Schweers, A.C.S. (1937). Glinsteringen des jaars 1937. *Fungus* 9: 39-40.
- Singer, R. (1978). The Agaricales in modern taxonomy, 3rd ed. J. Cramer.