



**Mededelingen van de
Antwerpse Mycologische Kring**

verschijnt driemaandelijks
15 juni 1987

87.3

Editoriaal

F. Dielen

Alhoewel het weder niet mee zat hebben wij toch genoten van de prachtige voorjaarsbloei en lentepaddestoelen. De organisatoren van het weekend in de Limburgse kalkstreek hebben diegenen die het geluk hadden erbij te zijn, een enig mooie streek leren kennen.

Velen van ons waren ook te gast op de 10^{de} Nationale Tentoonstelling van Lentepaddestoelen in de Nationale Plantentuin te Meise. Ook hier werd hard gewerkt. Een overzicht van de myco-lenteflora is steeds zeer leerrijk en sterk aan te bevelen. Tevens biedt zulk een tentoonstelling ook de gelegenheid om kontakten te leggen met vrienden mycologen van andere verenigingen en alzo de vriendschapsbanden steviger aan te halen.

Maar ja de voorjaarsbloei en dito mycoflora hebben nog maar net de aftocht geblazen of reeds meldt zich de zomerflora. De een na de ander zullen we weer de grote paddestoelen zien verschijnen. Een groei die zijn hoogtepunt zal bereiken gedurende de maanden september en oktober. Een tijdspanne waarin *Russula*'s en *Inocyben* ons weer zullen uitdagen tot determinatie. Wat een genot nochtans voor hen die hiervoor de nodige tijd kunnen vrijmaken.

Inhoud

- 87.3.65 Het mycologisch Allerheiligenweekend 1986 aan onze kust en de ascomyceten. *B. Declercq*
- 87.3.67 Mycologie wat is dat? (deel 5), Zygomycotinae of Jukzwammen. *J. Schavey*
- 87.3.71 Determinatiesleutel voor *Russula*-soorten in de Benelux aan de hand van veldkenmerken (herwerkte en vervolledigde versie). *B. Buyck*
- 87.3.95 Bibliotheek. *J. Schavey*
- 87.3.95 Agenda, vergaderingen en studietochten.

AMK Mededelingen is een nieuwsbrief van de Antwerpse Mycologische Kring vzw, en verschijnt driemaandelijks, telkens voor de aanvang van ieder seizoen.

Redactieraad: A. de Haan, F. Dielen, J. Schavey en J. Van Yper

Hoofdredacteur en verantwoordelijk uitgever: J. Van Yper, Gounddstraat 2A bus 36, 2018 Antwerpen.

Wettelijk depot: BD 36771

AMK Mededelingen

Zoals ieder jaar werd een uitgebreid zomer- en herfstprogramma opgesteld. Laten we maximaal gebruik maken van de gelegenheid die ons wordt geboden om tijdens de vele excursies, weekends, studieweek, studieavonden en de jaarlijkse tentoonstellingen in het Instituut voor Tropische Geneeskunde en het Peerdsbos onze mycologische kennis te verrijken.

Zoals U op de excursielijst zal merken houdt de Franse mycologische vereniging (eens onze moedervereniging) haar jaarlijks congres te Viroinval in België. Verschillende van onze leden zullen onze kring daar vertegenwoordigen. Inlichtingen hieromtrent zijn te bekomen bij onze voorzitter.

Inmiddels is ook de eerste cyclus van de cursus praktische mycologie geëindigd. Het overdonderend succes van deze lessenreeks was een enorme steun voor de organisatoren en alle medewerkers die tijd noch moeite gespaard hebben om er iets groots van te maken. Wij danken hen nogmaals voor hun onbaatzuchtige inzet. Reeds wordt gedacht aan de tweede cyclus waar hoofdzakelijk de nadruk zal worden gelegd op de microscopie van de zwammen. Deze cursus zal zoals U reeds weet starten in de maand november. Meer gegevens zullen worden bekendgemaakt in het AMK septembernummer.

Oproep in verband met onze tentoonstellingen

Zoals vorige jaren doen wij een oproep aan alle leden om paddestoelen aan te brengen. Wij vragen U echter het massaal plukken van eenzelfde soort te vermijden. Enkele volgroeide en jonge exemplaren volstaan. Tracht de soorten gesorteerd te houden, dit spaart heel wat tijd bij het opstellen van de tentoonstelling.

Degenen die een handje willen helpen bij het opstellen van de tentoonstellingen worden vrijdagavond vanaf 17 uur in het Tropisch Instituut verwacht voor het klaarmaken van de tentoonstellingsruimte en zaterdagmorgen 22 augustus vanaf 9 uur voor het uitstallen van de paddestoelen. Vrijdagavond 2 oktober wordt vanaf 17 uur de tentoonstelling in het Peerdsbos opgesteld.

Wij vragen U ook om zo talrijk mogelijk aanwezig te zijn tijdens de openingsuren van de tentoonstellingen om uitleg te verschaffen aan de bezoekers.

Het mycologisch Allerheiligenweekend 1986
aan onze kust en de ascomyceten.

B. Declercq

Met een academisch kwartiertje vertraging stapte ik 'Ter Helme' binnen. Zowat alle AMK-boegbeelden, al dan niet in het gezelschap van hun kroost, bleken nog uitgebreid aan het ontbijten. Dan maar eerst een kopje koffie meegeslurpt om daarna een kijkje te nemen in het ingepalmde werklokaal. Reeds aardig wat materiaal, daags voordien uit de Karthuiserduinen meegebracht, lag er op determinatie te wachten. Hierbij een Rosellinia-achtige pryrenomycete op Salix-tak, die met de recent gepubliceerde degelijke sleutel van Petrini & Müller (1986) als *Hypoxylon mammatum* (Wahl) J.H. Miller kon gedetermineerd worden.

Dan werd in groep naar het Hannecart-bos getrokken. Zoals bijna te verwachten stal de blijkbaar lokaal algemeen voorkomende Pijpknotszwam [*Clavariadelphus fistulosus* (Fr.) Corner] de show, alhoewel... zij het dan moeizaam, kwamen ze te voorschijn: *Ascocorine cylichnum*, *Creopus gelatinosus*, *Hymenocyphus caudatus* op populierenbladeren, *Hypoxylon fragiforme*, *Hypoxylon multifforme*, *Nitschkia grevillii* op populieretak, *Orbilia xanthostigma*, *Peziza cerea* op populierenstronk, *Rutstroemia luteovirescens* en *Rythisma acerinum* respectievelijk op bladstelen en op bladeren van Acer, *Scutellinia scutellata*, *Xylaria hypoxylon* en *Xylaria polymorpha*. Verder drie vondsten op brandnetels: *Dasyscyphus sulfureus*, *Hymenocyphus herbarum* en *Leptosphaeria acuta*. Verbazend veel vondsten op Alnus: *Diatrypella verrucaeformis* en *Encoelia furfuracea* op takken, terwijl op de Alnus-vruchtjes *Hymenocyphus scutula* (ook op tak van *Rubus ideaus*) evenals *Pezizella alniella* en *Mollisia amenticola* werd gevonden.

Interessant bleek ook de vondst van *Bisporella cf. citrina* (Batsch:Fr.) Korf & Carp. met sporenmaten 12-16 x 4-5 (5,5) μm tegenover 8-12 x 3-3,5 μm (Breitenbach & Kränzlin, 1981) tot 9-14 x 3-5 μm (Dennis, 1978) voor *Bisporella citrina*. Baral (1985:97) beschrijft identieke grootsporige vondsten zodat vermoedelijk van een variëteit kan gesproken worden. De verrassing van de dag was wel de vondst van *Neobulgaria pura* var. *foliacea* (Bres.) Dennis & Gamundi, op takken van *Sambucus* verzameld, door meer dan een ancien eerst voor een *Tremella* aanzien.

In de namiddag kwamen de Karthuiserduinen aan de beurt: *Dasyscyphus pygmeus* (Fr.) Sacc. op takjes van *Salix repens*, *Erysiphe asperifoliorum* Greville op Hondstong, *Hymenocyphus conscriptus* (Karst.) Korf op tak van *Ligustrum vulgare*. Een snel opkomend onweer maakte een vroegtijdig eind aan de namiddaguitstap. Terug in het werklokaal bleken vier volwassen *Helvella*-exemplaren uit de duinen meegebracht te zijn: de zeldzame *Helvella fusca* Gillet.

Voor de uitstap naar het Calmeynbos, De Panne, op zondag was ik weerhouden. Mij werden geen bijzondere ascomycetenvondsten meegedeeld.

Maandag werden dan de bosjes langs de Koninklijke baan, De Haan, aangedaan. Ook hier vielen heelwat interessante vondsten te noteren. In een esdoornbestand was *Rutstroemia luteovirescens* (Rob.) White algemeen vertegenwoordigd. Verder werden erg grote exemplaren *Rutstroemia firma* (Pers.) Karst. op eiketak gevonden en *Dasyscyphus sulfureus* (Pers.:Fr.) Masee in overvloed waargenomen op brandnetelstengels. Ook hier

AMK Mededelingen

ongewone vondsten: *Cyathicula fraxinicola* Baral op bladstelen van *Fraxinus* en *Mollisia atrata* (Pers.) Karst. var. *asparagi* Winter ex Phill. op overjaarse stengels van *Asperge*.

Samen met enkele onverzadigbaren ging ik in de namiddag nog een kijkje nemen in de Zwinbosjes, Knokke-Zoute. Ook hier werd met succes naar *Rutstroemia luteovirescens* gezocht. Een mooie vondst bleek ook *Lophodermium conigenum* Hinister op naalden van Zeeden. Met reeds invallende duisternis werd niet zonder moeite dan nog *Geoglossum cookeianum* Nannf. te midden het zandig grasland ontwaard.

Naar de kwaliteit van de vondsten werd het dus een meer dan geslaagd weekend, waarvoor ik de organisatoren meervoudig dankbaar ben.

Enkele opmerkingen.

Rutstroemia luteovirescens (Rob.) White werd op alle bezochte plaatsen op *Acer*-bladeren teruggevonden. De soort vond ik voor het eerst een week voordien in Puyenbroeck, Wachtebeke (exc.BDc 86/189). Een voor België en omringende landen vrij algemene soort, vermoedelijk nog al eens over het hoofd gezien.

Helvella fusca Gillet is zeldzaam. Slechts één oudere vondst uit België in BR bekend namelijk uit Nieuwpoort, duinen, 27/05/1958, P. Heinemann 2520, zonder publicatie. Ook slechts twee vondsten uit Nederland bekend respectievelijk in 1948 en 1953, aldus Dissing (1966:94) en Maas Geesteranus (1967:22). Uitzonderlijk is wel onze vondst in het late najaar, daar de soort normaal in april-juni verschijnt. Tussen de uitgebreide reeks door Dissing onderzochte exemplaren steekt slechts één najaarsvondst (oktober).

Graag vernam ik van de vinder(s) onder welke begroeiing (bomen?) de *Helvella*'s gevonden werden.

Cyathicula fraxinicola Baral (*), *Hypoxyton mammatum* (Wahl) J.H. Miller en *Lophodermium conigenum* Hinister zijn vermoedelijk nieuw voor de Belgische flora.

Hymenoscyphus conscriptus (Karst.) Korf is, volgens de nog te publiceren sleutel van Jan Hengstmengel, een van de meerdere in Vlaanderen gevonden *Hymenoscyphus*-soorten welke in Nederland nog niet waargenomen werden.

(*) S.E. Carpentier (1981:5 en 49) beschouwt *Cyathicula* de Not. als een taxonomisch synoniem van *Crocicreas* Fries, een oudere benaming. De vondsten op esbladstelen worden door hem onder *Crocicreas coronatum* (Bull. ex Mérat) S.Carp. geplaatst.

Dankzegging.

Mijn dank aan Dr. J. Rammeloo en Prof. P. Van der Veken voor het ter beschikking stellen van geciteerd exsiccataat uit de Nationale Plantentuin te Meise (BR).

Literatuur,

- Baral H.O. & Krieglstainer G.J., In Süddeutschland gefundene inoperculate Discomyceten mit taxonomischen, ökologischen, chorologischen Hinweisen, Beih. Z. Mykol, 6:1-160 (1985).
- Breitenbach J. & Kränzlin F., Pilze der Schweiz, Band 1; Ascomyceten, Verlag Mykologia, Luzern (1981).
- Carpenter S.E., Monograph of Crocicreas (Ascomycetes, Helotiales, Leotiaceae), Mem. N.Y. Bot. Gard, 33:1-20 (1981).
- Dennis R.W.G., British Ascomycetes, J. Cramer, Lehre (1978).
- Declercq B. & Van der Veken P., Nieuwe en zeldzame ascomyceten voor België. - Nog te publiceren.
- Dissing H., The genus *Helvella* in Europe with special emphasis on the species found in Norden, Dansk Bot. Ark., 25:1 (1966).
- Hengstmengel J., *Hymenoscyphus* (Nees) ex S.F.Gray, Sleutel tot de nederlandse soorten en variëteiten, - Nog nader te bewerken en te publiceren sleutel (persoonlijke mededeling van Dr. van Brummelen).
- Petrini L. & Miller E., Haupt- und Nebenfruchtformen europäischer Hypoxylon-Arten (Xylariaceae, Sphaeriales) und verwandter Pilze, Myc. Helv., 1(7) (1985).

Mycologie, Wat is dat? (deel 5)

Zygomycotinae of Jukzwammen

J. Schavey

Wij maken kennis met de eerste vertegenwoordigers van de afdeling *Amastigomycotae*. De soorten van deze afdeling hebben, in tegenstelling tot deze van de *mastigomycotae*, de asexuele sporen geen zweepstaarten. Zij worden aplanosporen, soms ook conidiën, genoemd. Het gebeurt wel dat er aan de spore een draadvormig aanhangsel aanwezig is doch dit speelt een passieve rol.

De afdeling *Amastigomycotae* omvat buiten de *Zygomycotinae* nog de *Ascomycotinae* of Zakjeszwammen en de *Basidiomycotinae* of Steeltjeszwammen alsmede de *Deuteromycotinae*.

Bij de *Zygomycotinae* bestaat de thallus in de meeste gevallen uit een gesepteerd mycelium, een zo gezegd coenocytisch mycelium. De hyfewanden zijn altijd opgebouwd uit een chitineachtige stof.

De geslachtelijke voortplanting gebeurt door middel van een dikwandige spore, ontstaan uit de samensmelting van twee ongedifferentieerde hyfetakken. Deze manier van voortplanting heet zyogamie (Grieks zugon = juk, tweespan). De zo gevormde spore is de zygospore. Gebeurt deze koppeling met twee takken van dezelfde thallus, dan spreekt men van homothallisme (Grieks homos = gemeenschappelijk). Zijn de twee takken afkomstig van verschillende thalli, dan heeft men te doen met heterothallisme (Grieks heteros = verschillend).

De *Zygomycotinae* worden ingedeeld in twee klassen: de *Trichomycetes* en de *Zygomycetes*. Deze onderverdeling is vooral gesteund op de bouw van het mycelium en de levenswijze.

Trichomycetes worden hoofdzakelijk gevonden in de darmen van insecten, vooral bij muggen en muggelarven (zij zouden soortgebonden zijn). Daar zijn deze fungi

vastgehecht door een soort hechtorgaan. Het mycelium dringt niet in het weefsel van de gastheer. De *Trichomyces* zijn dus eerder commensalen (Latijn cum mensa = aan dezelfde eettafel) dan parasieten.

De bouw van de *Trichomyces* is zeer eenvoudig. Zij bestaan uit vertakte tot onvertakte myceliumdraden. Over de sexuele voortplanting is zeer weinig bekend. Bij sommige geslachten uit de orde *Harpellales* heeft men kunnen vaststellen dat er een zygospore ontstaat na verbinding van twee myceliumdraden. Bij de asexuele voortplanting ontstaan sporen door knopvorming. Deze sporen hebben dikwijls een lang, dun aanhangsel dat van een gans andere structuur is dan de zweepstaarten van de *Dömycetes*; zij dienen niet voor de voortbeweging.

Bij muggelarven (ver de vase) bestaat er kans om *Trichomyces* te observeren. Men moet deze zoeken in de endeldarm. Volgens Moss (Transactions of the British Mycological Society Vol. 54) dient men de endeldarm met scherpe naalden uit de levende larve halen, liefst onder water om steun aan het weefsel te geven. Na voorzichtig spoelen observeert men in melkzuurblauw.

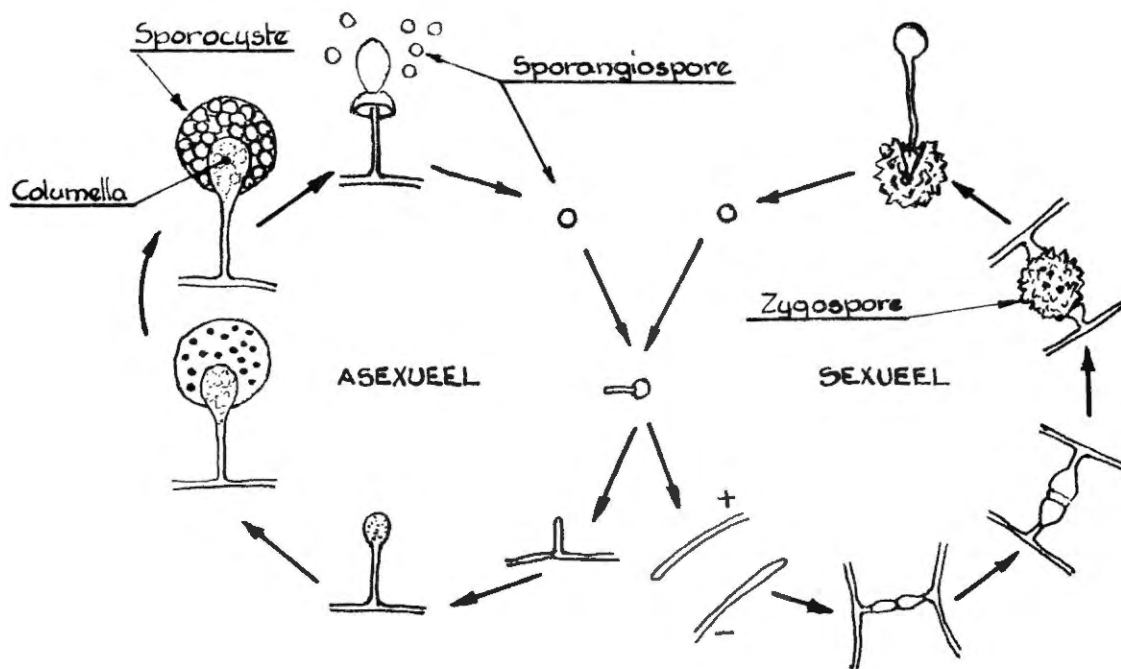
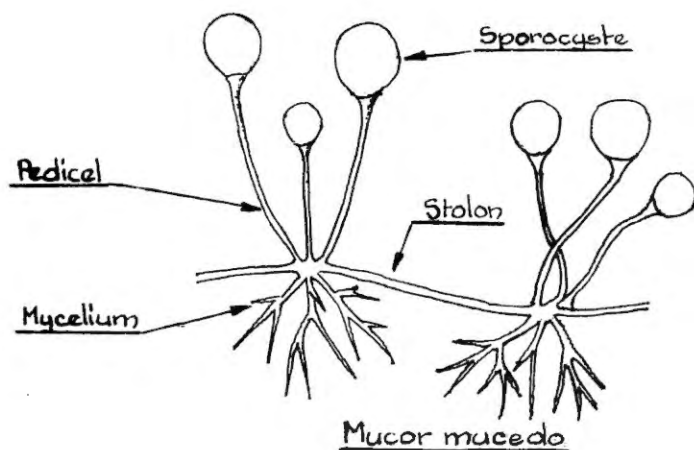
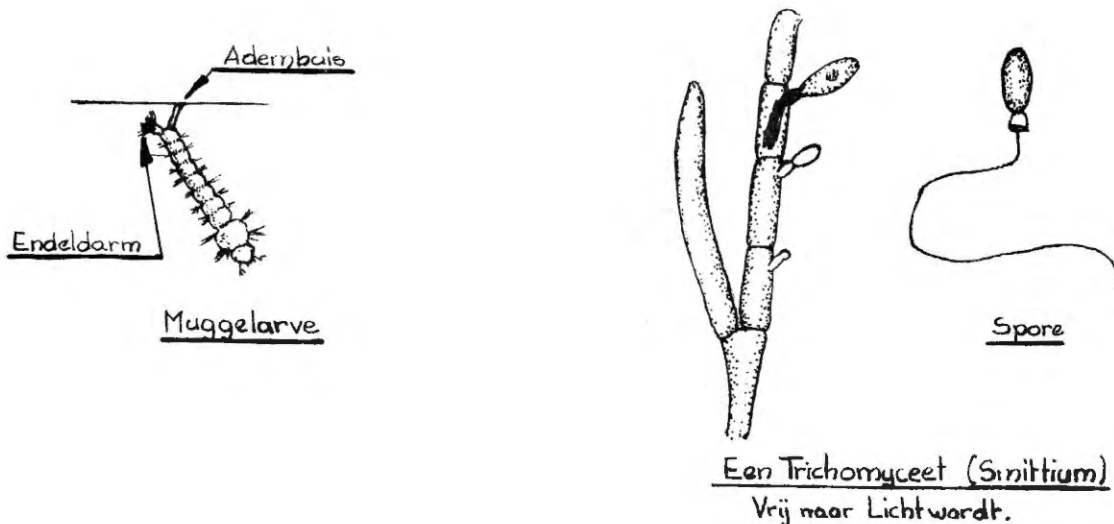
De *Zygomycetes* vormen een natuurlijke klasse. Het meerkernig, ongesepeteerd mycelium is bij de meeste soorten goed ontwikkeld, vooral bij de saprofieten. Bij de *Entomophthorales* vindt men, ingevolge hun parasitaire levenswijze, een gereduceerde thallus met dikwijls dwarsschotten.

De *Zygomycetes* zijn in principe bodembewoners maar ingevolge hun groot aanpassingsvermogen kunnen zij in diverse milieus worden aangetroffen. Men vindt ze vaak als saprofieten in de bodem maar ook dikwijls op mest (*Mucor mucedo* op paardevijg, *Pilobolus cristallinus* op konijnekeutel). Het is trouwens op dit substraat dat zij tijdens onze uitstappen regelmatig worden gevonden. Vele *Zygomycetes* tasten voedingswaren aan. *Mucor* en *Rhizopus* zijn de grootste veroorzakers van broodschimmel. Enkele *Zygomycetes* zijn parasieten op planten (*Gilbertella* op perzikken), op insecten (*Entomophthora*), in zeldzame gevallen ook bij de mens waar zij de longen aantasten (*Mucormycosen*).

Er zijn ook enkele soorten met een positieve economische waarde, vooral voor de fermentatie-industrie, bijvoorbeeld voor de bereiding van bepaalde organische zuren (fumaarzuur met *Rhizopus stolonifer*), de bereiding van sommige alcoholische dranken (arak met *Mucor rouxii*), enzovoort.

Voor de beschrijving van de levenscyclus nemen wij als model *Mucor mucedo*. Deze is gemakkelijk te kweken op paardevijg, vochtig gehouden onder een stolp of een omgekeerde jampot. Na een paar dagen is de paardevijg overdekt met een witte viltige laag; dit is de *Mucor mucedo*. Deze soort werd reeds beschreven door Linneus, doch de vorming van de zygospore werd maar voor het eerst geobserveerd door Ehrenberg in 1829.

Asexuele voortplanting: Uit het horizontaal mycelium, stolon genoemd, stijgen verticale takken. Aan de top snoert zich een cel met veel kernen af. Op dat ogenblik duwt het plasma deze kernen naar de buitenkant en vormt het ter zelfder tijd een soort columella. Nadat de kernen zich verschillende keren gedeeld hebben begint het buitenste plasma zich te verdelen rond deze kernen. Er is nu een sporecyste gevormd. Deze is bedekt door een teer membraan met kristalletjes van calciumoxalaat. Bij rijpheid vervloeit de membraan en worden de sporen vrijgemaakt om op een geschikte plaats te kiemen.



Levenscyclus van Mucor mucedo

Sexuele voortplanting: *Mucor mucedo* is een heterothallische soort. Er moeten dus twee thalli zijn met een verschillende polariteit (men kan hier eigenlijk niet spreken van geslacht). Uit elk van deze thalli beginnen er twee hyfen naar elkaar toe te groeien tot ze mekaar aan het uiteinde raken. Als dit is gebeurd ontstaat er een tussenschot. De hyfen beginnen te zwellen en de scheiding tussen beide verdwijnt. De cellen versmelten en ook de kernen. Er is een zygoot gevormd met een aantal diploïde kernen en een zygospore. Er rond vormt zich een tamelijk dik, zeer donker, wrattig vlies. Binnen dat vlies beginnen zich de kernen te degenereren, behalve één. Deze ondergaat een tetradedeling en van de vier haploïde kernen zijn er weer drie die verdwijnen. De sexuele spore is gevormd. Het kan maanden duren alvorens deze begint te kiemen. Uit de sexuele spore groeit een gesteelde sporecyste, juist zoals bij de asexuele voortplanting. De sporecyste zal uiteraard alleen haploïde kernen bevatten welke alle van dezelfde polariteit zijn als de zygospore.

Volgens de klassieke systematische opvattingen zijn er vijf orden.

Mucorales, de grootste orde. Het mycelium heeft enkel septen aan de basis van de sporangia. Bij één familie komen de sporen aan de buitenkant van het sporangium (Cunninghamellaceae). Overwegend bodem- en mestbewoners. Enkele Mucorales zijn ziekteverwekkers [*Mucor mucedo* (op mest), *Rhizopus stolonifer* (broodschimmel), *Spinellus macrocarpus* (parasiet op *Mycena*)].

Endogonales: Onderaardse saprofietische (weinig bekende) fungi, dikwijls geassocieerd met planten. Vele soorten vormen een derde soort spore die zeer dikwandig is (chlamidospore). [*Endogone* (korreltruffel)]

Kickxellales: zeer zeldzame mestbewoners. Enkele soorten parasiteren paddestoelen. De asexuele sporen worden gevormd op gespecialiseerde vertakkingen (sporocladien). De zygospore is glad. [Coemansia]

Entomophthorales leven meestal parasitisch op insecten (*Entomophthora*). Sommige soorten leven saprofitisch op mest (*Pilobolus*), andere in de darmen van kikkers (*Basidiobolus*). Entomophthorales hebben in het algemeen een zeer beperkt mycelium dat in stukken kan uiteenvallen die dan door knopvorming verder groeien. De asexuele sporen worden dikwijls weggeschoten. [*Entomophthora muscae* (oorzaak van de vliegenpest, een massale vliegensterfte in de herfst.)]

Zoopagales leven parasitisch op amoeben, hyfen, nematoden (aaltjes), enzovoort. Vele zijn echte roofzwammen. Het mycelium is bedekt met een klevende stof waar de prooi mee gevangen wordt. Vertakkingen van de hyfen (haustoria) dringen de prooi binnen om zo de voedingsstoffen uit het dier te halen.

Literatuur:

- Alexopoulos, nims; Introductory Mycology
- Kreisel; Grundzüge einer natürlichen Systems der Pilze
- Lichtwardt; The Trichomycetes in Mycologia 1973 p. 1
- Moss; Trichomycetes in Transactions 1970 Vol. 54 p. 1

Determinatiesleutel voor *Russula*-soorten in de Benelux
aan de hand van veldkenmerken.

(Herwerkte en vervolledigde versie)

B. Buyck (*)

(*) assistent mycologie op de leerstoel voor Morfologie, Systematiek en Ecologie van de Planten,
Rijksuniversiteit Gent, K.L.Ledeganckstraat 35, 9000 Gent.

A. Hoe gebruik ik deze sleutel?

a. Dichotomisch

De sleutel is opgebouwd uit een reeks keuzemogelijkheden waarbij elke keuze via een cijferaanwijzing toelaat verder te gaan naar een volgende keuzemogelijkheid, totdat men uiteindelijk in opvolging van een volgende verwijzing een bepaalde soortnaam voorgeschoteld krijgt.

Elke keuze is tweeledig, dit wil zeggen dat men steeds uit twee mogelijkheden (aangegeven door éénzelfde nummer) diegene moet kiezen die het meest van toepassing is op de te determineren *Russula*.

voorbeeld: we vinden in de duinen onder een den een diepgele *Russula* met witte steel, zacht van smaak, zonder specifieke geur en met witte lamellen zonder tussenlamellen.

Bij onze determinatie beginnen we dus vooraan in de sleutel bij 1, waar we de tweede mogelijkheid kiezen vanwege het ontbreken van tussenplaatjes. We worden dan verwezen naar de groep *Genuinae* op nummer 10, waar we moeten kiezen tussen loof- en naaldboom als begeleider. Aangezien onze *Russula* onder den stond, kiezen we voor naaldbomen (eerste mogelijkheid) en worden wij verwezen naar 11. Op dezelfde wijze kunnen we aan de hand van de hierboven opgesomde gegevens de volgende keuzereeks doorlopen:

| | |
|---|----|
| 1 (2° keuze) is van toepassing, dus naar | 10 |
| 10 (1° keuze) | 11 |
| 11 (2° keuze) | 31 |
| 31 (1° keuze) | 33 |
| 33 (1° keuze) | 34 |
| 34 (2° keuze) | 36 |
| 36 (2° keuze) | 37 |
| 37 (1° keuze) | 38 |
| 38 (2° keuze) resulteert in <i>Russula ochroleuca</i> . | |

Deze methode is dus zeer eenvoudig en de keuzemogelijkheden bestaan uit een zo kort mogelijke omschrijving van één enkel tot hooguit enkele kenmerken.

b. Geografisch aspect

Vele *Russula*-soorten zijn sterk gebonden aan bepaalde boomsoorten en vertonen vaak een uitgesproken voorkeur voor een bepaald type bodem. Bovendien blijkt echter ook de hoogte een sterk selecterende factor voor een aantal soorten. Dit heeft voor gevolg dat in Hoog-België heel wat soorten voorkomen die we hier bij ons niet

aantreffen. Deze soorten buiten beschouwing laten leek mij niet de juiste oplossing, gezien het grote aantal excursies in de Ardennen en aanpalende gebieden. Anderzijds was het duidelijk dat het weglaten van die soorten een belangrijke vereenvoudiging inhield bij het uitsleutelen van de soorten in Laag- en Midden-België.

Ik heb dit uiteindelijk proberen op te lossen door het gebruik van verschillende lettertypes: soorten die alleen in Hoog België voorkomen of die uiterst zeldzaam zijn in de lagere streken werden in een kleiner lettertype uitgesleuteld.

Voorbeeld: in onze determinatie van *Russula ochroleuca* vervallen twee keuzen (het specimen werd immers verzameld aan de kust): namelijk bij 33 en 38. Men kan daar dus zonder de betreffende tekst te lezen doorgaan naar de verwijzing achter de keuze die in het gewone lettertype gedrukt staat.

c. Opsplitsing van kenmerktoestanden

In de sleutel wordt elk kenmerk voor een bepaalde soort in al zijn toestanden of mogelijkheden opgesplitst en elke mogelijkheid wordt als een apart kenmerk beschouwd bij het verder uitsleutelen van die bepaalde soort. Zo zal men bijvoorbeeld een soort die zowel onder loof- als onder naaldhout voorkomt, ook tweemaal in de sleutel aantreffen. Vertoont diezelfde soort dan bovendien nog verschillende belangrijke kleurschakeringen van hoedkleur, dan is het mogelijk dat ze binnen elk van deze twee groepen nog verschillende malen kan uitgesleuteld worden. Dit heeft het enorme voordeel dat de variatie van een soort wordt geminimaliseerd op elke plaats waar ze in de sleutel voorkomt, maar dit gaat dan wel ten koste van de lengte van de sleutel. (De sleutel is vele malen langer dan de tot nu toe bestaande sleutels voor het genus).

Een ander belangrijk gevolg van deze werkwijze is het feit dat het onmogelijk is zich een idee van een bepaalde soort te vormen door uitgaande van een bepaalde naam te gaan terug sleutelen. We kunnen bij wijze van illustratie terug naar ons voorbeeld van *Russula ochroleuca* grijpen. Het zou volledig verkeerd zijn op basis van onze sleutelgegevens te gaan besluiten dat *Russula ochroleuca* een soort is van naaldhoutbestanden, met een zachte smaak, witte steel en lamellen enzovoort...

Russula ochroleuca komt immers ook nog voor bij de sleutel van de loofhoutbestanden, en binnen elk van deze sleutelgedeelten is ze zowel opgenomen bij de zacht- als bij de scherpsmakende soorten [zie 17 (2° keuze), 84 (1° keuze), 93 (2° keuze)]. Een fictieve soort die bovendien nog een variatie in steelkleur zou kunnen vertonen van wit naar rood, zou dus theoretisch tot 8 keer uitgesleuteld kunnen worden.

d. Uitsluitend macroscopisch

De sleutel maakt uitsluitend gebruik van macroscopische gegevens die onmiddellijk vast te stellen zijn in het veld. Het gebruik van reactieven is hierbij tot een minimum herleid, maar op sommige plaatsen voorlopig onmisbaar gebleken. Dit laatste is vooral het geval voor de reactie met ijzersulfaat, die vooral voor *Russula cyanoxantha*, *Russula vesca* en *Russula heterophylla* en de *Viridantinae* onmisbaar bleek. Ook de reactie met gaiac en zelfs fenol komen uitzonderlijk in de sleutel voor, maar deze worden meestal ondervangen door bijkomende kenmerken.

Het afwezig zijn van microscopische gegevens heeft ook tot gevolg dat sommige soorten of soortengroepen nooit met zekerheid uit te sleutelen zijn (bijvoorbeeld de *Russula grisea*-groep).

e. Geen sporee-kleur meer

Alle tot dusver bestaande sleutels van *Russula* maken voor de grote indeling van hun sleutel gebruik van subtiele schakeringen in de kleur van de sporen. Dit houdt in dat dergelijke sleutels pas 's anderdaags bruikbaar worden. Wij hebben hier bewust afgezien van dit kenmerk omdat deze sleutel in de eerste plaats bedoeld is om reeds tijdens de excursie een naam te kunnen vinden voor de gevonden exemplaren. De kleur van de sporen wordt voor een gedeelte reeds ondervangen door het gebruik van de lamelkleur. Dit veronderstelt dus dat men voor de bepaling van de lamelkleur **volwassen exemplaren** moet bezitten! Uiteraard zijn hier niet dezelfde finesses mogelijk in kleurschakeringen als voor de sporeekleur. Onmiddellijk wil ik hieraan toevoegen dat dergelijke subtiliteiten ook niet meer zo noodzakelijk zijn omdat de sleutel niet naar bepaalde systematische groepen (en dus zeer gelijkende soorten) sleutelt, maar integendeel poogt om zo sterk mogelijk constrasterende soorten samen te brengen. Nochtans komen op enkele plaatsen in de sleutel verwijzingen voor naar de sporeekleurenkaart van Romagnesi (1967, 1985 2^e ed.). Het is een bijkomende informatie voor personen die dit werk bezitten. Meestal gaat het in zulke gevallen om zeer gelijkende soorten die in elk geval microscopisch onderzoek vragen voor determinatie.

f. Inbreng van ecologische gegevens

Een ander sterk vernieuwend aspect van deze sleutel is het grote belang dat gehecht wordt aan de ecologie van een bepaalde soort. Het is hier van groot belang op te merken dat de ecologische gegevens gebaseerd zijn op literatuurgegevens van de ons omringende landen, die dus mogelijkerwijze afwijken van deze van onze streken. Een belangrijke taak is hier weggelegd voor de gebruikers van de sleutel die tevens een goede kennis van het genus bezitten.

g. Soortopvatting

Alle soorten die in deze sleutel voorkomen zijn op te vatten als 'sensu Romagnesi', omdat dit werk momenteel toonaangevend is in de studie van het genus en als dusdanig het meest wordt gebruikt bij het determineren, vooral ook vanwege de voortreffende illustraties van microscopische kenmerken.

B. De sleutel

De sleutel begint met de herwerkte versie van het reeds eerder in AMK Mededelingen verschenen deel voor naaldhoutgebonden soorten. Mijn dank aan alle personen die door het uitproberen van dit eerste deel deze verbeterde versie mogelijk maakten. Vanaf nr. 75 tot en met nr. 219 volgt dan nu het aansluitende gedeelte voor loofhoutgebonden soorten en ook deze keer worden op- of aanmerkingen vanwege gebruikers ten zeerste op prijs gesteld. Veel geluk!

1. Tussenplaatjes talrijker dan plaatjes. *Compactae* → 2
1. Tussenplaatjes niet of slechts sporadisch aanwezig. *Genuinae* → 10
2. Vlees verkleurt niet bij doorsnijden of kwetsen; er treedt hoogstens een bruinverkleuring op na enkele uren blootstelling aan de lucht; uitzicht als van Melkzwammen. *Plorantinae* → 8
2. Bij doorsnijden of kwetsen verkleurt het vlees duidelijk rood, zwart of grijsbruin. → 3
3. Plaatjes dik, breed; ver uiteenstaand, crèmekleurig bij jonge exemplaren. → *Russula nigricans*
3. Plaatjes dun en dicht tot zeer dicht aaneengesloten. → 4
4. Smaak eerst duidelijk naar menthol (tongkoelend, potloodsmaak); steel versmallend naar onderen toe en niet breed afgerond onderaan; vlees niet eerst rood verkleurend bij kwetsen. → *Russula albonigra*
4. Niet smakend naar menthol, zacht tot brandend scherp; steel meestal mooi breed afgerond onderaan, niet duidelijk versmallend; vlees eerst duidelijk rood verkleurend vooraleer zwartbruin te verkleuren. → 5
5. Vruchtlichaam zeer sterk zwart verkleurend, slechts voorafgegaan door een zwakke roodverkleuring; plaatjes met een duidelijk roze schijn; vooral op kalkhoudende bodems. → *Russula anthracina*
5. Vruchtlichaam nooit sterk zwart verkleurend; plaatjes wit tot gebroken wit. → 6
6. Smaak ter hoogte van de plaatjes zacht of slechts licht scherp gedurende enkele seconden. → 7
6. Smaak ter hoogte van de plaatjes aanhoudend scherp tot zeer scherp. → 7bis
7. Hoed klein tot middelgroot; hoedhuid mat; in zomer en herfst, zowel onder loof- als naaldhout. → *Russula densifolia*
7. Hoed middelgroot tot groot; hoedhuid vettig glanzend; pas zeer laat in het seizoen onder spar. → *Russula adusta*
- 7bis (6) Hoed klein tot middelgroot; hoedhuid mat; matig scherp. → *Russula densifolia*.
- 7bis Hoed middelgroot; hoedhuid vettig glanzend; brandend scherp. → *Russula acrifolia*

AMK Mededelingen

8. (2) Plaatjes okerkleurig. → *Russula pallidospora*
8. Plaatjes wit of gebroken wit. → 9
9. Plaatjes ongeveer 11-13(-15) mm breed, minder dan 10 per cm op 1 cm van de hoedrand. → *Russula delica*
9. Plaatjes minder dan 8 mm breed, meer dan 10 per cm op 1 cm van de hoedrand. → *Russula chloroides*
10. (1) Bij naaldbomen. → 11
10. Bij loofbomen. → 75
11. Vlees ter hoogte van de plaatjes duidelijk zeer scherp smakend, eventueel pas na enkele tijd. → 12
11. Vlees ter hoogte van de plaatjes niet of slechts licht scherp smakend, uitzonderlijk bitter. → 31
12. Hoed overwegend geel tot bruin, soms met een groenige schijn maar nooit met rode of violette tinten. → 13
12. Hoed niet overwegend geel of bruin. → 18
13. Volgroeide exemplaren met een onaangename geur; hoedrand meestal sterk gekarteld en spits toelopend. → 14
13. Zelfs volgroeide exemplaren met onopvallende of integendeel met aangename geur. → 15
14. Hoed met warme tinten van bruin (geelbruin, diep oker, roestkleurig...). → *Russula foetens*
14. Hoed met koude tinten van bruin (grijsbruin, vaalbruin). → *Russula amoenolens*
15. Hoed hevig geel, bijna citroengeel, soms sterk uitgebleekt aan de rand. → *Russula raoultii*
15. Hoed niet met die kleur. → 16
16. Hoed overwegend geel, beige of honingkleurig. → 17
16. Hoed bruin, zonder gele tinten, → *Russula consobrina*
17. Met een duidelijke maar moeilijk te omschrijven geur, zeer scherp van smaak. → *Russula fellea*
17. Zonder specifieke geur en matig scherpe smaak. → *Russula ochroleuca*
18. (12) Steel zonder rode, violette tinten, behalve soms in de onderste helft. → 19
18. Steel met rode of violette tinten die niet beperkt blijven tot de onderste helft. → 26

AMK Mededelingen

19. Hoed nooit uitsluitend roze, oranje of rood maar met zwartrode, wijnkleurige, grijzige, violette, bruine of groene tinten. → 20
19. Hoed uitsluitend roze, oranje of hevig rood maar soms wel uitgebleekt op bepaalde plaatsen tot gelig en zelfs wit. → 24
20. Plaatjes okerkleurig. → 20bis
20. Plaatjes wit tot gebroken wit. → 21
- 20bis Kleinere paddestoel (hoed 3-4 cm diameter) met overwegend purperviolette tinten
→ *Russula firmula*
- 20bis Middelgrote paddestoel (hoed 5-10 cm diameter) met overwegend roodbruine tinten.
→ *Russula adulterina*
21. Stevige tot zeer stevige paddestoelen; steel meestal meer dan 2 cm diameter. → 22
21. Fragiele paddestoelen; steel minder dan 2 cm diameter. → 23
22. Zeer grote, robuuste soort met bruin verkleurende steel, → *Russula viscida*
22. Middelgrote tot grote soort met grijs verkleurende steel.
→ *Russula atropurpurea*
23. (21) Plaatjes met zeer fijn gekartelde snede (loep!). → *Russula fragilis*
23. Plaatjes met gave snede. → *Russula atrorubens*
24. (19) Plaatjes met een duidelijke gele schijn; hoedhuid alleen aan de uiterste rand aftrekbaar, → *Russula sanguinea*
24. Plaatjes wit tot gebroken wit; hoedhuid gemakkelijk aftrekbaar, behalve soms in het hoedcentrum. → 25
25. Hoed rozerood, bloedrood, soms zelfs oranjerood; vaak lokaal uitgebleekt.
→ *Russula emetica*
25. Hoed violetrood tot donker wijnkleurig. → *Russula atrorubens*
26. (18) Plaatjes met citroengele tint. → *Russula sardonica*
26. Plaatjes gebroken wit tot okerkleurig. → 27
27. (18) Hoed violetrood, purperrood tot wijnrood. → 28
27. Hoed tomaatrood, bloedrood tot scharlaken. → 30
28. Plaatjes wit tot gebroken wit. → 29
28. Plaatjes okerkleurig, → *Russula badia*
29. Onder spar. → *Russula queletii*
29. Onder den. → *Russula torulosa*
30. (27) Hoedhuid zeer moeilijk aftrekbaar, ruw, mat; steel vooral rood aan de top,
→ *Russula sanguinea*
30. Hoedhuid aftrekbaar tot op een derde van de straal, glad, glanzend; steel vooral rood aan de basis, → *Russula rhodopoda*

AMK Mededelingen

31. (11) Hoed overwegend geel of bruin, soms iets groenig maar nooit met violet, rood of blauw. → 33
31. Hoed niet overwegend geel of bruin. → 32
32. Hoed overwegend rood, roze of oranje, maar geen wijnrood, violet of purper. → 43
32. Hoed niet overwegend rood, ook groen, olijfgroen, geelgroen, purper, wijnkleurig, grijs, violet of bruinig. → 54
33. (31) Hoed overwegend geel. → 34
33. Hoed overwegend bruin, → 39
34. Kleine elegante soorten en steeds met okerkleurige tot zelfs oranjegele lamellen. → 35
34. Middelgrote tot grote soorten of soorten met gebroken witte lamellen. → 36
35. Hoedhuid mat; vlees abrikozengeur. → *Russula chamaeleontina*
35. Hoedhuid blinkend; vlees eerder zurig geurend, → *Russula vitellina*
36. (34) Hoed met overwegend groene kleur. → *Russula heterophylla*
36. Hoed overwegend geel. → 37
37. Hoed bleekgeel tot citroengeel. → *Russula violeipes f. citrina*
37. Hoed eerder okergeel. → 38
38. Steel sterk bruin verkleurend; soort van grotere hoogte, zeer robuust, → *Russula viscida*,
38. Steel zeer zwak bruin verkleurend, eerder vergrijzend; zeer algemene, middelgrote soort. → *Russula ochroleuca*
39. (33) Fragiele, slanke, kleine soort, → *Russula nauseosa*
39. Stevige, robuuste en grote of soms iets kleinere soort, → 40
40. Plaatjes gebroken wit, → 41
40. Plaatjes met gele tint, → 42
41. Plaatjes niet sterk verbrokkelend wanneer men er over wrijft, → *Russula mustelina*
41. Plaatjes sterk verbrokkelend wanneer men er over wrijft, → *Russula viscida*
42. (40) Steel met roze tinten, → *Russula olivacea*
42. Steel zonder roze tinten, → *Russula integra*,
43. (32) Visgeur aan de steelbasis (soms even over wrijven met de nagel) → *Russula erythropoda*
43. Zonder visgeur aan de steelbasis. → 44

AMK Mededelingen

44. Steel meer dan 2 cm diameter en hoed meestal groter dan 7 cm diameter. → 45
44. Steel minder dan 2 cm diameter en hoed meestal minder dan 7 cm diameter. → 47
45. Niet onder den → *Russula viscida*
45. Onder den. → 46
46. Slanke soort van moerassige plaatsen. → *Russula paludosa*
46. Niet aldus, → *Russula obscura*
47. (44) Steel ook in de bovenste helft met roze of rode tinten. → 48
47. Steel zonder of alleen in de onderste helft met rode tinten. → 49
48. Steel verbredend naar onderen toe; vlees met zeer frisse mentholmaak (smaak van potloodhout) → *Russula lepida*
48. steel versmallend naar onderen toe; vlees zonder frisse smaak, → *Russula amoena*
49. (47) Bij rijpere exemplaren verkleurt het vlees van hoed, steel en lamellen geel-bruinig. → 50
49. Niet aldus. → 51
50. Prachtig rood-oranje-gele soort met typisch citroengele lamelsnede (paddestoel schuin houden en heen en weer draaien) → *Russula aurata*
50. Niet aldus. → *Russula puellaris*
51. (49) Met duidelijke abrikozengeur ter hoogte van de plaatjes. → *Russula chamaeleontina*
51. Zonder deze geur. → 52
52. Hoed overwegend roze, steeltop bepoederd. → *Russula rosea*
52. Hoed overwegend rood tot violet. → 53
53. Zeer fragiele, slanke soort van moerassige plaatsen. → *Russula aquosa*
53. Stevige gedrongen soort van drogere dennebossen. → *Russula velenovskyi*
54. (32) Visgeur aan de steelbasis. → *Russula erythropoda*
54. Zonder visgeur. → 55
55. Steel met roze, rood of violet. → 56
55. Steel zonder roze, rood of violet. → 60
56. Plaatjes wit tot gebroken wit. → 58
56. Plaatjes met okerkleurige tint. → 57
57. Soort van grotere hoogte; zonder jodoformgeur aan de basis van de steel, → *Russula olivacea*
57. Soort van lager gelegen gebieden; met jodoformgeur aan de steelbasis. → *Russula turci*

AMK Mededelingen

58. (56) Hoed fel purper tot amarantviolet, → *Russula amoena*
58. Hoed zachter van kleur, vaak iets groenig. → 59
59. Hoed bijna steeds gedeeltelijk geel. → *Russula violeipes*
59. Hoed bruin-purper tot olijfgroen, → *Russula amoenicolor*.
60. (55) Hoedhuid bitter van smaak na een poosje kauwen (achter op de tong!)
→ *Russula caerulea*
60. Niet bitter. → 61
61. Plaatjes wit tot gebroken wit **EN** het vlees verkleurt niet geel. → 62
61. Plaatjes met gelige tint **OFWEL** met geel verkleurend vlees bij rijpere
exemplaren. → 68
62. Plaatjes niet loskomend of verbrokkelend wanneer men erover wrijft met de
vinger in de dwarsrichting. → *Russula cyanoxantha*
62. Plaatjes gemakkelijk loskomend of verbrokkelend. → 63
63. Hoed overwegend groen. → 64
63. Hoed anders van kleur. → 65
64. Ijzersulfaat geeft een vlugge peenrode verkleuring. → *Russula heterophylla*
64. Ijzersulfaat geeft een veel zwakkere verkleuring. → *Russula aeruginea*
65. (63) Hoed rood, purper tot violet. → 66
65. Hoed overwegend grijs, bruin, groengrijs, met plaatselijk wel violette,
wijnkleurige tinten. → 67
66. Zeer grote en stevige soort met sterk bruinende steel, → *Russula viscida*
66. Middelgrote, elegante en fragiele soort van moerassen. → *Russula aquosa*
67. (65) Hoed overwegend bruingrijs van kleur. → *Russula grisea*
67. Hoed met groen-paars-violette nuances. → *Russula ionochlora*
68. (61) Meestal kleine, slanke en fragiele soorten, al dan niet bruin-geel
verkleurend vlees. → 69
68. Eerder middelgrote tot grote soorten, zonder geelverkleuring van het vlees
bij rijpere exemplaren. → 73
69. Lamelsnede is bijna citroengeel van kleur (schuin houden en wantelen van de paddestoel).
→ *Russula aurata*
69. Niet aldus. → 70
70. Rijpere exemplaren met sterk geel verkleurend vlees. → 71
70. Niet aldus. → 72
71. Met sterk fruitig-zoetige geur. → *Russula odorata*
71. Zonder bepaalde geur. → *Russula puellaris*

AMK Mededelingen

72. (70) Onder spar, → *Russula nauseosa*
72. Niet onder spar, vooral in de duinen. → *Russula cessans*
73. (68) Jodoformgeur aan de steelbasis. → *Russula turci*
73. Zonder jodoformgeur aan de steelbasis. → 74
74. Smaak eerst schijnbaar zacht, daarna zeer scherp wordend; geur fruitig-chemisch, → *Russula adulterina*
74. Smaak volledig zacht, naar noten; geur onopvallend, → *Russula integra*
75. (10) Met onaangename visgeur aan de steelbasis. → 105
75. Zonder deze geur. → 76
76. Hoed overwegend geel tot bruin, soms met beperkt groenige tint. → 79
76. Hoed met groene, violette of rode tinten (al dan niet zeer uitgesproken). → 77
77. Hoed nooit zuiver roze, rood of oranje, maar met groene, olijfkleurige, geelgroene, purpere, wijnkleurige, zwartrode of grijzig-violette tinten. → 121
77. Hoed zuiver roze, rood of oranje (maar geen wijnrood, violet...) soms echter lokaal uigebleet en gelig-beige. → 189
- (78. Opgeheven)
79. Smaak zacht of slechts licht tot kort scherp, nooit onaangenaam. → 80
79. Smaak duidelijk scherp (pijnlijk op de tong) of zeer onaangenaam. → 91
80. Plaatjes wit tot gebroken wit. → 81
80. Plaatjes met duidelijke okerkleurige of gele tint. → 88
81. Hoed zeer lichtgeel, grijsgeel, groengeel - eventueel met uitzondering van het hoedcentrum - ofwel hevig helgeel. → 82
81. Hoed doffer, okergeel tot bruin. → 83
82. Sterke, vlugge oranjerood verkleuring met ijzersulfaat; geur onopvallend. → *Russula heterophylla*
82. Zwakke, trage verkleuring met ijzersulfaat; geur soms duidelijk waarneembaar. → *Russula violeipes f. citrina*
83. (81) Hoed dofgeel, okergeel eventueel met bruine of groene nuances. → 84
83. Hoed eerder bruin. → 86
84. Op zeer vochtige plaatsen, onder berk, ratelpopulier of els. → *Russula claroflava*
84. In drogere, zure bossen. → 85
85. Plaatjes opvallend witter dan de rest van het vruchtlichaam. → *Russula ochroleuca*
85. Plaatjes niet opvallend bleker, zeer breekbaar. → *Russula grisea-groep*

AMK Mededelingen

86. (83) Hoedrand gestreept, scherp toelopend. De steelbasis wordt geel, en verkleurt met ammoniak of kaliumhydroxide vuurrood. → *Russula livescens*
86. Hoedrand niet of slechts lichtjes gestreept, eerder stomp toelopend. De steelbasis wordt niet geel en verkleurt met ammoniak niet rood. → 87
87. Ijzersulfaat geeft een snelle, hevige oranjerode verkleuring van het vlees. Hoed nootbruin, okerbruin, plaatselijk roestig gevlekt (soms ook op de plaatjes).
→ *Russula vesca*
87. Ijzersulfaat geeft een trage, zwakke verkleuring. → *Russulka grisea-groep*
88. (80) Vrij kleine, fragiele en elegante soorten. → 89
88. Robuuste, middelgrote tot grote soort, meestal stevig gebouwd. → 90
89. Hoed dof, met warme tinten van geel tot oranje; meestal met duidelijke abrikozengeur. → *Russula chamaeleontina*
89. Hoed citroengeel of bleker, nogal blinkend. → *Russula vitellina*
90. (88) Hoed met bruine tinten; niet onder berk. → *Russula olivacea*
90. Hoed overwegend geel van kleur; onder berk.
→ *Russula aurantiaca* (sporee IVc)
→ *Russula font-queri* (sporee IVa)
91. (79) Hoed citroengeel tot okergeel, zelfs honingkleurig met rode tint; zonder opvallende geur of eerder aangenaam geurend, maar niet naar frangipane. → 92
91. Hoed roestig geelbruin tot grijsbruin; vaak met een sterk onaangename geur. → 95
92. Hoed eerder felgeel tot citroengeel, maar soms wel sterk uitgebleekt; aan de rand duidelijk gestreept. → 93
92. Hoed eerder licht okergeel tot honinggeel of zelfs beige; aan de rand hooguit lichtjes gestreept. → 94
93. Plaatjes jong wit, later zacht okerkleurig; duidelijk geurend. → *Russula solaris*
93. Plaatjes zuiver wit, zwak geurend. → *Russula raoultii*
94. (92) Plaatjes, steel en hoedrand opvallend homogeen honingkleurig; met opvallende geur. → *Russula fellea*
94. Plaatjes en steel bleker dan de hoed; zonder opvallende geur. → *Russula ochroleuca*
95. (91) Hoed met okerkleurige, roestige of warm-bruine tinten; soms met grauwe violette schijn en dan met bruin gepunteerde lamelsnede; overwegend grote tot zeer grote soorten. → 96
95. Hoed met koude, grauwe of grijzige tinten van bruin; kleine tot middelgrote soorten. → 102
96. Geur in droge toestand onopvallend, soms licht fruitig.
→ *Russula farinipes*
96. Geur duidelijk aanwezig, behalve in zeer vochtige omstandigheden. → 97

AMK Mededelingen

97. Geur zwaar olie-achtig, iets zoetig zelfs. → 98
97. Geur naar vis, camembert of sperma ofwel duidelijk en sterk naar frangipane. → 99
98. Vlees en plaatjes verkleuren citroengeel tot goudgeel met ammoniak.
→ *Russula subfoetens*
98. Vlees en plaatjes verkleuren niet of hooguit strogeel met ammoniak.
→ *Russula foetens*
99. (97) Geur naar frangipane. → 100
99. Geur onaangenaam. → *Russula pectinata*
100. Hoed vuilbruin met violette tint in de slijm laag (sterk ontwikkeld bij vochtig weer!);
plaatjes op de snede met donkere puntjes bezet,
→ *Russula illota*
100. Hoed eerder okergeel tot beige, zonder violette nuances. → 101
101. Sterke frangipane-geur die bij drogen van de paddestoel vlug vermindert.
→ *Russula laurocerasi*
101. Zeer sterke frangipane-geur, zelfs met duidelijke anijscomponenten, die na
drogen van de paddestoel nog dagen blijft hangen. → *Russula fragantissima*
102. (95) Geur sterk onaangenaam; smaak brandend scherp (minutenlang!) → 104
102. Geur veel zwakker; smaak matig scherp (hooguit enkele seconden brandend)
→ 103
103. Steelbasis geel gekleurd, aan de hoedrand vaak met kleine gele velumrestjes.
→ *Russula livescens*
103. Niet aldus. → *Russula pectinatoides*
104. (102) Geur naar camembert, vlees onmiddellijk brandend scherp.
→ *Russula amoenolens*
104. Geur spermatisch, vlees geleidelijk aan scherper wordend van smaak.
→ *Russula sororia*

Tussen nummer 104 en 120 bevat de sleutel een zeer voorlopige poging om de Viridantinae uit te sleutelen. De gegevens zijn gebaseerd op ongeveer 2.000 observaties van De Marbaix. Deze Antwerpenaar was na jarenlange ervaring erin geslaagd om de hieronder vermelde soorten te herkennen. Spijtig genoeg is met De Marbaix ook de kennis van de Xerampelina-groep verdwenen. Om opnieuw de aandacht te vestigen op deze in België veel voorkomende soortengroep zijn enkele summiere aanwijzingen van De Marbaix in deze sleutel opgenomen.

105. (75) Steel wit, eventueel plaatselijk bruin, geel of grijs verkleurend, → 107
105. Steel met al dan niet plaatselijk rode kleur, → 106
106. Steel bijna volledig rood, → *Russula purpurata*
106. Steel alleen in de onderste helft soms rood gevlekt, → 107

AMK Mededelingen

- 107, (105) Hoed korrelig, paarsrood, ++ *Russula amoenoides*
 107, Hoed anders van textuur en kleur, ++ 108
- 108, Soort die sterk aan *Russula ochroleuca* doet denken, ++ *Russula gilvescens*
 108, Zonder deze gelijkenis, ++ 109
- 109, Hoed overwegend okerkleurig tot bruin of met olijfkleurige tot groene tinten (uitzonderlijk met roze-rode tinten aan de hoedrand) ++ 110
- 109, Hoed overwegend oranje, wijnkleurig, purperbruin, donkerrood, karmijnrood of violet (uitzonderlijk met groenige of bruinige mengtonen in het hoedcentrum), ++ 114
- 110, Groen is duidelijk de overheersende kleur, ++ 111
 110, Groen is afwezig of beperkt tot het hoedcentrum, ++ 112
- 111, Grote, vlezige soort (5-9 cm diameter) met een ruw hoedoppervlak; de ruwheid is vooral aanwezig in concentrische kringen, ++ *Russula cicatricata*
- 111, Kleinere, minder vlezige, opvallend broze soort [3,5-5(-8) cm diameter] met zeer homogeen hoedoppervlak, ++ *Russula elaeodes*
- 112, (110) Bruine hoeden zonder groen-olijfkleurige tinten, maar eerder roodbruin van kleur met opvallend bleke rand, ++ *Russula brunneoalba*
- 112, Bruine hoeden met vooral in het centrum inmenging van olijfkleurige tot groenige tinten, ++ 113
- 113, Hoed somber roestig-olijfbruin met geelgroene, blekere plekken, ++ *Russula fusca*
 113, Hoed palissanderbruin, met olijfkleurig tot wit centrum, ++ *Russula megacantha*
- 114, (109) Hoed oranje of koperkleurig, met olijfkleurige mengtonen die duidelijker worden na plukken; met oneffen hoedoppervlak, ++ *Russula barlae*
- 114, Hoed zonder oranje of koperkleurige tint, ++ 115
- 115, Eerder kleine soorten, ++ 116
 115, Eerder grote soorten, ++ 117
- 116, Purper gekleurde soort met zwart tot olijfbruin centrum; glad en glanzend oppervlak; steel niet opvallend kort, ++ *Russula purpurata*
 116, Hoed zwak roodachtig gemarmerd; steel zeer kort en dik, ++ *Russula brevipes*
- 117, Steel slank en lang, dun, wit; hoed zwartachtig roodbruin, vlees violet onderhuids, ++ *Russula gracilipes*
- 117, (115) Niet aldus, ++ 118
- 118, Zacht grijze of donker violette hoed, aan de rand soms vermengd met rood, in het centrum met groen en zwart; mat-viltig en aan de rand wit bepoederd oppervlak, ++ *Russula cretata*
 118, Niet aldus, ++ 119

AMK Mededelingen

119. Soort met roodpurperen hoedhuid, soms vuil olijfgeel verkleurd in het centrum, onderhuids kleurt het vlees paarsrood, →→ *Russula graviolens*
119. Niet aldus, →→ 120
120. Hoed wijnkleurig bruin met ontkleurd centrum, vooral onder beuk, →→ *Russula faginea*
120. Hoed roodachtig tot vuil roze met zwak olijfkleurig centrum, niet onder beuk, →→ *Russula megacantha*
121. (77) Smaak ter hoogte van de plaatjes duidelijk scherp. →→ 122
121. Smaak ter hoogte van de plaatjes zacht of slechts kort scherp. →→ 145
122. Plaatjes verbrokkelen niet wanneer men erover wrijft in dwarsrichting. →→ *Russula cyanoxantha* var. *variata*
122. Plaatjes verbrokkelen wel. →→ 123
123. Plaatjes met duidelijke okerkleurige of gele tint, →→ 124
123. Plaatjes puur wit tot gebroken wit. →→ 126
124. Vrij kleine soort; hoed met violette, olijfkleurige of groenig gele kleuren; steel niet grijs verkleurend, →→ *Russula cuprea*
124. Middelgrote soorten, hoed met duidelijk purpere, wijnkleurige of rode tinten, soms met okerkleurige schakeringen, →→ 125
125. Steel sterk grijs verkleurend bij rijpere exemplaren, →→ *Russula decipiens*
125. Steel minder vergrijzend, →→ *Russula vinosopurpurea*
126. (123) Bij populier. →→ 127
126. Niet bij populier. →→ 129
127. Gaiac - reactie sterk en snel. →→ 128
127. Gaiac - reactie zwak en traag; kleine, fragiele soort die meest voorkomt onder trilpopulier in de duinen. →→ *Russula pelargonica*
128. Grote, stevige soort met onregelmatig gevormde hoed; de geur verandert na plukken tot visachtig. →→ *Russula clariana*
128. Kleine tot middelgrote soort met regelmatig gevormde hoed; de geur verandert niet na plukken. →→ *Russula atrorubens*
129. (126) Onder els. →→ *Russula pumila*
129. Onder andere loofbomen. →→ 130
130. Bij berk, wilg of gagel. →→ 137
130. Bij andere loofbomen. →→ 131
131. Stevige, grote tot middelgrote soorten. →→ 132
131. Fragiele en meestal kleinere soorten met zeer scherpe smaak. →→ 134

AMK Mededelingen

132. Hoed overwegend rood of zeer donker. → 133
132. Hoed mengsel van grijsblauwe, gelige, groenige tinten en vaak lilagrijze rand. → *Russula ionochlora*
133. Steel vooral sterk grijs verkleurend bij oudere exemplaren; hoed typisch met roestkleurige vlekjes. → *Russula atropurpurea*
133. Steel vaak bruin verkleurend; zeer grote soort die alleen op grotere hoogte voorkomt, → *Russula viscida*
134. (131) Geur verandert na plukken tot visachtig. → 135
134. Geur blijft onveranderd. → 136
135. Steel vergrijzend bij oudere exemplaren. → *Russula clariana*
135. Steel eerder geel verkleurend bij oudere exemplaren. → *Russula violacea*
136. (134) Snede van de plaatjes gaaf; sterk en snel reagerend op gaiac-tinctuur. → *Russula atrorubens*
136. Snede van de plaatjes zeer fijn gezaagd; zwak reagerend op gaiac-tinctuur. → *Russula fragilis*
137. (130) Steel met rode tinten. → 138
137. Steel wit, soms grijzer of bruiner met ouderdom. → 140
(indien geel verkleurend: zie *Russula versicolor*)
138. Steel volledig, prachtig karmijnrood; hoedcentrum vaak het donkerst. → *Russula gracillima*
138. Steel slechts plaatselijk (meestal onderaan) lichtjes rozerood. → 139
139. Soort met vaak sterk uitgebleekt hoedcentrum, onopvallende geur en duidelijk grijzer wordende steel (sporee IIIa-b). → *Russula exalbicans*
139. Soort met meestal donkerder hoedcentrum, opvallend fruitig chemische geur, zonder grijswordende steel (sporee IIa-b) → *Russula atrorubens*
140. (137) Opvallende geur. → 142
140. Zonder duidelijke geur. → 141
141. Hoedcentrum donkerst (sporee IIa-b). → *Russula gracillima*
141. Hoedcentrum meestal sterk uitgebleekt (sporee IIIa-b) → *Russula exalbicans*
142. (140) Geur van engelse bonbons. → 144
142. Geur hooguit fruitig, → 143
143. Bij gagel op moerassige plaatsen, → *Russula laccata*
143. Bij berk of wilg, → *Russula taeniospora*
144. (142) Geur wordt visachtig na plukken. → *Russula violacea*
144. Geur blijft onveranderd. → *Russula atrorubens*

AMK Mededelingen

145. (121) Bij berk. → 178
145. Niet bij berk. → 146
146. Plaatjes verbrokkelen niet wanneer men er in dwarsrichting over wrijft.
→ *Russula cyanoxantha*
146. Plaatjes verbrokkelen wel wanneer men er in dwarsrichting over wrijft.
→ 147
147. Plaatjes wit tot gebroken wit. → 148
147. Plaatjes met duidelijk okerkleurige tot gele lamellen. → 166
148. Steel met rode of roze tinten. → 149
148. Steel wit, eventueel geel, bruin of grijs verkleurend. → 156
149. Vlees met duidelijk bittere smaak (achter op de tong proeven!), hard en stevig
aanvoelend. → *Russula amarissima*
149. Vlees zonder bittere smaak. → 150
150. Geur vrij sterk, speciaal- chemisch, iets onaangenaam. → 151
150. Geur onopvallend, hooguit fruitig. → 153
151. Hoed prachtig inktviolet tot karmijnviolet, ongeveer 2-5 cm diameter, → *Russula amoena*
151. Hoed met andere tinten en meestal wel groter. → 152
152. Hoed met violette, groene en gele tinten. → *Russula violeipes*
152. Hoed vaak donker purperrood, met bruinige en groenige tinten, → *Russula amoenicolor*
153. (150) Soorten met overwegend rode, purpere, wijnkleurige of violette tinten.
→ 154
153. Soorten zonder overwegend rode tinten, maar met inmenging van grijs, groen en
violet in een veelkleurig geheel. → 155
154. Vrij grote soort, fors gebouwd met sterk geel of bruin verkleurende steel
(bij verdrogen met sterk zoeterige geur!). → *Russula melliolens*
154. Vrij kleine soort zonder geel of bruin verkleurende steel.
→ *Russula lilacea*
155. (153) Soort met overwegend grijze kleur. → *Russula grisea*
155. Eerder gedrongen soort, met veelkleurige hoed. → *Russula ionochlora*
156. (148) Met duidelijke geur, → *Russula amoenicolor*
156. Geur onopvallend of eerder licht fruitig. → 157
157. Hoed met overwegend groene, geelgroene of zeer bleke tinten. → 158
157. Hoed praktisch zonder groen, vaak overwegend rood of violet. → 160
158. Hoed sterk gebarsten, gespleten, zeer ruw; hardvlezig.
→ *Russula virescens*
158. Hoedhuid veel gaver. → 159

AMK Mededelingen

159. Ijzersulfaat geeft hevige, peenrode verkleuring van het vlees. → *Russula heterophylla*
159. Ijzersulfaat reageert veel zwakker. → *Russula grisea-groep*
160. (157) Soorten die bij ouderdom geel tot bruin verkleuren. → 161
160. Soorten waarbij de geelbruine kleur beperkt blijft tot hooguit enkele vlekken. → 163
161. Vrij forse, grote soort. → *Russula melliolens*
161. Eerder kleine, fragiele soort. → 162
162. Sterk geelbruin verkleurende soort zonder duidelijke geur. → *Russula puellaris*
162. Veel minder geel verkleurende soort, maar met duidelijke geur. → *Russula terenopus*
163. (160) Ijzersulfaat geeft vlug een peenrode verkleuring van het vlees; hoedhuid laat vaak los van de hoedrand; steel (2-)5-10,5 x 1,3-3 cm. → *Russula vesca*
163. Zonder deze kenmerken; steel meestal kleiner (is de steel toch fors, probeer dan bij de scherpsmakende soorten omdat die uitzonderlijk toch bijna zacht kunnen smaken: naar 122). → 164
164. Hoed met overwegend rode purpere, wijnkleurige of violette tinten. → 165
164. Hoed eerder veelkleurig met grijs, groen en violet, zonder duidelijke rode tinten. → *Russula grisea-groep*
165. Hoed eerder violet; steel (2-)4-6(-8) x 0,8-1,5(-2) cm; onder eik. → *Russula brunneoviolacea*
165. Hoed eerder rood, steel 1,5-5 x 0,4-1,5 cm; vooral onder beuk. → *Russula puellula*
166. (147) Steel met rode kleuren. → 167
166. Steel zonder rode kleuren. → 170
167. Fenol geeft een sterke rood-violette kleur. → 168
167. Fenol geeft een bruin-purpere reactie. → 171
168. Rode kleur vooral aanwezig op de onderste steelhelft; op kalkgrond. → *Russula alutacea*
168. Rode kleur ook of voornamelijk in de bovenste steelhelft te vinden. → 169
169. Op kalkbodem. → *Russula vinosobrunnea*
169. Op zure bodem. → *Russula olivacea*
170. (167) Vrij grote soort, vergelend of verbruinend bij ouderdom; sporee IIa-b. → *Russula melliolens*
170. Eerder kleine soort zonder geelverkleuring bij ouderdom; sporee IVb. → *Russula carminipes*

AMK Mededelingen

171. (166) Breekbare, kleine soorten met een duidelijke geur. → 172
171. Stevige, meestal grotere soorten zonder sterke geur. → 173
172. Op vochtige plaatsen onder diverse loofbomen, eigenlijk een soort met
crèmekleurige lamellen. → *Russula terenopus*
172. Op drogere grond onder eik; met duidelijk okerkleurige lamellen.
→ *Russula odorata*
173. Hoed donker purper, meestal met plaatselijk citroengele verkleuringen (vooral
snede van de plaatjes en steel). → *Russula aurata*
173. Hoed anders van kleur en zonder gele vlekken. → 174
174. Hoed uitsluitend met grijze, groene en blauw-bruinige tinten.
→ *Russula medullata*
174. Hoed ook met andere tinten. → 175
175. Onder haagbeuk, vlees vaak geelbruin verkleurend. → *Russula carpini*
175. Niet onder haagbeuk, vlees niet verkleurend. → 176
176. Kleine zachtvlezige soort, → *Russula mollis*
176. Grote stevige soorten. → 177
177. Hoedhuid glad, aan de rand vrij gemakkelijk loslatend; steel niet opvallend
kort; vooral in de zomer onder beuk. → *Russula romellii*
177. Hoedhuid zelfs aan de rand moeilijk aftrekbaar, rimpelig; steel kort; pas vanaf de herfst,
soms onder beuk, maar is een zeer zeldzame soort, → *Russula curtipes*
178. (145) Stevige, grote of middelgrote paddestoelen. → 179
178. Elegante, kleine tot middelgrote en fragiele paddestoelen. → 183
179. Hoed overwegend tot uitsluitend groen. → 180
179. Groen is nooit de dominerende kleur. → 182
180. Hoedhuid zeer ruw, wrattig, gebarsten zelfs; hardvlezige soort.
→ *Russula virescens*
180. Hoedhuid gladder. → 181
181. Plaatjes met duidelijke gele tint. → *Russula medullata*
181. Plaatjes wit tot gebroken wit. → *Russula grisea-restgroep*
182. (171) Ijzersulfaat geeft een vlugge en sterke oranje-rode reactie; de
hoedrand is vaak iets verder uitstekend dan de hoedhuid, bruinig, rozig,
soms zelfs iets lila of zelfs met wat groen. → *Russula vesca*
182. Ijzersulfaat geeft amper een roze-oranje reactie; hoed typisch fluwelig,
met sombere tinten en zeer vaak met een blauwige schijn.
→ *Russula parazurea*
183. (178) steel met rozige tinten. → 184
183. Steel zonder roze of rood. → 186

AMK Mededelingen

184. Steel vrij fragiel, volledig met zalmroze, grijzend bij oudere exemplaren; hoedrand niet tot vrij kort gestreept. → *Russula gracillima*
184. Steel meest licht knotsvormig verbreed onderaan, niet vergrijzend, maar eerder licht geel verkleurend bij oudere exemplaren; hoedrand duidelijk gestreept. → 185
185. Plaatjes met gelige schijn. → *Russula nitida*
185. Plaatjes wit tot gebroken wit, op moerassige plaatsen. → *Russula sphagnophila*
186. (183) Vlees verkleurt geelbruin bij ouderdom of na plukken. → 187
186. Vlees niet aldus. → 184!
187. Met duidelijke, sterk zoetige geur; op droge plaatsen en meestal onder eik. → *Russula odorata*
187. Geur niet zoetig; op vochtige plaatsen. → 188
188. Met onopvallende geur. → *Russula versicolor*
188. Met chemisch fruitige geur, vooral bij trilpopulier. → *Russula terenopus*
189. (77) Bij berk. → 190
189. Niet bij berk. → 195
190. Vlees zacht of licht scherp. → 191
190. Vlees zeer scherp van smaak. → 192
191. Plaatjes gebroken wit. → *Russula velenovskyi*
191. Plaatjes met gelige schijn. → *Russula font-queri* (sporee IVa)
→ *Russula aurantiaca* (sporee IVc)
192. (190) Klein fragiel paddestoeltje, steel maximum 1 cm diameter. → *Russula emetica* var. *betularum*
192. Middelgrote tot grote soorten, steel meer dan 1 cm diameter. → 193
193. Soorten van grotere hoogte met overwegend rode tot oranje tinten. → 194
193. Soorten die niet specifiek gebonden zijn aan grotere hoogte, vooral roze-rood, maar vaak sterk uitgebleekt. → *Russula exalbicans*
194. Hoed 4-18 cm diameter; lamellen duidelijk okerkleurig. → *Russula lundelii*
194. Hoed 4-8 cm diameter; lamellen slechts met zwak gele tint (ook in Nederlandse duinen!) → *Russula font-queri*
195. (189) Vlees zacht tot licht scherp. → 196
195. Vlees duidelijk scherp tot brandend. → 216
196. Plaatjes wit tot gebroken wit. → 197
196. Plaatjes met gele schijn. → 209

AMK Mededelingen

197. Soort van zeer moerassige plaatsen, vaak tussen mos. → *Russula aquosa*
197. Andere vindplaats. → 198
198. Stevige, hardvlezige soorten met frisse smaak (verkoelend op de tong),
ofwel zeer bitter smakend (achter op de tong). → 199
198. Smaak anders. → 200
199. Smaak zeer bitter; hoed vaak donker purper gekleurd. → *Russula amarissima*
199. Smaak naar menthol (potloodhout!); hoed bleker. → *Russula lepida*
200. (198) Hoed en steel prachtig karmijn of lila; met duidelijke geur, → *Russula amoena*
200. Niet aldus. → 201
201. Soort met netvormige (!), zeer fijn bepoederd-vlokkige steeltop. → *Russula rosea*
201. Steel niet aldus. → 202
202. Kleine soorten (zeldzame soorten, dus weinig waarschijnlijk) → 203
202. Middelgrote tot grote soorten. → 205
203. Sulfovanilline geeft sterk rode reactie, → 204
203. Sulfovanilline geeft andere reactie, → *Russula emeticolor*
204. Met onaangename geur, → *Russula minutula*
204. Zonder specifieke geur, → *Russula lepidicolor*
205. (202) Oudere exemplaren verkleuren bruinig geel. → 206
205. Niet aldus. → 208
206. Met duidelijke roestkleurige vlekjes op de plaatjes, hoedrand vaak iets
bloot komend onder de te korte hoedhuid. → *Russula vesca*
206. Niet aldus. → 207
207. Lichtjes scherp smakend, slechts zeer uitzonderlijk voorkomend onder loofbomen,
→ *Russula viscida*
207. Onder eik, met zoetig zachte smaak. → *Russula melliolens*
208. Steel met zeer fijne witte bepoedering; hoed zeer homogeen van kleur.
→ *Russula pseudointegra*
208. Steel nooit bepoederd, in de onderste helft vaak met een roze vlek; hoed
eerder bewolkt van kleur. → *Russula velenoskyi*
209. (196) Met duidelijke, fruitige geur van abrikozen. → *Russula chamaeleontina*
209. Niet specifiek geurend. → 210
210. Vlees verkleurt bij oudere exemplaren vuil gelig-bruin. → 211
210. Vlees verkleurt bij oudere exemplaren niet geelbruin. → 212

AMK Mededelingen

211. Forse stevige paddestoel met vaak rode tinten in de steel (hoed: 4-13 cm diameter; steel: 3,5-9 x 1-3,5 cm). → *Russula maculata*
211. Breekbare, kleinere soort zonder rode tinten in de steel (hoed: 2,5-6 cm diameter; steel: 3-6,5 x 0,7-1,3 cm). → *Russula puellaris*
212. Onder eik, meestal tussen vrij hoog gras. → *Russula pseudointegra*
212. Niet onder eik, vooral bij beuk. → 213
213. Vrij forse paddestoel. → 214
213. Eerder kleine, fragiele soorten en zonder helgele vlekken op de plaatjes of op de steel. → 215
214. Soort met oranje-gele hoed en vaak duidelijke felgele vlekken op plaatjes en steel, → *Russula aurata*
214. Niet aldus, → *Russula veteriosa*
215. (213) Gedrongen, kleine paddestoel. → *Russula puellula*
215. Slanke, kleine paddestoel, → *Russula zonatula*
216. (195) Plaatjes wit tot gebroken wit. → 217
216. Plaatjes met gele tinten. → 219
217. Vlees verkleurt bij kwetsen intens geel (kan echter hele poos duren, misschien zelfs uren!); steel is soms rozig, vrij kort. → *Russula luteotacta*
217. Niet aldus. → 218
218. Hoedhuid volledig aftrekbaar, vlees eronder wit; fragiele soort van vooral moerassige plaatsen. → *Russula emetica*
218. Hoedhuid niet volledig aftrekbaar, vlees eronder roze; stevige soort van drogere bossen. → *Russula mairei*
219. (216) In de duinen; met lichtjes geel wordende steel en plaatselijk uitgebleekte hoed. → *Russula persicina*
219. Niet in de duinen, → moeilijk te onderscheiden restgroep,
- ** Vrij kleine soort met zuiver rode of roze hoed, die soms centraal iets uitgebleekt kan zijn. → *Russula rutila*
- ** Forse paddestoel met kersrode hoed, soms met oranje en koperkleurige tinten of centraal zwartpurper; typisch met roestkleurige vlekjes. → *Russula maculata*
- ** Soort waarvan de hoed aan de rand roze is gekleurd en het centrum vaak is uitgebleekt, → *Russula veteriosa*
- ** Hoed met purpere tinten, → *Russula cuprea*
- ** Mooi rode hoed en bij oudere exemplaren met zoetige geur, → *Russula rubra*
- ** Soort met havig dieprode hoed en gedrongen uiterlijk, → *Russula persicina* var. *rubrata*

C. Nederlandse namen en sleutelverwijzingen.

Onderstaande lijst bevat de opgenomen soorten en de plaats waar ze in de sleutel voorkomen, alsook hun Nederlandse naam indien deze voorhanden is (naar 'Standaardlijst van Nederlandse paddestoelnamen'; K.N.N.V. 156, 1983). De namen tussen haakjes betreffen voorlopig voorgestelde namen.

acrifolia - 7bis
adulterina - 20bis, 74
adusta - *Rookrussula* 7
aeruginea - *Groene berkerussula* 64
albonigra - *Zwartwitte russula* 4
alutacea - 168
amarissima - 149, 199
amoena - *Pastelrussula* 48, 58, 151, 200
amoenicolor - *Valse pastelrussula* 59, 152, 156
(amoenoides) - 107
amoenolens - *Scherpe kamrussula* 14, 104
anthracina - 5
aquosa - 53, 66, 197
atropurpurea - *Zwartpurperen russula* 22, 133
atrorubens - 23, 25, 128, 136, 139, 144
aurantiaca - 90, 191
aurata - *Goudgele russula* 50, 69, 173, 214
badia - 28
barlae - 114
(brevipes) - 116
brunneoalba - 112
caerulea - *Papilrussula* 60
carminipes - 170
carpini - 175
cessans - *Duinbosrussula* 72
chamaeleontina - *Abrikozenrussula* 35, 51, 89, 209
chloroides - 9
cicatricata - 111
clariana - 128, 135
claroflava - *Gele verkerussula* 84
consobrina - 16
(cretata) - 118
curtipes - 177
cuprea - 124, 219
cyanoxantha - *Regenboogrussula* 62, 122, 146
decipiens - 125
decolorans - *Grauwstelige russula*
delica - *Witte russula* 9
densifolia - *Fijnplaatrussula* 7, 7bis
elaeodes - 111
emetica - *Braakrussula* 25, 192, 218
emeticolor - 203

- erythropoda - *Roodvoetrussula* 43, 54
 exalbicans - *Verblekende russula* 139, 141, 193
 faginea - 120
 farinipes - *Bleekgele russula* 96
 fellea - *Bleekgele russula* 96
 firmula - 20bis
 foetens - *Stinkende russula* 14, 98
 font-queri - 90, 191, 194
 fragrantissima - 101
 fragilis - *Broze russula* 23, 136
 (fusca) - 113
 gilvescens - 108
 gracillima - *Sierlijke russula* 138, 141, 184
 (gracillipes) - 117
 graveolens - 119
 grisea - *Duifruussula* 67, 85, 87, 155, 159, 164, 181
 helodes -
 heterophylla - *Vorkplaatruussula* 36, 64, 82, 159
 illota - 100
 integra - *Glanzende russula* 42, 74
 ionochlora - 67, 132, 155
 laccata - 143
 laurocerasi - *Amandelruussula* 101
 lepida - *Potloodruussula* 48, 199
 lepidicolor - 204
 lilacea - 154
 livescens - *Verkleurende kamruussula* 86, 103
 lundelii - 194
 luteotacta - *Geelvlekkende russula* 217
 maculata - *Gevlekte russula* 219
 mairei - *Stevige braakruussula* 218
 medullata - 174, 181
 megacantha - 113, 120
 melliolens - 154, 161, 170, 207
 minutula - 204
 mollis - 176
 mustelina - 41
 nauseosa - *Kleine sparrerussula* 39, 72
 nigricans - *Grofplaatruussula* 3
 nitida - *Kleine berkerussula* 185
 obscura - 46
 ochroleuca - *Geelwitte russula* 17, 38, 85, 94
 odorata - 71, 172, 187
 olivacea - *Gerimpelde russula* 42, 57, 90, 144, 169
 olivaceo-violascens - (cfr. *atrorubens*)
 pallidospora - 8
 paludosa - *Appelruussula* 46
 parazurea - *Berijpte russula* 182
 pectinata - *Bittere kamruussula* 103

AMK Mededelingen

pectinatoides - *Onsmakelijke kamrussula* 103
pelargonia - 127
persicina - *Kruipwilgrussula* 219
pseudointegra - *Kleibosrussula* 208, 212
puellaris - *Vergelende russula* 50, 71, 162, 200, 211
puellula - 165, 215
pumila - 129
(purpurata) - 106, 116
queletii - *Purperrode russula* 29
raaultii - 15, 93
rhodopoda - 30
romellii - 177
rosea - *Roze russula* 52, 201
rubra - 219
rutila - 219
sanguinea - *Bloedrode russula* 24, 30
sardoniana - *Duivelsbroodrussula* 26
seperina -
solaris - *Zonnerussula* 93
sororia - 104
sphagnophila - 185
subfoetens - 98
taeniospora - 162, 172, 188
torulosa - 29
turci - *Jodoformrussula* 57, 73
velenovskiyi - *Schotelrussula* 53, 191, 208
vinosa -
versicolor - *Bonte berkerussula* 137, 188
vesca - *Smakelijke russula* 87, 163, 182, 206
veternosa - *Tweekleurige russula* 214, 219
vinosobrunnea - 125
vinosopurpurea - 125
violacea - 135
violeipes - *Paarsstelige russula* 37, 59, 82, 152
virescens - *Ruwe russula* 158, 180
viscida - *Plompe russula* 22, 38, 41, 45, 66, 133, 207
vitellina - 35, 89
xerampelina s.l. - *Vissige russula* (zie 105-120)
zonatula - 215

Bibliotheek

J. Schavey

Westfälische Pilzbriefe

Wij hebben zojuist het slotnummer van Westfälische Pilzbriefe ontvangen. Gedurende het dertigjarig bestaan van dit tijdschrift heeft dit zich ontwikkeld van lokaal mededelingsbladje tot een tijdschrift van internationale reputatie. Inderdaad de studie van de Aphyllophorales is ondenkbaar zonder rekening te houden met de veelvuldige artikels over dit onderwerp in de Westfälische Pilzbriefe.

De Westfälische Pilzbriefe werden enkel en alleen verzorgd door DR. Hermann Jahn en zijn echtgenote. Zowel de realisatie, het verzenden en de administratie, in één woord alles wat bij een tijdschrift komt kijken hebben zij samen zonder enige hulp verwezenlijkt. Doch hun hoge leeftijd heeft hen doen stoppen.

Herr Doktor Jahn es tut uns leid!

How to identify Mushrooms to Genus, door D.L. Largent e.a.

Nieuw in onze bibliotheek.

Dit werk werd aangekocht in verband met de lessenreeks praktische mycologie. Het behandelt uitsluitend plaatjeszwammen en boleten. Het bestaat uit vier delen:

Deel I handelt over de macroscopische kenmerken van de paddestoel. Het is een klare uitleg over de terminologie. De tekeningen zijn buitengewoon goed verzorgd en zijn van Sharon Hadley.

Deel II, in samenwerking met Thiers, gaat over de veldkenmerken.

In deel III behandelen Largent, Johnson en Watling de microscopische kenmerken van de paddestoelen. Ook wordt de aandacht gevestigd op de gebruikte microscopische technieken. Zowel het gereedschap als de te gebruiken reactieven en kleurmiddelen worden besproken. De tekeningen zijn van Kathryn Simpson.

Deel IV, door Stuntz, bestaat uit twee determinatietabellen, de ene gebaseerd op het systeem van Fries, de tweede naar de opvattingen van Singer. Deze laatste sleutel steunt zowel op microscopische als op macroscopische kenmerken.

De vier deeltjes bieden een goed totaaloverzicht hoe men te werk moet gaan bij het beschrijven en determineren van een paddestoel. Er wordt niet alleen over het hoe gepraat maar ook over het waarom. De vermelding van enkele Amerikaanse geslachten werkt niet storend.

Vergaderingen derde kwartaal 1987

De vergaderingen gaan door in het verenigingslokaal, Ommeganckstraat 26 te 2018 Antwerpen, aanvang telkens om 20 uur.

dinsdag 14 juli Bepalingsavond Russula's en uittesten van de
macroscopische determinatiesleutel van B. Buyck
(AMK87/3). Russula's aanbrenge(n) aub. J. Van Yper

dinsdag 28 juli Bepalingsavond Melkzwammen en uittesten van de
macroscopische sleutel van J. Van Yper (AMK cursus 7).
Melkzwammen aanbrenge(n) aub. F. Dielen

AMK Mededelingen

- dinsdag 11 augustus Enkele tips voor een zinvol gebruik van onze bibliotheek. *J. Schavey*
- dinsdag 25 augustus Bepalingsavond Boleten en uittesten van de macroscopische sleutel van J. Schavey. (AMK cursus 7). Boleten aanbrengen aub. *J. Schavey*
- dinsdag 3 september Enkele interessante vondsten tijdens de studieweek te Wallersheim. *F. Dielen*
- dinsdag 22 september Soorten ziekten veroorzaakt door paddestoelen bij de mens. *L. Lenaerts*

Najaarsuitstappen 1987

Samenkomst om 9u45 op de aangeduide plaats, tenzij anders vermeld in de tekst. Deelname aan een excursie geschiedt op eigen verantwoordelijkheid.

- zaterdag** 18 juli **Zoersel**, bijeenkomst aan de kerk van Zoersel. Bereikbaar via E34 uitrit 20 of NMVB bus 41SN. *H. De Meulder*
- zondag 26 juli **Belle Vuedreef en Park van Schilde**, bijeenkomst in de Belle Vuedreef (nabij herberg de Loteling) op de weg N12 Antwerpen-Turnhout of NMVB bus 41. *P. Begaux*
- zondag 2 augustus Voormiddag: **Vrieselhof-Oelegem**, namiddag: **Massenhoven**, bijeenkomst op de parking van het Vrieselhof. Bereikbaar via E34 uitrit 19, afslaan naar links tot rondpunt Oelegem, daar naar rechts en nogmaals naar rechts. Het Vrieselhof ligt op een paar honderd meter verder op de weg Oelegem-Schilde of NMVB bus 61. *J. Schavey*
- zondag 9 augustus **Maria ter Heide (Brasschaat)**, bijeenkomst achter de kerk van Maria ter Heide. Bereikbaar via N1 Antwerpen-Breda of NMVB bus 64. *F. De Decker*
- zondag 16 augustus **Westmalle en Oostmalle**, bijeenkomst op de parking van het St-Pauluskerkje op de N12 Antwerpen-Turnhout, rechtover Salons Van Reeth, ongeveer 500 m voorbij de trappistenabdij of NMVB bus 41. *F. Dielen*
- zaterdag 22 en
zondag 23 augustus **Paddestoelententoonstelling** in het **Instituut voor Tropische Geneeskunde**, Nationalestraat 155 te Antwerpen. Openingsuren: zaterdag van 14 tot 17 uur, zondag van 10 tot 17 uur.

AMK Mededelingen

- zaterdag 29 augustus **Zoersel**, bijeenkomst aan de kerk van Zoersel. Bereikbaar via E34 uitrit 20 of NMVB bus 41SN.
H. De Meulder
- zaterdag 29 augustus tot
zaterdag 5 september **Werkweek te Wallersheim** in de Eifel (D). Leden die voor een dag een uitstap willen meemaken kunnen tijdens de studieweek telefonisch contact opnemen op nummer 00-49-6558-267 van Gasthaus Spoo, liefst na 19 uur. Het vertrek is telkens om 9u30.
F. Dielen en E. Vandeven
- zondag 6 september **Peerdsbos te Brasschaat**, bijeenkomst op de parking van het Peerdsbos (ingang Bredabaan). Bereikbaar via N1 Antwerpen-Breda of NMVB bus 53 of 64.
J. Van de Meerssche
- zondag 13 september Voormiddag: **De Borggraaf**, namiddag **Hengelhoef**. Samenkomst aan het ontmoetingscentrum De Borggraaf, te bereiken via de autostrade Antwerpen-Luik afrit Hasselt West (nr. 27), verder richting Hasselt tot op het kruispunt van de grote ring (aan GB), links de grote ring oprijden richting Genk, aan het volgende groot kruispunt opnieuw links richting Genk, onmiddellijk na de brug over het Albertkanaal rechtsaf richting Genk (N75), na 3 km aan de plaat De Borggraaf links tot aan het ontmoetingscentrum.
Namiddag: 13u20 samenkomst op de parking van het domein Hengelhoef (aan het kasteel), te bereiken via de autostrade Brussel-Aken, afrit Park Midden-Limburg, verder bewegwijzerd.
L. Lenaerts
- zondag 20 september
9u30 **Zoniënwoud-Hoelaart**, bijeenkomst aan het station van Groenendaal om 9u30. Bereikbaar via Ring rond Brussel, afslaan richting Hoelaart of L trein vanuit Brussel Noord van 9u03 richting Louvain-la-Neuve. *D. Thumas*
- zondag 27 september **Rijksdomein Hofstade-Zemst**, bereikbaar via E19 uitrit 11 Weerde Hofstade, richting Mechelen, na 200m rechtsaf (ingang B). Bijeenkomst tweede laan rechts na ingang B. *W. Van de Put*
- zaterdag 3 en
zondag 4 oktober **Paddestoelententoonstelling** in de lokalen Kindervreugd in het **Peersbos te Brasschaat**. Bereikbaar via N1 of NMVB bus 63 en 64. Openingsuren: van 10 tot 17 uur.
- donderdag 8 tot
donderdag 15 oktober Jaarlijks congres van de Société Mycologique de France te Couvin.

AMK Mededelingen

- zondag 11 oktober Bosaanplantingen **Antwerpen Linkeroever**, bijeenkomst tegenover het terrein van FC Havenwerkers. Bij het uitkomen van de Waaslandtunnel ongeveer 500 m verder richting Gent juist voorbij de voetbalterreinen eerste weg rechts, of Miva bus 36. A. Jacobs
- zaterdag 17 oktober
9u30 **Dorst (omgeving Breda (NL))**, bijeenkomst om 9u30 aan het Euromotel te Breda. Te Breda zuidelijke rondweg nemen (richting Utrecht), afrit Bavel, links onder het viaduct door, eerste weg rechts, aan rechterzijde Euromotel. B. Husson
- zondag 18 oktober
9u30 Voormiddag: natuurreservaat **Hoeffaert te Eigenbilzen**, bijeenkomst aan de kerk van Eigenbilzen om 9u30. Bereikbaar via E 313, afrit Lanaken. Middagmaal in Eigenbilzen. Namiddag: 13u30 natuurreservaat **De Keha te Munsterbilzen** (loof- en naaldbos). Beide gebieden liggen op het grensgebied Kempen-Haspengouw. R. Schoebben
(algemeen voorzitter Natuurgidsen Limburg)
- zaterdag 24 oktober **Kalmthoutse Heide**, bijeenkomst aan het reservaat. Bereikbaar via N122 of L trein Antwerpen-Essen of NMVB bus 67. K. Van de Put
- vrijdag 30 oktober tot
maandag 2 november **Belgische kust** (met de Oostvlaamse werkgroep voor Mycologie), logies te Oostduinkerke. Meer informatie in het volgend nummer. P. Van der Veken
- zaterdag 31 oktober **Gooreind (Wuustwezel)**, bijeenkomst aan de kerk van Gooreind. Bereikbaar via N1 of NMVB bus 64. J. Van Yper
- zondag 8 november Staatsbos **Lozerheide te Bocholt**, samenkomst aan de kerk van Kaulille. Bereikbaar via E313 uitrit 25, dan N141 tot Heppen, dan N73 tot Peer waar richting Kaulille Hamont. P. Bormans
- woensdag 11 november **Beerse**, bijeenkomst op de parking na de verkeerslichten op N12 Antwerpen-Turnhout. Ook bereikbaar via E34 tot uitrit 22 of NMVB bus 41. P. Begaux
- zaterdag 14 november **Zoersel**, bijeenkomst aan de kerk van Zoersel. Bereikbaar via E34 uitrit 20 of NMVB bus 41SN. Enkel studietocht in de voormiddag. Middagmaal in gasthof **De Wandeling**, Peggerstraat 58 te Zoersel, en gezellig samenzijn ter afsluiting van de studietochten van het paddestoelenjaar. I. Antonissen