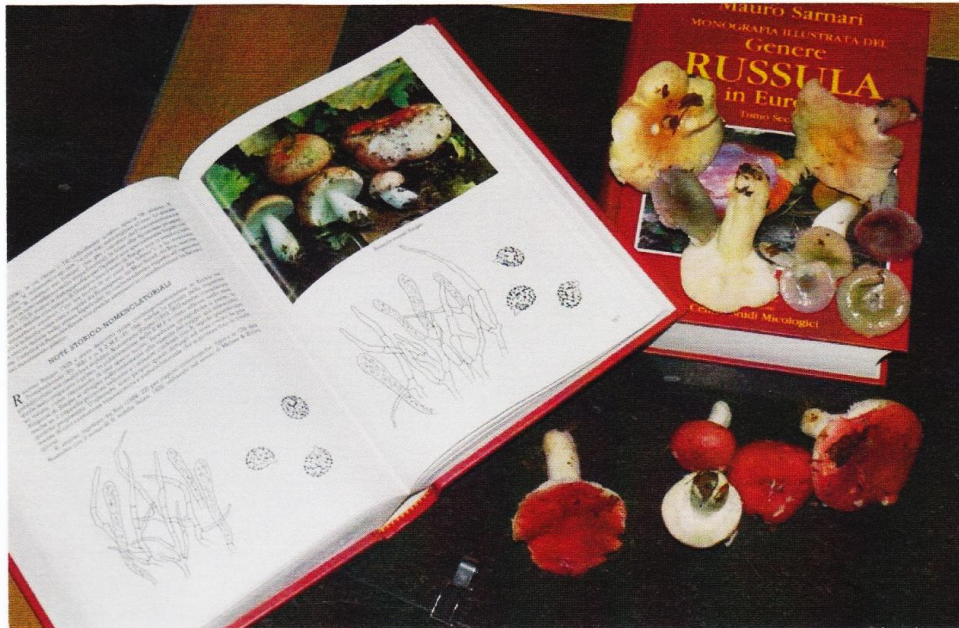


P. H. KELDERMAN
HERKENBROEKERWEG 23
6301 EG VALKENBURG

PSL-Nieuws

Een uitgave van de Paddestoelen Studiegroep Limburg



Jaargang 15, nummer 1
December 2008

Van de redactie

Voor u ligt een wat afwijkende PSL-aflevering. De inhoud werd deze keer grotendeels verzorgd door Marc Houben, hopelijk tot genoeg van onze lezer(s). U vindt in deze uitgave de volledige Russula-sleutel van Samari (1998-2005). Voor zover we kunnen beoordelen 's werelds beste sleutel voor de geslacht. De vertaling was veel werk voor de verantwoordelijken en ze houden zich aanbevolen voor suggesties voor verbeteringen en correcties. We wensen iedereen veel plezier met deze uitgave.

Excursieprogramma eerst halfjaar 2008

Zoals altijd geldt daarvoor het volgende: bij deelname aan een excursie vooraf contact opnemen met Piet Kelderman (043-6016055). Dit voorkomt onnodig wachten en misverstanden (b.v. vervallen of verplaatsen van excursie).

Alle excursies vertrekken steeds om 10:00 uur vanaf onderstaande vertrekplaatsen (houd er rekening mee dat onderstaand programma door omstandigheden kan wijzigen)

- 19 april Bossen nabij Cadier en Keer, samenkomst parkeerplaats Orenberg
- 3 mei Schaelsbergbosch te Valkenburg, samenkomst parkeerplaats nabij de 'Kluis'
- 17 mei De Molt/Kruisberg, Eperheide, samenkomst kerkpleintje kerk Slenaken
- 7 juni Ingedael, samenkomst parkeerplaats 'De Nachtegaal' Meerssen
- 28 juni Bunderbossen, samenkomst parkeerplaats nabij NS-station Bunde
- 19 juli Leudal, samenkomst parkeerplaats bij de kerk van Haelen
- 2 aug. Brunsummerheide, samenkomst parkeerplaats 'Schiepersheide'

Practicumavonden

Deze zijn bedoeld voor het bekijken, bediscussiëren en determineren van eigen vondsten en vondsten van excursies. De avonden worden gehouden in het IVN-zaaltje onder de bibliotheek aan de Ransdalerweg 64 te Ransdaal. Het kan voorkomen dat een practicumavond vervalt. Neem daarom van te voren eerst contact op met Piet Kelderman (043-6016055). De avonden zijn: 24 april, 8 mei, 22 mei, 12 juni, 3 juli, 24 juli en 7 augustus.

Attentie!

Leden en abonnees die geen lid zijn van het Natuurhistorisch Genootschap Limburg kunnen hun abonnementsgeld storten op banknummer 114430705 t.n.v. PSL-activiteiten, Dhr. L. Mommers; Dr. Poelstraat 17, 6291 CV Vaals. Kosten € 7,30

Voor buitenlandse leden geldt: IBAN: NL57rabo⁰114430705; BIC: rabo-NL2u. Kosten € 7,75 voor België en Duitsland

PSL-Nieuws is de nieuwsbrief van de Paddestoelen Studiegroep Limburg. Een studiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. De doelstelling van deze nieuwsbrief is het om publicaties mogelijk te maken over paddestoelen en aanverwante zaken. Ook willen we veldwerkers en niet-wetenschappelijke mycologen in de gelegenheid stellen om hun bevindingen te rapporteren. PSL-Nieuws verschijnt tweemaal per jaar, eenmaal in het voorseizoen; eenmaal in het naseizoen. De auteurs blijven verantwoordelijk voor de inhoud van hun artikelen. De redactie behoudt zich het recht voor teksten aan te passen of in te korten. Kopij is welkom en kan gestuurd naar de redactie. Die bestaat voor deze keer uit: Piet Kelderman, Herkenbroekerweg 23, 6301 EG Valkenburg, phkvdh@hetnet.nl, of Marc Houben Jos Klijnenlaan 242, 6164 AX Geleen; marc.houben@home.nl.

Inleiding.

In 1998 verscheen het eerste deel van de *Russula*-monografie van M. Sarnari. In de veronderstelling dat het 2^e en laatste deel vlug zou volgen werden de sleutels van het eerste deel reeds vertaald voor de studiegroep. Helaas hebben we tot 2005 moeten wachten voordat eindelijk deel 2 verscheen. Het wachten heeft zich geloond gezien de kwaliteit van de fotos' en tekeningen. Hieronder vindt u de volledig vertaalde sleutels van deel 1 en deel 2 samen.

Piet Kelderman en Marc Houben zijn verantwoordelijk voor de vertaling. Bij het gebruik van de sleutel zal al snel duidelijk worden dat een microscoop en diverse chemicaliën en een 'sporenkleurkaart noodzakelijk zijn. Door plaatsgebrek kan hier slecht kort op worden ingegaan. We hopen in een volgende uitgave meer tekst en uitleg te kunnen geven. Wel kan men nu al eens kijken in:

- *PSL-Nieuw* 6(2) 1999 pag. 15-19

- *Coolia* 41 (3) pag. 151-171 'Hoe raak ik thuis in *Russula*'s' door M. Veerkamp

SLEUTEL

1a	Vlees hard, witachtig, bruin of zwart wordend soms voorafgaand door rood worden, vruchtlichamen eerst wit dan gelijkend op het vlees, hoedrand glad en lang ingerold, tussenlamellen talrijk, cystiden en basidiën slank, pigment vacuair.....	(Subgenus COMPACTA) 4
1b	Smaak vaak scherp of onaangenaam, geur gewoonlijk sterk, sporé crème zelden wit, rand van de hoed vaak sterk gestreep of gelatineus (als rand glad vgl. <i>Consobrinae</i> bij 20a), steel met holtes, kleur donkerder, okergelig, roodachtig-okker tot grijsbruin, pigment vaak membraanair of geïncrusteerd, velum soms aanwezig.....	(Subgenus INCRATULA) 5
1c	Kleur gewoonlijk helder rood, groen, violet, bruin, geel etc., tussenlamellen zelden.....	2
2a	Dermatocystiden altijd afwezig, einde van de epicutishyfen buikig- en priemvormig, hoed- en steel fluwelig, hymenium met pseudocystiden niet grijs- of zwart wordend in SBA.....	Subgenus AMOENULA
2b	Hoed groen en/of violet, zelden bruin, nooit rood, epicutis met niet gesepteerde dermatocystiden (maar ontbreekt bij <i>Virescentinae</i>), basidiën en cystiden slank, sporen gewoonlijk erg klein en zonder amyloïde plage, pigment korrelig, smaak mild of ietwat scherp in de onrijpe in lamellen.....	(Subgenus HETEROPHYLLIDIA) 8
2c	Niet met deze kenmerken.....	3
3a	Epicutis met geïncrusteerde primordiale hyfen (niet geïncrusteerd bij <i>Olivaceinae</i>), dermatocystiden in de hoedhuid afwezig, smaak mild.....	(Subgenus INCRUSTATULAE) 10
3b	Epicutis met of zonder geïncrusteerde dermatocystiden, zelden met primordiale hyfen. De dermatocystiden minstens aanwezig in de steelcortex als de epicutis alleen bestaat uit haren.....	(Subgenus RUSSULA) 13
4a	Vlees zwart wordend, soms voorafgaand door rood worden, sporen met dunne ornamentatie, zonder amyloïde plage, sporé wit (tenminste bij de Europese soorten), dermatocystiden gewoonlijk erg smal en met vingervormige uitgroei's, zelden afwezig, met bruin vacuair pigment.....	Sectie COMPACTAE
4b	Vlees ietwat bruin wordend. Gelijkend op een <i>Lactarius</i> , met een erg korte steel, vlees ietwat bruin wordend, sporé crème of bij uitzondering gelig (wit bij enkele exotische soorten), sporen gewoonlijk met een amyloïde plage.....	Sectie LACTARIOIDES
4c	Vlees meer of minder bruin wordend, maar sporé wit. Lamellen meest erg wijd uiteen staand, op een <i>Hygrophorus</i> -gelijkend of op soorten uit de sectie <i>Compactae</i> , sporen klein zonder amyloïde plage en met erg fijn ornament, met moeite zichtbaar in Melzers-reagens, cystiden slank en altijd cilindrisch.....	Sectie ARCHACINAE
5a	Sporé wit. Rand van de hoed stomp (gelijkend op soorten uit het subgen. <i>Russula</i>), sporen met amyloïde plage, dermatocystiden goed gekarakteriseerd, onregelmatig cilindrisch en gesepteerd, geïncrusteerd met een zwak gelig solide pigment.....	Sectie FELLEINAE (één soort <i>R. fellea</i>)
5b	Sporé crème, zelden wit. Rand van de hoed scherp tot haast scherp, lamellen soms tranend, sporen gewoonlijk zonder amyloïde plage.....	6
6a	Een ragfijn bruinachtig-geel velum is aanwezig aan de steelbasis, KOH-reactie daar helder rood.....	Sectie SUBVELATAE (één soort <i>R. insignis</i>)
6b	Velum afwezig, geen rode reactie met KOH.....	(Sectie INGRATA) 7
7a	Sporé wit. Hoed okergelig, sporé wit, dermatocystiden erg groot en spoelvormig.....	Subsectie FARINIPEDES (één soort <i>R. farinipes</i>)
7b	Sporé crème. Hoed bruin- of oker, rookbruin tot asgrauw, geur in het algemeen sterk onaangenaam of aangenaam, dermatocystiden lancet- of spoelvormig, vaak met versmalde uitgetrokken top, soms aldaar wat ingesnoerd, maar klein en soms smal.....	Subsectie FOETENTINAE
8a	Basis van de cutis en subcutis bestaande uit sferocysten, op de hoed zijn de dermatocystiden afwezig (tenminste bij de Europese-soorten) maar aanwezig op de steel (caulocystiden), hoed oppervlak melig-vlokkig en in plakjes gescheurd opengetrokken (areolaat).....	Sectie VIRESCENTINAE (één soort <i>R. virescens</i>)
8b	Subcutis bestaande uit dunne hyfen, epicutis met dermatocystiden.....	(Sectie HETEROPHYLLAE)... 9
9a	Lamellen vettig en elastisch aanvoelend, sporé wit, vlees niet roze met FeSO ₄ , maar langzaam grijsgroen, terminale hyfen en dermatocystiden erg dun, de laatste niet blauw in SV, hyfen sterk metachromatisch in cresylblauw.....	Subsectie CYANOXANTHINAE
9b	Lamellen in jong stadium elastisch, smaak mild, vlees soms bruin- of geel wordend, met FeSO ₄ helder oranje, dermatocystiden slecht gekarakteriseerd, niet blauw in SV.....	Subsectie HETEROPHYLLAE
9c	Lamellen fragiel-brokkelig, vaak met ietwat scherpe smaak, sporé crème tot oker, bij uitzondering wit of licht geel, epicutis bestaand uit goed gekarakteriseerde dermatocystiden, hyfen van de epicutis vaak gevormd door korte opgeblazen cellen.....	Subsectie GRISEINAE
9d	Lamellen meer of minder brokkelig, vaak met ietwat scherpe smaak, epicutis met op haartjes lijkende hyfeneinde en cilindrische dermatocystiden, sporé crème- tot donker oker.....	Subsectie ILICINAE
10a	Sporé wit- tot witachtig.....	(Sectie LILACEINAE)..11
10b	Sporé geel, zelden okerkleurig.....	(Sectie AMETHYSTINAE)..12
11a	SV veroorzaakt bij gedroogd materiaal een blijvende heldere roodkleuring, hoed rozerood of met oranje zweem.....	Subsectie ROSEINAE
11b	SV veroorzaakt bij gedroogd materiaal een onduidelijke reactie maar nooit helder rood, hoed met variabele kleuren.....	Subsectie LILACEINAE
12a	Gewoonlijk onder loofbomen, vruchtlichamen fors, vlees dik, met fenol purperkleurig, primordiale hyfen soms goed gekarakteriseerd maar zonder incrustatie.....	Subsectie OLIVACEINAE
12b	Gewoonlijk onder naaldbomen, hoed berijpt of ietwat fluwelig, primordiale hyfen met incrustatie, breed, 6-9(11) µm, vlees van de steel zonder cellen die blauw worden in SBA.....	Subsectie AMETHYSTINAE
12c	Vruchtlichamen meest middelgroot, vlees ietwat grijs- of zwart wordend, einde van de epicutishyfen meer of minder cilindrisch, vlees van de steel met oliehoudende cellen die zwart worden in SBA.....	Subsectie INTEGRODINAE
12d	Hyfeneinde van de epicutis clavaat, vlees van de steelcellen zwart wordend met SBA, hoed niet berijpt, soms in het begin glanzend.....	Subsectie CHAMAELEOTINA

13a	Een gelig velum aanwezig aan de basis van de steel, in het begin rood wordend met KOH.....	14
13b	Velum afwezig, basis van de steel niet rood wordend met KOH.....	15
14a	Vruchtlichamen erg klein, met het voorkomen als <i>Tenellae</i> (<i>Rhodellinae</i>), sporé lichtgeel, smaak mild.....	
 Sectie MESSAPICAE (één soort <i>R. messapica</i>)	
14b	Vruchtlichamen fors, sporé wit- tot crème, smaak in het begin ietwat.....	
 Sectie VISCIDINAE	
15a	Vruchtlichamen klein en slank, vaak tamelijk teer en fragiel, met Gayac blauw-groen kleurend, hoedrand gestreepd, smaak gewoonlijk mild, dermatocystiden met veel septen, niet geïncrusteerd (erg dun geïncrusteerd misschien voorkomend bij sommige soorten met gele sporé), basidiën meest kort.....	
 Sectie TENELLAE...16	
15b	Smaak gewoonlijk scherp tot erg scherp, epicutis met goed gekarakteriseerde dermatocystiden.....	19
15c	Vruchtlichamen meest middelgroot, zelden klein, vlees vast, smaak vaak tamelijk mild, epicutis met geïncrusteerde of gladde dermatocystiden (ontbreekt alleen in <i>Auratinae</i>), primordiale hyfen soms aanwezig.....	23
16a	Basidiën niet langer dan 50 x 12 µm, vlees bijna onveranderlijk of gelig, nooit grijs.....	17
16b	Basidiën meer dan 60 x 14 µm, meestal onder naaldbomen of berken.....	18
17a	Hoed meest rood of oranje, vlees ietwat gelig of onveranderlijk (sterk geel alleen bij <i>R. arpalices</i>).....	Subsectie RHODELLINAE
17b	Hoed variabele gekleurd, vlees ietwat geel, soms met geur van fruit of geranium, steel gewoonlijk wit.....	Subsectie PUELLARINAE
18a	Sporé crème of oker, steel vaak roze, meestal onder berken.....	Subsectie BETULINAE
18b	Sporé geel, vlees soms grijs of ietwat grijsbruin wordend (sterk geel alleen bij <i>R. sapinea</i>), gewoonlijk onder naaldbomen.....	Subsectie LARICINAE
19a	Dermatocystiden zonder incrustatie.....	20
19b	Dermatocystiden met incrustatie, (gelijkend op primordiale hyfen) smaak erg scherp, vlees gewoonlijk niet blauw wordend met Gayac.....	Subsectie RUBRINAE
20a	Hoed grijs- tot olijfgroen (kleuren als in de serie <i>Pectinata</i>), rand van de hoed tamelijk scherp en glad, sporé crème, vlees grijs, bovendien ietwat rood wordend, met formaline roze wordend.....	Subsectie CONSOBRINAE (587) (één soort: <i>R. consobrina</i>)
20b	Hoed helder rood, violet, groen etc., karakter en combinatie anders dan bij 20a.....	21
21a	Sporé wit, bij sommige soorten mogelijk crème en met ietwat gelige hoed, niet geurend naar geranium.....	Subsectie RUSSULA
21b	Sporé crème, geur meer of minder naar geranium, steel nooit roze, vlees grijs of ietwat gelig.....	Subsectie VIOLACEINAE
21c	Vlees tamelijk stevig, sporé crème of oker (wit alleen bij <i>R. luteotacta</i>), steel vaak roze of lila, lamellen meest recht aangehecht tot haast aflopend, soms tranend, voornamelijk onder naaldbomen of bij berken (maar sommige soorten met rode hoed en voorkomend in loofbos).....	Subsectie SARDONINAE
21d	Sporé geel, zelden oker (in het laatste geval steel nooit roze), lamellen niet aflopend, niet tranend.....	Subsectie URENTES
22a	Epicutis zonder primordiale hyfen, dermatocystiden met of zonder incrustatie (maar <i>Auratinae</i> heeft alleen cystiden in de cortex van de steel).....	Sectie POLYCHROMAE
22b	Epicutis bevat zowel geïncrusteerde primordiale hyfen als dermatocystiden.....	Sectie PARAINCRUSTATAE
23a	Dermatocystiden afwezig in de epicutis (de epicutis bestaat alleen uit hyfen-einde), maar ze zijn wel aanwezig in de steelcortex, vlees nooit purperkleurig met fenol.....	Subsectie AURATINAE
23b	Epicutis zonder geïncrusteerde dermatocystiden.....	24
23c	Epicutis met geïncrusteerde dermatocystiden, sporé geel of oker.....	Subsectie PARAINTEGRINAE
24a	Vlees wordt bij ouderdom bruin en groen met FeSO ₄ , de lamellen worden rood met Aniline, geur langzaam naar haring of kreeft.....	Subsectie XERAMPELINAE
24b	Vlees wordt geel of bruin bij ouderdom, maar FeSO ₄ en aniline reactie anders als bij 24a, gedroogde vruchtlichamen geuren vaak naar honing, nooit naar haring, sporen subglobos en fijn geornamenteerd, dermatocystiden met veel septen en met op emulsie gelijkende inhoud.....	Subsectie MELLIOLENTINAE
24c	Dermatocystiden niet of schaars gesepeteerd (behalve bij de soorten met sterk geelbruin wordend vlees en stekelige sporen), sporé geel, oker, zelden crème, vlees ietwat bruin wordend, zelden zwart, geur na het drogen noch naar haring, FeSO ₄ of Aniline reactie anders als bij <i>Xerampelinae</i> (24a).....	Subsectie INTEGRIFORMINAE
25a	Sporé geel (maar crème-okker bij <i>R. tyrrhenica</i>), vlees zwak tot matig bruin- of zwart wordend.....	Subsectie INTEGRAE
25b	Sporé licht crème, vlees hard, smaak bitter en ietwat naar methol in de lamellen, cystiden van de hoed en hymenium niet zwart wordend met SBA.....	Subsectie LEPIDINAE
Sectie Compactae (145)		
1a	Hymeniale cystiden in SBA niet zwart wordend. Pileocystiden tamelijk groot, aan de top nooit gevorkt, de ingesloten oliedruppels worden niet zwart in SBA. Smaak en geur in de lamellen naar menthol. Sporen laten een dun netwerk zien van wratjes die niet hoger zijn dan 0,2 µm. Vlees snel zwart wordend (eerst sterk rood- dan pas zwart wordend in de <i>f. pseudonigricans</i>).....	R. albonigra.
1b	Niet als boven.....	2
2a	Epicutis zonder duidelijke dermatocystiden. Lamellen dicht bijeen staand. Hoed droog of fluwelig. Vlees op doorsnede nooit rood wordend. (serie <i>Atramentosa</i>).....	3
2b	Epicutis met dermatocystiden maar moeilijk zichtbaar, erg verspreid en vaak over het hoofd gezien.....	5
3a	Lamellen bezitten een ietwat verfrissende smaak, nooit scherp. Sporen 7-9 x 5,4-7 µm. Cortex van de steel zonder oliehoudende lactiferen die reageren op SBA. Vondsten onder loofhout en groen blijvende eiken (vgl. <i>R. anthracina</i> var. <i>insipida</i> Romagn. nom. inval. Lamellen zonder smaak en sporen 8-10 x 6,5-8 µm).....	R. atramentosa
3b	Smaak duidelijk scherp minstens in de lamellen en de lamellen +/- zwak roze getint. Lactiferen van de steelcortex zwart wordend in SBA.....	4
4a	Sporen 8-9,7 x 6,7-8 µm.....	R. anthracina var. carneifolia
4b	Sporen 6,7-8,5 x 5,5-7 µm. Lamellen zonder duidelijke roze tint.....	R. anthracina var. anthracina
5a	Vruchtlichamen stevig en vlezig. Lamellen dik en erg wijd uiteen (veel minder bij de <i>f. heteropylla</i> ad inter), met of zonder lichte okerzweem. Vlees sterk rood voordat het zwart wordt (rood worden zwak of afwezig, pas laat zwart wordend <i>f. subadusta</i> ad inter), hyfeneinden cilindrisch, 3-7 µm breed (meer met onregelmatige vormen van opgeblazen cellen tot 12 (18) µm bij de <i>f. megatricha</i> ad inter).....	R. nigricans
5b	Vondsten meest onder naaldbomen op zandige bodem, als ook onder loofbomen vermeld door sommige auteurs. Vruchtlichamen stevig en vlezig, lamellen bij ouderdom wijd uiteen. Smaak mild. Vlees verkleurd langzaam maar erg licht roze en vervolgens grijs. Sporen fijn netvormig, bijna glad.....	R. adusta
5c	Niet met deze kenmerken.....	6

6a	Smaak minstens in de lamellen erg scherp. Hoed 60-150 mm breed, haast kleverig meestal roodachtigbruin. Vlees eerst rood dan zwart wordend op doorsnede (snel zwart en met een zwartgrijze hoed <i>f. pseudofuliginosa</i> ad inter). Hyfeneinden cilindrisch 3-4,5 µm breed (lang en 7-12(15) µm breed, dermatocystiden 5-7 µm breed en met een hoed gemiddeld met meer okerbruine tinten in <i>var. heteropilus</i> ad inter).....	<i>R. arifolia</i>
6b	Smaak mild tot zwak scherp. Hoed verschillend gekleurd. Lamellen altijd dicht bijeen.....	7
7a	Vlees wordt niet rood. Lamellen wit.....	8
7b	Vlees eerst rood wordend, lamellen wit-crème. Smaak mild tot zwak scherp. Hoed 30-70 mm breed, meest droog, melk-koffiekleurig, soms met ietwat olijftint, hyfeneinden epicutis 6-12 µm breed.....	<i>R. densifolia</i>
8a	Top deeltjes van de hoedhyfen cilindrisch. Sporen tamelijk lang, 7,2-8,8 x 5,6-7 µm. Hoed 50-100 mm breed.....	<i>R. fuliginosa</i>
8b	Top deeltjes van de hoedhyfen priemvormig, sporen haast rond 6,5-7,2(7,7) x 5,7-6,5(7) µm. Hoed 40-65 mm breed, vlees soms amper rood wordend.....	<i>R. densissima</i>
Sectie Lactarioides (185)		
1a	Subcutis ingebed in een geleachtige laag en met een blauwe tint. Ornament van de sporen met lange stekels die een net vormen zoals bij <i>R. romellii</i> (vgl. <i>R. gelatinascens</i> Singer).....	<i>R. chloroides</i> var. <i>glutinosa</i>
1b	Niet met deze kenmerken.....	2
2a	Sporé wit-crème (Ib-IIa).....	3
2b	Sporé gelig, smaak scherp.....	<i>R. flavospora</i>
3a	Hoed onregelmatig gevormd, met vlak- verdiept centrum. Steel erg kort. Lamellen in vergelijk breed en wijd uiteen. Ornament van de sporen bestaat uit een gedeeltelijk net met kammen van samen geklonterde wratten. Meestal op kalkrijke bodem.....	<i>R. delica</i> var. <i>delica</i>
3b	Lamellen in vergelijk breed en ver uiteen maar de hoed regulair en met +/- een smalle pijpvormige verdieping. Sporen als bij <i>R. chloroides</i>	<i>R. chloroides</i> var. <i>trachyspora</i>
3c	Hoed op de duur trechtervormig. Lamellen smal en dicht bijeenstaand.....	4
4a	Steel met de neiging tot lang worden. Sporen 8-11,2 x 7,2-8,8 µm (<i>var. parvispora</i> heeft sporen tot 6,4-8 x 6-7 µm. Vlees soms ietwat rood wordend met FeSO ₄).....	<i>R. chloroides</i> var. <i>chloroides</i>
4b	Hoed in het begin zuiver wit, glad en ietwat zijdeachtig, rand dun. Sporen 7,5-9 x 6,5-7 µm, met dunne lijntjes die een volledig netwerk vormen. Op kalkrijke bodem (niet strikt?).....	<i>R. delica</i> var. <i>puta</i>
5a	Smaak mild dan bitterachtig en samentrekkend, geur fruitig. Cystiden met SV erg langzaam grijs wordend (10-20 min). Sporenornamentatie bestaat uit kleine wratten, op het laatst deels netvormig.....	<i>R. pallidospora</i>
5b	Smaak matig scherp, geur raphanoïde. Cystiden met SV snel zwart wordend. Speciaal onder dennen.....	<i>R. littoralis</i>
5c	Sporen spaarzaam gestekeld. Smaak matig scherp (soort van noordelijke streken, onvoldoende bestudeerd).....	<i>R. pseudodelica</i>
Sectie Archaeinae (215)		
1a	Kleine soort uit centraal-Afrika. Hoed niet vlezig, met doorschijnend gestreepte rand (vgl. <i>R. parvulospora</i> Buyck).....	<i>R. archaea</i>
1b	Vruchtlichamen vleziger, zonder doorschijnende hoedrand. Europa.....	2
2a	Vondsten in vochtige gemengde bossen in de subalpine en transalpinezone. <i>Hygrophorus</i> -achtig door de haast aflopende, erg dikke en wijd uiteenstaande lamellen. Vlees met FeSO ₄ rood. Subcutis vaak met opgeblazen cellen die soms de oppervlakte bereiken, hyfeneinden vaak clavaat, tot 6-8 µm breed of zelfs breder.....	<i>R. camarophylla</i>
2b	Vondsten onder <i>Quercus suber</i> in mediterraine zone. Lamellen matig uiteen. Vlees met FeSO ₄ licht rozeoranje. Subcutis en cutis zonder opgeblazen cellen, hyfeneinden erg dun, 2-4 µm breed. Sporen ietwat groter, ornament meer prominent dan bij de vorige soort (2a).....	<i>R. archaeosuberis</i>
Subsectie Cyanoxantinae (231)		
1a	Hoedbekleding bij de rand klein vlekkelig-gemarmerd opgetrokken, herinnerend aan het karakter als bij 3c (verweerde vruchtlichamen toe te schrijven door aanhoudende regen; meer frequent op kleiige bodem).....	<i>R. cyanoxantha</i> f. <i>cutefracta</i>
1b	Hoedhuid nooit opgetrokken.....	2
2a	Smaak +/- scherp. Geur onaangenaam maar vluchtig (karakter niet goed vastgesteld).....	<i>R. cyanoxantha</i> var. <i>variata</i>
2b	Smaak mild, geur en smaak niet onaangenaam.....	3
3a	Hoed citroengeel tot groengeel. Sporen 6,5-7,5(8,5) x 5,7-6,5(6,7) µm (volgens Romagn.).....	<i>R. cyanoxantha</i> var. <i>flavoviridis</i>
3b	Hoed vanaf het begin olijfgroen.....	<i>R. cyanoxantha</i> f. <i>peltreaui</i>
3c	Hoed violet of met groene vlekken, vlees met FeSO ₄ langzaam groen.....	<i>R. cyanoxantha</i> f. <i>cyanoxantha</i>
3d	Steel meest met lila tinten. Lamellen crème. Vlees met FeSO ₄ snel groen. Epicutis nu en dan met opgeblazen cellen (waarschijnlijk een vorm van <i>R. cyanoxantha</i>).....	<i>R. langei</i>
Subsectie Heterophyllae (251)		
1a	Sporé crème, hoed honingbruin, geelbruin tot donkerbruin. Epicutis zonder priemvormige haareindjes, naaldbos in bergachtige streken, erg zelden onder loofbomen (<i>Fagus</i>).....	<i>R. mustelina</i>
1b	Sporé wit, epicutis met stijve priemvormige haren, naar het centrum van de hoed met dikwandige haarcellen.....	2
2a	Sporen niet groter dan 7 x 5,6 µm, hoed groenachtig (<i>f. heterophylla</i>), citroengeel (<i>var. chlora</i> ss. Romagn.), bruinachtig (<i>f. virginea</i>), lamellen gevorkt en anastomoserend nabij de steel.....	<i>R. heterophylla</i>
2b	Sporen tot 8 x 6 µm, hoed lila tot violetbruin, zelden licht groen (<i>f. viridata</i>) of wit (<i>f. lactea</i> ss. ad. inter, niet ss. Fries).....	<i>R. vesca</i>
Subsectie Griseinae (273)		
1a	Habitus gelijkend op TENELLAE, (kleuren incamaat-roze, geel of olijf, milde soorten, graciel en fragiel, P.K.) (<i>Griseoflaccidae</i> ad inter). Sporé crème, II a-c.....	
1b	Normaal aanzien overeenkomstig met Griseinae.(org. diagn.: soorten met wisselkleurige groene tinten, lichtere gele sporé en stompe rand, P.K.).....	2
2a	Sporé lichtgeel IIIc tot IVa-b, sporen elliptisch met een net, 7,6-9,6 x 6,4-8 µm, grote soort, cultuurvolger met milde smaak. (als de sporen meer glad (fijner net) vgl. <i>R. werneri</i>).....	<i>R. ochrospora</i>
2b	Sporé zuiver wit (met <i>Griseinae</i> -sporen) (vgl. <i>R. vesca</i> en <i>R. heterophylla</i> , bezitten zwak gekarakteriseerde dermatocystiden en een oranjerode reactie met FeSO ₄).....	3
2c	Sporé crème, bij uitzondering okerkleurig.....	4
3a	Kleuren van de hoed en sporen als bij <i>R. vesca</i> , smaak scherp, dermatocystiden met septen, onderste delen van de hyfeneinden met subisodiametrische cellen (niet bevestigde soort).....	<i>R. johannis</i>
3b	Smaak in het algemeen mild. Hoed met violette of groene tinten. Meest onder spar (vgl. <i>R. leucospora</i> , misschien niet specifiek).....	<i>R. variegatula</i>

4a	Ornament van de sporen met kleine wratjes, 0,1-0,25 µm hoog, hyfeneinden 3-6 µm breed. Hoed variabel violet, groen of met bruine kleuren. Steel clavaat (als de steel kort en omgekeerd kegelvormig en soms met olijtint, geur zwak naar fruit en hars, smaak ietwat verfrissend en in de lamellen wat samentrekkend vgl. <i>var. subostreata</i> ad inter).....	R. sublevispora
4b	In de bergen op zandige bodem onder naaldbomen, bij uitzondering ook onder loofhout (Fagus). Hoed honingbruin tot roetzwart, vruchtlichamen dik vlezig, vlees met FeSO ₄ helder oranje, sporen elliptisch, richels variabel, hyfeneinden 3-7µm breed, dermatocystiden slecht gekarakteriseerd (in subsectie <i>Heterophyllae</i>).....	R. mustelina
4c	Niet met bovenstaande kenmerken.....	5
5a	Vlees met FeSO ₄ niet roze wordend, hyfeneinden cilindrisch, 2-3(4) µm breed, sporen gedeeltelijk netvormig.....	(vgl. R. helgae , R. wernerii , R. ilicis in de subsectie <i>Ilicinae</i>)
5b	Vlees met FeSO ₄ roze, hoed zuiver groen, hyfeneinden epicutis met weinig septen, slechts 3-4(6) µm breed, sporé II b-c. (als sporé II a-b, vgl. <i>R. medullata</i>).....	6
5c	Sporé licht crème (II a), hyfeneinden dik maar bij de basis met korte opgeblazen cellen 5-10 µm breed, meestal onder beuken.....	R. ionochlora
6a	Dermatocystiden 4-7 µm breed, aan de top deels ietwat ingesnoerd, sporen elliptisch +/- kamvormig. Onder berk- en naaldhout (vgl. Subsectie <i>ilicinae</i>).....	R. aeruginea
6b	Dermatocystiden clavaat, 6-9 µm breed (nooit aan de top ietwat ingesnoerd volgens Romagn.) sporen door de richels plaatselijk haast netvormig (vgl. groene vorm van <i>R. grisea</i>) erg zeldzame soort onder loofbomen.....	R. stenotricha
7a	Onder berken. Sporen geheel netvormig en met kleine wratjes, dermatocystiden gesepteerd.....	R. betulae
7b	Hyfeneinden (5)6-9(12) µm breed, sporé crème, II (b) c-d (vgl. <i>R. ionochlora</i> met sporé II a), FeSO ₄ -reactie meest negatief, nooit sterk.....	8
7c	Met andere kenmerken, hyfeneinden tot 4-6 µm breed.....	14
8a	Sporenornamentatie met geïsoleerde wratten, onder <i>Cistus</i> of loofbos, meest eiken.....	9
8b	Sporen zwak met richels soms is deels een net aanwezig. Vlees met FeSO ₄ roze, (ingeval van een negatieve reactie vgl. <i>R. atroglauca</i>)	10
9a	Onder <i>Cistus monspeleinsis</i> , hoed groen, 20-50(70) mm breed, gewoonlijk niet opengetrokken noch melig-vlokkig, hyfeneinden 4-7(9) µm breed, met relatief lange cellen.....	R. monspeliensis var. monspel
9b	Onder <i>Cistus</i> , <i>Quercus suber</i> of <i>Q. ilex</i> op silicaat bodem. Hoed 40-100 mm breed, oppervlak melig-vlokkig als bij <i>R. anatina</i> . Hyfeneinden dikker, tot 6-12 µm breed.....	R. monspeliensis var. sejuncta
9c	Onder eiken, zelden onder linde, beuk of berk. Hoed +/- melig-vlokkig opengetrokken, grijs- tot zwartgroen (gladder en lila in f. <i>subvesca</i>). FeSO ₄ langzaam groengrijs, sporen smaller en met geïsoleerde wratten, hyfeneinden 5-10 µm breed.....	R. anatina
10a	Sporen 5,2-7 x 4,7-5,7 µm, ornament bestaat uit korte richels, basidiën 6,5-9 µm breed, lamellen soms gevorkt en aflopend, hoed +/- violet, blauwgroen, vaker licht.....	R. subturfurcata
10b	Sporen en basidiën groter.....	11
11a	Hoedkleuren erg licht en met oker-ivoor ondergrond, vlees met FeSO ₄ roze (vgl. <i>R. galochroides</i> met smalle hyfeneinden).....	13
11b	Hoed olijfgroen zelden ietwat blauw.....	12
12a	Met FeSO ₄ roze, hoed groen (blauw bij f. <i>caerulea</i> ad inter) sporen haast netvormig, hyfeneinden epicutis bezitten in de onderste delen meest subsodiametrische cellen en de top is meest lang gestrekt. Onder loofbomen meest onder <i>Quercus</i> en kalkrijke bodem.....	R. pseudoaeruginea
12b	Onder berken, hoed olijf- tot donker blauwgroen, smaak mild, vlees met FeSO ₄ niet roze, sporenornamentatie dun en - met vertakte richels, hyfeneinden enorm maar niet duidelijk (de lagere cellen zijn niet zoveel anders gevormd als die aan de top).....	R. atroglauca
13a	Hoed 30-60 mm breed met lichte lilatinten of groengrijs op een witte ondergrond. Sporen altijd met geïsoleerde wratjes, hyfeneinden epicutis bestaan uit subsodiametrische cellen, onder berken, eiken etc.....	R. galochroa
13b	Hoed 40-100(120) mm breed, erg licht, met oker- tot hazelnoot-grijze of zelden met olijfgrijze vlekjes, sporenrichels soms samenvloeiend tot een onvolledig net. Onder beuk (vgl. <i>R. suberfurcata</i>).....	R. faustiana
13c	Hoed ivoor-crémekleurig of met een zweem grijsgroen (herinnerend aan 12 a).....	R. pseudoaeruginea f. galochroa
14a	Vlees onder de hoedhuid en beschadigde delen lila, mogelijk ook bij vochtig weer de lamellenrand, steel meest met lilazweem (ook groen in de f. <i>pictipes</i>), hoed violet, blauw of deels groen. FeSO ₄ reactie helder oranje, sporé II c.....	R. grisea
14b	FeSO ₄ -reactie niet duidelijk (licht oranje).....	15
15a	Sporen met geïsoleerde wratten, sporé oker (III a-b), hyfeneinden 3-4(5) µm breed, smaak meest geheel mild.....	R. medullata
15b	Sporen ornament met richels en een onvolledig net, sporé II a - II b.....	16
16a	Hoed ivoor-crème met zweem van grijs- of groenig, vruchtlichamen klein. Onder <i>Quercus ilex</i> met als ondergroei <i>Erica arborea</i>	R. galochroides
16b	Vruchtlichamen middelgroot, hoed donker groen tot blauwzwart deels violet, algemeen in loof- of naaldbos.....	R. parazurea
Subsectie Ilicinae (359)		
1a	Hoed donker olijf- tot donker purperbruin, gelijkend op <i>R. sororia</i> . Sporen klein, 6-7 x 4,5-5,5 µm, sporé II b-c.....	R. helgae
1b	Niet met deze kenmerken. Hoed soms erg licht met <i>Heterophyllidia</i> -achtige kleuren.....	2
2a	Onder altijd groene eiken, vruchtlichamen vlezig en meestal stevig, erg licht gekleurd, vlees een zwakke reactie met FeSO ₄ , hyfeneinden cilindrisch met weinig septen, 2-3(4) µm breed, sporen op het laatst met een onvolledig net.....	3
2b	Hoed duidelijk groen (maar licht of witachtig zijn waarschijnlijk variaties), vlees met FeSO ₄ roze, hyfeneinden cilindrisch, niet breder dan 4-5(6) µm, sporé II b-c (als sporé III a-b, vgl. <i>stenotrichoides</i> -vormen van <i>R. medullata</i>).....	4
3a	Sporé IIIc - IVa, ornament van de sporen bestaat uit een erg dun net, amper zichtbaar onder de microscoop. Op zonnige plaatsen, silicaatbodem onder <i>Quercus suber</i>	R. wernerii
3b	Sporé ongeveer IId, sporenornamentatie makkelijk te zien onder de microscoop. Vruchtlichamen stevig en vlezig, onder <i>Quercus ilex</i> , erg zelden onder <i>Q. pubescens</i>	R. ilicis
4a	Dermatocystiden 4-7 µm breed, meest capitaat, sporen elliptisch met dunne richels, onder berk of coniferen.....	R. aeriginea
4b	Dermatocystiden clavaat, amper capitaat, 6-9 µm breed, ornament bestaand plaatselijk uit een onvolledig net (vgl. groene vorm van <i>R. grisea</i>).....	R. stenotricha
Subgenus Amoenula (383)		
1a	Ongevlude pleurocystiden erg opvallend aanwezig, tot 10-20 µm breed, vlees lichtbruin met fenol.....	2
1b	Zonder dergelijke cystiden, de lagere cellen van de hyfeneinden epicutis meestal globuleus, vlees violet met fenol.....	R. amoena var. acystidiata

2a	Spore licht crème (IIa - IIb), lagere cellen van de hyfeneinden epicutis meestal globuleus, hoed vanaf het begin vlak, purperviolet mogelijk groen, geel of bruin gevlekt, steel gewoonlijk karmijnrood, geur visachtig. In loof en naaldbos.....	R. violeipes
	Hoed citroengeel, steel wit.....	R. violeipes f. citrina
2b	Spore donker crème (IIc - II'd) laagste cellen van de hyfeneinden zelden globuleus tot 8(10)µm breed, meest op warme en onder altijd groen blijvende bomen (<i>Quercus</i> , etc.). Hoed purper, soms groen of bruin of bontkleurig (<i>f. amoenicolor</i>), geheel groen (<i>f. olivecea</i>), donker purper met zwartcentrum (<i>f. nigrosanguinea</i> nom. inval.).....	R. amoenicolor
3a	Vlees met fenol violet, laagste delen van de hyfeneinden niet breder dan 11(14) µm. Hoed 20-50(60) mm, violetpurper (<i>f. amoena</i>), olijfgroen (<i>f. viridis</i>), etc.....	R. amoena
3b	Vlees met fenol bruin, laagste cellen van de hyfeneinden globuleus, 12-18(24) µm breed. Spore II'd tot IIIa, hoed 40-120 mm breed.....	R. amoenicolor var. stenocystidiata

Subgenus *Ingratula* (405)

1a	Resten van een geel velum aan de steelbasis kleurt onmiddellijk rood met KOH. Basaalmycelium geel, smaak mild (sect. <i>Subvelutae</i>).....	R. insignis
1b	Zonder geel velum, KOH niet rood verkleurend aan de basis van de steel.....	2
2a	Spore zuiver wit, dermatocystiden in de hoedrunder groot, geur aangenaam fruitig of naar pelargonium.....	3
2b	Spore crème, bij uitzondering oker (?). Dermatocystiden klein tot middelgroot (subsect. <i>Foetentinae</i>).....	5
3a	Zowel de hoedrand en de lamellen bij de rand stomp, hoed honing-okker tot okergeelbruin, steel eveneens langzaam deze kleur aannemend, sporen met een amyloïde-plage, dermatocystiden cilindrisch goed gekarakteriseerd door geïncrusteerd pigment (sect. <i>Felleinae</i>).....	R. fellea
3b	Hoedrand scherp, sterk gegroefd-hobbelig gestreept, dermatocystiden meest groot en spoelvormig, sporen zonder amyloïde-plage (subsectie <i>Farinipedes</i>).....	4
4a	In loofbos, vlees haast elastisch, hoed okergeel, soms uniform, sporen 6,4-8 x 5,8-6,7 µm met dunne verspreide stekels, geur fruitig. Gayac geeft een snelle reactie in het vlees.....	R. farinipes
4b	Erg zeldzame soort van het noorden in naaldbos, hoed soms met vlakke umbo, sporen haast rond, 7,2-9 x 6,4-7,4 µm, ornament bestaat uit lage wratten en ietwat met richels.....	R. pallescens
5a	Hoed geelbruinoker, lamellen vaak tranend, geur in het algemeen sterk (serie <i>Foetens</i>).....	6
5b	Kleine tot bij uitzondering middelgrote soorten, hoed bruinoker, rookbruin tot asgrauw, hoedrand sterk hobbelig-gegroefd, dermatocystiden dun en lancet-vormig (serie <i>Pectinatae</i>).....	11
6a	Geur naar bittere amandelen, anijs of marsepein, sporen soms rond (subserie <i>Laurocerasi</i>).....	7
6b	Geur onaangenaam naar zoute olie of bleekwater (chloorlucht), nu en dan fruitig (subserie <i>Foetens</i>).....	8
7a	Geur sterk en pertinent naar anijs, bij gedroogd materiaal nog enkele weken aanwezig, hoedrand glad of kort gestreept.....	R. fragrantissima
7b	Lamellenrand en steel met zwartbruine vlekjes, hoed gelatineus, geur bij jonge vruchtlichamen een mix van bittere amandelen en <i>R. foetens</i> , smaak van het vlees in de steel scherp.....	R. illota
7c	Lamellenrand en steel zonder donkere vlekjes, hoed nooit gelatineus, geur zuiver naar bittere amandelen, smaak in het steelvlees mild, ornament van de sporen bestaand uit enorme gevleugelde kammen.....	R. laurocerasi
8a	Vlees bij het doorsnijden nooit met citroengele tint, niet geel kleurend met KOH, sporen meest groot en vaak globuleus (<i>stirps Foetens</i>).....	9
8b	Vlees bij het doorsnijden langzaam citroengeel verkleurend, tenminste bij jonge vruchtlichamen vaak geel verkleurend met KOH.....	10
9a	Vruchtlichamen groot, hoed jong en bij vochtig weer gelatineus, hoedrand scherp, sterk hobbelig-gegroefd, geur onaangenaam, smaak erg scherp, sporen met uitstekende soms geïsoleerde stekels, geur olieachtig.....	R. foetens
9b	Vruchtlichamen middelgroot, hoed niet gelatineus, sporen 7,5-9,8 x 6,5-8,4 µm, met richels die een onvolledig net vormen, meest onder pijnbomen, kuststreken van de Middellandse Zee onder <i>Cistus</i>	R. putida
10a	Sporen 7,2-9,6 x 6-7,2 µm, met lage, soms verspreide wratten, vlees met KOH geel kleurend.....	R. subfoetens
10b	Sporen als bij <i>subfoetens</i> , vlees niet constant geel met KOH, geur bij jonge vruchtlichamen naar verse boter, dan onaangenaam, onder <i>Pinus</i> of <i>Quercus</i> (waarschijnlijk slechts een vorm van 10a).....	R. josserrandii
10c	Sporen haast rond, niet langer dan 8,5 µm, met stekels, deels verbonden tot richels, vlees niet geel met KOH, mediterrane-zone, meest onder <i>Quercus</i>	R. inamoena
11a	Geur naar Pelargonium, spore oker (III a-b).....	vgl. R. foeda
11b	Geur anders, spore crème.....	12
12a	Smaak scherp.....	13
12b	Smaak mild soms bitter, geur onaangenaam, naar rubber of vis.....	14
13a	Vruchtlichamen gedrongen, hoed okerachtig als bij <i>R. farinipes</i> , soms met rookbruine of roestbruine vlekjes, af en toe met purperrode vlekken aan de steelbasis, geur als bij <i>R. foetens</i> , (olieachtig).....	R. pectinata
13b	Vruchtlichamen meest middelgroot, hoed donker rookbruin tot asgrauw, soms met roestbruine vlekjes, geur spermatisch, sporen elliptisch, vlees met Gayac gewoonlijk ietwat blauw, sporen soms haast rond.....	R. sororia
13c	Vruchtlichamen klein, hoed donker als bij de vorige soorten, geur als <i>Lactarius volemus</i> , (Camenbert) vervolgens haast spermatisch, sporen elliptisch, vlees kleurt blauw met Gayac.....	R. amoensolens
14a	Algemeen onder <i>Quercus</i> of naaldbomen in mediterrane zone, smaak onaangenaam soms bitter, geur naar rubber of vis, hoed meest okerbruin, met roestbruine vlekjes net als de andere delen van het vruchtlichaam, vaak met purperrode vlekjes bij de steelbasis nabij het basale mycelium, sporenornament deels netvormig (als met geïsoleerde wrattjes of fijn met kammen vgl. <i>R. pectinatoides</i> ss. Romagn., niet Peck).....	R. praetervisa (=pectinatoides)
14b	Smaak niet onaangenaam, geur zwak visachtig, dan sterk als zoute stokvis, hoed grijs tot grijsbruin, roestbruin vlekjes zelden, langzaam en zwak, de basis van de steel zonder purperrode vlekken. Sporen netvormig als bij <i>R. violeipes</i> , in tuinen en parken onder <i>Quercus ilex</i>	R. hotensis

Subsectie *Russula* (487)

Serie *Atropurpurea* (490)

1a	Hoed rood, soms roze, zelden met karmijnrode tint, mogelijk verblekend, spore wit.....	(Serie <i>Russula</i>)
1b	Hoed purper, violet, deels of geheel geel, groen, bruin, zelden rood (zonder oplossend pigment), spore wit of crème (serie <i>Atropurpurea</i>).....	2
2a	Hoed purperrood tot violet, in het centrum verblekend naar geel of groen, soms zwartachtig, bij uitzondering bruin, spore gewoonlijk wit.....	(A stirps <i>Atropurpurea</i>)
2b	Hoed geel, geelgroen, zelden met oranjevlekjes, spore wit of crème (vgl. ook gele of groenevormen van (<i>stirps Atropurpurea</i>)).....	(B stirps <i>Citrina</i>)

A-stirps Atropurpurea (490)		
1a	Soorten meest gevonden onder alpine-dwergstruiken, (<i>Salix</i> , etc.) soms geassocieerd met <i>Salix</i> in oobos-vegetatie van noord-Europa.....	2
1b	Vondsten in de bergen bij dwergstruiken van <i>Alnobetula viridis</i> en verder in het laag-land geassocieerd met <i>Alnus glutinosa</i> of <i>incana</i> (<i>R. pumila</i>), steel grijs of grijsbruin wordend, in het begin soms geheel gelig, hoed 20-40(50) cm, smaak mild of zwak scherp.....	<i>R. alnetorum</i>
1c	In bossen, of geassocieerd met andere mycorrhiza-gastbomen.....	3
2a	Sporen 7-9 x 5,6-7,2 µm, de ornamentatie bestaat uit dunne lijntjes die een net vormen, dermatocystiden 6-9 µm breed, met 0-1 septen, vlees wordt langzaam blauw met gayac, geur naar kokosnoot of fruitig.....	<i>R. laccata</i>
2b	Geur als amylicetaat (<i>R. fragilis</i>), vlees met Gayac sneller blauw wordend (soort niet bevestigd, lijkt op een vorm van 2a door de gemeenschappelijke kenmerken).....	<i>R. alpinus</i>
3a	Hoed 50-120 mm breed, variabel gekleurd, vlees compact, sterk grijzend bij vocht, sporen 7-9 x 5,7-7,2 µm.....	<i>R. atropurpurea</i>
3b	Onder berken, zelden spar, vlees fragiel, hoed lichtroze tot deels violet, meest tot wit verblekend, smaak erg scherp, sporen groot, het ornament bestaat uit stekels en dunne lijntjes die een onvolledig net vormen, lamellenrand soms gezaagd.....	<i>R. betularum</i>
3c	Niet met deze kenmerken.....	4
4a	Smaak gewoonlijk opvallend scherp, geur als amylicetaat.....	5
4b	Smaak zwak tot matig scherp, soms mild.....	6
5a	Sporen haast rond, betrekkelijk groot, netvormig, lamellenrand vaak als gezaagd, vlees met Gayac niet blauw wordend (zwak ?), geur als zuurtjes, amylicetaat. Algemeen op droge bodem onder loof- of naaldbomen.....	<i>R. fragilis</i>
5b	Sporen klein, elliptisch, algemeen in vochtige naaldbossen van de subalpinezone als ook in het uiterste noorden van Europa, vlees blauw wordend met Gayac. Geur als bij <i>fragilis</i>	<i>R. atrorubens (= olivaceoviolascens)</i>
6a	In droge loofbossen.....	7
6b	Meest in naaldbossen met <i>Sphagnum</i> , hoed karmijnrood, vaak met bruine zweem, vlees erg fragiel en waterig, steel aan de top dunner.....	<i>R. aquosa</i>
7a	Onder eiken, vaak onder altijd groene eiken, vlees zwak scherp, sporen 6,6-8,8 x (5,2)5,5-7 µm, ornament met kammen en netvormig, hoed purper- tot violet, groen etc., erg variabel gekleurd (gelig bij de <i>f. heliochroma</i>).....	<i>R. poikilochroa</i>
7b	Hoed helder rood als bij <i>R. minutula</i> , sporen 6,7-7 x 6-6,2 µm, basidiën en cystiden niet breder dan 10 µm.....	<i>R. rubrocarminea</i>
B-stirp Citrina (491)		
1a	Spore crème tot licht oker, IIa - IIIa (vgl. ook de gele of groene vormen van subsectie <i>Sardoninae</i>).....	2
1b	Spore zuiver wit (vgl. gele of groene vormen van stirps <i>atropurpurea</i> , speciaal <i>R. atropurpurea f. dissidens</i> , <i>R. fragilis var. gilva</i> , <i>R. piokilochroa f. heliochroma</i>).....	3
2a	Alleen onder <i>Fagus</i> , hoed klein of fragiel, chromaatgeel of in het centrum met geelbruinoranje vlekken, soms geheel met deze kleur, sporē IIc (IIIa), sporenornament stekelvormig. Geur als appelmoes in blik (met pelargonium).....	<i>R. solaris</i>
2b	Soorten meer boreaal geassocieerd met loofbomen (speciaal <i>Betula</i>) of coniferen, maar ook nabij de sneeuwrens met <i>Salix herbacea</i> , <i>Salix glauca</i> of <i>Betula glandulosa</i> , hoed groengeel tot oranje-rood, sporē II a-b, vlees matig grijzend, sporen ornament met dunne lijntjes die een net vormen.....	<i>R. citrinochlora</i>
3a	Hoed licht citroengeel (als groen dan met sommige auteurs overeenkomend), gewoonlijk naar de rand wit, soms met witte zweem over het geheel, zelden lichtgroen, sporen fijn netvormig, onder loof- of naaldbomen.....	<i>R. raoultii</i>
3b	Tussen <i>Sphagnum</i> , vlees sterk grijs wordend, sporen breder als bij de vorige soorten, hyfeneinden cilindrisch.....	<i>R. pseudoraoultii</i>
3c	Hoed geel, mogelijk in het centrum met geelbruine zweem, steel oppervlak en vraat sporen roestbruin wordend, sporen 6,7-8,2 x 5,2-6,7 µm, wratjes verbonden door dunne lijntjes een gedeeltelijk net vormend.....	<i>R. citrina</i>
Serie Russula (551)		
1a	Sporen groot, ornamentatie stekelvormig, stekels hoog en minstens ietwat verbonden door dunne lijntjes en zo een onvolledig net vormend, vlees amper blauw wordend met Gayac (stirps <i>Emetica</i>).....	2
1b	Sporen ornament fijn wrattig, vaak dicht netvormig, vlees soms blauw wordend met Gayac (stirps <i>Mairei</i>).....	3
1c	Onder loofbomen, vlees star, vaak op beschadigde plaatsen chromaatgeel gevlekt, lamellen meest aflopend, erg ver uiteenstaand bij de typische vorm, tranend bij vochtig weer. (in subsect. <i>Sardoninae</i>).....	<i>R. luteotacta</i>
2a	Meest voorkomend onder <i>Betula</i> , zelden onder <i>Picea</i> , vruchtlichamen klein en fragiel, hoed roze tot deels met violetzweem, soms geheel wit (in serie <i>Atropurpurea</i>).....	<i>R. betularum</i>
2b	Hoed tot 100 (120) mm, sporen 8,8-10,5 x 7,4-8,8 µm, geur als zuurtjes (amylicetaat) in laagveen specifiek onder naaldbomen.....	<i>R. emetica</i>
2c	Hoed niet groter dan 60 mm, sporen 7,2-9,8 x 6,2-7,8 µm, in loof- of naaldbos op zandige bodem, gewoonlijk tussen mos (<i>Leucobryum</i> of <i>Polytrichum</i>).....	<i>R. silvestris</i>
3a	Langs paden in warme eikenbossen, meest op kleiige bodem, hoed helder rood tot roze, soms met karmijnrode tint, vlees langzaam vuilgrijs wordend te wijten aan het indrogen, bovendien zwart wordend bij aanraken, geur amylicetaat als bij <i>R. fragilis</i> , sporen 7,4-9,5 x (6)6,4-7,8 µm.....	<i>R. rhodomelanea</i>
3b	Onder loofbomen, vlees nooit grijs- of zwart wordend, geur als bij <i>R. fragilis</i> , lamellen zuiver wit, sporen 7-8 x 6-7 µm.....	<i>R. emeticacella</i>
3c	Niet met deze kenmerken.....	4
4a	Onder loofbomen, meest <i>Fagus</i> , vlees onduidelijk of langzaam een beetje gelig wordend, geur als bij <i>R. emetica</i> , later honingachtig, lamellen aangehecht, wit, vaak bij jonge vruchtlichamen met +/- duidelijke blauwe vlekken.....	<i>R. mairei</i>
4b	Vlees bij vocht grijs wordend, lamellen zonder blauwe vlekken.....	5
5a	Kleine alpine soort en in gemengd bos in noordelijk laagland, lamellen dicht opeen staand, sporen haast rond met erg dun ornament, dermatocystiden meest cilindrisch, hyfeneinden groter dan bij de vorige soorten.....	<i>R. nana</i>
5b	Tussen <i>Sphagnum</i> , maar ook op betrekkelijk droge plaatsen onder loofbomen en coniferen, lamellen vaak haast aflopend, sporen ornament hoger dan bij <i>R. nana</i> , dermatocystiden meer clavaat.....	<i>R. grisescens</i>
Subsectie Violaceinae (593)		
1a	Vlees ± duidelijk geel wordend.....	2
1b	Vlees wordt grijs.....	3
2a	Erg zeldzame soort van loofbos (mogelijk afwezig in centraal Italië, vlees matig geel wordend, sporen met stekelvormige wratjes (als de smaak mild vgl. <i>R. terenopus</i>).....	<i>R. violacea</i>
2b	Vlees sterk geel wordend, met Gayac niet blauw, lamellen in het begin sikkelvormig, rood wordend met ammoniak, onder <i>Abies alba</i> , volgens sommige auteurs ook onder <i>Picea</i> (in subsectie <i>Sardoninae</i>).....	<i>R. cavipes</i>

3a	Zeer kleine soort met licht grijsgroene hoed, geur zwak, smaak meest mild, sporen groot, stekelig, epicutis bestaand uit grote dermatocystiden en hyfeneinden.....	R. innocua
3b	Vruchtlichamen klein en fragiel, rand van de hoed gegroefd, epicutis met dunne hyfeneinden, sporen met scherpere en hogere stekels dan bij de vorige soorten, gewoonlijk met een onvolledig net.....	R. pelargonica
3c	Vruchtlichamen vlezig, meest middelgroot, hoedrand fijn gegroefd. De raaklijn (grens) van de subcutis met op puzzel-mozaïekvormige lijkende hyfen, hyfeneinden relatief groot, sporen haast rond, door lage richels tenminste deels netvormig, onder <i>Populus</i> of <i>Quercus</i> (een reeks van vormen herenigen dit taxon met de voorafgaande bij 3b).....	R. clariana
Subsectie Sardoninae (611)		
A	Hoed purperrood tot violet, soms deels geel, groen of met bruine kleuren soms vermengt of niet (enige vormen met rood, blauw etc.) onder naaldbomen (serie <i>Sardonina</i>).....	1
B	Eveneens onder naaldbomen maar de hoed zuiver rood (vgl. rode vormen van de voorafgaande groep) (serie <i>Sanguinea</i>).....	7
C	Onder berken, hoed gewoonlijk meerkleurig, steel bij vocht duidelijk grijs (serie <i>Exalbicans</i>).....	8
D	Onder loofbomen, (incl. berken), hoed zuiverrood, sporé wit tot crème (serie <i>Persicina</i>).....	10
1a	Soort middelgroot en hard vlezig, hoed purperrood tot bruinrood, vlees langzaam brandend scherp, droge lamellen vaak met cederhoutgeur. Sporé IIIc- IVa, met Gayac ietwat blauw (in subsectie <i>Urentes</i>).....	R. badia
1b	Niet met deze kenmerken.....	2
2a	Sporen op het laatst deels met netvormige tekening.....	3
2b	Sporen wrattig of de wratten verbonden door korte richels.....	6
3a	Lamellen in jong stadium sikkelvormig, met ammoniak meest rozerood, hoed vaak bultig (umbonaat).....	4
3b	Niet met deze kenmerken.....	5
4a	Vruchtlichamen vlezig en compact, lamellen en subcortex van de steel vaak met een zweem citroengeel (maar vgl. <i>f. pseudorhodopus</i> waarvan wordt gemeld dat het vlees niet rood wordt met ammoniak), geur fruitig. Gayac meestal positief, onder <i>Pinus</i> op silicabodem.....	R. sardonina (=drimeia)
4b	Onder naaldbomen (<i>Abies alba</i> , zelden <i>Picea</i>), steel spoedig hol wordend, vlees fragiel, duidelijk geel wordend, met Gayac niet blauw wordend, geur sterk naar pelargonium.....	R. cavipes
5a	Statuur vaak flinker dan bij <i>R. sardonina</i> , vlees wit, niet rood wordend met ammoniak, smaak matig scherp, sporé IId (IIIa), meest onder <i>Pinus</i>	R. torulosa
5b	Statuur slanker, smaak erg scherp, sporé rond IIIb, doet denken aan 5a (soort bevestigd maar ongenoegzaam gekarakteriseerd en vaak verward met de voorafgaande).....	R. fuscrobura
6a	Onder <i>Picea</i> op kalkrijke bodem, zelden onder <i>Abies</i> of <i>Pinus</i> , vruchtlichamen ± slank, smaak erg scherp, geur sterk fruitig (als <i>R. fellea</i>), lamellen soms groenig wordend.....	R. queletii
6b	Onder <i>Picea</i> op zure bodem, hoed met donkere kleuren, vlees dikker en erg zwak geurend, smaak minder scherp, sporenornament met korte richels (soort met een armoedig bestaan, onvoldoende gekarakteriseerd en vaak verward met de vorige soort).....	R. fuscrobroides
7a	Speciaal tussen <i>Sphagnum</i> , vlees duidelijk grijs wordend, sporen groot, ornament bestaat uit een net van dunne lijntjes.....	R. helodes
7b	Speciaal onder <i>Pinus</i> , hoedhuid droog en mat, lamellen meest haast aflopend, sporen meest met geïsoleerde wratjes.....	R. sanguinea
7c	Hoed glimmend-glanzende, lamellen gewoonlijk niet aflopend, vlees bijna onveranderlijk, sporen haast rond, ornament bestaat uit een onvolledig net.....	R. rhodopus
8a	Veranderlijke soort, sporé rond IIIb, vruchtlichamen vlezig, middelgroot tot klein, hoed wijnkleurige of ietwat groenig in het centrum, gewoonlijk met duidelijke zweem, vlees bij vocht grijzig, op droge kalkrijke bodem.....	R. exalbicans
8b	Sporé crème, vruchtlichamen gewoonlijk klein.....	9
9a	Vruchtlichamen slank en fragiel, smaak ietwat scherp of geheel mild, sporé crème rond IIb, (als donkerder vgl. <i>R. queletii</i>), sporen met stekels.....	R. gracillima
9b	Boreale soort voorkomend op vochtige plaatsen, soms tussen <i>Sphagnum</i> , vruchtlichamen slank, hoed lang convex, kleverig en glanzend, helder cherry-rood, koperrood tot violetpurper, mogelijk met geel, oranje of groene vlekjes, smaak matig scherp, sporenornamentatie bestaat uit kleine wratjes met enige gegroeped tot richels.....	R. reideus
9c	Vruchtlichamen herinnerend aan een kleine <i>R. queletii</i> maar wat meer gedrongen en tamelijk stevig, hoed snel droog en mat, sporen ornament tot 0,6(1) µm hoog. (soort onvoldoende bekend).....	R. pyrenaica
10a	Sporé wit, vlees op doorsnede chroomgeel verkleurend (maar collecties met onveranderlijk vlees zijn niet zeldzaam), lamellen bij de typische vormen ± aflopend en erg ver uiteen staand, mogelijk tranend.....	R. luteotacta
10b	Sporé crème, lamellen matig uiteen staand (incl. een zevental vormen en variaties met twijfelachtige taxonomische waarde).....	R. persicina
Subsectie Urentes (679)		
1a	In naaldbos, vruchtlichamen middelgroot, hoed purperrood tot bruinrood, vlees hard, langzaam brandend scherp, lamellen bij droog weer geurend naar cederhout, sporé IIIc - IVa, Gayac op het vlees zwak blauw kleurend (serie <i>Badia</i>).....	R. badia
1b	Niet met deze kenmerken.....	2
2a	Het vlees wordt duidelijk geelbruin, sporé IVc-d. Sporen meest haast rond, groot en nu en dan kolossaal (8)10-13 x (7)9-11(12) µm, dermatocystiden zonder of met enkele septen.....	A-serie Maculata
2b	Dermatocystiden zonder septen, vlees onveranderlijk of grijs wordend, nooit duidelijk gelig of bruin.....	3
2c	Dermatocystiden diverse malen gesepteerd, glad of met zijwaartse uitgroeisels, sporen met geïsoleerde stekels, zelden een net vormend..	4
3a	Onder <i>Betula</i> , vruchtlichamen vlezig, minstens middelgroot, hoed rood, oranje of deels geel, lamellen aangehecht, sporé donkergeel, vlees meest onveranderlijk, sporen klein, vaak rond.....	B-serie Lundellii
3b	Dermatocystiden clavaat (knotsvormig), niet gesepteerd, sporen klein of middelgroot, deels netvormig, sporé IVc-e, vlees wordt bij de typische vormen grijs, zelden ietwat gelig.....	C-serie Decipiens
4a	Epicutis hyfeneinden met zijwaartse uitgroeisels, dermatocystiden rijkelijk gesepteerd en met uitgroeisels (diverticulaat), sporé IVc-e, vlees meest onveranderlijk, geur onbeduidend.....	D-serie Cuprea
4b	Onder naaldbomen, sporé IVe, geur fruitig of naar <i>Pelargonium</i> als bij <i>R. fellea</i> , dermatocystiden gesepteerd, zonder uitgroeisels, ornament van de sporen meest met geïsoleerde stekels.....	E-serie Adulterina
4c	Onder loofbomen, sporé geel (IVa) IVb-d, sporen met stekels tot stekelachtig, nooit groter dan 10-8 µm, dermatocystiden gesepteerd, gewoonlijk niet met uitgroeisels, vlees ruikt naar peperkoek, honing, fruitig of met andere geuren.....	F-serie Veternosa
A- serie Maculata (680)		
1a	Hoed rood tot oranje, sporen niet groter dan 10,5 x 9 µm, onder loofbomen, meestal eik- op kalkrijke bodem.....	R. maculata
1b	Onder naaldbomen, hoed variabel gekleurd dan de vorige soort (1a), roze tot oranje-rood, +/- met zweem violet tot koperbruin, sporen egelvormig tot 12(14) x 11(12) µm.....	R. globispora
1c	In de alpinezone geassocieerd met <i>Dryas</i> en/of <i>Juniperus</i> , herinnerend aan <i>R. globispora</i> maar de sporen zijn iets kleiner.....	R. dryadicola

B-serie Lundellii (681)	
1a	Smaak bitter dan ietwat scherp, steel nooit roze, dermatocystiden zonder zijwaartse uitgroeisels, sporen haast rond R. lundellii
1b	Smaak duidelijk scherp, nooit bitter, steel soms met roze tint, sporen nooit haast rond, dermatocystiden soms knotsvormig of met uitgroeisels, centraal- of de noordelijke landen van Europa R. aurantioflammas
C-serie Decipiens (682)	
1a	Sporé IVe, vlees grijzend, dermatocystiden clavaat en erg groot, hoed overwegend rood (roodachtigroze, wijnkleurigrood, bruinroze, etc., onder <i>Quercus</i> R. decipiens
1b	Vlees grijzend, maar de hoed overwegend gelig, microscopisch karakter als bij de vorige soort 1c(1a) R. romagnesii
1c	Met andere kenmerken (slecht gekende of niet bevestigde soorten) 2
1b	Vlees grijzend, maar de hoed overwegend gelig, met microscopisch karakter als bij de vorige soort 1c(1a) R. romagnesii
2a	Sporé Ivec, vlees eerst vuil gee wordend, daarna grijzend. Vorm en kleur lijken op die van <i>R. decipiens</i> R. deceptiva
2b	Kenmerken anders, sporé IVC-d 3
3a	Vruchtlichamen klein, variabel gekleurd, vlees bruinrijgs gevlekt, sporen haast rond, 7-8,2(9) x 6,5-7,5 µm, ornament bestaat uit richels die een onvolledig net vormen, epicutis als bij <i>R. decipiens</i> R. cristata
3b	Statuur als <i>R. cuprea</i> , vlees ietwat gelend, sporenornament bestaat uit richels en dunne lijntjes R. subcristata
D-serie Cuprea (682)	
1a	Zeer kleine soort voorkomend onder dwergstruiken in de alpinezone, mycorrhiza vormend met <i>Salix</i> (<i>S. herbacea</i> , <i>S. reticulata</i> , etc.), maar ook voorkomend in het laagland in noordelijke delen van Europa, samen met <i>Salix sp.</i> of <i>Betula nana</i> , sporé rond IVC, sporen met groepeerde wratjes die een onvolledig net vormen R. cupreola
1b	Vondsten in bossen 2
2a	Hoed helder rood, zelden oranjerood, sporé IVD-e, sporen met geïsoleerde of deels gegroepeerde wratjes, 8-10,4(11) x 7,2-9 µm, onder <i>Quercus</i> (meest <i>Q. ilex</i> of <i>Q. pubescens</i>) op kalkrijke of op steppe gelijkende bodem R. juniperina
2b	Hoed meerkleurig, sporé IVe, sporen met geïsoleerde stekeltjes 3
2c	Sporé IV b-c, sporen ornamentatie bestaat uit een onvolledig net, hoed erg variabel gekleurd, onder <i>Quercus</i> R. cupreoaffinis
3a	Sporen 9-12(13) x 8-10(11) µm, (met 4-sporige basidien), staatur en kleur gelijkend op <i>R. cuprea</i> , onder loofbomen R. gigasperma
3b	Sporen niet groter dan 10(11) x 9 µm 4
4a	Hoed koperbruin, purperviolet tot groen, geel in de <i>f. junquillea ad inter.</i> , gewoonlijk onder loofbomen R. cuprea
4b	Hoed erg fragiel, 50-120 mm breed, groen- tot geelgroen, vaak verblekend, rand sterk hobbelig-gegroefd, onder <i>Abies</i> of <i>Picea</i> , zelden <i>Fagus</i> of <i>Carpinus</i> (vgl. groene vorm van <i>R. cuprea</i>) R. urens
E-serie Adulterina (682)	
1a	Erg gelijkend op <i>R. integra</i> , hoed purperbruin, donker purper- tot olijachtig-oker, sporé IVe, steel op het laatst grijsbruin gevlekt, sporen 9-12(14) x 8-11(13) µm R. adulterina
1b	Hoed meest blauwviolet tot violetbruin, sporen 8-10,5 x 6,8-8,4 µm, spits stekelig, ietwat met richeltjes verbonden R. firma
F-serie Vaternosa (682)	
1a	Sporé IVA-b, vlees gewoonlijk wit en duidelijk geurend 2
1b	Sporé IVD, niet geurend, vlees hard tot stevig, hoed wijnrood tot bruinpurper of zwartpurper, zelden met geelbruinoranje of groengele vlekjes, sporen 8-10 x 6,4-8 µm, onder <i>Fagus</i> , <i>Carpinus</i> of <i>Quercus</i> R. vinosopurpurea
2a	Hoed roze tot violet, +/- tot oker verblekend, geur als naar peperkoek of honing, sporen egelvormig, 6,4-8,5 x 5,8-6,8 µm, onder loofbomen, gewoonlijk <i>Fagus</i> R. vaternosa
2b	Hoed oranjerode tot koperrood, soms met purper tinten, vlees matig bruin wordend, sporen rond, 8-10 µm, het ornament bestaat uit stekels en korte richels, dermatocystiden dun, 3-6 µm breed, zwak gesepteerd, geur als bij <i>R. lepida</i> R. roseobrunnea
Subsectie Rubrinea (769)	
1a	Sporé geel, IVA-c, vlees niet grijs wordend 2
1b	Sporé oker, vlees grijs wordend, met Gayac niet constant kleurend, geur als honing, hoed mat, ietwat fluwelig of pruineus, helder rood tot rozerood R. rubra
2a	Sporé IIIc-IVa, hoed in het begin oranje, dan verblekend, vlees ietwat bruin wordend, geen geur. Ornament van de sporen bestaat uit dunne lijntjes, deels gevormd door wratjes (erg zeldzame, onvoldoende gekende soort, voorkomend aan de boorden van laagveen onder loofbomen) R. blumaina
2b	Sporé rond IVC, hoedkleuren mogelijk rood, violet of bruin 3
3a	Onder <i>Q. ilex</i> , hoed licht sigaarbruin tot violet, vlees meest hard, lamellen langzaam geurend naar cederhout R. quercilicis
3b	Hoed zuiver rood, karmijnrood of oranjerood, geur zwak fruitig tot onduidelijk, vlees met Gayac niet blauw wordend, (<i>excl. f. oxydabilis</i>) R. rutila
Sectie Viscidinae (853)	
1a	Normale tot grote soorten met een forse (stevig en dik) habitus; bruin wordende bij beschadiging. Hoed kleurrijk, kleverig en glimmend, purper rood tot violet of bruin groen soms geheel geel. Sporé bleek crème (IIa-IIb), sporen reticulat (netvormig) en fijn geornamenteerd. R. viscida
1b	Kleine tot normale soorten met een minder forse habitus; hoed vlug droog, basiskleur geel, soms met een geelachtig bruine of olijkleurige tint; grijs worden bij nat weer. Sporé wit, sporen gemiddeld groot, gestekeld met een gedeeltelijk verbonden netwerk. (cfr. gele vormen van <i>R. atropurpurea</i> hebben geen velumresten en de basis van de steel reageert niet met KOH) R. ochroleuca
Subsectie Xerampelinae (867)	
1a	Soorten van loofbossen voorkomend onder diverse boomsoorten 2
1b	Soorten van naaldbossen voorkomend onder <i>Picea</i> , <i>Pinus</i> en <i>Larix</i> 3
1c	Soorten van het hooggebergte (boven de boomgrens), ook onder wilgen aan vochtige oevers in continentaal Europa. 4
2a	Soort duidelijk vlezig en fors, onder beuken in de meest typische vorm. Hoed viltig of met ringvormige schakering, wijnrood tot oranje bruin, met in meer of mindere mate gele of groene vlekken. Steel soms met bruine schubben. Sporé IIIb-c tot IVa, epicutis haren met korte cellen, min of meer ampulvormig dermatocystiden klein, zonder septen 4-6 µm breed. R. faginea
2b	Kleurrijke soorten van zonnige plaatsen op silicaatrijke grond (<i>voor de mogelijke kleurvormen zie hieronder</i>). Kleine tot gewone soorten, hoed mat tot viltig, soms glimmend. Sporé okerkleurig. Sporen met min of meer vrijstaande stekeltjes. Epicutis inclusief de haren redelijk dik en veelvormig, dermatocystiden zwak reagerend met SBA (Van de epi-typus wordt vermeld dat de hoed wijnrood is, sporen 7,5-9 x 6,2-6,7 µm en de epicutis haren min of meer subulate) R. graveolens

	- Hoed purper, soms met zwarte tinten in het midden	"R. purpurissata"
	- Gelijk aan boven, maar haren en sporen groter	"R. rubida"
	- Hoed groen, fijn gerimpeld, of donker ringvormig gevlekt. Epicutis haren ampullaat	"R. cicatricata"
	- Gelijk aan boven, maar de haren slechts weinig ampullaat en de dermatocystiden meer talrijk	"R. elaeodes"
	- Hoed bruinachtig, lijkt op <i>R. mustelina</i>	"R. fusca"
	- Hoed met veelkleurige vlekken, steel kort	"R. brevis"
	- Een tweeling van <i>R. amoena</i> , maar iets groter, hoed purper, viltig. Steel rood gevlekt	"R. amoenoides"
	- Hoed paars, steel dun en roodachtig, lamellen breed en ver van elkaar	<i>R. amoenoides</i> var. <i>gracilipes</i>
	- Hoed paars, later geel wordend	"R. gilvescens"
	- Hoed donkerpaars, violet of gedeeltelijk olijkleurig. Spore tussen crème en oker	"R. cretata"
	- Kleine soorten met koper rode hoed, sporen met duidelijke stekels en de haren 2-5-(7) µm breed	"R. barlae var. pseudomelliolens" ss. Bon
	- Grote soorten onder <i>Carpinus</i> , met violet rode hoed 80-150 mm doorsnede. Sporen gestekeld, 8-12 x 6,5-10 µm (waarschijnlijk een atypisch eco-type van <i>R. faginea</i>)	"R. pseudomelliolens" ss. Reumaux
3a	Soorten met een purper rode hoed, zelden verblekend tot olijkleurig of geelbruin in het centrum. Steel fel karmijnrood bij de typische vormen. Spore IIIc, sporen 8-11 x 6,5-8,2 µm	<i>R. xerampelina</i>
3b	Verschilt van de vorige door de kleinere vorm en brosser vlees. Ook anders verblekend. Sporen slechts 7-8,5 x 5,3-6,7 µm	"R. amoenipes"
3c	Kleur hoed oker bruine, roze bruine of olijbruine. Hoed mat tot fijnviltig, spore IIIb-c, zelden IVa. Sporen 8,5-10,4 x 7,2-8,3 µm of zelfs kleiner met stekels niet groter dan 1 µm, steel zelden met een roze schijn	<i>R. favrei</i>
3d	Zeer zeldzame en slecht bekende soort van vochtige Sparrenbossen. Hoed meestal groen. Sporen kleiner met dunnere ornamentering 7-8,5 x 6-7 µm (cfr. <i>R. amoenipes</i>)	"R. clavipes"
4a	Soorten van wilgenbossen aan de kust, in het bijzonder in Noord-Europa, wordt ook gevonden in de alpine zone (" <i>R. chamiteae</i> "), hoed 35-70-(90) mm doorsnede, koperrood tot paarsrood of bronsbruin, met een min of meer doorlopende gele vlekken. Steel vaak roodachtig. Sporen met wratten door een fijn net met elkaar verbonden. Dermatocystiden verkleuren zwart in SBA.	<i>R. subrubens</i>
4b	Dermatocystiden reageren niet met SBA. Kleiner van formaat	5
5a	Zeer algemene soort van hooggelegen graslanden op silicaatrijke bodem. Hoed 20-45 (55) mm doorsnede, violet rood tot bruin of geel soms met olijkleurige tinten. Spore oker IIIa tot IIIc	<i>R. pascula</i>
5b	Soort alleen bekend van één enkel vruchtlichaam verzameld op een plaats met <i>Salix reticulata</i> en <i>Betula nana</i> in Noorwegen Lapland. Ook hier de epicutis niet reagerend met SBA, maar verschilt door de afwezigheid van dermatocystiden en komt voor op kalkrijke bodem.	"R. nuoljae"
5c	Niet bevestigde soort van de Alpen, vlees relatief zacht en de hoedrand gegroefd. Spore bleek crème, (of oker?). Dermatocystiden reageren niet met SBA (mogelijk een vorm van <i>R. pascula</i>)	"R. felleaeicolor"
<i>Dubieuze, onbevestigde of mij onbekende soorten staan in de tekst tussen aanhalingstekens. De meeste van deze soorten, tussendoor beschreven door Romagnesi, zijn geverifieerd of opnieuw gecombineerd door vooral Bon en Reumaux.</i>		
<i>Kritische omschrijvingen en oude namen zoals R. fusca Quél., R. elaeodes Bres. zijn meestal algemeen geaccepteerd (Romagnesi 1967) De lezer kan meer over de naamgeving vinden in de nomenclatuurtabelen in dit hoofdstuk</i>		
Subsectie Melliolentinae (915)		
1a	Spore crème	2
1b	Soort van eikenbossen (zowel wintergroen als bladverliezend) met een licht gele (IVa) spore. Vorm lijkt soms op <i>R. tenellae</i> . Hoed vochtig en glimmend, okergeel, koperbruin tot wijnachtig roze. Vlees duidelijk geel. Sporen subglobose, subreticulate, met wratten tot 0,65 µm	<i>R. annae</i>
2a	Soort van diverse loofboom soorten, hoed vochtig en glanzend, appel-roze-rood, koperbruin of gedeeltelijk abrikooskleurig, zelden violet rood of bleek bruinachtig citroen geel, vlees wordt fel geel. Spore IIa of IIb. Sporen groot, subglobose, ongeveer 9-11 µm, met een zeer fijn net inclusief wratten. Zeer moeilijk zichtbaar onder de lichtmicroscop.	<i>R. melliolens</i>
2b	Soort samengroeiend met eik, hoed droog of dun viltig, roze of wijn rood. Vlees langzaam roest bruin vlekend i.p.v. geel. Spore IIc, sporen 7-9 x 6-7 µm, met een duidelijk zichtbaar netwerk. De wratten 0,3-0,4 µm, epicutis met dermatocystiden die niet reageren met SV.	<i>R. dryophila</i>
Subsectie Integriforminae (935)		
1a	Soorten met een bijna uitsluitende noordelijke verspreiding, groeiend onder naaldbomen of berken. Vlees wordt zwart wanneer beschadigd en rood met loog (KOH of NH ₃), soms grijs wordend wanneer ondergedompeld in water. Spore crème of oker kleurig. (Serie <i>Decolorans</i> ad. int.)	2
1b	Normale tot grote soorten voorkomend onder Spar of Berk op veengrond. Hoed glanzend, koperrood tot bruinrood of violetachtig. Steel en hoedrand soms met een rode tint. Vlees bijna altijd onveranderlijk. Spore okerkleurig. Sporen min of meer reticulat, dermatocystiden lang, cilindrisch, 4-6,5 µm breed (Serie <i>Paludosa</i> ad. int.)	4
1c	Normale soorten voorkomend onder loofbomen. Vlees bijna niet tot duidelijk bruin verkleurend. Spore diep okerkleurig of duidelijk geel. Sporen gemiddeld groot, min of meer reticulat, dermatocystiden onopvallend, bijna niet te vinden door de geringe afmetingen (3-6 µm breed) en hun inhoud vaak vervloeid, bijna niet reagerend met SV (Serie <i>Romellii</i> ad. int.)	5
1d	Dermatocystiden duidelijker dan bovenstaande series, breder en meer herkenbaar, inhoud altijd met korrelige grijze verkleuring in SV. Sporen min of meer reticulat, wratten bijna geïsoleerd of zeer licht crestate alleen in <i>R. lutensis</i> . Spore oker tot geel (slecht afgescheiden groep van soorten verbonden met de vorige series door een ononderbroken serie van tussenvormen) Serie aff. <i>Romellii</i>)	10
1e	Soorten duidelijk gekleurd, kleuren vaak bruinachtig. Vlees min of meer bruinwordend. Spore geel, zelden crème of oker. Sporen groot tot zeer groot, echinulaat cfr. <i>R. carpini</i> 21a, met duidelijk geelwordend vlees en meervoudig gesepteerde dermatocystiden (Serie <i>Straminea</i> ad. int.)	16
1f	Moelijk in te delen soorten, hier provisorisch ondergebracht bij <i>Integriforminae</i>	22
1g	Afwijkende soorten die in de literatuur worden ondergebracht in <i>Polychromae-Integriforminae</i> , maar hoogst waarschijnlijk thuis horen in een andere groep	24
Serie Decolorans (947)		
2a	Normale soort van veenachtige naaldbossen met bosbessen, in Lapland groeiende onder <i>Betula pubescens</i> ssp. <i>czerepanovii</i> . Hoed mat, oranje of gedeeltelijk roodachtig. Spore crème (IIc-d), sporen groot 9-12 x 7-9 µm, gedeeltelijk cristaat-reticulat.	<i>R. decolorans</i>
2b	Noordelijke soorten, groeiend onder Berk. Hoed glanzend. Spore oker (IIIa of IIIb), zelden crèmekleurig. Sporen niet groter dan 8,8 x 7,5 µm	3

3a	Kleine soort van moerassige plaatsen met Berk en Veenmos. Hoed oranje-rood, violet-rood of bruinachtig, zelden met een groenige tint in het centrum. Vlees sterk vergrijzend wanneer in water gedompeld. Sporen min of meer reticulaat-cristaat, 7,2-8,8 x 6-7,4 µm, dermatocystiden groot, vlavaat 6-12-(14) µm breed. R. rivulicola
3b	Normale tot grote soort voorkomend onder Berken op relatief droge plaatsen, zeer zelden onder naaldbomen. Hoed koper-rood tot brons-bruin, soms geheel of gedeeltelijk geel. Sporen subreticulaat, 6,5-8 x 5,6-6 µm, dermatocystiden 4-8-(11) µm breed. R. vinosordida
Serie Paludosa (961)	
4a	Grote soort voorkomend in veenachtige naaldbossen, maar ook onder <i>Betula pubescens ssp. czerepanovii</i> in Lapland. Hoed 60 – 160- (220) mm doorsnede, fel rood tot oranje-rood. Sporen 8-10,5 x 6,4-8,4 µm breed. R. paludosa
4b	Zeer slecht bekende soort, van moerassige grond onder Spar en Berk. Hoed steenrood tot puperbruin of violet. Lamellen bleek citroengeel, of met een rode rand. Steel rood wordend, vlees nauwelijks vergelend. Sporen met een geheel of gedeeltelijk verbonden wratten, 7-9 x 5,5-6,5 µm (cfr. <i>R. velenovski</i> , kleiner, met geïncrusteerde dermatocystiden en sporen zonder verbonden wratten). R. cruentata
Serie Romellii (981)	
5a	Soorten van <i>Quercus ilex</i> bossen. Hoed geelachtig, roze tot wijnrood, vlees verkleurt sterk bruingeel, reageert langzaam op FeSO ₄ tot groen-grijs. Lamellen breed en zeer dicht staand. Spore IVc. Sporen subglubose, ongeveer 8-9,6-(10,4) x 7,2-8,2-(8,8) µm. R. prinophila
5b	Niet met de bovenstaande combinatie van kenmerken. Soorten van normale vochtige omgeving. Normaal reagerend op FeSO ₄ . Vlees verkleurt slechts plaatselijk licht bruin. 6
6a	Spore IIIc tot IVb. Sporen kort cristaat tot subreticulaat. 7
6b	Spore diep geel, IVD of zelden IVc. Sporen duidelijk reticulaat. Dermatocystiden hebben een vervloeiende inhoud. 8
7a	Ontegengesteld een zeer zeldzame nog niet bevestigde soort van koele loofbossen. Spore IVb. Sporen duidelijk langwerpige 6,5-9,4 x 5,9-7 µm, met stekels van gemiddelde hoogte. Epicutis haren min of meer versmallend. R. pseudoromellii
7b	Normale stevige soort van Beukenbossen met vrij hard vlees. Hoed mat, roze tot violet-rood. Spore IIIc of IVa, epicutis met grote haren, 4-7 µm breed. R. curtipes
8a	Zeer zeldzame soort met een droge hoed, beetje viltig zoals in de <i>Olivaceinae</i> groep. Steel soms rood-roze. Sporen lijken op die van <i>R. romellii</i> . Epicutis haren zeer lang en versmallend. R. alternata
8b	Algemene soorten van loofbossen, met een meestal glanzende hoed. Steel nooit roze. 9
9a	Hoed veelkleurig met een glanzend oppervlak, violet rood tot gedeeltelijk groen of geel e.d. Gayac reactie variabel. Stekels op de sporen duidelijker dan bij de onderstaande soorten. R. romellii
9b	Hoed bijna zuiver, min of meer diep rood, witachtig in var. albocretacea. Vlees bijna niet reageert op Gayac. Geur lijkt soms op <i>R. risigallina</i> , bij oude exemplaren zeer zwak. Sporen relatief rond met een geringe ornamentering. R. rubroalba
Serie aff. Romellii (1016)	
10a	Kleine gedrongen soort, voorkomend langs paden in loofbossen, met name onder Eiken. Hoed oranje-rood tot koper-rood of purper-rood. Spore IIIc tot IVb. Sporen verrucose met korte riggels. Dermatocystiden licht diverticulaat, (cfr. <i>Rhodellinae</i> , zachter en fijner, met vaak gespeteerde dermatocystiden). R. lutensis
10b	Sporen subreticulaat tot reticulaat. Hoed kleurrijker of niet zuiver rood. 11
11a	Mediterrane soorten voorkomend onder <i>Quercus</i> ; vooral <i>Quercus ilex</i> . Hoed droog of viltig, meest purper, violet of bruin-rood. 12
11b	Noordelijke soorten, verbonden met Berken, Spar of Wilg. Hoed veelkleurig of groenig. Epicutis met dermatocystiden die slechts weinig diverticulaat zijn, 0-2 septen en 4-8-(9) µm breed. 14
12a	Algemene soorten van <i>Quercus ilex</i> bossen. Vlees kleurt levendig bruingeel, reageert eerst niet met FeSO ₄ , dan langzaam grijs-groen wordend. Hoed 40-70 mm doorsnede, paarsrood en makkelijk verblekend. Lamellen breed en dichtstaand. Spore IVc, sporen subglubose, 8-9,6-(10,4) x 7,2-8,2-(8,8) µm. cfr R. prinophila
12b	Zeldzame mediterrane soort, uiterlijk een kopie van <i>R. lutea</i> , groeit onder bladverliezende Eiken. Sporen rond 7,4-9,5 x 6,6-7,9 µm. Epicutis zonder incrusteringen, met talrijke, smalle en zeer lange 0-1-(2) maal gespeteerde dermatocystiden. R. pseudolaeta
12c	Zeldzame mediterrane soort. Vlees verkleurt bijna niet, vaal roze-oranje verkleurend met FeSO ₄ . Sporen subglubose. 13
13a	Hoed paarsrood tot zelden bruin. Lamellen duidelijk ver uit elkaar. Spore richting IVa of IVb. Sporen subreticulaat-cristaat, ongeveer 6,4-8,5 x 5,6-7,8 µm. Epicutis min of meer ampullacate, soms met grote haren. R. oreades
13b	Hoed lila tot bleek violet-bruin. Spore IIIc-IVa. Sporen 7,2-8,8-(9,2) x 6,4-7,8 µm, reticulaat, wratten 0,5-0,6 µm hoog. Epicutis met dunne haren en dermatocystiden 4-7-(8) µm breed, meestal kort clavaat, normaal niet gespeteerd. R. lividopallescens
14a	Spore oker; niet dieper dan IVa. 15
14b	Hoed fijn viltig. Spore geel ongeveer IVc-IVd. Sporen 7-9,5 x 6-8 µm. Epicutisharen groot, stomp 4-6-(8) µm breed. R. fulvograminea
15a	Hoed minstens glanzend tijdens het verzamelen. Steel aan de top vaak gevlamd. Spore IIIa tot IVa. R. violaceo-incarnata
15b	Hoed droog en mat, geelachtig groen van kleur. Vlees zacht, oker-roestbruin verkleurend. Hoedhyfen met granulair pigment, lijkend op <i>Griseinae</i> R. graminea Routs. & Vauras ined.
Serie Straminea (1012)	
16a	Soort voorkomend onder Spar (volgens Bon en Weholt 1986 ook onder loofbomen). Hoed bronsgroen tot donkerbruin zoals in de <i>Griseinae</i> groep. Spore crème, richting IIc. Sporen 8-10 x 6,5-8 µm. R. aerina
16b	Kleine arctische-alpine soorten met 2-sporige basidia. Tot nu toe alleen bekend van de graslanden van de Scandinavische bergen. Basiskleur van de hoed bruin. Spore diep oker. Sporen 9-11 x 7,5-9 µm. Dermatocystiden 3-6 µm breed, met niet meer dan 2-3 septen. R. pseudocampestris
16c	Soorten van naald- of loofbossen. Spore geel. Sporen groot tot soms zeer groot 9-12-(13) x 9-11-(12) µm. 17
17a	Grote soort van Marokkaanse kurkeiken bossen. Vlees bruin wordend. Hoed roodachtig bruin als <i>R. foetens</i> . Spore IIC-IVa. (cfr. bleke vormen van <i>R. globispora</i> hebben een donkerdere spore) R. straminea
17b	Spore duidelijk geel, IVc-IVd, zelden IVb. ->18
18a	Noordelijke soorten verbonden met <i>Picea abies</i> . Hoed veelkleurig 3-18 cm doorsnede, vaak bruinachtig of violet, zelfs zwart of groenig in het centrum. Spore 9-11,2 x 7,2-9,5 µm. Spore IVD. R. olivobrunnea
18b	Soorten met een meer zuidelijke verspreiding. 19
19a	Kleine nog niet bevestigde soort van loofbossen. Smaakt scherp-bitter. Sporen ongeveer 12-15 µm (lijkt veel op <i>R. globispora</i> , waarvan ze verschilt doordat het vlees niet geel wordt en er geen veelgespeteerde dermatocystiden zijn.) R. maximispora
19b	Soorten lijken op <i>R. integra</i> in vorm en kleur, maar de epicutis heeft alleen geen geïncrusteerde dermatocystiden, nooit primordiale hyfen. 20
20a	Normale soorten samengroeiend met <i>Pinus</i> . Sporen 8-11 x 7,5-9,2 µm. Epicutis haren stomp, 3-6 µm breed (cfr. de grote <i>R. campestris var. meridionalis</i> komt voor onder Ceders en Mediterrane Dennen). R. campestris
20b	Kritische of onvoldoende bevestigde soorten, beschreven als een variant van <i>R. integra</i> met wie ze de subulate epicutis haren gemeenschappelijk hebben, maar de dermatocystiden zonder incrustaties. 21

21a	Lijkt op een grote <i>R. integra</i> . Hoed witachtig. Komt voor onder <i>Abies</i> of <i>Fagus</i> op zandige silicaat rijke grond.....	<i>R. integra</i> f. <i>gigas</i>
21b	Veldkenmerken van <i>R. integra</i> , maar de sporen met kleine catenulate wratten. Spore IVd.....	<i>R. integra</i> var. <i>phlyctydospora</i>
Serie Integriforminae Anomale (966)		
22a	Soorten met een Midden-Europese of mediterrane verspreiding, met een glanzend hoedoppervlak.....	23
22b	Noordelijk soort van veenachtige bossen met Spar en Veenmos. Hoed viltig, purperrood of bruin. Steel dik en clavaat, meestal karmijn roze gekleurd. Spore IIIb-c. Sporen subglobose, 8-10 x 7-9 µm, gedeeltelijk reticulaaat-cristaat. Epicutis haren met grote dermatocystiden, 8-11 (14) µm breed, met subfusiforme en subulate haren (overgang naar <i>Betulinae</i>).....	<i>R. taigrum</i>
23a	Kleurrijke soorten, voorkomend onder Haagbeuk, met duidelijk vergelend vlees. Spore IVd-e. Sporen echinaat, ongeveer 7,6-10 x 6,8-8,3 µm. Dermatocystiden vaak gesepteerd met een bijna niet lichtbrekend pigment.....	<i>R. carpini</i>
23b	Mediterrane soort verbonden met Eik op kalkrijke bodem. Vaak onder <i>Quercus ilex</i> . Vlees wordt grijs wanneer nat. Hoed bleekblauw tot wijnkleurig, verblekend, geheel geelachtig in <i>f. holoxantha</i> . Spore IVb. Sporen groot, reticulaaat zoals <i>R. aurea</i> . Dermatocystiden onduidelijk, niet gesepteerd, lang, min of meer gedraaid.....	<i>R. nuragica</i>
Species Excludendae (944)		
24a	Kritische soort verzameld onder Grove Den in Scandinavië. Hoed donker olijfbruin. Sporen kort cristaat, 8-11 x 7-8 µm. Dermatocystiden met 0-1 septen (volgens de revisie van het type door Ruotsalainen en Vauras is het een <i>Betulinae</i>).....	<i>R. fusconigra</i>
24b	Een kleine kopie van <i>R. integra</i> met scherp-bittere smaak en een gegroefde hoedrand. Spore IVa. Sporen kort cristaat, 9-10,5 x 7-7,5 µm. Dermatocystiden 3-5-(7) µm breed (de oudere geïncrusteerd volgens de type revisie van Ruotsalainen (ined.)).....	<i>R. trimbachii</i>
Subsectie Paraintegrinae (1043)		
1a	Kleine tot normale soort die vpprkomt op droge plaatsen onder loof- naaldbomen. Hoed fel rood tot koperrood of wijnroze, met een lage brede umbo. Spore oker IIIb. Steel soms rood gevlekt aan de basis. Vlees bij beschadiging bijna niet van kleur veranderend. Sporen met enkel geïsoleerde wratten, 6,7-8,8 x 5,6-6,5 µm. Dermatocystiden lang en dun met enkele septen (cfr. <i>R. cruentata</i> in subsectie <i>Integriforminae</i> ; deze is iets groter, lamellen met een citroengele kleur of rode rand, sporen subcristaat tot gedeeltelijk reticulaaat verbonden, dermatocystiden niet geïncrusteerd, voorkomend op moerassige plaatsen met Berk of Spar).....	<i>R. velenovskyi</i>
1b	Spore geel.....	2
2a	Vlezige en gedrongen soort, vaak onder met <i>Quercus</i> op kalkrijke bodem. Vooral onder <i>Quercus ilex</i> . Hoed droog, violetrood tot bruinachtig of geelgroen. Spore IVc-d. Vlees wordt bij beschadiging aan de lucht zwart en kleurt rood met formaline. Sporen wrattig met dunne richels (cfr. <i>R. rhodomarginata</i> deze soort is warmteminnend en komt voor op zure grond. De hoed verkleurt vanuit het centrum en heeft ver uit elkaar staande lamellen).....	<i>R. seperia</i>
2b	Normale tot grote soort van loofbossen. Hoed zuiver rood. Vlees dik en stevig, wordt grijs als het nat wordt en blauw met Gayac. Sporen globos, met fijne, verspreide en gedeeltelijk met elkaar verbonden wratten. Dermatocystiden lang cilindrisch en dun (mogelijk vormen met weinig tot geen geïncrusteerde cuticle).....	<i>R. tinctipes</i>
2c	Niet met bovenstaande combinatie van kenmerken. Vlees bij beschadiging bijna niet verkleurend en niet rood worden met formaline.....	3
3a	Soorten van naaldbossen, met name Spar. Kleur meestal roodbruin zoals <i>R. integra</i> , maar wel kleiner. Spore IVa tot IVc. Dermatocystiden dun 3-6-(7) µm breed.....	4
3b	Zeer zeldzame soort. Alleen bekend van een vindplaats in het Middellandse Zee gebied. Habitus als <i>R. cuprea</i> . Vlees bros en bitter. Hoed bekleed met vochtig en glanzend, in het algemeen violetbruin. Hoedrand breed wrattig gevoerd. Spore IVc. Dermatocystiden groot en lang 5-10-(12) µm breed, zonder septen.....	<i>R. picrea</i>
4a	Zeer zeldzame noordelijke soort van de Alpen. Hoed aan de rand glad. Spore IVc. Sporen 6,6-8,8 x 5,8-7,2 µm met geïsoleerde wratten. Dermatocystiden filamenteus, 2,5-6-(7) µm breed.....	<i>R. integriformis</i>
4b	Zeer zeldzame en onduidelijke soort met een scherp-bittere smaak en een gevoerde hoedrand. Spore ongeveer IVa. Sporen kort cristaat, 9-10,5 x 7-7,5 µm. Dermatocystiden 3-5-(7) µm breed (naakte celwanden volgens Bonn, geïncrusteerd in het type volgens de studie van Ruotsalainen (ex verbis)).....	<i>R. trimbachii</i>
Subsectie Integrae (1079)		
1a	Vlees bij beschadiging langzaam zwart verkleurend en rood wordend met een druppel formaline (serie <i>Rhodomarginata</i>).....	2
1b	Vlees dat bij beschadiging bruin of grijs verkleurt; reactie met formaline niet duidelijk (serie <i>Integra</i>).....	3
2a	Kleine mediterrane soort, gebonden aan Eikenbossen, samen met <i>Cistus</i> en <i>Erica</i> . Hoed dof, rozerood tot violet tot broodkorstbruin; duidelijk verblekend in het centrum; rand glad. Lamellen duidelijk ver uiteen. Vlees redelijk stevig. Spore IVb.....	<i>R. rhodomarginata</i>
2b	Noordelijke soort, momenteel in onderzoek bij Ruotsalainen en Vauras. Tot dusver alleen bekend van Fenoscandinavië.....	<i>R. kallioi</i>
3a	Soort verbonden met koude bladverliezende loofbossen, vooral Berken of met <i>Pinus strobus</i> . Hoed groengeel tot violetroze tot bruinoker. Vlees wordt grijs in nat weer. Spore IVb-c. Sporen van gemiddelde grote met geïsoleerde stekels. Epicutis haren zeer dun, gemengd met primordiale hyfen; dermatocystiden bijna even dik, maar wel vaak capitaat.....	<i>R. cremeoavellanea</i>
3b	Vlees wordt bruin of veranderd maar weinig van kleur. De volgende soorten hebben andere combinaties van kenmerken.....	4
4a	Sporen met geïsoleerde stekels. Spore geelachtig IVb-IVc(IVd).....	5
4b	Kleine mediterrane soort voorkomend onder <i>Cistus</i> op zandige bodem. Smaak licht bitter. Spore okercrème IId of IIIa. Sporen gedeeltelijk reticulaaat-cristaat. Epicutis met veelvoudig gesepteerde dermatocystiden en spits toelopende primordiale hyfen. Exudate stabiel in ammonia en herbariummateriaal.....	<i>R. thyrenica</i>
4c	Soort van loofbossen, met name Eik. Hoed wijnrood of zelden bruinachtig, of verblekend naar olijf-oker in het midden. Spore IVb. Sporen 8-10 x 6,2-8,4 µm, ornamentering zeer dun, met slechts een hint van een netwerk.....	<i>R. carminipes</i>
5a	Normale stevige soort van naaldbossen, meestal voorkomend in bergachtige gebieden op kalkrijke bodem. Hoed duidelijk veelkleurig, bruin tot paars, groen, geel, etc. Spore ongeveer IVc. Sporen echinaat, 8,5-11,2 x 7,4-9 µm. Epicutis met smalle dermatocystiden.....	<i>R. integra</i>
5b	Soort minder vlezig dan de bovenstaande. Soms met een licht bittere smaak. Spore IVd. Sporen kleiner, 8-9,2-(10) x 6,7-8-(9) µm. Dermatocystiden groot en clavaat, 5,5-12,5 µm breed.....	<i>R. integra</i> var. <i>oreas</i>
5c	Niet met bovenstaande combinatie van kenmerken. Soorten voorkomend onder loofbomen.....	6
6a	Hoed veelkleurig, donderbruin tot purperrood of violet, vaak olijfkleurig of zwart in het centrum. Vlees tijdens het drogen met een honingachtige geur. Epicutis met subulate primordiale hyfen, meestal alleen in het onderste gedeelte geïncrusteerd. Sporen 8,5-10 x 7-9 µm.....	<i>R. melitodes</i>
6b	Kleine soort met rode, oranje of paarse hoed. Geur fruitig met een vleugje Cederhout. Smaak van de lamellen licht bitter. Epicutis met lange dunne dermatocystiden en weinig gedifferentieerde primordiale hyfen.....	<i>R. laeta</i>
Subsectie Lepidinae (1127)		
1a	Hoed zuiver rood tot licht karmijnrood, soms oranje-rood of gedeeltelijk geel. Vlees licht vergelend bij drogen. Lamellen hebben een typerende muntsmaak.....	<i>R. lepida</i>
1b	Hoed violetpurper tot sigaarbruin, slechts zelden bijna helder rood. Vlees sterk verkleurend naar saffraan. Smaak bitter.....	<i>R. amarissima</i>

Subsectie Puellarinae (1141)	
1a	Kleurrijke soort van Sparrenbossen. Vlees duidelijk vergelend. Spore IIIc. Sporen 8,5-10,5-(11) x 6,7-8,8 µm, echinaat en divers cristaat (in subsectie <i>Laricinae</i>). R. sapinea 2
1b	Niet met bovenstaande combinatie van kenmerken. 2
2a	Sporen met geïsoleerde en weinig geriggelde verbonden wratten; nooit duidelijk langer of breder dan 9 x 7 µm. Vlees min of meer duidelijk vergelend, smaak mild. Spore crème of oker (<i>Serie Puellaris</i> ad int.). 3
2b	Soorten van zure bodem, voorkomend op zandige grond onder Berken of naaldbomen, zelfs onder <i>Cistus</i> in het mediterrane gebied. Smaak licht scherp. Spore oker. Sporen meestal duidelijk langer en variabel reticulat. (<i>Serie Versicolor</i> ad int.). 5
2c	Soorten voorkomend onder loofbomen. Vlees licht vergelend. Smaak mild. Spore geel, IVa tot IVc. Sporen 6,5-8,5-(9,5) x 5,7-7-(7,5) µm (<i>Serie Odorata</i> ad int.). 8
2d	Zeer zeldzame en onvoldoende bevestigde soorten van de Franse Atlantische of mediterrane kust, groeiend onder <i>Quercus ilex</i> en <i>Quercus suber</i> . Sporen groot, subglobuse, 8,5-10 x 7,5-8,5 µm (<i>Serie Laricinaoaffinis</i> ad int.). 10
2e	Kritische of onbevestigde soorten. Vlees niet duidelijk vergelend. Spore oker, mogelijk diep crème. 11
3a	Soort voorkomend onder naaldbomen, zelden onder loofbomen. Vlees geheel geel verkleurend. Hoed meestal rood tot violet, verblekend tot bruinoker. Geur niet opvallend. Spore IIc. Sporen 7-9 x 5,7-7,2 µm, met geïsoleerde, licht geriggelde wratten. Dermatocystiden met een paar septen. R. puellaris 4
3b	Kleine en minder vergelende soort, onvoldoende bekend, van vochtige plaatsen onder loofbomen. Sporen met talrijke verbindingen op het oppervlak, 6,5-7-(8) x 5-6-(6,5) µm. R. minutalis 4
3c	Soorten voorkomend onder loofbomen. Vlees licht vergelend en naar <i>Pelargonium</i> ruikend. Sporen kleiner dan bij <i>R. puellaris</i> met geïsoleerde stekels. 4
4a	Zeer zeldzame, kleine slanke soort, onder Populier, Abeel, Linde en Hazelaar. Hoed 20-30-(50) mm doorsnede, lilaviolet tot bruin. Geur sterk en lijkt op <i>Pelargonium</i> . Spore crème en nooit donkerder dan IIc. R. terenopus 5
4b	Relatief grote soort meestal voorkomend onder Haagbeuk. Hoed 20-46-(55) mm doorsnede. Kleur variabel, vaak gemengd en verblekend. Vlees minder vergelend dan <i>R. terenopus</i> . Geur minder duidelijk naar <i>Pelargonium</i> . Spore oker, IIIa tot IVa. R. versatilis 5
5a	Zeer algemene mediterrane soort, verbonden met <i>Cistus</i> en <i>Erica</i> . Sporen subreticulat, 7-9 x 5,5-6,5 µm. R. cistoadelpha 6
5b	Soort van voedselrijke bodem, onder Berken, soms onder naaldbomen. 6
6a	Relatief stevige soort van kalkrijke bodem van zandige duinen of stenige grondverschuivingen. Hoed 30-80 mm doorsnede, zonder groen tinten. Vlees verkleurt duidelijk en sterk saffraan geel, zoals <i>R. puellaris</i> . Sporen 7,5-9 x 5-6 µm met een compleet netwerk. R. pseudopuellaris 7
6b	Fragielere soorten waarvan het vlees licht tot zwak geel verkleurt. 7
7a	Algemene soort onder Berken, zeer zelden onder naaldbomen. Hoed roodachtig of violet, min of meer verblekend tot olijkoker in het centrum. Smaak licht scherp. Spore IIIc tot IIIb. Sporen subreticulat, zeer klein, 5,7-7,2 x 5,2-5,7 µm (maar grootsporige vormen 6,2-8,5-(9,2) x 5-6-(7) µm). Cystiden 7-9 µm breed. R. versicolor var. versicolor 7
7b	Hoed min of meer geheel purperviolet kleurend. Smaak bijna mild. Spore IIIa-b. Sporen met een fijnere wrattige ornamentatie van de vorige soort (cf. <i>R. laeticolor</i> met spore IIIc en smaak licht bitter). R. versicolor var. intensior 7
7c	Zeer zeldzame soort onder Berken. Niet meer gevonden na de originele beschrijving. Hoed lilaviolet, zonder enige groene tinten. Vlees scherp, licht vergelend. Sporen bijna met een compleet netwerk. Cystiden 11-13 µm breed. R. unicolor 7
8a	Mediterrane soort, verbonden met <i>Quercus</i> , vooral <i>Quercus ilex</i> en <i>Quercus suber</i> . Hoed 30-65-(90) mm doorsnede, droog en fijn viltig, rand bijna niet gevoerd en dan alleen in volwassen toestand. Geur fruitig, nooit naar <i>Pelargonium</i> . Spore IVb. Sporen breed obovoid, met grotere en stompere wratten dan <i>R. odorata</i> . Epicutisharen 3-5-(7) µm breed en dermatocystiden met niet meer dan 0-1-(3) septen. R. parodorata 8
8b	Soort met een geheel rode hoed. Vlees met een fruitige, <i>Pelargonium</i> -achtige geur; bijna niet reagerend op FeSO ₄ . Spore IIIc-IVa (in subsectie <i>Rhodellinae</i>). R. arpalices 8
8c	Hoed vochtig en glanzend. Dermatocystiden met talrijke septen. 9
9a	Soort verbonden met diverse soorten loofbomen. Hoed veelkleurig, zelden zuiver rood (<i>var. rutilans</i>), 20-50-(60) mm doorsnede. Rand vroeg gevoerd. Spore IVc. Sporen 6,7-8,5 x 5,7-7 µm. Epicutisharen zeer smal. Dermatocystiden pluriseptaat, niet geïncrusteerd, 5-8 µm breed. R. odorata 9
9b	Kleine, bijna membraneuze soort met een mauve roze hoed. Geur niet opvallend. Spore IVa-b. Sporen subglobos met grote platte wratten. Epicutis met relatief dikke haren en veelvuldig gesepteerde dermatocystiden. R. lilacinicolor 9
9c	Westelijke soorten, algemeen in diverse ruderalen en urbane gebieden van de Frans Atlantische kust op zandige bodem onder <i>Quercus ilex</i> en <i>Quercus suber</i> . Hoed 40-80 mm doorsnede, meer vlezig en gevoerd dan <i>R. odorata</i> . Steel meer cilindrisch en gladder dan vorige soorten. Sporen relatief lang, 8-9 x 6,5-7,5 µm. Dermatocystiden veelvuldig gesepteerd (incrustaties alleen zichtbaar met aparte aankleuringsmethode). R. subereturum 9
10a	Onbevestigde soort met dik, vlezig uiterlijk, zoals de vorige soort. Hoed 30-70 mm doorsneden. Geur sterk fruitig en metaalachtig. Epicutis met verspreide veelvuldig gesepteerde dermatocystiden, met korte isodiametrische cellen, 6-12-(17) µm breed (incrustaties alleen zichtbaar met aparte aankleuringsmethode). R. pseudosubereturum 9
10b	Zeer zeldzame soort die veel lijkt op de vorige, maar verschilt door spore (Ivc). De dermatocystiden niet breder dan 6-8 µm, met een aantal septen en geheel kleurloze inhoud. R. laricinaoaffinis 9
11a	Soort met chamois gele kleur, alleen bekend van de type-locatie in Schotland. Vlees slechts weinig verkleurend. Spore oker, ongeveer IIIb. Sporen reticulat. R. scotica 9
11b	Onbevestigde soort groeiend tussen Dryas in de arctisch alpine zone. Hoed roodbruin tot violet. Vlees niet vergelend. Spore tussen crème en oker. Sporen 9-11,5 x 8-9,5 µm, met geïsoleerde wratten. Basidia opvallend 2-sporig. Dermatocystiden slechts 3-5 µm breed (cf. <i>R. saliceticola</i> met 4-sporige basidia en grotere dermatocystiden, voorkomend onder Wilg op moerassige, silicaatrijke bodem). R. heterochroa 9
Subsectie Rhodellinae (1195)	
1a	Soorten met een droge doffe, soms zelfs viltige, hoed. Spore oker of geel. 2
1b	Hoedoppervlak min of meer vochtig en glanzend. 5
2a	Soorten met een gele spore, ongeveer IVb. 4
2b	Kleine soorten met een hoeddoorsnede van 20-30-(40) mm. Spore diep oker, IIIb tot IIIc, zelden IVa. 3
3a	Soort met een viltig en fijn gecraqueleerde hoed. Spore oker (IIIb). Sporen met geïsoleerde wratten. Epicutis met lange kortcellige haren, zittend op een bijna pseudoparenchymatische laag, opgebouwd uit sphaerocysten en amoebachtige cellen. R. melzeri 3
3b	Zeer zeldzame soort voorkomend onder Eik (ecologie moet nog bevestigd worden door verder onderzoek). Spore diep oker, ongeveer IIIc (IVa). Sporen 6,4-8,8 x 5,6-7,5 µm, de ornamentering 0,4-0,6 µm hoog. Epicuti haren met diverse celsoorten, gedeeltelijk subulaat, boven op een laag ampullacate hyfen. Dermatocystiden met een wisselend aantal septen, maar ook zonder, 5-8-10-(12) µm breed, een aantal gedraaid of ingebed in een goudgele vloeistof. R. convivalis 3

4a	Soort voorkomend onder <i>Quercus ilex</i> of Kurkeik op silicaatrijke, vooral ook zandige bodem. Hoed viltig, roze tot rood, met mogelijke tinten van bruin of karmijn. Vlees bijna niet verkleurend, geurloos. Epicutis met lange uitstaande haren, zittend op ampullate hyfen. Sporen subreticulaat, duidelijk cristaat.	R. pseudoimpolita
4b	Soort voorkomend onder loofbomen, meestal bladverliezende Eiken. Hoed mat en min of meer leerachtig, maar niet viltig, roodroze, met maximaal een zwakke koperoranje tint. Zwakke fruitgeur. Sporen met geïsoleerde wratten. Dermatocystiden fijn geïncrusteerd.	R. impolita
5a	Soort van Berkenbossen. Hoed fel rood of gedeeltelijk geel. Steel vaak gevamd rood. Haren normaal.	R. font-queri
5b	Niet met bovenstaande combinatie van kenmerken. Soort van koele loofbossen, met name Beuken. Steel meestal wit.	6
6a	Vlees niet geheel vergelend en normaal reagerend met FeSO ₄ . Spore crème tot oker.	7
6b	Vlees sterk verkleurend bij beschadiging en bijna niet reagerend met FeSO ₄ . Hoed min of meer glanzend, koperrood tot bruinrood, of verblekend tot karmijnroze. Geur soms sterk naar fruit of <i>Pelargonium</i> . Spore IIIc (cfr. <i>R. flaxicolor</i> , met onopvallende geur en een geringe reactie op FeSO ₄).	R. arpalices
7a	Soort met een crèmekleurige spore (IIIb-c). Sporen klein, met fijne wratten en cristaat. Dermatocystiden filamenteus, 4-6 µm breed.	R. puellula
7b	Soort met okerkleurige spore, niet donkerder dan IIIa of IIIb. Wratten op de sporen min of meer geïsoleerd, duidelijk groter (minstens gedeeltelijk reticulaat in var. <i>heterosperma</i>).	R. rhodella
Subsectie Laricinae (1237)		
1a	Kleine kleurrijke soort van Sparrenbossen. Vlees roest-oker verkleurend. Spore IIIc. Sporen 8,5-10,5-(11) x 6,7-8,8 µm, echinaat en een weinig gerigeld. Dermatocystiden veelvuldig gesepteerd (cfr. <i>R. pellarinae</i> met kleinere sporen).	R. sapinea
1b	Vlees bijna niet verkleurend tot grijsachtig verkleurend. Spore geel.	2
2a	Noordelijke soort onder Spar op kalkrijke bodem. Hoed olijfgroen tot geelachtig. Vlees bijna niet verkleurend. Spore IVb. Sporen zeer groot en echinaat, 10-12-(14) x 8,5-10-(11,5) µm. Basidia 2-sporig (cfr. <i>R. olivobrunnea</i> in sectie <i>Integriforminae</i> , groter of steviger, spore IVd. Sporen kleiner en basidia 4 sporig).	R. olivina
2b	Basidia 4-sporig of met een andere combinatie van kenmerken.	3
3a	Soort van naaldbossen op silicaatrijke bodem. Hoed roze tot wijnkleurig, zeer zelden bruin, groen of bleekgeel. Vlees weinig verkleurend, steviger en vaster dan de onderstaande soorten. Hoedrand beetje gevoerd. Smaak soms licht bitter. Sporen subglobos, meestal reticulaat-cristaat.	R. cessans
3b	Soorten brosser en kleurrijker dan de vorige, algemeen voorkomend onder Spar, Abies, Larix en mogelijk montane Dennen. Sporen meer langer en minder reticulaat.	4
4a	Kleinere soort met bros vlees. Smaak mild tot bijna mild. Spore ongeveer IVb. Sporen met min of meer geïsoleerde stekels.	R. nauseosa
4b	Kritische soort, het verschil met de vorige soort nog niet volledig bewezen. Staat onder naaldbomen (meestal onder Larix?). Hoed vaak met een brede umbo. Vlees min of meer duidelijk grijs wordend (?). Spore IVc of IVd. Sporen iets kleiner met gebandeerde ribben.	R. laricina
Subsectie Betulinae (1267)		
1a	Spore crème. Steel zelden met een rode kleur.	2
1b	Spore oker. Steel vaak volledig rood.	3
2a	Soort van vochtige gebieden met Berken, Populieren en andere vochtminnende boomsoorten. Hoed glanzend, hoedrand wrattig gestreept. Spore IIIb-c. Vlees waterig en bijna niet verkleurend. Smaak van de onvolgroeide lamellen mild tot licht bitter.	R. roberti
2b	Soort van loofbossen op silicaatrijke bodem. Hoed fijn viltig. Vlees afhankelijk van de luchtvochtigheid geel tot grijs verkleurend. Sporen met lange, min of meer gekromde stekels. Subcutis met een ampullate structuur.	R. brunneoviolacea
3a	Noordelijke soort verbonden met Sparrenbossen op moerassige grond. Hoed viltig, 40-120 mm doorsnede. Sporen gedeeltelijk reticulaat (in subsectie <i>Integriforminae</i>).	R. taigarum
3b	Kleine soorten met een glad en glanzend hoedoppervlak.	4
4a	Soort van Berkenbossen (ook andere vochtminnende boomsoorten?), zelden Spar. Hoed soms met een umbo, karmijnrood tot violetpurper, mogelijk gedeeltelijk groen of bruin. Steel vaak met roze-rode vlekken. Spore IIIb-c. Sporen groot, aculeaat, stekels geïsoleerd of gedeeltelijk met elkaar verbonden.	R. nitida
4b	Kleine tot zeer kleine soort van alpine Wilgenbosjes, ook verzameld onder <i>Betula nana</i> in de noordelijke landen. Hoed vaak zwartpurper. Lamellen vaak met een rode rand. Spore richting IIIa-b. Sporen min of meer reticulaat verbonden (cfr. <i>heterochroa</i> , onbevestigd van <i>Dryas</i>), sporen met geïsoleerde wratten, 2-sporige basidia een veelvuldig gesepteerde dermatocystiden die slechts 3-5 µm breed zijn.	R. saliceticola
Subsectie Lilaceinae (1299)		
1a	Hoed zuiver rood met een karmijn tint. Steel soms met dezelfde kleur (cfr. de mogelijk rode vormen van de meestal veelkleurige <i>Lilaceinae</i> van 1b).	2
1b	Hoed kleurrijk, grijs tot blauwachtig, of violet of olijfgroen, één of veelkleurig.	4
1c	Soort voorkomend met Beuk of Wilde Kastanje op silicaatrijke bodem. Hoed oker tot abrikoosoranje, zelden met een roze tint aan de rand, soms bijna geheel tot witachtig verblekend. Sporen subreticulaat. Epicutisharen dik en iets clavaat, 3,5-5-(6-8) µm breed. Primordiale hyfen lang, 4,5-6-(7) µm breed.	R. roseaurantia
2a	Sporen reticulaat, fijn geornamenteerd.	3
2b	Soort van koele loofbossen, meestal Beuk. Hoed kersen rood, min of meer verblekend tot roze tinten. Steel soms rood gestippeld. Sporen met geïsoleerde wratten. Epicutis met cilindrische haren en vaak met spits toelopende primordiale hyfen.	R. emeticicolor
3a	Soort van loofbossen. Hoed en meestal ook de steel met rood-roze kleur. Epicutisharen lang en veelvormig en erg dunne, spits toelopende of subulate primordiale hyfen.	R. zvarae var. zvarae
3b	Verschilt van de vorige (3a) door de kleinere vorm. Kleur van de hoed pastelroze, nooit fel rood. Min of meer tapse steel. Komt voor in bossen van <i>Quercus ilex</i> en Kurkeik.	R. zvarae var. pusilla
3c	Lijkt op <i>R. zvarae</i> , met gelijke sporen, maar hoed bedekt met opvallende paarse korrels. Steel satijnachtig, glanzend. Epicutisharen min of meer cilindrisch en iets dikkere, minder versmallende primordiale hyfen (onbevestigde soort van de type locatie in Groot-Brittannië; oude naam <i>Armorica</i>).	R. armoricana
4a	Epicutis met onopvallende cilindrische haren.	5
4b	Epicutis met dikke en soms clavate haren.	8
5a	Sporen met meestal geïsoleerde stekels of wratten.	6
5b	Meestal kleine soorten. Sporen gedeeltelijk reticulaat.	7
6a	Soort groeit in koele loofbossen, meestal onder Haagbeuk op lemige zandige bodem. Hoed lila violet tot sigaar bruin, zelden met groen gele tinten. Steel vaak met karmijn roze vlekken. Stekels van de sporen relatief lang en geïsoleerd. Epicutisharen cilindrisch, primordiale hyfen lang en spits toelopend, 3,5-6 µm breed.	R. lilacea var. lilacea
6b	Zeer zeldzame en nog niet eenduidig bevestigd. De typische exemplaren hebben een olijfbroene hoed met een karmijnkleurige randzone. Sporen met lage en geïsoleerde wratten. Epicutis met primordiale hyfen niet breder dan 5 µm.	R. lilacea var. carnicolor

7a	Kritische soort, alleen bekend van één vruchtlichaam gevonden in een koel loofbos. Habitus lijkt op een kleine <i>R. lilacea</i> , maar de sporen subreticulaat en de primordiale hyfen niet spits toelopend. R. retispora
7b	Soort lijkt op een kleine <i>R. lilacea</i> , groeit bij mediterrane wintergroene eiken. Hoed violet tot blauwgrijs of gevlekt groen. Steel min of meer fel roze gevlekt. Sporen subreticulaat. Epicutis met onopvallende cilindrische haren. R. subazurea
8a	Soort verbonden met montane naaldbossen, langs paden op zandige zure bodem. Hoed blauwgrijs, met min of meer duidelijke violette, olijfgroene of zwarte vlekken. Epicutis met grote clavate haren, 4-8-(12) µm breed. R. azurea
8b	Normale kritische en onbevestigde soort, alleen bekend van een enkele collectie uit Scandinavië. Hoed okerkleurig, meer witachtig langs de rand. Vlees net zo stevig als <i>R. vesca</i> , naar paarsrood (fuchsia) verkleurend door SV in gedroogde exemplaren. Spore Ia-Ib. Sporen 7,2-9,6 x 6,3-7,2 µm, met gedeeltelijk geïsoleerde wratten. Epicutisharen lang en versmallend en gekromd, 3-5,6-(9,3) µm breed. Primordiale hyfen versmallend, 3-5,5-(6,2) µm breed. R. einhellingeri ad inter.

R. lilacea var *carnicolor* en *R. retispora* zijn hier beschreven conform Romagnesi (1967); de opvatting is bij mycologen algemeen geaccepteerd, inclusief Bonn (Clé des Russules, 1988). *R. lactae* is een 'nomen confusum'; soms geïnterpreteerd als een albino vorm van *R. lepida* of *R. vesca*; of als een vorm dicht bij deze soorten. De meer recente en originele opvatting is voorgesteld door Einhellinger (1996), maar de *Lilaceinae* beschreven door hem moet hernoemd worden (bv. *R. einhellingeri* sp. nov. (= *R. lactae* Fr. ss. Einhell., non ss. Fr. 1838, non ss. auct.).

Subsectie Roseinae (1341)

1a	Kleine soort van loofbossen. Hoed viltig, met kleine groefjes en eenkleurig rood roze. Vlees zacht en broos, geeft kortstondig een sterke rozemarijn geur. Subcutis structuur duidelijk pseudoparenchymatisch. R. minutula
1b	Grotere en stevigere soort met een onbeduidende geur. 2
2a	Vrij zeldzame soort met helder rode of paarsrode hoed. Hoedhuid niet aftrekbaar, op zijn minst dof langs de randen. Vlees jong stevig (cfr. <i>Lepidinae</i> , duidelijk loslatend van de hoedhuid, met echte, maar niet in SV verkleurende dermatocystiden). R. lepidocolor
2b	Hoedoppervlak glanzend en vochtig. Kleur normaal en niet zo helder. Vlees normaal m.b.t. stevigheid. 3
3a	Soort van loofbos, maar ook wel onder naaldbomen, meestal in het voorjaar en de zomer. Hoed roze tot helder rood, zelden met een koperbruine of abrikoosoranje tint. Steel verdikt. Subcutis structuur min of meer pseudoparenchymatisch. R. velutipes
3b	Zeldzame, slechte bekende en kritische soort die in vorm en kleur dicht bij <i>R. velutipes</i> staat, maar verschilt door de filamentheuse subcutis zonder korte of amoebe achtige cellen. R. heteroderma

Subsectie Amethystinae (1357)

1a	Soort van naaldbos, in het bijzonder langs paden op zandig zure bodem. Hoed blauwgrijs, met min of meer violette, olijfgroene of zwarte tinten. Epicutis met grote clavate haren, 4-8-(12) µm breed (in subsect. <i>Lilaceinae</i>). R. azurea
1b	Spore diep oker tot geel. 2
2a	Soort van zure dennenbossen, meestal onder dennen in montane streken. Hoed zuiver rood, oranje of gedeeltelijk geel. Steel niet zelden roze gevlekt. Vlees geurloos. Sporen subreticulaat. R. roseipes
2b	Kleuren anders, purperviolet tot blauwachtig, soms groen, bruin of gedeeltelijk geel etc. 3
3a	Soort van naaldbossen op min of meer zandige silicaatrijke bodem. Ook vermeld onder <i>Cistus</i> en <i>Juniperus</i> . Hoed duidelijk veelkleurig, lilaviolet tot blauwachtig grijs, tot wijnbruin, olijfgroen of geheel geel. Geur aan de basis van de steel naar jodoform. Sporen iets reticulaat, met relatief lage, knopvormige wratten. R. turci
3b	Zeldzamere of meer montane soort gebonden met Spar of Zilverpar op kalkrijke bodem. Hoed kleurt helder geel in de regen. Geur ook naar jodoform, maar zwakker. Sporen met min of meer uitstekende en geïsoleerde wratten. R. amethystina

Subsectie Chamaeleontinae (1375)

1a	Spore diep geel, richting IVd of IVc. 2
1b	Spore licht geel, richting IVa, maximaal IVb. 5
2a	Soort met een voornamelijk noordelijke verspreiding. Het rotte vlees heeft een sterke mosterd geur. Hoedoppervlak licht kleverig en glanzend. Hoed chroomgeel. R. vitellina
2b	Geur niet zo kenmerkend. Hoed minder helder gekleurd. 3
3a	Soort van Spar of Zilverpar. Hoed groen, geel tot levendig violet of gedeeltelijk bruinachtig. Lamellen duidelijk buikig. Spore IVd-e. Sporen groot, met min of meer geïsoleerde stekels. R. olivascens
3b	Niet met de bovenstaande combinatie van kenmerken. 4
4a	Hoge, slanke soort. Hoed grotendeels rood of oranje, soms geheel of gedeeltelijk geel. Hoedhuid dof, tot in het midden afrekbaar. Lamellen gelijkvormig. Geur van oude exemplaren lijkt op verwelkte rozen. Sporen met min of meer geïsoleerde stekels. R. risigallina
4b	Microscopisch gelijk aan de bovenstaande soort. Maar de habitus relatief dik en vlezig. Hoedoppervlak meer glanzend. Hoed oker of wit met een roze tint langs de rand. Geur van oude rotte exemplaren niet kenmerkend. R. ochracea
4c	Soort gebonden aan mediterrane wintergroene eiken en warme bladverliezende eikenbossen op silicaatrijke bodem. Hoed goudgeel tot 90-100 mm doorsnede. Hoedoppervlak vlug opdrogend en dof worden. Spore ongeveer IVe. Sporen met wratten die gedeeltelijk riggels en strepen vormen. Epicutis met zeer dunne primordiale hyfen, slechts 3-4 µm breed. R. helios
5a	Soort gebonden aan loofbomen, in het bijzonder <i>Quercus</i> . Hoed roze tot bloed- of violetrood, met min of meer koper bruine of okergele korrels. Steel gevlamd aan de top. Lamellen buikig en boogvormig aangehecht. R. roseicolor
5b	Hoed geheel geel of met een lichtgroene tint. Primordiale hyfen zeer groot, 6-7-(8) µm breed. 6
5c	Hoed vaal geel of gedeeltelijk roze. Basis van de steel soms roze. Sporen 6,3-8,8 x 5,2-7 µm, met wratten en gedeeltelijk met riggels. Primordiale hyfen 2-4,8 µm breed (zeldzame soort met een zalmroze spore, alleen bekend van een enkel noord Europees beukenbos en gebaseerd op ingescand materiaal). R. salmonolutescens
6a	Onbevestigde soort van loofbossen (Beuk). Habitus lijkt op die van <i>R. ochroleuca</i> . Hoed soms gedeeltelijk olijfkleurig. Sporen met stekels en korte subreticulate vormen. Epicutis met 6-8 µm brede primordiale hyfen. R. flavocitrina
6b	Kritische soort met hoed voornamelijk geel. Geur zwak naar mosterd. Sporen met lage gedeeltelijk verbonden wratten. Primordiale hyfen 4-7 µm breed. R. gilva

De bovengenoemde kenmerken van *R. gilva* Zvára zijn conform Romagnesi (1967). Maar deze soort, oorspronkelijk gevonden onder *Den*, moet volgens J. Schäffer slechts 3-5 µm brede hyfen hebben. Zo zijn er ook twijfels over *R. flavocitrina* J. Blum ex Bon, wiens primordiale hyfen 4-5 µm zouden meten volgens Blum, terwijl deze 6-8 µm breed zijn volgens het type toegekend door Bon (1986)

Subsectie Integroidinae (1417)

1a	Soorten bijna uitsluitend in noordelijke bossen samen met naaldbomen of Berken, zelden met vochtminnende loofbomen zoals Populieren, Elzen en kleine Wilgensoorten. Vlees verkleurt zwart en wordt oranje door formaline (Serie <i>Vinosa</i>). 2
1b	Soort met een meer zuidelijkere verspreiding, verbonden met zowel loof als naaldbomen. Vlees weinig verkleurend, hooguit grijs. Reactie met formaline niet tot zwak (Serie <i>Sericulata</i>). 5
2a	Hoed purperrood tot bruinachtig, hoogstens in het centrum verblekend tot groengeel. 3
2b	Hoed zuiver geel of olijfgroen. 4

3a	Noordelijke soort verbonden met verschillende Berkensoorten. Hoed opvallende bruinrood, soms met groengele vlekken in het centrum en bleke rand. Spore IIIc of IVa. Sporen met korte riggels en lage stompe wratten. R. pubescens
3b	Soort van mossige naaldbossen met bosbessen, groeit ook onder <i>Betula pubescens</i> ssp. <i>czerepanovii</i> of <i>Betula nana</i> in de boreale zone. Hoed bruinpaars, rand violet, de buitenste rand bleek violet. Spore IIIa of IIIa-b. Sporen uitsteeksel lang en dun. R. vinosa
4a	Soort van min of meer moerassige plaatsen met Berken, Elzen of Populieren. Hoed hoofdzakelijk chroomgeel (cfr. <i>R. seperina</i> var. <i>luteovirens</i> verbonden met <i>Quercus</i> , in het bijzonder wintergroene eiken) R. claroflava
4b	Uitsluitend in het circumpolaire gebied voorkomende soort, verbonden met Berken (<i>Betula pubescens</i> en <i>Betula nana</i>). Hoed olijfgroen. Steel vaak clavaat. Sporen groter en met lagere ornamentering dan de vorige soort. Epicutis met dikkere, kort gearculeerde in toefjes groeiende primordiale hyfen. R. groenlandica
5a	Soort van naakte kleiige bodem onder eiken of andere loofbomen. Hoed vermiljoenrood, soms verblekend. Spore richting IVb. Geur sterk, een mengsel van <i>Pelargonium</i> en fruit. Smaak bitter of soms scherp. Vlees grijs wordend bij nat weer, bijna niet reagerend op FeSO ₄ en Gayac. R. pseudointegra
5b	Hoedkleuren zeer variabel. Vlees met een andere of geen kenmerkende geur. Reactie met Gaiaac meestal positief. 6
6a	Soort van Haagbeuken. Zeer zelden onder andere loofbomen. Hoed zeer kleurrijk. Hymenium zeer regelmatig zonder lamellulae. Vlees licht vergrijzend in nat weer, Langzaam groen worden met FeSO ₄ . Sporen met geïsoleerde stekels. Epicutis met verspreide korte dunne primordiale hyfen (cfr. <i>R. melitodes</i> uiteindelijk met een honinggeur en epicutis met een gemede structuur). R. sericatala
6b	Soort van droge naaldbossen op silicaatrijke bodem. Hoed met een typerende umbo (kenmerk bijna altijd aanwezig). Hoedoppervlak glanzend, Steel haast spoelvormig. Vlees bijna niet verkleurend. Geur onbeduidend. Smaak, van vooral de hoedhuid, bitter. Spore IVa-b... R. caerulea

Subsectie Olivaceinae (1457)

1a	Grote soort van Beukenbossen, zeer zeldzaam onder Spar. Hoedoppervlak over de lamellen heendragend, viltig en in de typische vorm met concentrische gemarmerde ringen. Steel minstens gedeeltelijk pastel roze. Het gepigmenteerde oppervlak heeft de neiging om zich terug te trekken en een nauwe rand rond de lamellen te vormen. Sporen ongeveer 8,5-11,2 x 8-9,2µm, maar kleinsporige vormen niet groter dan 9,8 x 8,3 µm. De ornamentering bestaat min of meer uit geïsoleerde stekels. Epicutis met duidelijk buikige haren die gevormd worden door korte ampulvormige cellen. R. olivacea
1b	Niet met de bovenstaande combinatie van kenmerken. Habitus in het algemeen kleiner en de ecologie anders. Epicutis met smallere haren. 2
2a	Soort van loofbomen op kalkrijke bodem. Hoed min of meer glad, zonder concentrische ringen. Steel wit of met roze vlekken in het lagere deel. Brede spreiding in de sporenmaten 8,8-11,2 x 7,4-9,5 µm (maar kleinsporige soorten zijn mogelijk), duidelijk cristaat-reticulaat in typische vormen, soms met bijna geheel geïsoleerde wratten, deze zijn lager en meer rond dan de volgende soorten. Reactie met fenol zwak. R. alutacea
2b	Soort van loofbossen. Hoedoppervlak dof, min of meer ruw en korrelig. Steel vaak roze gevlekt over bijna de hele lengte. Sporen 7,3-10 x 6,4-8 µm, met stekels 0,8-1(-1,2) µm uitstekend en riggels talrijk en vertakt. R. vinosobrunnea var. vinosobrunnea
2c	Mediterrane vondsten onder eiken, lijkt macroscopisch op de vorige, maar de sporen breder, 8-12 x 6,7-9,6 µm, de stekeld gedeeltelijk verbonden door korte kettingvormige riggels met enkelvoudige verbindingen. R. vinosobrunnea var. perplexa

Gebruikte chemicaliën:

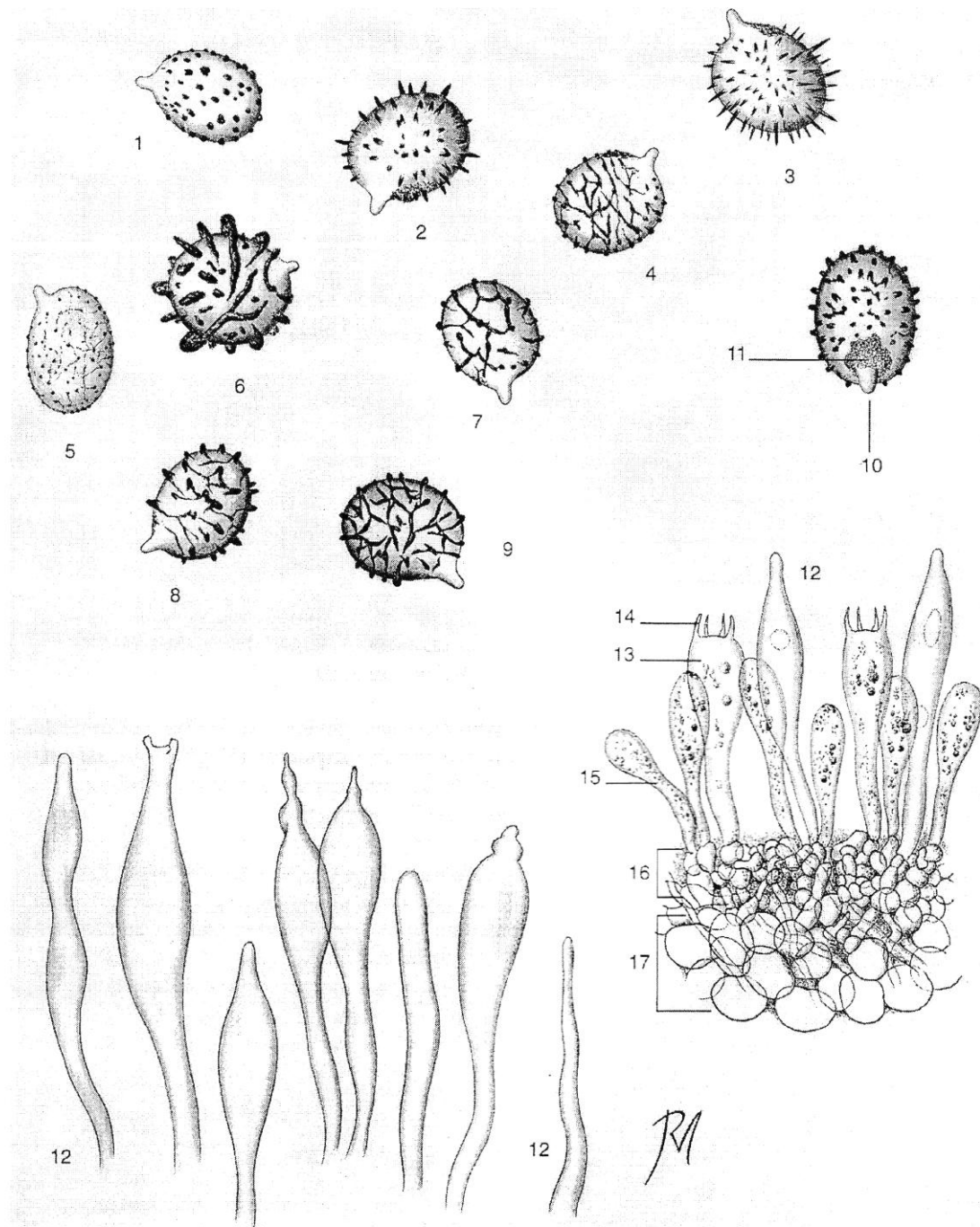
Macrochemie:

- KOH-oplossing
- FeSO₄
- Phenol
- Gayac
- Analine
- Ammoniak

Microchemie:

- SBA
- SV
- Melzer's reagens
- Cresylblauw





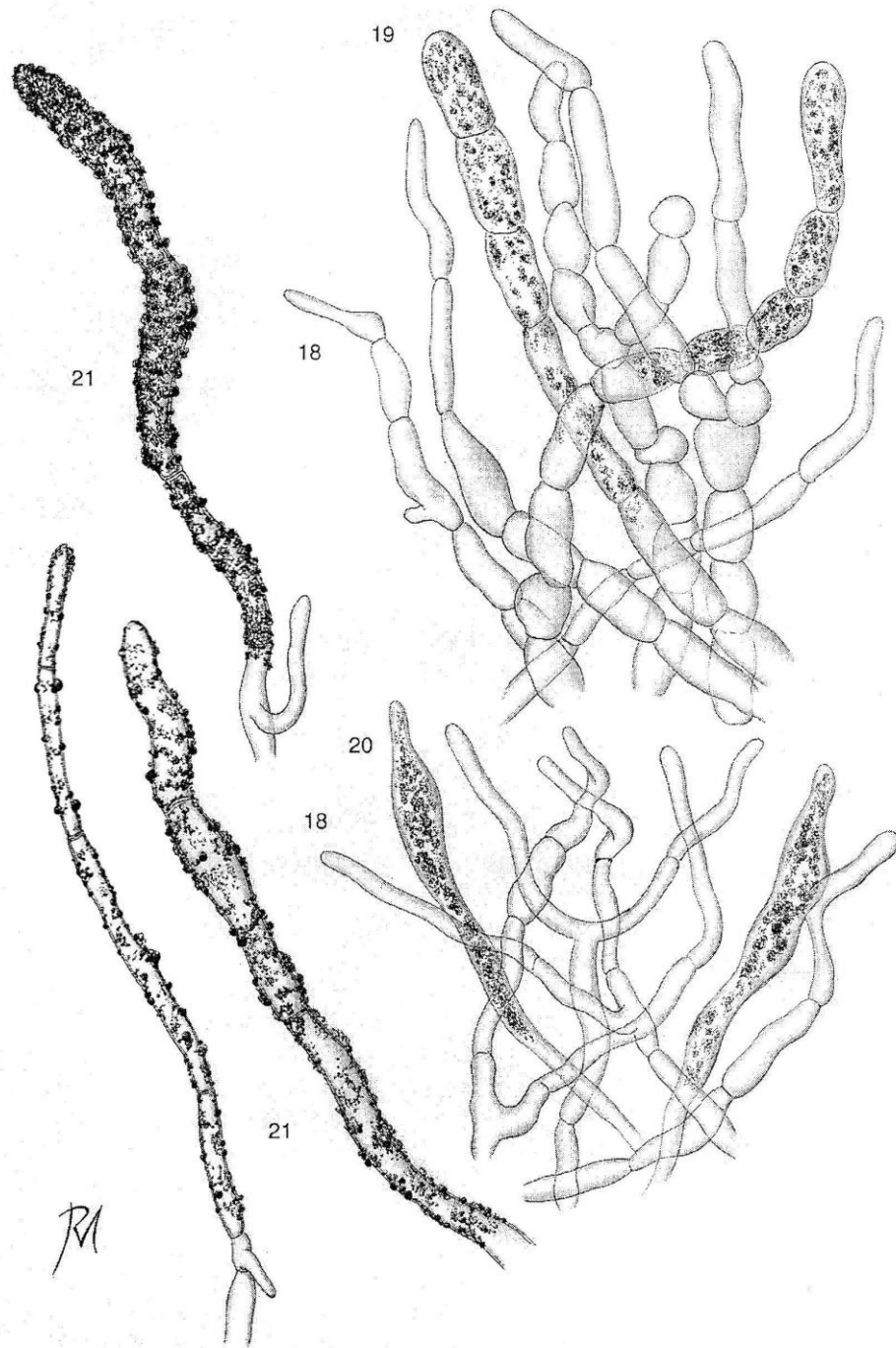
Sporenornamentering:

- 1) verucoos
- 2) echinulaat
- 3) spinoos
- 4) reticulaat
- 5) subliscaat
- 6) alataat
- 7) subcrestaat
- 8) echinulaat-reticulaat
- 9) crestaat

Overige:

- 10) apicule
- 11) plage
- 12) cystiden in verschillende vormen
- 13) basidiën
- 14) sterigmiën
- 15) basidiolen
- 16) tussenlaag (subhymenium)
- 17) trama met spherocysten

(Uit Galli, Le Russule 2003)



- 18) epicutisharen
- 19) gesepteerde dermatocystiden
- 20) niet gesepteerde dermatocystiden
- 21) primordiale hyphen met incrustatie

(Uit Galli, Le Russule 2003)