

NIEUWE EN ZEER ZELDZAME NEDERLANDSE LEPIOTA-SOORTEN (VII)

P.H. Kelderman, Herkenbroekerweg 23, 6301 EG Valkenburg

Two small members of *Lepiota* section *Lilaceae* M. Bon are described from southern Limburg. This section is characterized by a hymeniform cover on pileus and stipe and scarcely or non dextrinoid spores. *Lepiota rufipes* has a pale ochraceous, slightly rugulose pileus and a cream-coloured to purpuraceous stipe without an annulus; the spores are broadly ellipsoid to ellipsoid, uninucleate and have small dark warts in Melzer's reagent, and cheilocystidia are numerous. The other taxon resembles *L. lilacea* var. *pallida*, but cheilocystidia are lacking. It is characterized by a ochraceous pink to pink-brown pileus with small adnate squamules on pale background, a fragile membranaceous annulus and ellipsoid, mostly binucleate spores.

Over de voor *Lepiota*'s zo goede seizoenen in de jaren 1989 en 1990 is al gerapporteerd (Huijser & Kelderman, 1991), maar ook in de herfst van 1991 was het in Zuid-Limburg weer heel goed voor Parasolzwammen. Er werden soorten gevonden die nog niet eerder gesignaleerd waren, maar uiteraard werden er ook bekende van eerdere jaren teruggevonden. Twee kleine vertegenwoordigers van de sectie *Lilaceae* M. Bon trokken de aandacht en worden hier aan U voorgesteld. Deze sectie wordt gekenmerkt door een hoedbekleding die niet in opgerichte schubjes uiteenwijkt, maar gesloten blijft of wat plakjes vormt en is opgebouwd uit knotsvormige cellen (een hymeniderm) en door sporen die niet of nauwelijks roodbruin verkleuren in een jodium-oplossing.

Lepiota rufipes Morgan

De deelnemers aan de excursie in Zuid-Limburg van 22 september 1990 waren getuige van een groot aantal vondsten van *Lepiota*-soorten. Er werd echter nog een leuke vondst gedaan die het excursieverslag niet haalde. Een van de jongere deelnemers, de naam is mij ontschoten, verzamelde een paddestoeltje dat hij me overhandigde met de vraag of ik wist wat het was. Het antwoord was ontkennend. Er viel enige overeenkomst met *Cystolepiota seminuda* te constateren, maar het miste volkomen de fijn korrelig-poederige bekleding van hoed en steel en was minder fragiel. Het exemplaar werd thuis beschreven en verdween in de doos "winterwerk". Met de monografische sleutel van Bon (1981) komt men vrij eenvoudig uit op *L. rufipes* Morgan. Een leuke vondst dus. Arnolds (1984) meldt slechts één vondst voor Nederland.

Aardig was dat in 1991 deze soort op twee andere plaatsen gevonden werd. Een mooie collectie werd verzameld bij Bemelen tijdens een *Lepiota*-excursie met E.C. Vellinga en H.A. Huijser. Later vond ik dit taxon ook nog in de buurt van Valkenburg.

Met de originele beschrijving van Morgan (1906) bleken deze vondsten geheel in overeenstemming. Ook de afbeeldingen bij Candusso & Lanzoni (1990: fig. 65 en pl. 35b) zijn treffend.

Beschrijving (fig. 1):

Hoed 6-20 mm, jong halfbolvormig, later convex uitgespreid met klein, bultig centrum, glad tot zwak korrelig, vanuit de rand fijn gevoord-rimpelig tot iets geaderd, zelden en dan alleen aan de uiterste rand, iets openbrekend in zeer kleine plakjes of schubjes, eerst wit met zwak okergelig centrum, later geheel iets gelig-cremig en in centrum meer bruin-okerkleurig; vooral bij oude exemplaren verkleurt de uiterste randzone bij druk iets lila; bij jonge exemplaren is de rand behangen met enkele zeer fijne, vlokke velumresten die snel verdwijnen. Lamellen $L=25-35$, $l=1-3(-8)$, vrij, buigig, wit tot cremig, bij de rand van de hoed soms met roze tint, door druk wat lila verkleurend; snede iets gegolfd en fijn gekarteld, bij ouderdom verkleurend tot wat bruinachtig met lilaroze tint. Steel 11-40 x 1,5-2,5 mm, cilindrisch, aan de basis niet of nauwelijks verdikt, geheel fijn vezelig gestreept, bij jonge exemplaren vanaf de velumzone en bij oudere exemplaren in onderste 1/3 deel bekleed met enkele fijne vlokjes of vezeltjes die afkomstig zijn van het velum en snel verdwijnen (deze vlokjes vormen géén ringvormige zone), eerst geheel crèmekleurig, later vanaf de basis roze tot bruinlila en uiteindelijk met purperen tot bruinviolette tinten. Vlees in de hoed wit tot wat roomkleurig, in steeltop met dezelfde tint en vanaf de basis wijnkleurig tot lilabruin, soms vrij donker gekleurd; bij oude exemplaren is deze tint ook boven de lamellen aanwezig. Geur zwak zoetig.

Sporen $[54,4,3]^1$ (3,0-)3,5-4,0(-4,5) x (2,3-)2,5-3,2(-3,5) μm , gemiddeld 3,8 x 2,8 μm , $Q=1,2-1,5$ en 1,32 gemiddeld, breed ellipsoïd tot ellipsoïd, eenkernig, niet dextrinoïd, niet cyanofiel, wel metachromatisch in chresyl blauw. In Melzer's reagens zijn niet zelden onregelmatig verspreide donkere wratjes te zien; mogelijk zijn de sporen in hun geheel zeer fijn ruw. Basidiën (14-)16-20 x 4,7-6,0 μm , knotsvormig, 4- en 2-sporig. Cheilocystiden talrijk, 14-35(-60) x 6-12 μm , clavaat, iets bolvormig en gesteeld (subsphaeropedunculaat) tot bijna cilindrisch, soms wat misvormd.

Hoedbekleding hymeniform, bestaande uit clavate cellen, 21-35 x 8-16(-20) μm groot, die aan de basis meestal voorzien zijn van een gesp en soms met een gesploos septum. De hyfen van het velum op de steel bestaan overwegend uit 6-10 μm brede, cilindrische cellen.

Oecologie:

Lepiota rufipes prevaleert relatief koele, schaduwrijke plaatsen en groeit of solitair of in kleine groepjes. De soort is gevonden in of aan de noordrand van loofbos en op een op het noorden geëxposeerd talud van een holle weg, steeds op lemige bodems met een dunne humuslaag.

¹ Dwz: 54 sporen gemeten van 4 vruchtlichamen uit 3 collecties.

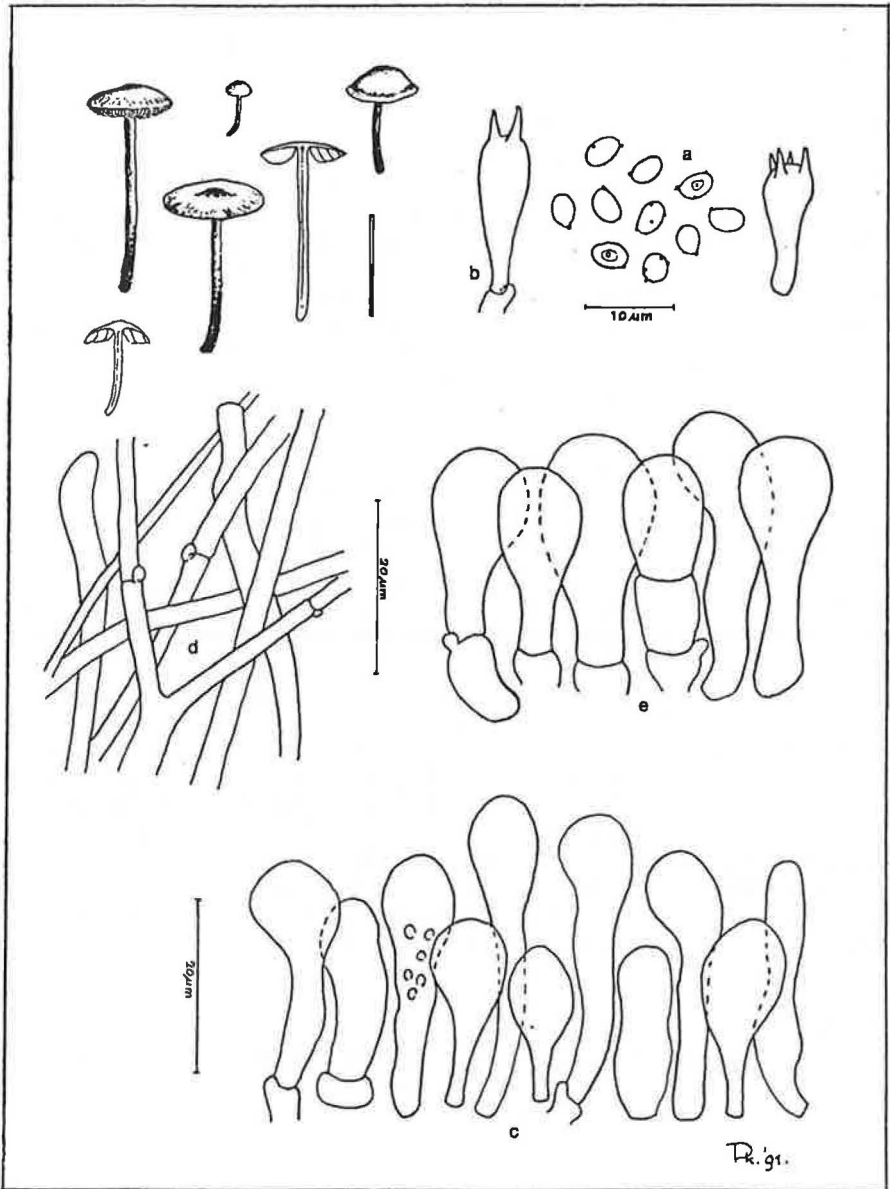


Fig. 1. *Lepiota rufipes*: vruchtlichamen; a. sporen; b. basidiën; c. cheilocystiden; d. hyfen van het steelvelum; e. hoedbekleding.

De begroeiing bestond uit Es (*Fraxinus excelsior*), Zomereik (*Quercus robur*), Vlier (*Sambucus nigra*), Hazelaar (*Corylus avellana*) en Sleedoorn (*Prunus spinosa*), met in de kruidlaag verwilderde Kruisbes (*Ribes uva-crispa*) en Grote brandnetels (*Urtica dioica*). Begeleidende paddestoelsoorten waren o.a. *Leucoagaricus gauguei*, *L. badhamii* en *L. croceovelutinus*.

Fructificatieperiode van september tot in november. Er werden in 1991 nog verse exemplaren verzameld op 10 november, na nachten met lichte vorst en met een maximum temperatuur overdag van + 5 °C.

Bestudeerd materiaal:

Margraten, Moerslag, Eijdsdenerbos, 22 september 1990, excursie NMV, P.H. Kelderman 2021; Margraten, Bemelen, Gasthuisdel, 9 en 23 oktober, 10 november 1991, P.H. Kelderman 2080 en 2209; Valkenburg, Schaelsbergbos, 18 oktober 1991, P.H. Kelderman 2205.

Jonge nog vrijwel witte vruchtlichamen van *L. rufipes* kunnen in het veld, door afmetingen en kleur, bedrieglijk veel lijken op *Cystolepiota seminuda*. Maar door het totaal ontbreken van een poederige bekleding op hoed en steel is de soort ook macroscopisch goed herkenbaar.

Door de metachromatische reactie van de sporen en de hoedrand die geaderd-impelig is, zou de soort misschien in het geslacht *Leucocoprinus* geplaatst kunnen worden, maar de aanwezigheid van gespen sluit dit weer uit.

Vondsten die na nachten met vorst zijn gedaan laten amper of niet de typische rimpeling van de hoedhuid zien. Ook zijn dan de cheilocystiden slecht ontwikkeld.

Krieglsteiner (1991) vermeldt 2 vondsten van deze soort uit Duitsland en geeft een uitgebreide beschrijving van Oostenrijks materiaal van de heer Hausknecht. Het is echter zeer twijfelachtig of hier werkelijk sprake is van *L. rufipes*. De kleuren neigen voornamelijk naar het roze; de hoedhuid trekt concentrisch open en er wordt geen melding gemaakt van enige rimpeling; meestal is er sprake van een klein membranair trechtervormig ringetje om de steel, dat ook goed op de afbeelding te zien is; ook de donkere vlekjes op de sporen worden niet vermeld, terwijl dit kenmerk Bon (1981) wel al opgevallen was. Al met al vertoont dit Oostenrijkse materiaal meer overeenkomsten met *L. lilacea* var. *pallida* Bon, Migliozi & Cherubini, dan met het Limburgse materiaal van *L. rufipes*. Immers roze kleuren ontbreken bij deze laatste, een ringetje ontbreekt en de sporen zijn wat gespikkeld in Melzer's reagens.

Cystidenloze vorm van *Lepiota lilacea* var. *pallida*

Op drie verschillende plaatsen in Zuid-Limburg werden in 1991 vondsten gedaan die sterk lijken op de door Hausknecht (in Krieglsteiner, 1991) als *L. rufipes* beschreven soort. De macro- en microscopische kenmerken komen, op één uitzondering na, zeer goed overeen met die van *L. lilacea* var. *pallida*, beschreven door Bon, Migliozi & Cherubini (1989). De uitzondering bestaat hierin, dat bij alle drie vondsten de cheilocystiden ontbreken. Met moeite zijn slechts enkele basidiolen op de snede te vinden. Het ontbreken van cheilocystiden alleen is, naar mijn mening,

niet voldoende om er een aparte soort van te maken; de overige kenmerken zijn immers volkomen in overeenstemming met die van *L. lilacea* var. *pallida*. Daar bij alle drie de vondsten de cheilocystiden ontbreken, is er echter ook geen sprake van een eenmalige afwijking.

Beschrijving (fig. 2):

Hoed 9-20 mm, convex tot vlak uitgespreid met kleinbultig centrum, jong geheel glad, bij ouder worden onregelmatig concentrisch opentrekkend in fijne aangedrukte plakjes zoals bij *L. hymenoderma*, in het centrum okerroze tot roze-bruin, naar de rand met lichtroze tot vleeskleurige tinten, amper contrasterend met de wit tot iets roomkleurige ondergrond; rand van jonge exemplaren met enkele fijne witte velumresten behangen; bij oudere exemplaren zijn de velumresten verdwenen en trekt het hoedoppervlak zich iets terug van de rand en krult wat op. Lamellen, L=34-38, l=1-3, vrij, buikig, crème- tot roomkleurig, met gladde tot iets gekartelde snede. Steel 20-35 x 1,5-2 mm, cilindrisch en aan de basis zwak verdikt, met nauwe holte, aan de top zeer fijn wit vezelig gestreept op witachtig-cremige ondergrond, naar de basis toe roze tot rozebruin en vanuit de basis lilapurperachtig kleurend. Ring fragiel, membranair, eerst min of meer trechtervormig, later aanliggend, meestal wat scheef, wit met enkele roze-okerkleurige vlokjes aan de uiterste rand, soms in oudere stadia verdwijnend of de kleur aannemend van de ondergrond en dan weinig opvallend. Vlees in hoed en steelcentrum wit, in steelcortex in het bovenste deel cremig-beige, geleidelijk meer roze naar de basis toe en in de basis zelf incarnaat tot iets lilapurperkleurig. Geur aangenaam zoet, bij oudere exemplaren vluchtig als *L. cristata*.

Sporen [45,3,3] (3,5-4,0-4,5(-5,0) x (2,5-)2,8-3,3(-3,5) μm , gemiddeld 4,2 x 3,0 μm , Q=(1,1-1,2-1,6(-1,7), breed ellipsoïd tot ellipsoïd, meestal tweekernig, niet dextrinoïd, wel metachromatisch in chresyl blauw. Basidiën 14-28 x 4,0-6,5 μm , clavaat, 4-, maar ook 2-sporig. Cheilo- en pleurocystiden niet waargenomen. Zeer verspreid op de snede wel kleine basidiolen, 15-17 x 5-6 μm . Lameltrama regelmatig.

Hoedbekleding hymeniform, bestaande uit clavate, elliptische tot subcilindrische cellen, 13-40 x 9-15 μm , die soms een septum hebben en meestal een gesp aan de basis. Velumhyfen op de steel cilindrisch met knots- tot peervormige eindcellen, gelijkend op die van de hoedbekleding, maar kleiner.

Oecologie en verspreiding:

Voor 1991 is dit taxon niet in Zuid-Limburg waargenomen, of niet als zodanig herkend. Nu is het van drie verschillende plaatsen bekend. Aan warme tot zelfs wat droge plekken wordt de voorkeur gegeven, steeds op of aan de voet van op het zuiden of zuidwesten geëxponeerde taluds of hellingen, op locaties met halfverteerd blad en takjes op humusarme, lemige, voedselrijke bodem. De vegetatie bestond uit een boomlaag van Berk (*Betula* spec.), Es (*Fraxinus excelsior*), Zomereik (*Quercus robur*) en Hazelaar (*Corylus*) en een kruid/struiklaag van Brandnetels (*Urtica dioica*) of verwilderde Kruisbes (*Ribes uva-crispa*). Op één plaats groeiden ook *Leucoagaricus badhamii* en *Lepiota carinii*.

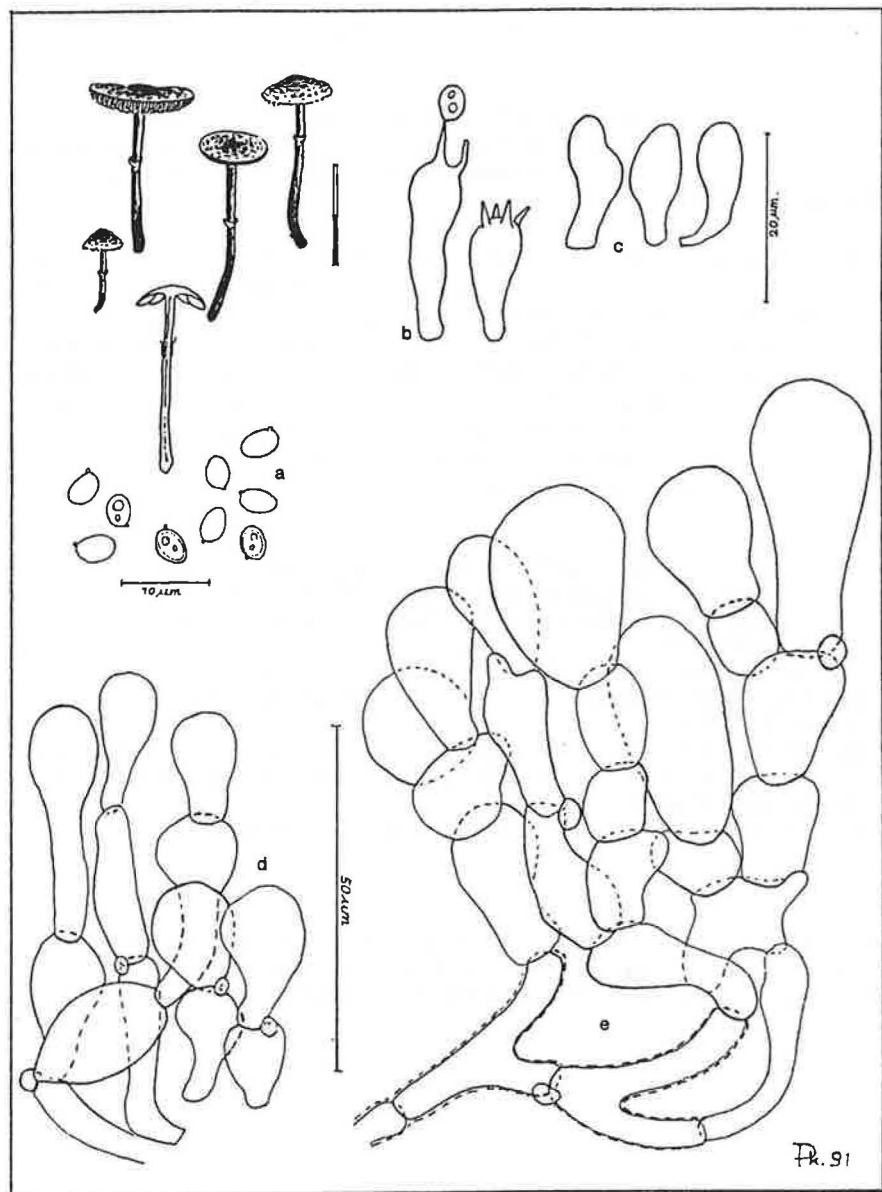


Fig. 2. Cystidenloze vorm van *Lepiota lilacea* var. *pallida*: vruchtlichamen; a. sporen; b. basidiën; c. basidiosporen; d. hyfen van het steelvelum; e. hoedbekleding.

Fructificatieperiode van eind september tot oktober.

Bestudeerd materiaal:

Margraten, Moerslag, Eijdsdenerbos, 29 september 1991, excursie Paddestoel Studiegroep Limburg, P.H. Kelderman 2069; Cadier en Keer, Örenberg, 14 oktober 1991, P.H. Kelderman 2097; Valkenburg, Schaelsbergbos, 18 oktober 1991, P.H. Kelderman 2204.

Deze cystidenloze vorm van *L. lilacea* var. *pallida* en de variëteit zelf verschillen van de typevariëteit door het ontbreken van de donkere bruinpurperen tot donker bruinvleeskleurige tinten op de hoed.

Mogelijkerwijs kan ook dit taxon verwisseld worden met *Cystolepiota seminuda*, maar deze laatste heeft ronde cellen op de hoed, en geen hymeniforme hoedbekleding. Verwarring kan er ook zijn met *L. rufipes*, als de ringzone onduidelijk of verdwenen is. Maar *L. rufipes* heeft geen roze tinten in de hoed, hoogstens iets bij de rand. En de voor *L. rufipes* zo kenmerkende donkere wratjes op de sporen in een jodium oplossing, ontbreken geheel bij de hier beschreven vorm.

LITERATUUR

- Arnolds, E. 1984. Standaardlijst van Nederlandse macrofungi. Coolia 26 (Supplement).
 Bon, M., 1981. Clé monographique des "Lépiotes" d'Europe. Doc. mycol. 11(43): 1-77.
 Bon, M., V. Migliozi & A. Cherubini, 1989. Deux nouvelles variétés de Lépiotes. Doc. mycol. 19(76): 71-72.
 Candusso, M. & G. Lanzoni, 1990. *Lepiota* s.l. Fungi europaei 4. Saronno.
 Huijser, H.A. & P.H. Kelderman, 1991. Nieuwe en zeer zeldzame *Lepiota*-soorten (VI). Coolia 34(3): 80-87.
 Krieglsteiner, G.J., 1991. Über neue, seltene, kritische Makromyzeten in Westdeutschland (ehemaliger BR Deutschland, Mitteleuropa). XII. Röhrlinge und Blätterpilze. Beitr. Kenntn. Pilze Mitteleur. 7: 61-79.
 Morgan, A.P. 1906. American species of *Lepiota*. J. Mycol. 12: 154-159.

Rectificatie: In het onderschrift van de afbeelding van *Lepiota pseudoasperula* (Huijser & Kelderman in Coolia 34(3): 85, 1991) is een foutje geslopen: fig. c geeft de elementen van de steelbekleding en fig. d de elementen van de hoedbekleding weer.