

LACTARIUS ROMAGNESII BON (= *L. SPECIOSUS* (LANGE) ROMAGNESI), EEN NIEUWE MELKZWAM VOOR NEDERLAND

A.F.M. Reijnders

Schuilenburgerplein 1-B72, 3816 TD Amersfoort

Reijnders, A.F.M. 1999. *Lactarius romagnesii*; a new species of Milk Cap for The Netherlands. *Coolia* 42: 61-63.

The author describes a collection of *Lactarius romagnesii* Bon as new for the Netherlands. The material fits well with the descriptions and icones of Lange (1928, 1940, as *L. fuliginosus* var. *speciosus*). The spores have a somewhat lower ornamentation than in the description of the epitype in Heilmann-Clausen et al. (1998), a phenomenon that is discussed and compared with those of *L. ruginosus*. *Lactarius romagnesii* seems to be very close to *L. ruginosus*, from which it, however, clearly differ, clearly by the much darker colour, the more even cap-margin, etc.

De groep melkzwammen die men verenigt onder de naam *Plinthogali* (Burl.) Sing. en die gekenmerkt is door roodkleurend vlees en/of roodkleurende melk, bestaat uit een aantal soorten waarvan er volgens het "Overzicht Paddestoelen in Nederland" nogal wat in ons land voorkomen: Bleke fluweelmelkzwam *Lactarius azonites* (Bull.) Fr., Donkere fluweelmelkzwam *L. fuliginosus* (Fr.: Fr.) Fr., Vleugelspoormelkzwam *L. pterosporus* Romagn. en *L. ruginosus* Romagn.

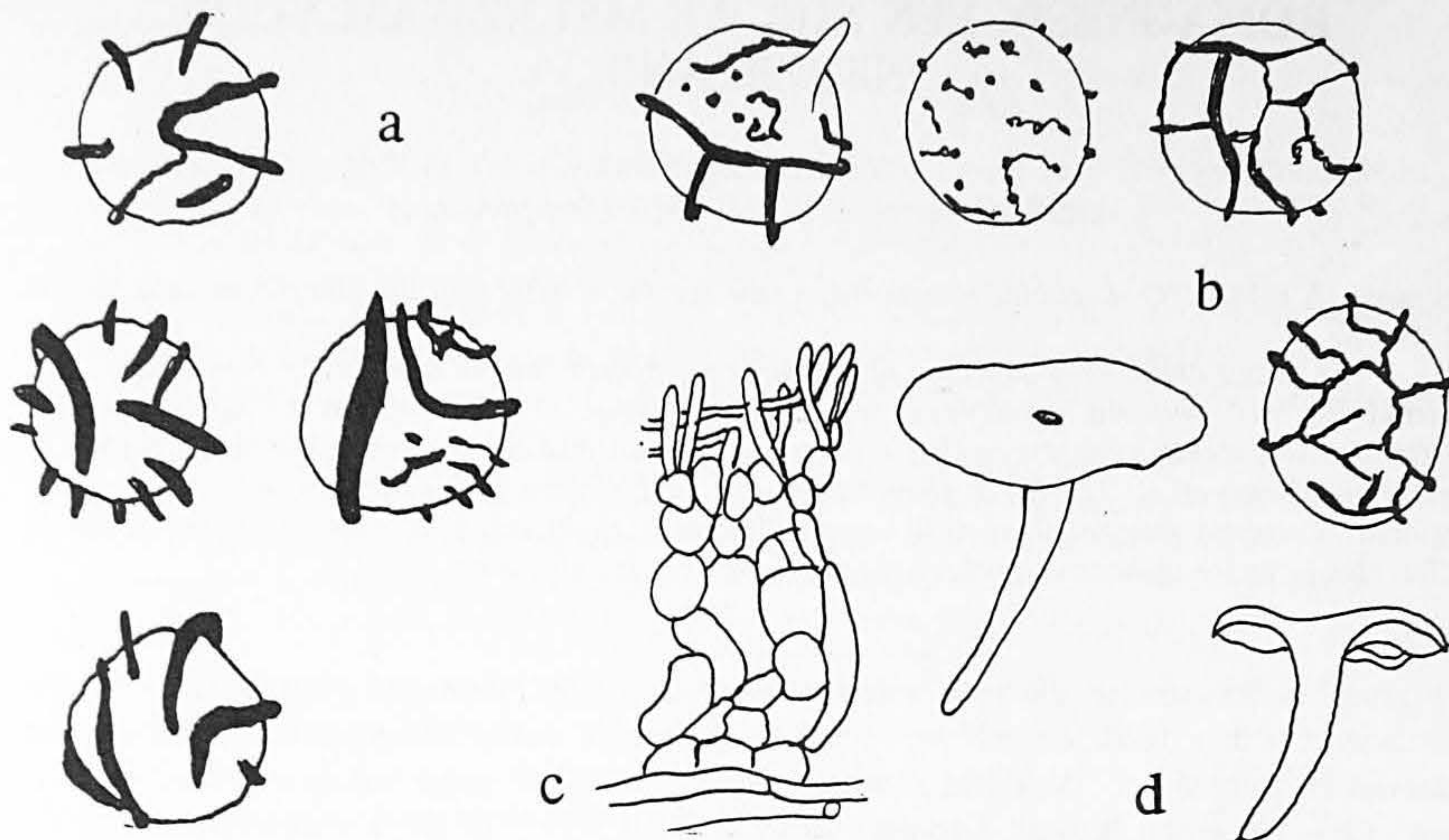
De opmerking in het 'Overzicht', dat mogelijk een aantal collecties *L. fuliginosus* is genoemd die een andere soort waren, is maar al te waar. Dit aangezien er vroeger verwarring heerste wat betreft de nomenclatuur en onderscheiding van deze soorten, die nu echter wél, voorzover ik kon nagaan, redelijk goed onderscheiden kunnen worden. Het beste overzicht vinden we nu bij Bon (1980) hoewel het aantal soorten, zoals gebruikelijk bij Bon, maximaal is ('splitting'). Belangrijk is hier de sporenornamentatie en op grond van deze alleen verdeelt Bon de *Plinthogali* in twee onder-secties: *Fuliginosi* en *Ruginosi*.

De voor Nederland nieuwe soort waar het hier over gaat, behoort tot de *Fuliginosi* met lijsten, kammen en wratten op de sporenwand, die vaak tot een meer of minder dicht netwerk zijn verenigd en in het algemeen niet hoger worden dan 1,5 μm . *Lactarius ruginosus* heeft een sporenornamentatie die men gevleugeld zou kunnen noemen (hoogte van de kammen tot 2,5 μm) en die minder een net vormen (zie Figuur 1a en 1b). Hierdoor lijkt deze soort verwant aan *L. pterosporus* met nog iets hogere kammen.

Andere verschillen tussen onze collectie en *Lactarius ruginosus* bestaan uit het sneller rood worden van het vlees en de minder wijd uiteenstaande lamellen. Opvallend is dat *L. ruginosus* bijna altijd een gekartelde hoedrand heeft, waaraan hij vaak macroscopisch te herkennen is.

Op 24 september 1994 vonden J. Wisman en ik in Neerijnen twee kleine exemplaren van een melkzwam waarvan het vlees bij doorbreken langzaam roodkleurde. Bij nadere beschouwing bleek al macroscopisch dat we hier niet met *L. ruginosus* te doen hadden (zie o.a. Reijnders 1967, pp. 39-41): de hoed was geheel vlak en donker gekleurd, meer donker grijsbruin-sepia in plaats van de lichtere okerbruine kleur van *L. ruginosus*.

Behoudens de kleinheid der exemplaren komen alle kenmerken overeen met die van *L. romagnesii*, die we nu zullen beschrijven.



Figuur 1. a. Sporen van *Lactarius ruginosus* 3000x; b. sporen van *Lactarius romagnesii* 3000x; c. hoedhuid van *Lactarius romagnesii* 480x; d. kleine exemplaren van *Lactarius romagnesii* 1x.

Macroscopische kenmerken. Hoed: vlak uitgebreid, diameter van deze exemplaren slechts ± 3 cm, maar dat is niet karakteristiek (Figuur 1d), oppervlak droog en iets fluweelachtig, sepia, donker grijsbruin (Séguy 231-232, 114, 116). Lamellen: vrij wijd (8-10 grote lam. aan hoedrand op 1 cm), niet zeer hoog, crème-lichtgeel (Séguy 199 Jaune de Naples, 249). Steel: 6 cm/6-7 mm, kort, fors, lichtbruin maar bovenaan kleur van de hoed. Vlees: wit, langzaam rood-gespikkeld verkleurend aan de lucht, ook in het exsiccaat hier en daar nog wat rossig, vermoedelijk scherp, melk wit, niet verkleurend. Sporenfiguur: lichtgeel: C hoogstens D code van Crawshay; 2d tot 3a code van Romagnesi.

Microscopische kenmerken. Sporen $7-8,7 \times 6,7-8,3 \mu\text{m}$, vrijwel rond, klein, met flinke lijsten die verbonden kunnen zijn tot een onvolkomen netwerk, ook geïsoleerde wratten, evenals kammen tot $1,5 \mu\text{m}$ hoog (Figuur 1b). Hoedhuid: bestaande uit een cellige laag ($\pm 80 \mu\text{m}$ dik), waarover een epicutis, $10-20 \mu\text{m}$ dik, van enige liggende hyfen en veel haarvormige uiteinden die rechtop staan en de hoedhuid $\pm$ fluweelachtig maken $22,5-45/9,5-19 \mu\text{m}$ (Figuur 1c). Cheilo- noch pleurocystiden aanwezig.

Discussie

Zeer recent is een monografie verschenen van de *Lactarii* in Noord-Europa (Heilmann-Clausen et al., 1998; zie ook Noordeloos, 1999). De beschrijving van *Lactarius romagnesii* in deze monografie is vrijwel conform de hier gegeven (hoedkleur, vorm, wijde van de lamellen enz.) op één belangrijke uitzondering na: de sporenornamentatie van het materiaal uit de Deense monografie bestaat uit hoge kammen (tot $2,5 \mu\text{m}$) die een minder dicht netwerk vormen. Hiermee is een belangrijk kenmerk tussen *L. romagnesii* en *L. ruginosus* weggefallen.

De auteur baseert zich op de beschrijving en afbeelding van Lange (1928, 1940) onder de naam van *L. fuliginosus* forma *speciosus*. Hier wordt een soort afgebeeld die stellig identiek

is met *L. romagnesii*. De afbeelding van de sporen is niet erg duidelijk, maar lijkt hoog gevleugeld. Op grond van deze gegevens stelt de auteur van het geciteerde boek voor recent materiaal van *L. romagnesii* met de hooggevleugelde sporenornamentatie als epitype aan te wijzen. Via Dr. Noordeloos ben ik in staat gesteld deze sporen te vergelijken met die van mijn eigen materiaal uit Neerijnen, met het resultaat dat ik het verschil in ornamentatie duidelijk kon vaststellen. Het lijkt me echter verwarrend alleen materiaal met hooggevleugelde sporen als type aan te wijzen, daar het sporentype met een netwerk van lagere kammen vaker voorkomt (voorbeelden bij Bon, 1965, 1980).

Nu een belangrijk onderscheidingskenmerk is weggevallen, doet zich de vraag voor of *L. romagnesii* als soort moet worden gehandhaafd. Hoe kan men verklaren, dat *L. romagnesii* ook sporen heeft die karakteristiek voor *L. ruginosus* worden geacht. Het verschijnsel dat nauw verwante soorten die op grond van weinig kenmerken onderscheiden worden, ineens blijken een kenmerk te bezitten dat men karakteristiek voor de andere soort achtte, heb ik nogal eens waargenomen (Reijnders, 1977). We moeten dit toeschrijven aan uitwisseling van genen, zoals die in een populatie voorkomt. Het blijkt dat deze soorten niet geheel intersteriel (incompatibel) zijn. Zoiets moet ook aan deze bijzonderheid bij *L. romagnesii* ten grondslag liggen. Ook kan het zijn dat de variatiebreedte van een kenmerk groter is dan men op grond van weinig waarnemingen heeft vastgesteld.

Het lijkt me weinig aanbevelenswaardig de soort op grond van één kenmerk te splitsen in twee. Waar *L. ruginosus* en *L. romagnesii* nog duidelijk onderscheiden kunnen worden op grond van macroscopische kenmerken, zonder overgangen, lijkt het mij het meest praktisch de soort *L. romagnesii* voorlopig te handhaven. In Marchand (1980) vindt men de soorten raak afgebeeld met goede beschrijvingen, evenals in Bon (1964).

Literatuur

- Bon, M. 1964. Trois Lactaires du groupe des *Fuliginosi*. Bulletin trimestriel de la Société Mycologique de France 80(3), Atlas pl. 144, 145, 146.
- Bon, M. 1980. Clé Monographique du genre *Lactarius* (Pers. ex Fr.) S.F. Gray. Documents mycologiques, 10(40): 1-85.
- Heilmann-Clausen, J., Verbeken, A., Vesterholt, J. 1998. The genus *Lactarius*. Fungi of Northern Europe, vol. 2. Mundelstrup.
- Lange, J. 1928. Studies in the agarics of Denmark, Part. VII. *Volvaria*, *Flammula*, *Lactarius*. Dansk Botanisk Archiv 5(5): 1-42.
- Lange, J. 1940. Flora agaricina danica 5: pl. 174C. Kopenhagen.
- Marchand, A. 1980. Champignons du Nord et du Midi 6. Lactaires et Pholiotés. Pl. 562, 563, 565, 567. Société Mycologique des Pyrénées Méditerranéennes, Perpignan.
- Moser, M., Jülich, W. 1985. Farbatlas der Basidiomyceten. 1. Lieferung. *Lactarius* IV: 9, 10, 11. Fischer, Stuttgart/New York.
- Neuhoff, W. 1956. Die Milchlinge (*Lactarii*). Die Pilze Mitteleuropas IIb: 193-195, Tafel 11:46; 17:55. Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Noordeloos, M.E. 1999. Boekbespreking van Heilmann-Clausen et al. The genus *Lactarius*. Coolia 42: 45-46.
- Reijnders, A.F.M. 1967. Vondsten in 1966. Coolia 13: 38-42.
- Reijnders, A.F.M. 1977. Enige waarnemingen betreffende soort en populatie bij Agaricales. Vakblad voor Biologen 57: 305-309.
- Romagnesi, H. 1956. *Lactarius ruginosus* nov. sp. Bulletin trimestriel de la Société Mycologique de France 72: 335-337.