

LACCARIA MARITIMA IN NEDERLAND

ELSE C. VELLINGA, *Rijksherbarium, Schelpenkade 6, 2313 ZT Leiden*

SUMMARY

A specimen of *Laccaria maritima* (Teod.) Singer collected at Terschelling is described. *L. maritima* is compared with *L. trullisata* (Ellis) Peck.

Op 23 oktober 1981 vonden Tom Kuyper en Jan Schreurs op Terschelling bij Griltjeplak een *Laccaria* (fopzwam) die in een ondiepe stuifkuil groeide. Deze brachten zij ter determinatie en beschrijving voor mij mee in de hoop, dat het *Laccaria trullisata* zou zijn, een soort die in 1954 door W.J. Reynders op de Groede verzameld was. Een sporenpreparaatje bevestigde ons vermoeden: grote cilindrische sporen met een tamelijk glad oppervlak. Het materiaal was na beschrijven al bijna onder de naam *L. trullisata* opgeborgen, toen ik opmerkzaam werd gemaakt op het feit dat er twee soorten grootsporige zandbewonende *Laccaria*'s onderscheiden worden, nl. de Europese soort *L. maritima* (Teodorowicz, 1936) Singer, 1961 en de Amerikaanse *L. trullisata* (Ellis, 1874) Peck, 1912. Al het Nederlandse materiaal moet dan *L. maritima* heten; over de verschillen tussen de twee soorten straks meer, nu eerst de beschrijving (zie ook fig. 1).

Hoed: 18-32 mm in diameter, breed kegelvormig, konveks of konveks met centrale inzinking; oppervlak gegolfd, tot aan de rand grof gevoord, met onregelmatig gekartelde en vaak naar binnen geslagen rand; bij ouder worden radiaal inscheurend, met tot de helft van de straal brede, vaag doorschijnend gestreepte randzone, hygroom, in vochtige toestand steenrood, naar de rand toe licht rozebruin wordend (Munsell 2,5 YR 4/7, 2,5 YR 5/7 tot 5 YR 7/4), droog licht oranjebruin (7,5 YR 7/6, 7,5 YR 7/8); oppervlak fijn radiaal aderig, iets kleverig. Lamellen: 21-32 L / 0-2 l, onregelmatig gegolfd en gevorkt, vrij, bijna vrij of iets uncinaat aangehecht, 4-6 mm breed, buikig, roze (5 YR 8/4, 5 YR 8/6, 5 YR 7/5), bij ouder worden pruineus wordend; snede glad, gekleurd als lameloppervlak. Steel: 23-31 x 4-6,5 mm, onregelmatig van dikte, met lengtegroeven en knol- of spoelvormige basis, massief, hygroom, in vochtige toestand aan de top roze (5 YR 6/5), in het midden roze-oranjebruin (5 YR 7/6, 5 YR 6/6) en aan de basis roze (2,5 YR 6/4, 2,5 YR 5/4), droog lichtroze (5 YR 7/3); oppervlak aanliggend vezelig; basaal tomentum niet aanwezig.

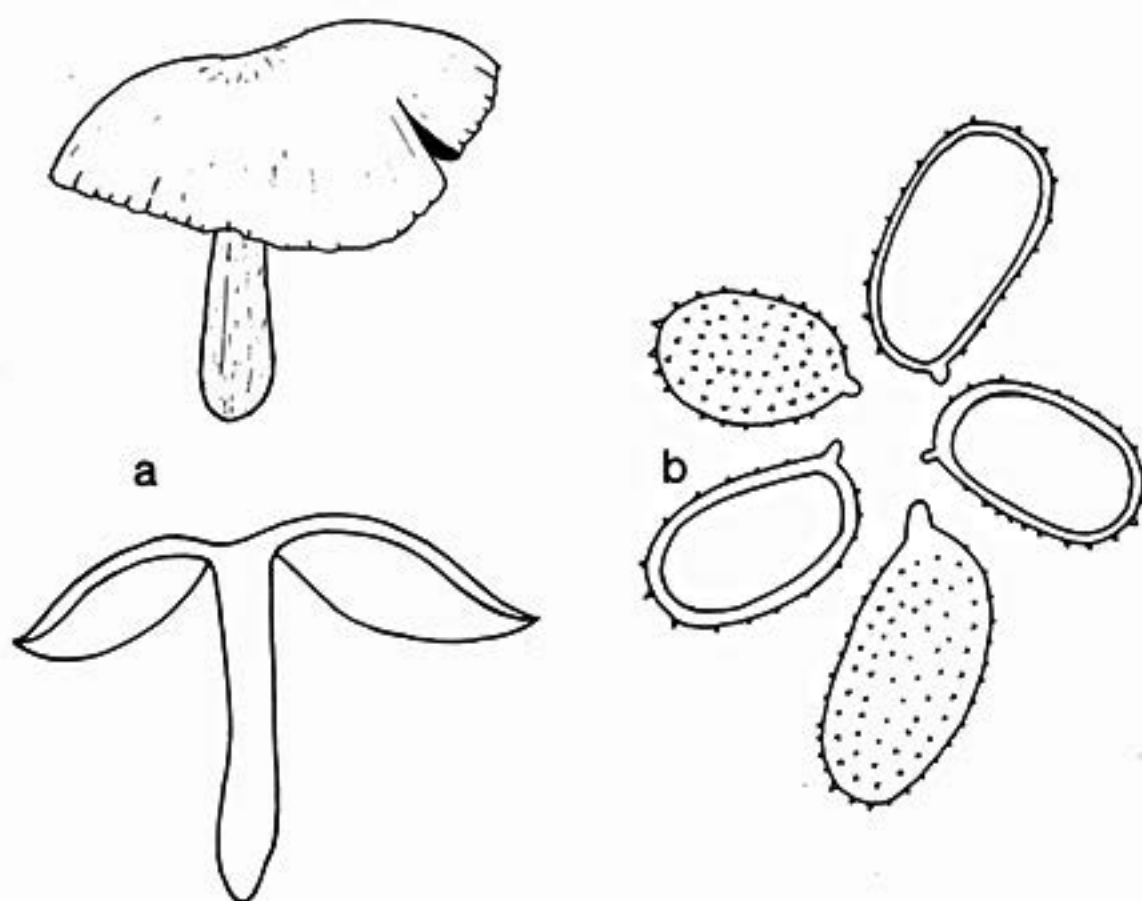


Fig. 1. *Laccaria maritima*. A. habitus 0,6 x; B. sporen 750x.

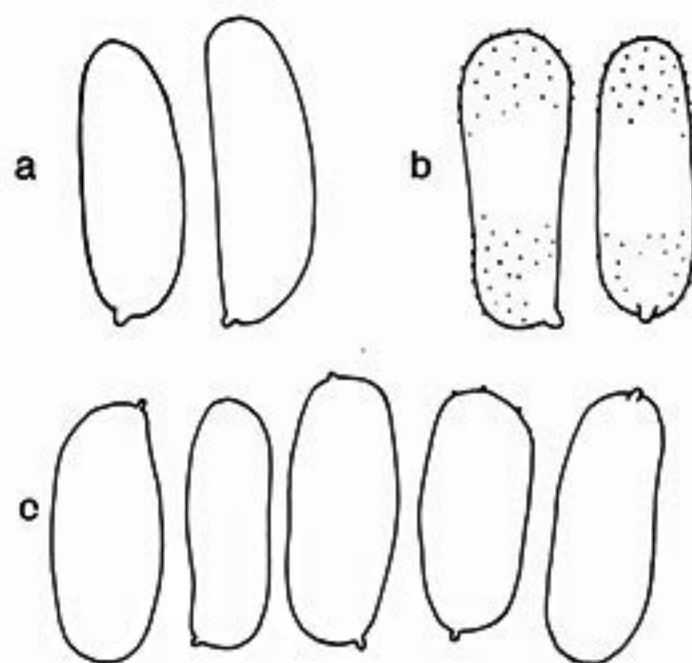


Fig. 2. *Laccaria trullisata*. Sporen 750x. A en B. naar Malençon & Bertault (1975:200); C. Kollektie in Rijksherbarium onder nr. 910.221.570.

Vlees: eveneens hygrofaan, met zelfde kleur als oppervlak, in steelbasis in vochtige toestand echter iets donkerder dan het oppervlak en met lila zweem (2,5 YR 5/2).

Geur: zuur fungoïd.

Smaak: nauwelijks aanwezig, iets fungoïd.

Sporen: (15/2/1) 11,6-17,6 x 7,6-9,5 μm , ellipsoïd tot langwerpig, lengte/breedte (1,4-)1,5-1,9(-2,1), (gemiddelde lengte/breedte 1,67), met een wanddikte van 0,7-1 μm , over het gehele oppervlak bezet met kleine, 0,3-0,5 μm hoge stekels en een enkele apikale ca. 1 μm hoge stekel, met stekelvrije zône rond de abrupte 1-1,5 μm hoge apikulus, met korrelige inhoud (vooral in verse toestand goed zichtbaar), niet amyloïd.

Basidiën: 38-50 x 8,5-11 μm , knotsvormig, vier-sporig, een enkele twee-sporig, met korrelige inhoud.

Cystiden: niet waargenomen.

Lameltrama: regelmatig, bestaande uit parallel verlopende hyfen met een diameter van 6-16 μm .

Hoedhuid: een ca. 250-300 μm dikke laag, geleidelijk overgaand in het hoedvlees, bestaande uit min of meer parallel radiaal lopende donkergekleurde hyfen van maximaal 8 μm doorsnede, met intracellulair pigment.

Hoedvlees: uit radiaal lopende, ongekleurde hyfen bestaand, met een doorsnede van ca. 15 μm .

Steelbekleding: ca. 50 μm dik, bestaande uit 4-6 μm brede parallel lopende hyfen, zonder duidelijke scheiding overgaande in het steelvlees, dat bestaat uit hyfen met 45-60 x 6-12 μm grote cellen.

Gespen: in alle weefsels algemeen voorkomend, ook aan de basis der basidiën.

Al met al is het een onmiskenbare paddestoel, vooral door z'n standplaats in de schaarsbegroeide duinen, en door de opvallende sporen. Wat uiterlijk betreft lijkt zij het meeste op *L. laccata* s.l. Een leuke bijzonderheid is, dat de hoed kleverig is; bij andere *Laccaria*-soorten komt dit niet voor.

Oorspronkelijk is deze soort door Teodorowicz (1936:31) beschreven als een *Hygrophorus*; Andersson (1950:23) plaatst deze soort binnen het geslacht *Laccaria* en wel als ondersoort van *L. trullisata* en in 1961 maakt Singer er een aparte soort van: *Laccaria maritima* (Teod.) Sing.

Door diverse onderzoekers (Singer, 1942:102, 1961:133, Hiland, 1976:80 en Bigelow & Rowley, 1968:874) is materiaal van *L. trullisata* en/of *L. maritima* onderzocht, waarbij vooral de sporen bestudeerd zijn, mede m.b.v. de skanning elektronenmikroskoop. De volgende verschillen tussen de twee soorten zijn nu vastgesteld:

L. maritima komt voor in Noord-Europa (Nederland, Denemarken, Schotland, Noorwegen, Zweden, Polen, Estland en Finland) en in Groenland; sporen $10,6-16,7 \times 6,8-9,1 \mu\text{m}$ groot, over het gehele oppervlak fijn gestekeld, met een $0,7-2 \mu\text{m}$ dikke wand.

L. trullisata komt voor in het oostelijk deel van Noord-Amerika; sporen $13,7-21 \times 6,1-9,1 \mu\text{m}$, glad of alleen met kleine stekeltjes aan de apikale en basale kant (zie fig. 2), met een wanddikte van $0,3-0,7 \mu\text{m}$. Makroskopische verschillen tussen de twee soorten zijn er nauwelijks. Alleen wat betreft de oekologie kunnen er verschillen gemeld worden. De Europese soort komt voor in schaars met grassen begroeide zeeduinen; Theodorowicz (1936:31) vermeldt van één vondst *Salix daphneoides* als begeleider. Bigelow & Barr (1962:131) vermelden van *L. trullisata* dat deze soort voorkomt in zand- en duingebieden van rivieren en meren en wel geassocieerd met *Pinus strobus* en *P. banksiana*.

Uit het voorgaande is wel duidelijk geworden dat de verschillen tussen de twee soorten niet erg groot zijn en dat er vooral over de status van *L. maritima* discussie mogelijk is. Deze soort is dan ook al als ondersoort en als forma (nl. forma *rugulospora* (Lange, 1955:30)) van *L. trullisata* opgevat.

Tot slot zij nog vermeld dat het Nederlandse materiaal met "Moser" niet op naam te brengen is, omdat zelfs met veel fantasie en goede wil geen zweem van violet op de lamellen te zien is, hetgeen helaas aan het begin van de sleutel gevraagd wordt. De beschrijving van de lamelkleur door Andersson (1959:23): 'eerst violet, later wit' is door Moser (1978:98) gewoon overgenomen.

LITERATUUR

- Andersson O., 1950. Larger fungi on sandy grass heaths and sand dunes in Scandinavia. Bot. Not. Suppl. vol. 2,2.
- Bigelow H.E. & M.E. Barr, 1962. Contribution to the fungus flora of northeastern North America II. Rhodora 64, 126-137.
- Bigelow H.E. & J.R. Rowley, 1968. Surface replicas of the spores of fleshy fungi. Mycologia 60, 869-887.
- Ellis J.B., 1874. New species of fungi, found at Newfield. Bull. Torr. bot. Club 5, 45-46.
- Høiland K., 1976. A comparison of two sand-dwelling Laccaria, *L. maritima* and *L. trullisata*. Norw. J. Bot. 23, 79-82.
- Lange M., 1955. Macromycetes part II. Meddelelser om Grønland 147, 1-69.
- Malençon G. & R. Bertault, 1975. Flore des champignons supérieurs du Maroc II.
- Moser M., 1978. Die Röhrlinge und Blätterpilze.
- Munsell soil color charts, 1954.
- Peck C.H., 1912. New York species of Laccaria. Bull. N.Y. State Mus. 157, 93.
- Singer R., 1942. Type studies on Agarics. Lloydia 5, 97-135.
- Singer R., 1961. Type studies on Agarics IV. Sydowia 15, 133-151.
- Teodorowicz F. von, 1936. Grzyby awyższ polskiego wybrzeża.