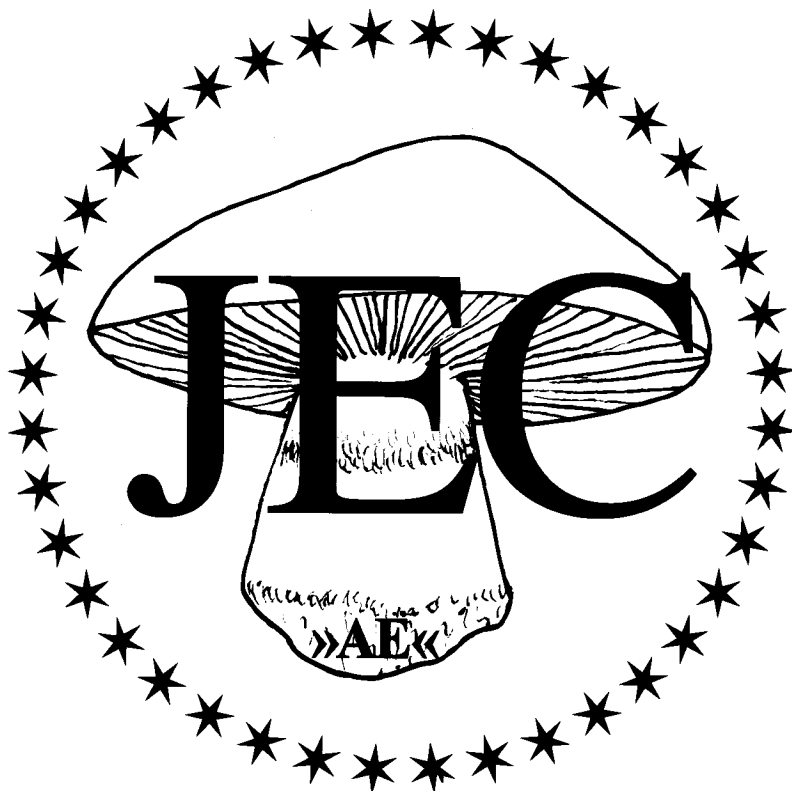


JOURNAL DES J.E.C.

ASSOCIATION EUROPÉENNE



2010

Notes des Journées européennes du Cortinaire
Mitteilungen der Journées européennes du Cortinaire
Note delle Journées européennes du Cortinaire
Apuntes sobre las Journées européennes du Cortinaire
Notes of the Journées européennes du Cortinaire

N° 12 – ISSN 1560-7658

Journal des J.E.C.

Publié par l'association « Journées européennes du Cortinaire »
Herausgegeben von der Association « Journées européennes du Cortinaire »

Bureau · Vorstand

Président · Vorsitzender : Prof. Dr. Karl Kob, Via Montello 13/9, I-39100 Bolzano
Vice-président · Stellvertretender Vorsitzender : Jacques Melot, Vesturgötu 20, IS-101 Reykjavik
Vice-président · Stellvertretender Vorsitzender : Francesco Bellù, Via Gilm 1, I-39100 Bolzano
Vice-président · Stellvertr. Vorsitzender : Oswald Rohner, mittlere Bahnhofstrasse 5, CH-8853 Lachen
Trésorière · Schatzmeisterin : Maria Fresi, Via Duca d'Aosta 45/20, I-39100 Bolzano
Secrétaire · Schriftführer : Karl Soop, Djüstáppv. 23, S-792 90 Söllerön

Comité de rédaction · Schriftleitererteam

Walter Pätzold, Werderstrasse 17, D-78132 Hornberg
Jacques Melot, Vesturgötu 20, IS-101 Reykjavik
Francesco Bellù, Via Gilm 1, I-39100 Bolzano
Oswald Rohner, mittlere Bahnhofstrasse 5, CH-8853 Lachen

Les articles sont acceptés dans la langue de l'auteur, en français, en allemand, en italien, en espagnol ou en anglais. Les articles rédigés dans la langue de l'auteur ou en anglais doivent être accompagnés d'une version en français ou en allemand.

Envoyer les articles à l'adresse ci-dessous, autant que possible sur disquette au format Word 6.0 ou Word 97, en caractères latins, police Times New Roman, ou par courrier électronique.

Die Artikel werden in Landessprache, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch oder Englisch entgegengenommen. Bei Artikeln, die in Landessprache oder in Englisch abgefasst sind, muss eine französische oder deutsche Fassung angefügt werden.

Artikel bitte nach Möglichkeit auf Diskette in Word 6.0 oder Word 97 in Blocksatz, Times New Roman, an untenstehende Adresse senden.

Oswald Rohner, mittlere Bahnhofstrasse 5, CH-8853 Lachen
courrier électronique · e-mail : o.rohner@bluewin.ch
Télécopie · Fax : 0041 55 442 58 29

La revue paraît chaque année avant le congrès, dans toute la mesure du possible en août.

Die Zeitschrift erscheint jeweils vor der jährlichen Tagung, wobei als Ausgabemonat der August angestrebt wird.

Abréviation normalisée du titre – Zitiervorschlag : *Journ. J.E.C.*

Journal des J.E.C.

Publié par l'association « Journées européennes du Cortinaire »
Herausgegeben von der Association « Journées européennes du Cortinaire »

Tome XIII, n° 12, août 2010
Band 13, Nr. 12, August 2010

Gesamtherstellung:
Dipdruck OHG
Rienzfeldstraße 15
I-39031 Bruneck

Imprimé en Italie 2010

Prix : € 30,00

ISSN 1560-7658

Quelques *Telamonia* intéressants du nord de l'Europe, II

KARL SOOP*

Reçu le 30 mars 2010

Résumé

Une clé des *Cortinarius* subg. *Telamonia* à lames rougeâtres et de taille moyenne, rencontrés dans les pessières boréales est fournie. Deux nouvelles espèces : *Cortinarius mattiae* et *C. privignatus* sont proposées, et une rare espèce, *C. redactus* Britz., est décrite. Ces taxons sont illustrés par des photos en couleur.

Zusammenfassung

Ein Schlüssel für Cortinarien aus der Untergattung *Telamonia*, von mittlerer Grösse mit rötlichen Lamellen, gefunden in borealen Nadelwäldern, wird vorgeschlagen. Zwei neue Arten, *Cortinarius mattiae* und *C. privignatus*, werden vorgestellt, und eine seltene Art, *C. redactus* Britz., wird beschrieben. Diese Taxa werden mit Farbfotos illustriert.

Riassunto

Viene proposta una chiave per specie appartenenti al genere *Cortinarius* sottogenere *Telamonia* con lamelle rossastre, di taglia robusta che si incontrano nelle foreste di conifere della zona boreale. Inoltre vengono descritte due nuove specie, *Cortinarius mattiae* e *C. privignatus* ed una specie rara, *C. redactus* Britz. Questi taxa sono illustrati con foto a colori.

Resumen

Se facilita una clave para los *Cortinarius* subg. *Telamonia* de porte mediano y láminas rojizas, localizados en bosques boreales de *Picea*. Se proponen dos especies nuevas: *Cortinarius mattiae* y *C. privignatus*, y se describe una rara especie, *C. redactus* Britz. Estos taxones se ilustran mediante fotos a color.

Summary

A key to red-gilled, medium-sized *Cortinarius* subg. *Telamonia*, encountered in boreal *Picea* forests, is provided. Two new species: *Cortinarius mattiae* and *C. privignatus* are proposed, and a rare species, *C. redactus* Britz., is described. These taxa are illustrated with colour photos.

Préambule

Cette deuxième contribution sur le thème des *Telamonia* du Nord est axée sur un groupe intéressant composé d'espèces à lames **rougeâtres** et de taille moyenne, rencontrées dans les forêts de *Picea*. La couleur des lames est toujours saturée, intense, tout en variant entre un rougeâtre foncé, rouge orangé, ou testacé. L'exemple le plus commun est *Cortinarius laniger* Fr., bien connu de la plupart des mycologues, mais il existe aussi un certain nombre de taxons moins étudiés, dont

* Karl Soop, Associé de Recherche, Musée National d'Histoire Naturelle, Dép. de Botanique Cryptogame, Djüstäppv. 23, S-792 90 Sollern, Suède ; karl@soop.org

trois sont présentés ici, deux comme de nouvelles espèces. Toutes les récoltes ont été faites en Suède moyenne.

Clé du groupe étudié :

- | | | |
|------|--|--|
| 1 | chapeau manifestement hygrophane..... | 4 |
| 1* | chapeau non ou peu hygrophane | 2 |
| 2 | chapeau testacé ou brun rouillé, spores >9,5 µm..... | |
| | <i>Cortinarius laniger</i> Fr., <i>C. solis-occasus</i> Melot | |
| 2* | chapeau brunâtre pâle, jaunâtre ou rosé, spores plus courtes | 3 |
| 3 | voile se lavant de crème ou jaune pâle, spores larges de <4,5 µm . <i>C. alborufescens</i> Imler | |
| 3* | voile d'un blanc immuable, spores plus larges..... | <i>C. mattiae</i> sp. nov. |
| 4(1) | chapeau foncé, brun pourpré | 5 |
| 4* | chapeau brun rouge ou grisâtre..... | 6 |
| 5 | stipe long et svelte, souvent lavé de violet | <i>C. tortuosus</i> Fr. |
| 5* | stipe assez robuste, blanchâtre..... | <i>C. dolabratus</i> (Fr.: Fr.) Fr. |
| 6(4) | chapeau gris à brun-gris, spores subglobuleuses | <i>C. privignatus</i> sp. nov. |
| 6* | chapeau brun rouge, spores ellipsoïdes | 7 |
| 7 | chapeau d'un brun rouge dilué, fibrilleux..... | <i>C. testaceofolius</i> Lindstr. & Soop |
| 7* | chapeau d'un brun rouge foncé ou brun jaune saturé, ± glabre..... | <i>C. redactus</i> Britz. |

Dans les taillis septentrionaux de *Betula* on trouve encore plusieurs *Telamonia* qui répondent aux caractères généraux du groupe étudié (tels *C. bivelus*, *C. balaustinus*, *C. subbalaustinus*). D'autres espèces à lames rougeâtres sont de taille modeste, dont certaines poussent dans les forêts résineuses (tels *C. coleoptera*, *C. carabus*, *C. aurantiomarginatus*).

Taxinomie

Cortinarius mattiae Soop sp. nov.

Fig. 1, 2, 6a

Pileo 40-90 mm diam., obtuso-rotundo, deinde convexo, sicco, nec hygrophano, pallide brunneo-griseo vel leviter rosato, ad discum helvello, subgrosse innato-fibrilloso, margine pallidiore, fibrilloso, haud striato. Lamellis primo saturate obscuro-rubris interdum fugaciter purpuratis, subdistantes. Stipite aequali vel clavato, interdum basi subradicante, albo subcano, fibrilloso, e primo apice violascente. Velo albo, copioso. Carne pallide helvella, primo violceo-marmorata; odore saporeque raphanico. Spor. ex amygdaloideis ellipsoideis 7,5-9 x 4,5-5,5 µm, moderate verrucosis. Reactionem ope NaOH nullam. In Piceetis opulentes, raro.

Typus hic designatus S: F148857, Suecia, Dalecarlia, leg. K. Soop.

Pileus 40-90 mm, arrondi obtus, puis convexe, robuste, non hygrophane, sec ; brun-gris pâle à brun rouge pâle ou rosâtre avec une ombre beige sur le disque, assez grossièrement fibrilleux-inné, plus pâle à la marge qui est fibrilleuse avec des franges blanches et minces, non striée.

Lamelles d'un rouge foncé et saturé avec une vague teinte pourprée à l'état jeune, puis brun-rouge foncé, arête concolore ou un peu plus pâle, assez espacées (L=38-64, l=1-3), assez épaisses, adnées à émarginées. **Cortine** blanche à légèrement violette.

Stipe 40-60 x 9-30 mm, cylindrique à clavé, quelquefois atténué, voire radican à la base, robuste, plein ; blanc à grisâtre pâle, fibrilleux, légèrement violacé à l'apex au début. **Voile** blanc, copieux, se manifestant sous forme de gaines épaisses sur le stipe.

Chair beige pâle, un peu marbrée de violet au début, lavée de brun-gris dans le bas du stipe; non fonçant, exsiccats pâles ; **odeur** et **saveur** raphanoïdes.

Réactions macrochimiques : NaOH, gaïac banals.

Spores : (7,1)7,5-8-9(9,3) x (4,4)4,5-4,8-5,5 μm , $Q=1,67\pm0,11$ ($n=28$), ellipsoïdes à amygdaloïdes, de verrucosité moyenne, non ou faiblement dextrinoïdes. **Basides** à 4 spores, environ $25 \times 7-8 \mu\text{m}$. **Cellules stériles marginales** abondantes, vésiculeuses à cylindriques, $20-25 \times 7-8 \mu\text{m}$. **Trame lamellaire** partiellement incrustée d'un pigment granuleux, grisâtre. **Épicutis** mince à hyphes hyalines $\times 4-8 \mu\text{m}$. **Hypoderme** à éléments hyalins, cylindriques $15-20 \times 30-50 \mu\text{m}$, les couches profondes avec des éléments plus courts, irréguliers. **Hyphes vélaires** $\times 3,5-4,5 \mu\text{m}$. **Boucles** présentes.

Habitat : Dans les forêts riches de *Picea*, rare. Récoltes examinées : Suède. Dalécarlie, Sollerön, Bodarna, 2009-08-16, holotype désigné ici comme herbier S : F148857, KS-CO1936 (isotype), sur le tapis d'aiguilles dans une plantation de *Picea* ; *idem* 2008-09-17, herbier S : F148852, KS-CO1863 ; Gästrikland, Störvik, sur un sentier dans une forêt de *Picea*, herbier S : F148867, KS-CO1956.

Étymologie : En l'honneur de Matti, fils de l'auteur.

Commentaires

Ce *Cortinarius*, apparemment appartenant à la section *Malachii*, pousse dans les pessières mûres mais semble être très rare. Les lames sont saturées et foncées d'une teinte rouge curieuse, et le champignon peut être décrit comme un *C. laniger* Fr. à chapeau grisâtre, ou comme un *C. malachius* (Fr.: Fr.) Fr. à lames rougeâtres, tandis que les spores de *C. mattiae* sont manifestement plus courtes dans les deux cas. *C. imbutus* Fr. dans le même habitat possède des spores semblables, mais présente un chapeau beaucoup plus foncé, glabre, et fortement hygrophane, alors que la couleur des lames est moins vive.

Il existe plusieurs espèces de nos auteurs français qui correspondent assez bien à *C. mattiae*. *C. privignoides* Henry 1948 s'y adapte assez bien, hormis le fait que les lames ne sont pas décrites avec la teinte vive du présent taxon, et le voile est plus fugace. Il est aussi évident que les interprétations postérieures du champignon de Henry (MARCHAND 1983, BIDAUD et coll. 2002) représentent une entité différente. Bidaud et coll. (*loc. cit.*) traitent nombre d'autres espèces qui sont macroscopiquement similaires dans la section *Malachii* (tels *C. aromaticus* (Velen.) Reum., *C. diffractosuvavis* Chev. & Henry), mais elles ont toutes des spores plus grosses ou bien elles exhalent de fortes odeurs.



Fig. 1 *Cortinarius mattiae* sp. nov. (récolte de l'holotype)



Fig. 2 *Cortinarius mattiae* sp. nov. (récolte CO1863)

***Cortinarius privignatus* Soop sp. nov.**

Fig. 3, 6b

Pileo 30-55 mm diam., obtuso-conico, deinde ex conico convexo, sicco, hygrophano, pallide griseo-pruinato, deinde griseo brunnescente, minute innato-fibrilloso, margine pallidiore, albovestito, haud striato. *Lamellis* primo rufis, moderate confertis. *Stipite* aequali vel clavato, tenuiter albovestito ed albocingulato, canescente. *Velo* albo, subcopioso. *Carne* brunneo-grisea, primo violceo-marmorata; odore saporeque leviter raphanico. *Sporis* subglobosis 6,5-7,6 x 5,1-6 μ m, moderate verrucosis. *Reactionem* ope NaOH nullam. *In Piceetis praeter consuetudinem reperto.*

Typus hic designatus S : F148849, Suecia, Dalecarlia, leg. K. Soop.

Pileus 30-55 mm, obtusément conique, puis conique à convexe avec un petit mamelon aigu, hygrophane, sec ; givré de gris pâle par de fines fibrilles blanches orientées radialement, puis gris à brun-gris, finement fibrilleux-inné, mamelon teinté de brun rouge ou orangé ; plus pâle à la marge revêtue de blanc, non striée.

Lames brun rouge, puis brun foncé, arête concolore, moyennement espacées (L=42, l=2-3), libres. **Cortine** blanche avec une ombre violette.

Stipe 55-90 x 6-9 mm, cylindrique à clavé ; revêtu d'une couche blanche à gris pâle qui s'absorbe en se lavant de brun pâle, parfois violacé à l'apex. **Voile** blanc, assez copieux, se manifestant sous forme de bande sur le stipe.

Chair d'un beige grisâtre à brun pâle, marbrée de violet au début ; non fonçant, exsiccats pâles ; odeur et saveur vaguement raphanoïdes.

Réactions macrochimiques : NaOH, gaïac banals.

Spores : (5,7)6,5-6,7-7,6(8) x (4,9)5,1-5,6-6(6,2) μ m, Q=1,20 $\pm$ 0,08 (n=28), subglobuleuses, de verrucosité et dextrinoïdité moyenne. **Basides** à 4 spores, 20-25 x 8-10 μ m. **Cellules stériles marginales** serrées, pour la plupart vésiculeuses, souvent $\pm$ capitées, 15-20 x 8-10 μ m. **Trame lamellaire** et **cortex stipital** avec un pigment grisâtre vacuolaire. **Épicutis** mince à hyphes hyali-

nes x 4-6 μm . **Hypoderme** à éléments hyalins, oblongs 25-40(70) x 10-15 μm . **Hyphes vélaires** x 2-3 μm . **Boucles** présentes.

Habitat : Dans les forêts de *Picea*, peu commun. Récoltes examinées : Suède. Dalécarlie, Mora, Vinäsgraven, 2005-09-01, holotype désigné ici comme herbier S : F148849, KS-CO1570 (isotype) ; *idem* 2003-09-01, herbier S : F148847, KS-CO1376 ; *idem* 2005-08-29 ; Dalécarlie, Gesunda, Ekorrån, 2009-09-06, herbier S : F148865, KS-CO1951 ; *idem* 2005-08-29 ; Dalécarlie, Venjan, Réserve de Gryvelå, 2005-09-07 ; Dalécarlie, Mora, Bergkarlås, 2009-09-07 ; Dalécarlie, Gesunda, Lövsberg, 2009-09-08.

Étymologie : De *C. privignus*, et du latin *natus*, «né de», dû à sa ressemblance avec l'espèce de Fries.

Commentaires

J'ai trouvé ce champignon à maintes reprises dans les pessières riches en Suède moyenne. Il est bien caractérisé par ses teintes d'emblée grisâtre, par ses lames rougeâtres qui ne sont pour autant pas aussi saturées que chez *C. mattiae* (plus haut), et par ses spores sphériques. L'impression superficielle est celle d'un membre de la section *Anomali* (par exemple, *C. plumbo-sus* Fr. ss. Soop 2009), surtout à cause de son port, mais il semble appartenir à la section *Privigni* (ou *Armeniaci*).

C. privignatus évoque aussi *C. privignus* Fr. ss. Favre 1961, Soop 2009, qui est un taxon rare avec une distribution boréale dans le pays, mais ce dernier diffère par ses lames plus pâles et par ses spores plus longues et ellipsoïdes. *C. poppyzon* Melot dans le même habitat présente des lames plus pâles, violacées, et des spores plus élancées. Aucun des *Telamonia* décrits par Velenovsky, Favre, ou par nos auteurs français ne semble convenir au présent taxon.



Fig. 3 *Cortinarius privignatus* sp. nov. (récolte de l'holotype)

Pileus 40-55 mm, obtusément conique à étalé avec un mamelon étroit, parfois pointu, hygrophane, sec à quelque peu visqueux; d'un brun-jaune à brun-rouge chaud, le mamelon plus foncé, finement givré au début, puis glabre à fibrilleux-inné; marge avec des fibrilles blanches, éparses, peu ou non striée.

Lames brun-rouge à brun-jaune, puis brun foncé, moyennement espacées. **Cortine** blanche.

Stipe 50-70 x 5-9 mm, cylindrique à légèrement clavé; revêtu d'un fibrillum léger, blanc, soyeux, parfois légèrement violacé à l'apex. **Voile** blanc, fugace.

Chair brun-gris pâle à brun-jaune saturé, parfois fugacement marbrée de violet, non fonçant; exsiccats pâles; **odeur** et **savoir** nuls.

Réactions macrochimiques : NaOH banal.

Spores : 8-9,5 x 4,5-5,5 μm , $Q=1,74\pm0,11$, ellipsoïdes à amygdaloïdes, modérément verruqueuses, modérément dextrinoïdes. **Basides** à 4 spores, 20-25 x 6-8 μm . **Cellules stériles** marginales serrées, vésiculeuses à clavées, d'aucunes avec un contenu brun jaunâtre, 15-20 x 5-6 μm , d'aucunes plus grosses -30 x 8 μm . **Boucles** présentes.

Habitat : Dans les forêts de résineux, rare. Récoltes examinées : Suède. Dalécarlie, Mora, Selja, 2007-10-08, dans une forêt sablonneuse de Pinus avec lichens, herbier S : F148851, KS-CO1744; idem 2006-10-03, KS-CO1733; Dalécarlie, Mora, Vinäsgraven, 2009-08-23 dans une forêt riche de Picea, KS-CO1941.

Commentaires

Ce taxon fut d'abord conçu comme une variété («*seljensis*») de *Cortinarius testaceofolius* Lindstr. & Soop, et il est difficile de cerner les caractères qui les séparent clairement. D'autre part, au moment de le rencontrer sur le terrain, l'impression générale est celle d'une espèce différente. Le dernier nommé présente normalement des teintes plus mornes et pâles, brun-rouge ou rosâtre sur la cuticule, souvent avec une surface givrée. La cuticule du présent taxon est d'une couleur brun-jaune saturé qui rappelle celle de *C. armeniacus* Fr., et la surface est glabre, luisante, parfois légèrement visqueuse. Il y a aussi des différences microscopiques mineures, comme une dextrinoïdité plus faible. Les deux espèces paraissent former la mycorhize avec *Picea* et *Pinus*.

Mon interprétation de *Cortinarius redactus* correspond assez bien à la brève diagnose de M. Britzelmayer (1885), ainsi qu'à la description de R. Henry (1985), hormis le fait que les lames sont dites plus teintées de jaune. L'interprétation de Bidaud et coll. 2008, ainsi que leurs excellentes aquarelles de cette espèce, répondent parfaitement à mes observations, une conclusion qui a été confirmée par A. Bidaud (*in litt.*).

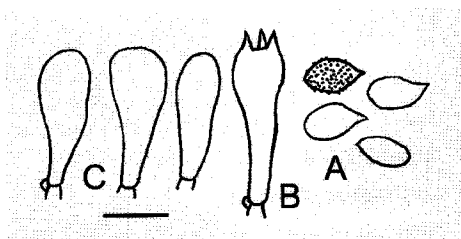
Cortinarius redactus appartient à la section *Armeniaci*, où l'on pourrait le confondre avec *C. melitosarx* Soop ou avec certaines formes de *C. biformis* Fr., pas rares dans la zone résineuse de cette région, mais ces derniers sont clairement différenciés par leurs lames plus pâles et leurs spores plus petites. Ce champignon présente aussi une certaine ressemblance avec des formes de *C. fulvescens* Fr., mais le voile est blanc, non rougeâtre. *C. fuscopallens* (Fr.) Arnold 1993 y correspond assez bien, hormis le fait que les lames sont dites «wässrig hellocker, ockerbraun». Considérant l'ensemble des caractères, je n'ai aucune hésitation à identifier mon taxon avec *C. redactus* Britz. (ss. BIDAUD et coll.). Ce semble être la première fois qu'il ait été recensé en Suède.



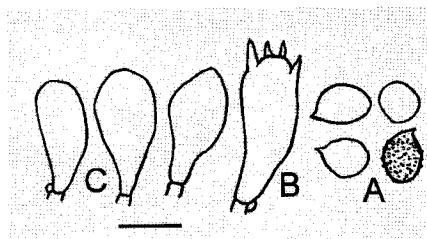
Fig. 4 *Cortinarius redactus* (récolte CO1744)



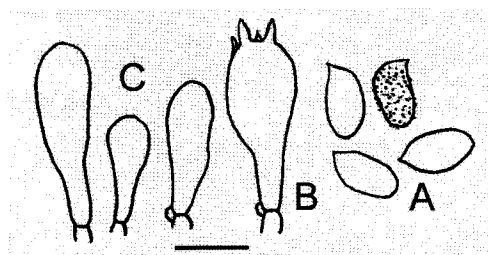
Fig. 5 *Cortinarius redactus* (récolte CO1733)



6a: *Cortinarius mattiae*



6b: *Cortinarius privignatus*



6c: *Cortinarius redactus*

Fig. 6 Détails microscopiques. A : spores, B : basides, C : cellules stériles marginales

Références

- ARNOLD, N., 1993: Morphologisch-anatomische und chemische Untersuchungen an der Untergattung *Telamonia* (*Cortinarius*, *Agaricales*) — *Libri Botanici* 7, IHW-Verlag.
- BIDAUD, A., CARTERET X., EYSSARTIER G., MOËNNE-LOCCOZ P., P. REUMAUX, 2002: *Atlas des Cortinaires* 12 — Éditions Fédération Mycologique Dauphiné-Savoie.
- BIDAUD, A., CARTERET X., EYSSARTIER G., MOËNNE-LOCCOZ P., P. REUMAUX, 2008: *Atlas des Cortinaires* 17 — Éditions Fédération Mycologique Dauphiné-Savoie.
- BRITZELMAYR, M., 1885: Hymenomyceten aus Südbayern. X — *Ber. d. Naturh. Vereins in Augsburg* 4: 130.
- FAVRE, J., 1960: *Catalogue descriptif des champignons supérieurs de la zone subalpine du Parc National Suisse* — Lüdin: 498-536.
- HENRY, R., 1948: De *Cortinarius bivelus* Fries à *Cortinarius armeniacus* Fries; quelques Cortinaires privignoïdes — *Bull. Soc. Mycol. France* 64(1-2): 33-49.
- HENRY, R., 1985: Nouvelles études de Cortinaires — *Bull. Soc. Mycol. France* 101(1): 21-43.
- MARCHAND, R., 1983: Champignons du Nord et du Midi 8 — *Soc. Mycol. des Pyrénées Méditerranéennes*.
- SOOP, K., 2009: *Cortinarius* in Sweden (12th edition) — Éditions Scientrix, Mora.

***Cortinarius* de la sección *Caerulescentes* Rob. Henry ex M. M. Moser ss. str. en el norte de España**

JOSÉ ANTONIO CADIÑANOS AGUIRRE *

Recibido el 19 de mayo de 2010

Resumen

Se describen e ilustran macroscópica y microscópicamente algunos *Cortinarius* de la sección *Caerulescentes* ss. str. (excluidos *Cumatiles*, *Sodagniti-Dibaphi*, *Amarescentes* y *Rapacei*) recolectados por el autor en el norte de España.

Résumé

Sont décrits et illustrés macroscopiquement et microscopiquement quelques *Cortinarius* de la section *Caerulescentes* ss. str. (*Cumatiles*, *Sodagniti-Dibaphi*, *Amarescentes* et *Rapacei*) sont exclus) récoltés par l'auteur dans le nord de l'Espagne.

Zusammenfassung

Einige Cortinarien der Section *Caerulescentes* ss. str. der Untergattung *Phlegmacium* (abgesehen von den Sektionen *Cumatiles*, *Sodagniti-Dibaphi*, *Amarescentes* und *Rapacei*), gesammelt vom Autor, werden nach makro- und mikroskopischen Merkmalen beschrieben und illustriert.

Abstract

Some *Cortinarius* of section *Caerulescentes* ss. str. (excluding *Cumatiles*, *Sodagniti-Dibaphi*, *Amarescentes* and *Rapacei* groups) of *Phlegmacium* subgenus collected by author in northern Spain are illustrated and macro and micro described.

Palabras clave – Mots-clé – Key-words – Schlüsselwörter: *Cortinarius*, *Phlegmacium*, *Caerulescentes*.

Introducción

Se describen e ilustran catorce taxones de *Cortinarius* del subgénero *Phlegmacium* sección *Caerulescentes* Rob. Henry ex M.M. Moser ss. str. recogidos por el autor en el norte de España. Se excluyen los grupos *Cumatiles* (tipo *C. cumatilis* Fr.), *Sodagniti-Dibaphi* (tipo *C. sodagnitus*

* Departamento de Geografía, Universidad del País Vasco, E-01006 Vitoria-Gasteiz, España.
joseacadi@hotmail.es / joseantonio.cadinanos@ehu.es

Rob. Henry), *Amarescentes* (tipo *C. amarescens* M.M. Moser) y *Rapacei* (tipo *C. rapaceus* Fr.) que, en opinión del autor, constituyen grupos aparte de lo que podríamos llamar *Caerulescentes* típicos (el tipo sería *Cortinarius caerulescens* (Schaeff.) Fr. o, vistas las recientes reinterpretaciones de este taxón, *C. eucaerulescens* Rob. Henry en el sentido que lo entendemos aquí). Recientes estudios moleculares confirman que dichos grupos no tienen una especial afinidad con *Caerulescentes* ss. str.; por el contrario parece que estos están más cerca de la sección *Glauropodes* (Konrad & Maublanc) Moëgne-Locc. & Reumaux (GARNICA *et al.*, 2003; GARNICA *et al.*, 2005). Sea como fuere, para su estudio los hemos dividido en tres grupos en función de la forma de la espora, ya que parece que este aspecto de la morfología esporal se mantiene bastante constante en cada taxón, lo que le otorgaría validez diagnóstica. Son BIDAUD, MOËNNE-LOCCOZ Y REUMAUX (1993) quienes, en sus claves de la sección, emplearon por primera vez este criterio para la separación en series de su subsección *Caerulescentes* (que equivaldría en realidad a la sección *Caerulescentes* según el criterio ss. str. expresado más arriba). Según esto, los taxones estudiados de cada grupo esporal son:

- Citriforme, con ápice distal papilado o apezonado: *C. barrentium*.
- Amigdaloides, con ápice distal agudo: *C. aurantiobasalis*, *C. caesiocanescens*, *C. eucaerulescens*, *C. moenne-loccozii*, *C. praetermissus* y *C. veraprilis*.
- Elipsoide-subcilíndrica, con ápice distal obtuso: *C. boudieri*, *C. caesioflavescens*, *C. depallens*, *C. juranus*, *C. terpsichores* var. *meridionalis*, *C. terpsichores* var. *nauseolens* y *C. terpsichores* var. *terpsichores*.

No podemos decir lo mismo del tamaño esporal al menos en algunos grupos; si bien en general toda la sección se mueve en una horquilla bastante restringida (entre las 8 y las 13 micras a lo sumo, por lo general entre 8 y 10), a veces incluso dentro de la misma especie hemos constatado diferencias reseñables de tamaño (que no por lo general de forma) entre recolecciones del mismo taxón realizados en el mismo lugar año tras año, como ocurre con las colecciones de *C. moenne-loccozii* Bidaud de Barrasa de Mena, Burgos, de los años 2007, 2008 y 2009 (ver esta especie más adelante).

Material y métodos

El método seguido para la elaboración de este artículo, se ha basado y ajustado casi siempre al siguiente orden de trabajo:

- Recolección con fotografía en el propio lugar de recolección.
- Anotación del hábitat, tipo de suelo y datos de localización.
- Obtención de esporada en placa petri transparente.
- Descripción macroscópica en fresco.
- Desecación de la muestra: *exsiccata*.
- Microscopía esporal.
- Determinación.

Para elaborar las descripciones macroscópicas se ha utilizado siempre material fresco procedente de recolecciones efectuadas, en la mayoría de los casos, por el propio autor. En “sinónimos” se recogen tanto los homónimos como los heterónimos de cada taxón. Se preceden del símbolo igual, “=”, los ya publicados o aceptados y mediante el símbolo aproximadamente igual, “≈”, aquellos posibles sinónimos que requieren comprobación.

Se incluyen la descripción macroscópica completa, los datos esporales y fotografías macro y micro de los taxones sobre los que existen suficientes recolecciones o no se tienen dudas razonables sobre su determinación; además se añaden, a modo de notas más breves, otras recolecciones de taxones de adscripción más dudosa o que no cuentan con descripciones detalladas o con fotografías macro, etc.. Las reacciones macroquímicas con los reactivos habituales (bases, sobre todo) son poco determinantes en este grupo, por lo que sólo se indican a título de inventario.

Las citas de las diferentes recolecciones constan, por lo general y en este orden, del país, provincia, municipio, lugar, altitud en metros, hábitat, fecha, *leg.* (*legit*) y *det.* (*determinavit*) y código de la *exsiccata*. El material seco proveniente de dichas recolecciones (*exsiccata* y esporadas) se conserva en la micoteca de la micoteca particular del autor, cuyo código es **Arangu-Cort**. Salvo que se indique lo contrario, este código queda sobreentendido antes del número de las muestras del material estudiado. Otros códigos de herbario: SMB: Sociedad Micológica Barakaldo, Vizcaya, España.

Únicamente algunas recolecciones, por lo general anteriores a 1994, carecen de *exsiccata* (que no de descripciones, fotografías u otros tipos de imágenes) y de ellas sólo se recogen aquellas de las que existe una razonable seguridad en su determinación.

Las medidas macroscópicas se dan en milímetros y las microscópicas en micras. Las fotografías macroscópicas fueron tomadas en su mayor parte con una cámara réflex equipada con un objetivo de 50 mm sobre película de 35 mm para diapositivas 100 ASA, salvo las obtenidas a partir del año 2004, que lo han sido con cámaras DSLR.

En cuanto a la técnica microscópica, se han observado en agua y medido al menos 31 esporas de cada una de las recolectas, a poder ser de esporadas depositadas en placas petri u otro soporte *ad hoc* o, en su defecto, directamente de la muestra seca del basidiocarpio. Para la fotografía microscópica se han utilizado sendas cámaras digitales acopladas a un microscopio Nikon Alphaphot o a un Nikon Optiphot con óptica plan-apo, respectivamente. Se ha trabajado habitualmente con ocular 10x y objetivo 100x de inmersión.

Parte descriptiva

Grupo con esporas citriformes y ápice distal papilado (serie *Velicopia* de Bidaud, Moënné-Loccoz & Reumaux in Bidaud, Moënné-Loccoz, Reumaux & Rob. Henry, *Atlas des Cortinaires*, Pars V, 1993: 112)

Cortinarius barrentium Poirier & Reumaux, in Bidaud, Moënné-Loccoz, Reumaux & Rob. Henry, *Atlas des Cortinaires*, Pars V (Annecy): 150 (1993)

Sinónimos:

C. velicopia Kauff. ss. Bidaud, Moënné-Loccoz & Reumaux, 1993.

C. velicopia Kauff. ss. Cadiñanos, 2004.

Descripción basada en varias recolectas que en general contaban con numerosos ejemplares en todos los estados de desarrollo. **Basidiomas** grandes a muy grandes y carnosos. **Fig. 1, 2, 3 y 4.**

Pileo medio-grande, robusto, carnoso: (40) 45-105 (140) mm; carnoso, firme, compacto, algo friable; convexo-globoso con reborde involuto y centro a veces plano, pronto más horizontal con amplia zona central ligeramente cóncava y la zona antemarginal infracta y reborde infractoenrollado y ampliamente lobado; cutícula no amarga, viscosa a viscidula, untuosa, desprendible; con fibrillas innatas pero sin restos de velo; en el disco color pardo bistre-gris o café con leche

rosado, tono que se va extendiendo a consta del tono violeta oscuro purpuráceo del resto del sombrero, que, según el grado de humedad, puede presentarse también jaspeado.



Foto: J. A. Cadiñanos Aguirre

Fig. 1 — *Cortinarius barrentium* 96-7



Foto: J. A. Cadiñanos Aguirre

Fig. 2 — *Cortinarius barrentium* 08120501



Foto: J. A. Cadiñanos Aguirre

Fig. 3 — *Cortinarius barrentium* 08120501



Foto: J. A. Cadiñanos Aguirre

Fig. 4 — *Cortinarius barrentium* 08120501

Láminas densas, regulares; anchas: hasta de 15 mm de anchura; sinuosas, netamente escotadas al pie, al final con aspecto subdecurrente; color lila-rosado suave a violeta oscuro, pronto café con leche rosado a partir del pie, después ferruginosas; arista entera o algo irregular, concolor; lisas; esporada pardo medio-oscuro.

Estípites mediano: 46-67 (90) x 12-23/20-38 mm; robusto, firme, pero friable; macizo; cilíndrico con bulbo poco marcado con reborde obtuso y caído, a veces simplemente submarginado-claviforme; blanco a violáceo, luego se mancha de arcilla-pajizo, refugiándose el tono violeta en la parte alta; bulbo y micelio blancos; cortina escasa y fugaz, violácea.

Carne abundante; blanca, lilácea-grisácea en la parte alta del pie y en el reborde del bulbo, más crema-amarillenta en el resto del pie y en el centro del sombrero; olor débil, a veces ligero de azahar-dulzón o de *C. balteatocumatilis* a la rotura; insípido, a veces un poquito amarescente.

Reacciones macroquímicas: *NaOH*: ocre-rosado en la pileipellis; crema en la carne del sombrero, más rosado-vinosa en la del pie. *NH₃*: nula en la pileipellis; rosado-naranja, subnula, en la carne.

Esporas medianas, anchas: 9-10 x (4,8) 5,5-6,5 μ m; citriformes, netamente papiladas; ornamentación densa, no coalescente, muy vasta, gruesa y sobresaliente.

Hábitat: Bajo coníferas o en bosques mixtos con frondosas, en suelo éutrofo sobre margas o calizas.

Material estudiado: ESPAÑA: VIZCAYA, Güeñes, Izaga-Berbejillo, 340 m; plantación de *Pinus radiata* en suelo algo acidificado (pH: 5,5-6) sobre margas; muy localizado, gregario-cespitoso; 29-10-1982; leg. y det. J.A. Cadiñanos, sin *exsiccata*, con fotografía y descripción. *Ibidem*; 29-11-1988; leg. J. González, det. J.A. Cadiñanos, 88112901. *Ibidem*; 27-10-2007; leg. J. Maruri, det. J.A. Cadiñanos, 07102701. *Ibidem*; 29-11-2008 y 05-12-2008; leg. J.A. Cadiñanos, V. Fernández & E. Fidalgo, det. J.A. Cadiñanos, 08112901 y 08120501. BARCELONA, Santa Maria de Corcó, carretera vecinal de Casacoberta, 860 m; plantación *Picea abies* en terreno calizo; raro, gregario; 16-10-1996; leg. J.A. Cadiñanos, J.A. Lorés, J.A. Muñoz & F. Palazón, det. J.A. Cadiñanos & F. Palazón, 96/18. BURGOS, Junta de Oteo, Los Arroyos, 810 m; bosque de *Pinus sylvestris* con frondosas en cambisol-regosol calcárico; raro, gregario; 05-10-1996; leg. J.A. Cadiñanos, B. Moja & F. Santamaría, det. J.A. Cadiñanos, 96/7. Oña; 800 m; *Pinus sylvestris* en terreno calizo; raro, aislado; 04-10-02, leg. J. González & G. Mella, det. J.A. Cadiñanos, 02100406.

Observaciones: Es necesario hacer unas consideraciones previas sobre la taxonomía de esta especie ya que, en nuestra opinión, tanto el *C. velicopia* Kauff. de BIDAUD, MOËNNE-LOCCOZ & REUMAUX (1993: ficha 66, lámina 34) como el *C. velicopia* de una de mis contribuciones anteriores (CADIÑANOS, 2004: 11-12), no se corresponden con el *C. velicopia* de la diagnosis original de KAUFFMAN (1918: 321). Existen entre ellos varias diferencias que estimo relevantes, pero la principal es la que precisamente da nombre a la especie de Kauffman y que, por experiencia, sabemos que no suele ser un carácter variable, sino constante y sustancial. Nos referimos a la abundante cortina que posee *C. velicopia*: "*cortina very copious*", dice Kauffman (*opus cit.*), lo que contrasta con la exigua cortina de los especímenes de nuestras recolecciones y, creo (aunque sería una temeridad por mi parte afirmarlo con total rotundidad), del taxón representado por BIDAUD, MOËNNE-LOCCOZ & REUMAUX (*opus cit.*). Otras diferencias, quizás menos sustanciales, pero también significativas, son el bulbo marginado de *C. velicopia* y su hábitat bajo frondosas (ver también LAMOUREUX, *Circle des mycologues de Montréal*, *Mycoquebec.org*). Por el contrario, en nuestras recolecciones el bulbo es, a lo sumo, submarginado y todas son de coníferas, más en correspondencia con el hábito y el hábitat de *C. barrentium* (BIDAUD, MOËNNE-LOCCOZ & REUMAUX, 1993: 150). En concreto, las recolecciones de Vizcaya, que son las más abundantes, se ciñen a una zona muy concreta, donde las plantaciones forestales de *Pinus radiata* ocupan suelos no muy ácidos (pH: 5,5-6). Este es un dato importante, ya que, por lo general, en Vizcaya, debido

a su clima atlántico, los suelos son más ácidos, lo que favorece en principio a este pino de importación, pero que no convienen a *C. barrentium*, al igual que a otros numerosos *Phlegmacium*, que suelen mostrar, como es de sobra conocido, preferencias neutrobasófilas en lo que respecta al pH. De ahí la baja biodiversidad que presenta este subgénero en la provincia de Vizcaya.

Por lo demás, se trata de un típico *Caerulescentes*, apenas distinguible *de visu* de otros taxones violetas (*C. caerulescens* (Schaeff.) Fr., *C. terpsichores* Melot...) hasta que se estudian las esporas al microscopio, ya que *C. barrentium* (y también *C. velicopia*) destaca por sus esporas marcadamente citrifórmes. Otros rasgos menos sobresalientes pero coadyuvantes en su determinación son su sombrero con un brillo entre jaspeado-marmóreo, a veces con un tono violeta-gris algo herrumbroso y, como se ha dicho, el bulbo inmarginado o submarginado.

Grupo con esporas amigdaloides y ápice distal agudo (serie *Caesiocanescens* de Bidaud, Moëgne-Loccoz & Reumaux in Bidaud, Moëgne-Loccoz, Reumaux & Rob. Henry, *Atlas des Cortinaires*, Pars V, 1993: 112)

Cortinarius aurantiobasalis Bidaud, *Atlas des Cortinaires*, pars V, p. 150 du livret (1993)
Sinónimo : $\approx$ *C. calyptroides* Fill. et Moëgne-L. *ad int.*, *Atlas des Cortinaires*, pars V, p. 121 du livret (1993)

Descripción basada en dos recolectas con, respectivamente, siete y seis ejemplares cada una. **Basidiomas** robustos, grandes y carnosos. **Fig. 5 y 6.**



Foto: J. A. Cadiñanos Aguirre

Fig. 5 — *Cortinarius aurantiobasalis* 96-19

Pileo grande, robusto: 54-93 mm; macizo, carnosos; regular, globoso, de sección circular; uniformemente convexo con el centro plano o incluso un poco deprimido y con margen enrollado,

luego plano; margen con tendencia a rasgarse; cutícula viscosa-untuosa, pero pronto mate y seca; no amarga; desprendible con capa subcuticular hasta los 2/3 del radio; muy ornamentada con restos de velo membranoso blanquecinos o cremas, flavescente que se torna ocre-amarillento en el disco y más *glacé* y blanco-crema hacia el margen y que se rompe en abundantes copos velares concéntricos que llegan hasta el antemargen, en el cual hay fibrillas innatas; color variable, desde hueso-grisáceo, más grisáceo, ligeramente liláceo, en el margen (facies *auratiobasalis*), hasta violáceo grisáceo suave, pálido por entero (facies *calyptratoides*).

Láminas medianamente densas; espesas; anchas: hasta 11 mm de anchura; rectas, irregulares, adnatas, luego escotadas al pie; color hueso-grisáceo, tenuemente violáceas, luego café con leche-arcilla; lisas o ligeramente venosas al fondo; arista concolor, entera o ampliamente aserrada; esporada arcilla pálida.

Pie grueso y algo rechoncho en general: 26-63 x 11-21/21-50 mm; robusto, macizo, carnosos; recto, uniforme; rematado en un bulbo turbinado, romboide, con reborde caído y redondeado; parte no bulbosa teñida de violáceo pálido, reborde del bulbo cubierto de un velo volvíforme crema ocre o crema arcilla ocrecente, parte inferior blanca o crema y micelio crema; cortina no muy abundante, blanquecina, bastante persistente.

Carne abundante, firme, dura; blanca o crema, suavemente ocrecente en el centro del píleo, violácea-grisácea en el córtex de la parte no bulbosa del pie y en los laterales del sombrero, ocre suave en la base del bulbo. Inodora sin romper, ligeramente perfumada con olor dulzón-*pâtisserie* al corte; sabor nulo, no amargo;



Foto: J. A. Cadiñanos Aguirre

Fig. 6 — *Cortinarius aurantiobasalis* 08103101

Reacciones macroquímicas: *NaOH*: reacciones subnulas, ocre-arcilla en la carne; nula en sombrero, algo más anaranjada sobre el velo de la pileipellis. *NH₃*: grisácea, nula, en la pileipellis;

ocre-rosada, subnula, en la carne. *Resina de guayaco*: ligeramente positiva, verde esmeralda, en el borde de la gota. *TL4*: nula.

Esporas pequeñas: 8-10 x 4,8-5,5 μm ; amigdaloides y algo romboidales, a veces subcitriformes, ápice distal agudo; ornamentación escasa, fina, algo densa, apenas sobresaliente.

Hábitat: En plantaciones de coníferas exóticas, en suelo arcilloso algo ácido.

Material estudiado: **ESPAÑA**: BARCELONA, Santa Maria de Corcó, Casacoberta, 860 m; plantación de *Picea abies* en suelo acidificado y arcilloso; raro-localizado, gregario; 16-10-1996; leg. J.A. Cadiñanos, J.A. Lorés, J.A. Muñoz & F. Palazón, det. J.A. Cadiñanos & F. Palazón, 96/19. CANTABRIA, Valdáliga, Lamadrid; plantación de coníferas con algún roble (*Quercus robur*); raro, gregario; 31-10-2008, leg. Alberto Pérez Puente, det. J.A. Cadiñanos & R. Mahiques, 08103101.

Comentarios: Especie muy singular, ya reproducida por PALAZÓN (2001: 445) y por mi mismo (CADIÑANOS, 2004: 33), que se ajusta casi perfectamente a la descripción e ilustración de BIDAUD, MOËNNE-LOCOCZ & REUMAUX (1993: 101) de este taxón. A destacar su píleo carnoso, regular, gris-pardo o violeta grisáceo, cubierto por un abundante velo blanquecino más o menos amarilleante. Este mismo velo flavesciente decora el borde del bulbo, de ahí su nombre específico. Las esporas son del tipo de *C. eucaerulescens* Rob. Henry, es decir, pequeñas, amigdaloides-ojivales y poco ornamentadas, lo que indica su cercanía taxonómica, pero *C. eucaerulescens* es especie fiel a su hábitat, el hayedo éutrofo, mientras que *C. aurantiobasalis* parece que prefiere los bosques y plantaciones de coníferas.

Cortinarius caesiocanescens M. M. Moser, *Sydowia*, 6: 21, 1952

Sinónimos:

Phlegmacium caesiocanescens (M.M. Moser) M.M. Moser, in Gams, *Kleine Kryptogamenflora von Mitteleuropa-Die Blätter- und Bauchpilze (Agaricales und Gastromycetes)* 2: 174 (1953)

≈ *C. caesiocyaneus* Britzelmayer ss. Bidaud, Moënné-Lococz & Reumaux, *Atlas des Cortinaires*, pars V : 198 (1993)

Descripción basada en tres recolectas con varios o numerosos ejemplares. **Basidiomas** de tamaño medio, carnosos. **Fig. 7 y 8**.

Sombrero grande 52-87 mm; carnoso, firme; primero convexo con margen incurvado, no involuto ni enrollado, pronto totalmente plano; cutícula viscosa, incluso algo mucosa, y entonces brillante, luego viscidula y más mate, algo desprendible, amarescente, fibrillosa en la mitad o 2/3 tercios marginales, disco liso, sin restos de velo ni escamitas; color gris avellana claro a gris azulado metálico suave y palidescente, a menudo teñido de hollín (negro-gris con brillo un poco violáceo) hacia la zona central, otras con el disco más ocre claro.

Láminas prietas, uniformes; algo estrechas: 8 mm; café con leche de inicio, luego arcilla claro, al final arcilla-ocre claro pero vivo, como la esporada; arista blanquecina y algo irregular, heterogénea; lisas.

Pie de hasta 50-69 x 16-21/26-34 mm; macizo, duro, firme; cilíndrico con bulbo cordiforme acabado en punta, con reborde caído, redondeado o agudo; cortina abundante aunque fútil, blanca; color violáceo suave en la mitad superior y blanco en el resto con el reborde del bulbo ocre, luego palidescente, más blanquecino y al final un poco arcilla sobre todo en el bulbo.

Carne abundante, firme; blanca, ocre en la base del bulbo, con el córtex del pie de tono violáceo deslavado, luego isabela gris, isabela-ocre en el bulbo; olor agradable, aromático, suave

pero nítido de azahar, de flores, perfumado que se conserva en la *exsiccata* (aroma agradable de *brioche*-bollo de mantequilla).



Foto: J. A. Cadiñanos Aguirre

Fig. 7 — *Cortinarius caesiocanescens* 09101103



Foto: J. A. Cadiñanos Aguirre

Fig. 8 — *Cortinarius caesiocanescens* 09101103

Reacciones macroquímicas: *KOH*: rosada-vinosa en la pileipellis; isabela en la carne, más ocre-rosada en la del bulbo y en el reborde del mismo.

Esporas medianas 9-10 x 4,7-5 µm; amigdaloides de ápice agudo; ornamentación fina o muy fina, poco a algo densa.

Hábitat: bajo pinos en terreno calizo, a veces en compañía de *C. juranus* (ver esta especie más adelante).

Material estudiado: ESPAÑA: BURGOS, Oña, ± 700 m; pinares de *Pinus sylvestris* en terreno calizo; raro, gregario; 04-10-2002; leg. V. Fernández, J. González, & G. Mella, det. J.A. Cadiñanos, 02100402. CASTELLÓN, Vistabella del Maestrat, Penyagolosa, 1200 m; bajo *Pinus sylvestris* o *Pinus nigra* subsp. *salmanii*, en terreno calizo; 26-10-2005; leg. E. Suárez, det. J.A. Cadiñanos, 05102612. HUESCA, Villanúa, fte. del Paco, 1400 m; bosques de *Pinus sylvestris* y *Abies alba*; localizado, gregario; 11-10-2009; leg. y det. J.A. Cadiñanos, 09101103.

Observaciones: Especie bien caracterizada por sus tonos pálidos, gris canos, a lo que hace acertada alusión su epíteto, su agradable olor de azahar que se mantiene, más o menos modificado, en la *exsiccata* y por crecer con coníferas (*Pinus* exclusivamente, al parecer) en ambiente montaño. Cuenta con citas previas peninsulares del Maestrazgo de Teruel bajo *Pinus sylvestris* (SÁNCHEZ *et al.*, 1995: 427, sin iconografía), en el mismo ámbito geográfico y ecológico que nuestra cita de Castellón, y de PALAZÓN (2001: 439, como *C. caesiocyaneus* acompañada de fotografía).

Cortinarius eucaerulescens Rob. Henry, 1989, *Doc. Mycol.* XX (77): 69

Sinónimos:

= *Phlegmacium caerulescens* (Schaeff. ex Secr.) Wünsche, 1877.

= *C. caesiocyaneus* Britz. ss. M.M. Moser 1960, ss. Brandrud *et al.*, nec ss. Bidaud *et al.*, 1993.

= *C. caerulescens* var. *eucaerulescens* Rob. Henry, 1966.

= *C. caerulescens* (Schaeff.) Fr. ss. Brandrud *et al.*, 1991.

≈ *C. caesiopallescens* Bidaud, Moëgne-Loccoz & Reumaux, 1993: 150.

Descripción basada en varias recolectas en general con bastantes ejemplares cada una. **Basidiomas** de tamaño mediano a grande, relativamente carnosos y rollizos, a veces más delgados y esbeltos cuando adultos. **Fig. 9 y 10.**

Pileo medio a grande: 41-97 mm; firme, duro; regular, convexo con el margen algo enrollado, después plano-convexo, al final cóncavo, con los bordes levantados y con tendencia a rasgarse; a veces con la zona antemarginal un poco rizada-plisada (como en *C. praestans*, pero no siempre tan profundamente marcado); cutícula algo viscosa, luego viscidula a casi seca, desprendible en más de la mitad de su radio, frágil; siempre con algunos restos membranosos blancos o cremas de velo en la zona central, concéntricos, y el resto con abundantes y visibles fibrillas innatas; color a veces violeta vivo, violáceo-lila brillante, otras veces más pálido, violeta violeta-gris suave, de viejo más grisáceo-violeta metálico, estos tonos prevalecen sobre todo en la mitad marginal, mientras que el centro se decolora pronto al crema arcilla claro y mate.

Láminas densas, a veces ligeramente separadas cuando el ejemplar es viejo; no muy anchas: 10 mm; escotadas; primero violáceas o violeta-hueso pálido, pronto café con leche y después arcilla claro; superficie lisa; arista más clara, blanca, y aserrulada; esporada entre canela y siena.

Estípite corto o de tamaño medio: 45-75 x 14-15/28-36 mm; macizo, firme, algo quebradizo; regular, troncocónico o subcilíndrico, hasta rematarse en un bulbo marginado turbinado o subbromboidal con reborde variable, en general agudo; fibroso en la parte no bulbosa y a veces cuando joven con reborde volvíforme; violáceo o lila blanquecino en la zona no bulbosa y bulbo con

reborde ocre, parte inferior crema, isabela u ocre y micelio blanquecino; cortina medianamente abundante, fugaz, blanquecina.



Foto: J. A. Cadiñanos Aguirre

Fig. 9 — *Cortinarius eucaerulescens* 07092903



Foto: J. A. Cadiñanos Aguirre

Fig. 10 — *Cortinarius eucaerulescens* 06101303

Carne abundante, quebradiza; blanca en el sombrero, gris lila o amatista en los márgenes del sombrero en la parte no bulbosa del pie y ocre-isabela en la mitad inferior del bulbo y junto al reborde; inodora, pero al corte primero con ligero olor dulzón que luego se hace menos agradable; no amarga.

Reacciones macroquímicas: *NaOH*: sin interés-no significativa: pardo rosado típico de la mayor parte de los *Caerulescentes* en pileipellis; isabela gris, subnula, en carne. *NH₃*: rosada en cutícula; subnula en carne. *Resina de guayaco*: verde esmeralda claro, positiva, pero lenta, en la carne.

Esporas pequeñas: (7,8) 8,1-9,4 (10,5) x (4,1) 4,2-5,1 (5,6) μm ; amigdaloides, con ápice distal agudo, ojival, pero nunca papiladas o citriformes; ornamentación fina, escasa, poco o apenas sobresaliente.

Hábitat: Bosques de frondosas, en nuestro caso siempre en hayedos (*Fagus sylvatica*) en suelo fresco, arcilloso y no muy ácido, mesótrofo-éutrofo.

Material estudiado: ESPAÑA: ÁLAVA, Urkabustaiz, Altube, 395 m; hayedo éutrofo; raro, gregario; 25-10-2000; *leg.* J.A. Cadiñanos y Z. Ugartetxe, *det.* J.A. Cadiñanos, 2000/9. Zuya, Oro, 650 m; hayedo éutrofo; localmente frecuente, gregario; 20-09-2002; *leg.* J.A. Cadiñanos *et al.*, *det.* J.A. Cadiñanos, 02092001. *Ibidem*; 13-10-2006; *leg.* R. Arteta, J.A. Cadiñanos, E. Fidalgo y N. La Roca, *det.* J.A. Cadiñanos, 06101303. *Ibidem*; 29-09-2007; *leg.* J. Arteta, A. Ayala, J.A. Cadiñanos, E. Fidalgo, M. Maguregui y L. Tabera, *det.* J.A. Cadiñanos, 07092903. NAVARRA, Roncal, Obieta, 960 m; hayedo éutrofo con pinos; localizado, gregario; 12-10-2003; *leg. y det.* J.A. Cadiñanos, 03101213.

Observaciones: *Phlegmacium* de tamaño medio, generalmente pegado al sustrato, color violáceo y siempre con copos de velo blanco en el sombrero; con bulbo marginado turbinado, carne blanca, lilácea y crema, de olor y sabor poco marcado y no significativo, esporas pequeñas, amigdaloides con ápice ojival, y de hayedos. Esta podría ser la definición "tournefouriana" de *C. eucaerulescens*. Según BIDAUD *et al.* (1993:114) sólo hay otro taxón que comparte todas estas características, *C. caesiopallescens* Bidaud *et al.*; la única diferencia entre ambos es que el velo del sombrero es membranoso en *C. caesiopallescens* y *meringué* (aspecto de merengue) en *C. eucaerulescens*, particularidad quizás demasiado sutil y que en nuestro material no he podido discernir. Por el contrario, lo que sí es incontestable es que, dentro de cierta variación cromática en el tono violáceo general que puede ser más fuerte o más pálido, más lila o más grisáceo, nuestras recolecciones presentan siempre esporas absolutamente idénticas por su pequeño tamaño, su forma ojival y su ornamentación fina. También el hábitat es privativo: hayedos de la región eurosiberiana, con suelo no muy ácido. La lámina de BRANDRUD *et al.* (1992: B51) representa fielmente esta especie bajo el binomio, menos preciso, de *C. caerulescens* (Schaeff.) Fr.. Otro taxón similar por sus esporas es *C. caesiocanescens* M. M. Moser, pero se distingue bien por su aspecto general más pálido, canescente (de ahí su nombre), por carecer de velo en el sombrero y por crecer bajo coníferas.

Cortinarius moenne-loccozii Bidaud, *Atlas des Cortinaires* Pars V: 151, 1993

Sinónimos:

- = *C. volvatus* A.H. Smith 1939, ss. Marchand, 1982, Bellù, 1983.
- = *C. coerulescens* (Schff. ex Secr.) Fr. ss. Marchand, 1982.
- ≈ *C. vaginatopus* Bidaud, Moëne-Loccoz & Reumaux, 1993: 152.

Descripción basada en numerosas recolectas en general con bastantes ejemplares cada una. **Basidiomas** variables, pero en general grandes, robustos, carnosos, a veces más pequeños y esbeltos. **Fig. 11, 12** (creciendo junto a *C. subhygrophanus* Bidaud), **13 y 14**.

Pileo medio-grande: 33-110 mm; carnosos, consistente, firme; primero convexo con margen enrollado, luego plano convexo con margen todavía enrollado o incluso involuto; cutícula viscosa, separable en la mitad del radio; siempre con restos membranosos de velo blanco en el disco y con abundantes fibrillas pardas sobre un fondo general violáceo-avellana, luego algo palidescente; por el color recuerda a *Cortinarius praestans*.

Láminas densas; no muy anchas: 8 mm máximo; adnato-uncinadas o netamente escotadas; primero liláceas, pálidas, después arcilla-ferruginosas, al final canela-herrumbres, lo que contrasta vivamente con el color del sombrero; arista concolor, irregular; lisas; esporada arcilla medio.

Estípite medio: 50-105 x 12-20/24-30 mm; macizo, firme; cilíndrico o algo aplastado que se remata en un bulbo marginado turbinado, con reborde algo caído pero dotado de una volva membranosa bien neta (hasta 10 mm de reborde libre); color violáceo, luego arcilloso, permaneciendo el tono violeta en la parte alta del pie, volva blanca como el micelio.

Carne abundante; blanca, lila en lo alto del pie, luego ocre u ocrecente por oxidación y al tacto; al corte con olor dulzón meloso; sabor meloso, no amargo.

Reacciones macroquímicas: *NaOH*: en pileipellis: marrón barniz brillante; en carne: isabela ocre, banal, subnula. *Resina de guayaco*: nula o subnula. *Formol* y *TL4*: nulas.

Esporas amigdaloides, con ápice distal agudo, a veces ligeramente subpapiladas; de tamaño medio: 8,8-10 x 4,8-5,3 µm; ornamentación fina a media, algo densa, poco o algo rugosa.

Hábitat: Bajo frondosas de diverso tipo, en general bajo *Quercus spp.*, en suelo de ligeramente ácido a neutro-básico.

Material estudiado: **ESPAÑA:** ÁLAVA, Zuya, Altube, ± 380 m; bajo *Fagus sylvatica*; raro, gregario; 06-10-1986; *leg.* L. Gonzalvo, *det.* J. A. Cadiñanos, sin *exsiccata*, sí foto. *Idem*; bajo *Quercus robur* y *Corylus avellana*, en suelo algo ácido; raro, gregario; 12-10-1994; *leg.* y *det.* J.A. Cadiñanos, 94/17. Zigoitia, Ondátegui, 580 m; *Quercus faginea*, en suelo calizo; localizado, gregario; 08-11-2000; *leg.* y *det.* J.A. Cadiñanos & Z. Ugartetxe, 00/29. Zuya, Peña de Oro, 680 m; hayedo (*Fagus sylvatica*) éutrofo; raro, gregario; 08-11-2000; *leg.* y *det.* J. A. Cadiñanos & Z. Ugartetxe, 00110801. BARCELONA, Santa María de Corcó, Cantonigrós, 850 m; *Quercus humilis* en suelo neutro; común, gregario; 18-10-1999; *leg.* J.A. Cadiñanos, J.A. Lorés, J.A. Muñoz, F. Palazón & R. Pöder, *det.* J. A. Cadiñanos & F. Palazón, 99101801. BURGOS, Valle de Mena, Campillo, 500 m; *Quercus faginea* en suelo calizo; raro, gregario; 22-10-1994; *leg.* C. Monedero & C. Muñoz, *det.* J.A. Cadiñanos, SMB-19941022. Valle de Mena, Barrasa, 430 m; *Quercus faginea*, en suelo algo acidificado sobre margas; localizado, gregario-connato; 13-10-2007; *leg.* y *det.* J.A. Cadiñanos, 07101312. *Ibidem*; 17-10-2008; 08111713. NAVARRA, Sierra de Urbasa; hayedo (*Fagus sylvatica*) éutrofo; raro, gregario; 04-10-2006; *leg.* J.A. Muñoz, *det.* J. A. Cadiñanos, 06100405. VIZCAYA, Arcetales; en prado cerca de robles (*Quercus robur*); raro, gregario; 07-12-1985; *leg.* I. Lámbarri & C. Saiz, *det.* J.A. Cadiñanos, sin *exsiccata*.



Foto: J. A. Cadiñanos Aguirre

Fig. 11 — *Cortinarius moenne-locozii* 07101312



Foto: J. A. Cadiñanos Aguirre

Fig. 12 — *Cortinarius moenne-locozii* 08111713



Foto: J. A. Cadiñanos Aguirre

Fig. 13 — *Cortinarius moenne-locozii* 09110415



Foto: J. A. Cadiñanos Aguirre

Fig. 14 — *Cortinarius moenne-locozii* 86100602

Observaciones: Por la presencia de un abundante velo membranoso crema que cubre el disco del píleo y el reborde del bulbo a modo de volva se trata de uno de los cortinarios más singulares que es posible encontrar y, por ello, relativamente fácil de determinar. Además, destaca por:

- Sombrero de color violáceo púrpura con fibrillas muy marcadas (que se corresponde con hifas terminales capitadas) y que se empardece rápidamente.
- Láminas pronto herrumbres, en franco contraste con el tono del sombrero.
- Crecimiento bajo todo tipo de frondosas (hayas, robles, quejigos, encinas...), con especial predilección por los suelos éutrofos, neutros o sólo ligeramente acidificados.

En cuanto a su taxonomía, sin descartar por completo que *C. vaginatopus* Bidaud, Moënneloccoz & Reumaux sea un taxón independiente, el estudio de las abundantes recolecciones arriba indicadas apunta hacia lo contrario y las diferencias entre *C. moenne-loccozii* y *C. vaginatopus* no parecen muy relevantes. Sobre el aspecto más “purpurascense” de uno y más “ortodoxamente caerulescente” del otro, la mayor parte de mis recolecciones, como se puede observar en las fotos que adjunto, se ajustan mejor a la primera opción, pero no así las de los años 2007, 2008 y 2009 de Barrasa de Mena, ya que sobre el terreno se asemejaban más a *C. vaginatopus*. Lo mismo cabe decir de las dos recolecciones de PALAZÓN (2009: 236-237) y de una de HERRANZ & CAMPOS (2010, com. pers.) que presentan tonos más “limpios” en general. Sin embargo, el análisis microscópico posterior no reveló diferencias respecto del resto de las recolecciones que las que tenían las recolecciones de Barrasa de Mena entre sí (ya que las esporas del año 2007 medían 8-10 x 4,5-6,5 µm con Q: 1,7, las del 2008: 9,5-11,5 x 5,1-6,0 µm con Q: 2,0, y las del 2009: 8,5-10,7 x 5,3-6,7 µm con Q: 1,6) a pesar de que las tres recolecciones se realizaron exactamente en el mismo lugar. Es decir, la propia diferencia en el tamaño esporal de un año a otro resultó mayor que las de cualquiera de ellas con las de otros lugares, con lo que parece perder validez el pretendido menor tamaño de las esporas de *C. vaginatopus* que es el principal rasgo diferenciador que se suele alegar para justificar la separación entre ambos taxones. Por fin, la distinta coloración de la carne que es ocre en el primero (*C. moenne-loccozii*) y blanco en el segundo (*C. vaginatopus*), puede atribuirse perfectamente a simples variaciones en la edad o la oxidación de los ejemplares, ya que la tendencia general de la carne es a volverse ocre o pardusca con el desarrollo o con por la exposición al aire.

En cuanto al *C. volvatus* Smith original de Norteamérica (SMITH, 1939: 12), salvo por la presencia de volva, no parece en absoluto parangonable a *C. moenne-loccozii*, puesto que áquel es un taxón gris claro y palidescente: “*albo-fibrillosus, pallide caesio-cinereus demum sordide albidus*” (“*light Quaker drab*” en el inglés del micólogo norteamericano, traducible más o menos por “gris azulado claro”) y de píceas (“*under spruce*”).

Cortinarius praetermissus Bergeron ex Reumaux, in Bidaud, Moënneloccoz, Reumaux & Rob. Henry, *Atlas des Cortinaires*, Pars V (Annecy): 151 (1993)

Sinónimo:

= *C. caerulescens* var. *praetermissus* (Bergeron ex Reumaux) A. Ortega & P. Moënneloccoz, *Docum. Mycol.* 127-128: 38, 2003

Nota breve basada en una recolección de tres ejemplares. **Basidiomas** grandes, carnosos. **Fig. 15.**

Píleo grande, carnoso y duro, crema liláceo, ocre pardusco a la presión; con velo blanquecino “*meringue*”. **Láminas** liláceas. **Estípites** largo, grueso; rematado en un grueso bulbo submarginado o irregular; blanquecino, luego ocráceo-arcilla, micelio blanco. **NaOH:** marrón rojiza sobre la cutícula y negativa en la carne. **Esporas** grandes: 11-14 x 6-7,5 µm; amigdaloides a subcitrí-

formes; ornamentación media, algo densa. **Hábitat:** encinares calcícolas. **Material estudiado:** ESPAÑA: CASTELLÓN, Morella, Mas de l'Arrufat, *Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*, 28-10-2005, leg. G. Turrini, det. F. Bellù. MES-4207 y Arangu-Cort-05102507.



Foto: J. A. Cadiñanos Aguirre

Fig. 15 — *Cortinarius praetermissus* 05102507

Observaciones: Está misma recolección ya ha sido publicada con anterioridad por GUTIÉRREZ *et al.* pero no en la versión original publicada en la revista JEC (2006: 43), sino en una versión posterior corregida y publicada como página web, donde se añade que es “semejante al *C. caesiopalescens* pero con las esporas de mayor tamaño y reacción positiva a las bases fuertes sobre la cutícula y negativa en la carne”, afirmación que suscribimos aunque con toda la cautela posible ya que es todavía un taxón poco conocido, al menos en la Península Ibérica. Destaca por sus tonos claros, la abundancia de velo y el tamaño grande de las esporas.

Cortinarius veraprilis G. Chevassut, Rob. Henry & G. Rioussset, *Docum. Mycol.* 17 (n. 65): 60 (1986)

Nota breve basada en dos recolecciones, una con un sólo ejemplar. **Basidioma** robusto, grande.

Píleo de 70 mm; carnoso y duro; azulado-grisáceo cobalto, pronto ocre arcilla con el borde del color original, con algún reflejo sericeo blanquecino y fibrillas innatas poco conspicuas. **Láminas** densas; color violeta gris pronto chocolate sórdido. **Estípites** robusto, macizo, bulboso no marginado; color azulado grisáceo metálico como el del borde del sombrero aunque algo más violáceo sobre todo en la parte alta, luego ocre pajizo, con líneas en zig-zag de un velo membranoso y algo ocre sobre el bulbo el borde superior. **Carne** abundante; azul-grisáceo pálido, color ocre pajizo en píleo y en base del estípites; olor marcado terroso (como *C. varicolor*). **NaOH:** barniz avellana claro en carne; en cutícula, grisácea, subnula. **Esporas** medianas: 8'7-9'5-(11) x 5-6 µm; amigdaliformes, con ápice distal agudo; ornamentación bastante fina, no muy densa, apenas rugosa. **Hábitat:** encinares calcícolas (*Quercetum rotundifoliae*). **Material estudiado:**

ESPAÑA: ALAVA: Valdegovía, Bóveda, 700 m; encinar sobre calizas; muy raro, aislado; 18-05-1995, leg. Tx. Gorostiaga, det. J.A. Cadiñanos, 95/1. BURGOS: Sedano, Turzo, 750 m; encinar calcícola; muy raro, gregario; 24-04-1984, leg. T. Muñoz, sin *exsiccata*.

Observaciones: Especie rara pero inconfundible por su aparición en época primaveral en encinares neutrobasófilos.

Grupo con esporas elipsoides y ápice distal obtuso (serie *Perpallens* de Bidaud, Moëgne-Loccoz & Reumaux in Bidaud, Moëgne-Loccoz, Reumaux & Rob. Henry, *Atlas des Cortinaires*, Pars V, 1993: 112)

Cortinarius boudieri Rob. Henry, *Bull. trimest. Soc. mycol. Fr.* 52: 153 (1936)

Sinónimos:

= *Phlegmacium boudieri* (Rob. Henry) M.M. Moser, in Gams, *Kleine Kryptogamenflora von Mitteleuropa-Die Blätter- und Bauchpilze (Agaricales und Gastromycetes)* 2: 178 (1953)

= *C. boudieri* var. *pseudoarcuratus* Rob. Henry, *Docums Mycol.* 19(73): 65 (1988)

≈ *C. caerulescentium* Rob. Henry, *Bull. Soc. Myc. France* 67: 282 (1951)

Descripción basada en dos recolectas con numerosos ejemplares cada una. **Basidiomas** grandes, esbeltos, a veces gruesos. **Fig. 16 y 17.**

Pileo medio a grande: 50-110 mm; medianamente carnoso; convexo a plano con margen incurvado pero no involuto, pronto horizontal, algo irregular; cutícula dulce, viscosa, desprendible en la mitad del radio, con fibrillas poco conspicuas; color claro, jaspeado, al principio corteza de pan o arcilla-crema en el disco y más blanca hacia el margen con tonos liláceos muy lábiles que en la madurez desaparecen al tender todo el sombrero al amarillo-arcilla a partir del centro, al final puede recordar por sus tonos a *Russula fellea*.

Láminas densas; algo anchas; escotado-uncinadas; blanquecino-lilas al principio, luego café con leche y al final ocre-arcilla claro, sin tomar tonos oscuros; arista algo más pálida y/o lilácea, entera o poco erosionada; esporada canela claro.

Estípite mediano a esbelto: 50-75 x 10-20/30-35 mm; macizo, pronto ahuecado por las larvas; cilíndrico hasta rematarse por un bulbo marginado, irregular, con reborde no muy marcado, obtuso y a menudo oblicuo; color lila-azul claro en la parte alta y el resto blanquecino con manchas amarillo-isabelas, reborde ocre arcilla, bulbo blanquecino en su parte inferior, al igual que el micelio y los rizomorfos que arrastraba uno de los ejemplares; después el tono ocre se extiende por la parte alta del pie, ocultando el tono liláceo original; cortina escasa y blanquecina.

Carne no muy firme, abundante; blanca, arcilla o con máculas amarillentas junto a la pileipellis y en la mitad inferior del pie y en el bulbo, lila pálido en el resto del pie: inodora o con ligero aroma ligero intrascendente; sabor dulce, no amargo.

Reacciones macroquímicas: *NaOH*: Pardo claro en la cutícula; subnula, un poco ocre, en la carne. *NH₃*: Similar a las de la sosa, pero más débiles. *Resina de guayaco*: Nula.

Esporas: Medianas: (8,1) 9,5-10 (10,2) x (4,8) 5-6 µm; subcilíndricas, a veces más elípticas, con zona distal obtusa; ornamentación abundante o irregular, densa.

Hábitat: en bosques eútrofos de frondosas, a veces en bosques mixtos.

Material estudiado: **ESPAÑA:** BURGOS, Merindad de Valdeporres, Ciudad, 750 m; bajo quejigos (*Quercus faginea*) y avellanos (*Corylus avellana*), suelo pardo calizo; raro, gregario; 12-10-1991; leg. O. Alonso y J.A. Cadiñanos, det. J.A. Cadiñanos, 91/2. San Zadornil, Villafria, 955 m;

bajo hayas (*Fagus sylvatica*) en suelo éutrofo; localizado, gregario; 9-10-1999; leg. y det. J.A. Cadiñanos, 99100904.



Foto: J. A. Cadiñanos Aguirre

Fig. 16 — *Cortinarius caerulescentium* 91-2



Foto: J. A. Cadiñanos Aguirre

Fig. 17 — *Cortinarius caerulescentium* 99100904

Observaciones: Se trata casi de una versión nemoral y de espora elipsoide de *C. caesiocanescens* M. M. Moser, pero además *C. boudieri* tiene la pileipellis más lisa, menos fibrillosa que aquel. Dos taxones próximos, cuyo parentesco habría que dilucidar y situar en sus justos términos, son *C. albidogriseus* Bidaud & Reumaux y *C. caerulescentium* Rob. Henry, especialmente este último, que apenas se distingue más que por sus esporas menos cilíndricas (BIDAUD, MOËNNE-LOCCOZ & REUMAUX, 1993: 116). Ambos fueron citados con anterioridad por mi mismo (CADIÑANOS, 1996) y, sólo *C. boudieri*, por PALAZÓN (2001: 437), en este caso con una fotografía muy ilustrativa. Hay que llamar también la atención sobre los rizomorfos que presentan tanto los ejemplares descritos aquí como los *C. caerulescentium* ilustrados por BIDAUD MOËNNE-LOCCOZ & REUMAUX (1993: pl. 117). Podría tratarse de un rasgo constante y por tanto diferencial.

Cortinarius depallens (M.M. Moser) Bidaud, Moënné-Locc. & Reumaux, in Bidaud, Moënné-Loccoz, Reumaux & Rob. Henry, *Atlas des Cortinaires*, Pars V (Annecy): 152 (1993)

Sinónimo: = *Phlegmacium coerulescens* var. *depallens* M.M. Moser, *Die Gatt. Phlegm.*: 356 (1960)

Nota breve basada en una recolección de dos ejemplares. **Basidiomas** extendidos, adultos, esbeltos. **Fig. 18.**

Pileo mediano: 75-88 mm; carnoso, frágil; ya totalmente planos o incluso con la zona marginal convexa y el borde infracto; pileipellis algo viscosa, con fibrillas innatas en la zona antemarginal y



Foto: J. A. Cadiñanos Aguirre

Fig. 18 — *Cortinarius depallens* 06101805

con pequeños restos de velo cremas en la zona precentral; color gris-isabela en disco y violeta claro en el tercio marginal. **Láminas** densas; estrechas; 5 mm; finamente escotadas; lila suave, café con leche-lila, pronto arcilla claro. **Estípite** largo y grueso: 70-80 x 20-30/29-39 mm; ahuecado por

larvas y endeble; cilíndrico, rematado en un bulbo submarginado con reborde caído y redondeado; fibrilloso; color blanquecino muy suavemente teñido de lila, reborde del bulbo con velo blanco-crema, parte inferior y micelio blancos. **Carne** algo frágil; blanca, flavescente; olor ligero dulzón. **Esporas** medianas: 9-10,5 x 5,5-6 µm; cilíndricas con ápice distal obtuso; ornamentación densa, fina-media, ligeramente rugosa. **Hábitat**: hayedos éutrofos.

Material estudiado: **ESPAÑA:** BARCELONA, Pruit, devesa de Rupit, 1050 m; hayedo éutrofo; raro, aislado; 18-10-2006, leg. J.A. Cadiñanos, G. Carrascosa, C. Gutiérrez, R. Mahiques, M.A. Pérez de Gregorio, M. Rovira & E. Suárez, det. J.A. Cadiñanos, 06101805.

Observaciones: Por aspecto general y rasgos morfocromáticos: color violáceo suave en el sombrero con el disco pálido marmóreo, láminas estrechas, pie esbelto con bulbo submarginado, esporas elipsoides a veces subcilíndricas, de tamaño medio y hábitat bajo hayas, esta recolección, aunque poco nutrida, se corresponde fielmente con la descripción original de *C. depallens* de MOSER (como *Phlegmacium coerulescens* var. *depallens*: 1960: 356) y la posterior de BIDAUD, MOËNNE-LOCCOZ & REUMAUX (1993: f. 211). Ya fue citada y publicada para la Península Ibérica por PALAZÓN (2001: 444). Recuerda bastante al siguiente taxón analizado, *C. juranus* (Rob. Henry) Rob. Henry, que viene a suponer una vicariante ecológica de pinares, con esporas también de tendencia cilíndrica, pero con tonos violáceo-azulados más vivos en el sombrero (a veces palidescentes) y bulbo más marcado, marginado.

Cortinarius juranus (Rob. Henry) Rob. Henry, *SMF*, 55-1: 71(d), 1939, ss. Bidaud *et al.*, *Atlas des Cortinaires*, V: 129, 1993

Sinónimos:

= *C. maire* M.M. Moser ex Bidaud *et al.* var. *juranus* Rob. Henry, 1966 (*n. subnud.*)

= *C. caesiocyaneus* Britzelmayer, 1895 var. *juranus* Rob. Henry, 1939 (*inval.*) nec. Malençon & Bertault, 1970: 477-479

Descripción basada en tres recolecciones con varios ejemplares cada una. **Basidiomas** de tamaño medio, algo esbeltos. **Fig. 19.**

Pileo medio-grande: 40-80 mm de diámetro; carnoso y algo firme, al final blando por larvas; de inicio regularmente convexo con margen algo involuto, pronto plano convexo con el margen hacia abajo; pileipellis no amarga o sólo ligeramente amarescente, viscidula, con fibrillas innatas en la mitad marginal (que coincide con la parte de color violeta) y lisa en el resto, sin restos de velo; color violáceo azulado o grisáceo-acero más o menos vivo en función del grado de humedad, pero más vivo en especial en la mitad marginal y con la mitad central de tono gris hueso o gris isabela.

Láminas prietas; no muy anchas: hasta 5 mm o poco más; finamente escotadas; primero hueso liláceo suave, luego café con leche-liláceo, al final arcilla claro; arista más clara, lila o blanquecina, finamente aserrulada; lisas. Esporada herrumbre claro.

Estípite medio: 37-60 x 13-21/26-30 mm; macizo pero pronto ahuecado y endeble por abundantes larvas; cilíndrico, rematado en un bulbo cordiforme con reborde obtuso poco caído, a veces oblicuo; fibrilloso; color violáceo pálido pero neto, igual al de borde del sombrero, reborde del bulbo crema-ocre, parte inferior del bulbo y micelio blancos o blanco-cremas; cortina copiosa pero fútil, violácea.

Carne abundante, blanda por larvas; blanca, crema-ocre en el centro del sombrero y en el bulbo, algo violácea en el margen de la parte alta del pie; olor ligero perfumado; no amarga.

Reacciones macroquímicas: *NaOH*: ocre, banal, en la carne; ocre rosada en la pileipellis. *Resina de guayaco*: nula.

Esporas pequeñas-medias, estrechas: (7,4) 7,8-9,3 (9,5) x 4,3-5,4 μm ; subcilíndricas y bastante alargadas a veces, otras más elípticas y algo más gruesas, siempre con el ápice distal romo; ornamentación o densa, media o fina, ligeramente rugosas.

Hábitat: pinares neutrobasófilos o eútrofos de *Pinus sylvestris*.

Recolectas estudiadas: ESPAÑA, ÁLAVA: Guinea-Valdegovia, 810 m; pinar basófilo de *Pinus sylvestris*; 27-10-2006 y 16-11-2006; leg. y det. J.A. Cadiñanos, 06102703. BURGOS, Villafria-San Zadornil, 880 m; bosque mixto de *Pinus sylvestris* y *Fagus sylvatica* en terreno neutro; 01-11-2006; leg. E. Benguría, V. Blanco & J.A. Cadiñanos, det. J. A. Cadiñanos, 06110102.



Foto: J. A. Cadiñanos Aguirre

Fig. 19 — *Cortinarius juranus* 06102703

Observaciones: Recolección publicada con anterioridad por mi mismo (CADIÑANOS *in* BALLARÀ *et al.*, 2007: 57-59 y 186-189), mis ejemplares parecen idénticos a los *C. mairei* (M.M. Moser) M.M. Moser ilustrados por MÜNZMAY, SAAR & OERTEL (2008: 41-42), incluyendo la forma cilíndrica-elipsoide de las esporas (“*zylindrisch, bis ellipsoid*”). El problema es que las esporas que MOSER (1960: 226, B99-100) dibuja tanto para su *C. mairei* (como *Phlegmacium mairei* M. M. Moser) como para la variedad *juranus* Rob. Henry (HENRY, 1985: 22, en su diagnóstico no hace alusión alguna a la forma de las esporas) son claramente amigdaloides con ápice distal agudo, puntiagudo, para nada en absoluto cilíndrico-elipsoides (ver también BIDAUD, MOËNNE-LOCCOZ & REUMAUX, 1993: 130). Mientras que estos autores consideran *C. juranus*, en lo que podría ser de hecho una neotipificación, una especie con esporas de ápice distal romo, que es como lo hacemos nosotros.

En resumen, su morfología esporal lo diferencia, como se ha dicho, de *C. mairei* M.M. Moser que, desde su creación (MOSER, 1960:), así como en las interpretaciones de BIDAUD, MOËNNE-LOCCOZ & REUMAUX (1993: ficha 197) y de PALAZÓN (2001: 440), es taxón de esporas amigdaliformes ovoides (con la excepción de BIDAUD & TARTARAT, 1990: 27).

Sí parece existir más acuerdo en asignársele un hábitat siempre bajo coníferas (*Pinus spp.* en especial), lo que, al igual que *C. barrentium* Fill. et Moëgne-L. y *C. caesiocanescens* M. M. Moser, también le confiere singularidad ya que la mayor parte de los *Caerulescentes* son nemorales, de bosques de frondosas; no tanto su tendencia neutrobasófila que comparte con un sinfín de taxones no sólo de la sección sino del subgénero *Phlegmacium* en general. Además se caracteriza por el tono azulado un tanto metálico del sombrero, que no tiene velo, y las láminas bastante claras, casi ebúrneas de jóvenes.

***Cortinarius terpsichores* var. *caesioflavescens* (Reumaux) Cadiñanos stat. nov.**

Basionymum: *Cortinarius caesioflavescens* Reumaux, in Bidaud, Moëgne-Loccoz, Reumaux & Rob. Henry, *Atlas des Cortinaires*, Pars V (Annecy): 150 (1993)

Nota breve basada en una recolección de cinco ejemplares. **Basidiomas** jóvenes, pequeños, carnosos. **Fig. 20.**

Píleo pequeño a mediano, carnoso; color rosado o malva gris cano, muy fibriloso con fibrillas innatas pardas, disco algo gris, ocrecente al desarrollo o al roce. **Láminas** marfileñas. **Estípite**



Foto: J. A. Cadiñanos Aguirre

Fig. 20 — *Cortinarius terpsichores* var. *caesioflavescens* 98101305

con bulbo marginado amplio, con reborde agudo; blanquecino con reflejo liláceo, luego amarillento, reborde crema y velo amarillo-crema, micelio blanquecino; cortina blanca. **Carne** crema con manchas amarillentas, gris en la parte alta del pie, luego ocrecente; con olor y sabor de *Scleroderma*, no amarga. **NaOH**: ocre en cutícula; ocre arcilla claro en carne. **Esporas** pequeñas: 8-9 x 5-6 µm; elíptico-ovaladas con ápice distal obtuso; ornamentación escasa, fina-media, ligeramente rugosa. **Hábitat**: encinar neutrófilo. **Material estudiado**: **ESPAÑA**: GERONA, Olot, volcán de Sta. Margarida, 600 m; encinar neutrófilo de *Quercus ilex* con *Q. humilis* y *Corylus*

avellana; raro, gregario; 13-10-1998; leg. J.A. Cadiñanos, J.A. Lorés, J.A. Muñoz & F. Palazón, det. J.A. Cadiñanos, 98101305.

Observaciones: Por sus mínimas diferencias respecto de otros taxones del grupo *C. terpsichores* Melot, proponemos este ajuste de rango taxonómico y lo consideramos una más de sus variedades. Destaca por su tendencia rápida a teñirse de amarillo-ocre en todo el basidioma, incluso cuando todavía no ha alcanzado su pleno desarrollo y sus esporas pequeñas y relativamente anchas en comparación con las de otros taxones del grupo, que suelen ser más estrechas y de tendencia cilíndrica. Por otro lado, su olor de *Scleroderma* no difiere del habitual del grupo. Nuestros ejemplares eran de un delicado tono delicado malva liláceo y el bulbo del pie era muy amplio con reborde bien marcado. Recuerda un tanto a *C. terpsichores* var. *meridionalis* (Bidaud, Moëgne-Locc. & Reumaux) A. Ortega, pero este taxón no es tan ocrecente y sus esporas son más cilíndricas. Se constata que todas ambos taxones así como también las variedades de *nauseolens* y *C. terpsichores* pueden encontrarse todas ellas en encinares.

Cortinarius terpsichores* var. *meridionalis (Bidaud, Moëgne-Locc. & Reumaux) A. Ortega, *Rev. Catalana Micologia*, 24: 126 (2002)

Sinónimo:

= *C. meridionalis* Bidaud, Moëgne-Locc. & Reumaux, in Bidaud, Moëgne-Loccoz, Reumaux & Rob. Henry, *Atlas des Cortinaires, Pars V* (Annecy): 151 (1993)

Descripción basada en cinco recolecciones con numerosos ejemplares. **Basidiomas** por lo general de tamaño medio, carnosos, chaparros, a veces más esbeltos. **Fig. 21 y 22.**

Píleo medio-grande: 57-60 (115) mm; carnoso, firme, aunque friable; primero convexo-hemisférico con el disco plano, luego plano con el margen incurvado; cutícula desprendible casi por entero, viscosa, luego viscidula, no amarga, frágil, mate en el disco y con brillo metálico en el resto; con fibrillas innatas, sin escamitas ni restos de velos; color rosado liláceo, malva, con el disco ocre-arcilla, tono que se va sustituyendo paulatinamente la tonalidad rosada.

Láminas densas; hasta 9 mm de anchura; rectas, sólo ligeramente escotadas al pie; color original bastante pálido: blanquecino, apenas teñidas de lila, luego café con leche y, al final, arcilla pálido, como la espora que es de un tono ocre claro, en absoluto oscura; arista irregularmente erosionada, concolor; lisas; esporada herrumbre de tono medio.

Estípite medio-grueso: 42-80 x 18-27/27-40 mm; firme, macizo; paulatinamente más ancho hasta rematarse por un bulbo marginado con reborde redondeado; furfuráceo arriba y fibrilloso en el resto; parte no bulbosa lila, violeta-grisáceo, reborde del bulbo primero blanquecino, luego arcilla, parte inferior y micelio entre blanco y ocre-arcilla; cortina abundante y algo persistente. Cortina escasa, efímera, blanquecina.

Carne abundante, friable; blanca, algo crema, lila grisácea en la parte alta del pie, luego más arcilla junto a las superficies; olor aromático débil y banal; sabor dulzón suave, no amargo.

Reacciones macroquímicas: *NaOH*: crema-ocre en carne, ocre-isabela en cutícula. *Resina de guayaco*: muy pálida y lenta, subnula.

Esporas pequeñas a medianas: (8,3) 9-10 (10,6) x (4,6) 4,8-5,7 μ m; estrechamente elipsoides (subcilíndricas) con ápice distal obtuso o a veces un poco ojival; decoración fina, muy densa, sabuloido-apiculada, no coalescente, poco sobresaliente.

Hábitat: en bosques eútrofos o algo acidófilos de frondosas, sobre todo xerófilos, como encinares y quejigales, pero también en otros más mesófilos, como hayedos.



Foto: J. A. Cadiñanos Aguirre

Fig. 21 — *Cortinarius terpsichores* var. *meridionalis* 97112203



Foto: J. A. Cadiñanos Aguirre

Fig. 22 — *Cortinarius terpsichores* var. *meridionalis* 98111401

Material estudiado: ESPAÑA: ÁLAVA: Fontecha, encinar junto al Ebro, 500 m; *Quercus ilex* en terreno ácido sobre terrazas; escaso, gregario; 22-11-1997; leg. J. A. Cadiñanos, J. Fernández, C. Hermosilla, B. Moja & C. Monedero, det. J. A. Cadiñanos, 97/37. Valle de Cuartango, Catadiano-Anda, 600 m; bosque mixto de *Quercus ilex*, *Q. faginea* y *Pinus sylvestris*; raro, aislado; 18-11-

2000; leg. J. A. Cadiñanos & A. Meléndez, det. J. A. Cadiñanos, 2000/30. BURGOS: Merindad de Sotoscueva, arroyo de Los Lindes en La Engaña; 810 m; bosque húmedo de *Betula pendula*, *Fagus sylvatica* y *Quercus petraea*; raro, aislado; 1-10-1994; J. A. Cadiñanos & C. Monedero, det. J. A. Cadiñanos, 94/6. Oña, monte La Laguna de Hermosilla, 640 m; *Quercus ilex* sobre suelo arenoso neutro; raro, gregario; 14-11-1998; J. A. Cadiñanos & C. Monedero, det. J. A. Cadiñanos, 98111401. GERONA: Olot, volcán de Sta. Margarida, 600 m; encinar neutrófilo de *Quercus ilex* con *Q. humilis* y *Corylus avellana*; escaso, gregario; 13-10-1998; leg. J.A. Cadiñanos, J.A. Lorés, J.A. Muñoz & F. Palazón, det. J.A. Cadiñanos, 98101303.

Observaciones: Recientes estudios moleculares de esta variedad y la siguiente (ORTEGA, 2002), parecen demostrar su estrecha afinidad, por lo que se han recombinado como sendas variedades de la especie *C. terpsichores* Melot. Las diferencias infraespecíficas estriban en el tono más rosado de la variedad *meridionalis*, si bien hemos constatado que existen ejemplares de coloración intermedia, y en su olor débil que contrasta con el aroma a insecticida o del resto de las variedades de *C. terpsichores*. Tampoco es tan marcada la vicarianza ecológica como pretende sugerir el epíteto *meridionalis*, ya que, además de en encinares y otros bosques mesoxerófilos, también hemos encontrado esta variedad en bosques mesófilos de hayas o robles, así como hemos recolectado la variedad *terpsichores* en encinares cantábricos, por mucho que esté más extendida en hayedos y robledales. Ya citada y publicada para la Península Ibérica por PALAZÓN (2001: 442).

Cortinarius terpsichores* var. *nauseolens (Bidaud & Moëgne-Loccoz) Cadiñanos stat. nov.

Basionymum: *Cortinarius nauseolens* Bidaud & Moëgne-Loccoz, *Atlas des Cortinaires*, V, 151, 1993

Descripción basada en una única recolección de cuatro ejemplares. **Basidiomas** de tamaño medio, algo carnosos. **Fig. 23.**

Pileo medio: 54-65 (75) mm; algo carnosos, frágil; regular; primero convexo, con el disco plano y el margen enrollado, después plano con borde aún incurvado; cutícula desprendible por entero, fina, viscosa; de un color azul-violeta oscuro marcado, aunque ocre arcilla en la parte central, con fibrillas innatas violeta oscuro muy notorias en toda la zona no central; sin restos de velo.

Láminas densas; hasta 7 mm de anchura; rectas, escotadas o uncinadas al pie; tono original no observado, pero luego de café con leche a arcilla pálido, en franco contraste con el color del sombrero, aunque con la arista, que está fuertemente erosionada, de color lila pálido; lisas; esporada pardo oscuro.

Estípite medio: 47-61 x 11-12/21-23 mm; macizo, frágil; sinuoso, casi igual hasta rematarse por un bulbo marginado no muy marcado con reborde variable, irregular, a veces oblicuo; fibrilloso; de tono violeta marcado, aunque más pálido que el del sombrero, hasta el bulbo cuyo reborde es ocre y la parte inferior blanca o un poco lilácea; cortina escasa y ya desprendida.

Carne algo abundante, friable; color blanquecino, más crema-ocre en la mitad inferior del pie, teñida levemente de violáceo en la corteza de la parte superior del pie y en los márgenes del sombrero; olor no advertido en fresco, pero con marcado e incontestable olor de yodoformo en la *exsiccata* incluso al de muchos años (16), sabor desagradable, como de *Scleroderma*, no amargo, igual en la cutícula.

Reacciones macroquímicas: *NaOH*: ocre-amarillenta pálida y algo lenta sobre la carne; rosado-vinoso-naranja en la cutícula pileica. *Resina de guayaco*: lenta y débil, pero positiva, verde esmeralda. *TL4*: nula. *Formol*: nula.

Esporas: medianas: 9,5-10,5 x 5,4-6,5 µm; elipsoides con zona distal obtusa; ornamentación irregular, a veces fina otras más gruesa, algo rugosa.

Hábitat: encinares calcícolas.



Foto: J. A. Cadiñanos Aguirre

Fig. 23 — *Cortinarius terpsichores* var. *nauseolens* 94-28

Recolectas estudiadas: ESPAÑA, BURGOS: Villarcayo, Céspedes, 660 m; encinar calcícola; 1-11-1994; leg. miembros de la Sociedad Micológica de Gallarta, det. J. A. Cadiñanos, 94/28.

Observaciones: Taxón que sin duda se sitúa sin duda en la órbita de *C. terpsichores* Melot, como lo delata su incontestable olor a DDT (no siempre inmediato) que incluso perdura en la *ex-siccata*, de ahí que propongamos el nuevo estatus taxonómico de variedad de la especie de Melot. Se singulariza ligeramente por su sombrero de tonos violáceos oscuros con el disco pardo y, en general, de forma más cónica. Como *C. nauseolens*, ya ha sido citado, descrito e ilustrado con anterioridad en la Península Ibérica por PALAZÓN (2001: 443) y CAMPOS (in BALLARÀ *et al.*, 2009: 69-71 y 185-187), todas, así como la nuestra, de encinares calcícolas.

***Cortinarius terpsichores* var. *terpsichores* Melot, Doc. Mycol. 20 (n. 77): 96 (1989)**

Sinónimos:

≈ *C. caerulescens* (Schaeff.) Fr. var. *caerulescens* ss. Bidaud, Moëgne-Loccoz, Reumaux & Rob. Henry, *Atlas des Cortinaires*, Pars V (Annecy): 205 (1993)

≈ *C. caerulescens* (Schaeff.) Fr. var. *pallidipes* Moëgne-Locc., in Bidaud, Moëgne-Loccoz, Reumaux & Rob. Henry, *Atlas des Cortinaires*, Pars V (Annecy): 152 (1993)

Descripción basada en ocho recolecciones y numerosos ejemplares. **Basidiomas** por de tamaño medio o grande, carnosos. **Fig. 24 y 25.**

Pileo carnoso, medio: 40-70 mm; carnoso aunque quebradizo; regular; convexo con el disco algo abultado y con el margen incurvado o algo infracto; cutícula viscosa, pronto sólo viscidula,

separable por entero, sin placas velares o con pequeños restos blancos o cremas en el disco, con abundantes fibrillas innatas; color violeta vivo y oscuro con las fibrillas más oscuras y parduscas, algo más isabela en el centro, luego palidesciente a partir del disco.

Láminas densas; hasta 9 mm de anchura; adnatas, apenas escotadas; color hueso suavemente liláceo sobre todo hacia la arista, luego café con leche-liláceo y, al final, arcilla claro, no muy oscuras; arista irregularmente erosionadas, algo más lila; lisas. Esporada pardo claro, herrumbre leonado.

Estípite medio o corto: 36-65 x 12-23/27-34 mm; carnoso, frágil; macizo; igual hasta rematarse por un bulbo marginado hemisférico o turbinado poco neto, con reborde redondeado; fibrilloso con restos de cortina blanca; concolor al píleo, violeta vivo que luego se aclara, salvo reborde, parte inferior del bulbo, que son ocre, cordones miceliares blancos.

Carne abundante, firme; blanca, lilácea en la corteza de la parte alta del pie, isabela-crema bajo el disco y en el bulbo, ocrecente, ligeramente jaspeada de violeta en la corteza de la parte no bulbosa del pie; con olor dulzón afrutado, pronto neto de DDT; sabor similar, desagradable, no amarga a ligeramente amascente.

Reacciones macroquímicas: *NaOH*: rosada-gris en la cutícula; nula en la carne. *Resina de guayaco*: nula.

Esporas medianas: (8) 9-11 x (4') 5'5-6 μ m; elipsoides con ápice distal totalmente obtuso, romo; ornamentación muy densa, media-fina, equinulada, no coalescente, algo sobresaliente.

Hábitat: bosques de frondosas sobre suelo neutro o algo ácido.



Foto: J. A. Cadiñanos Aguirre

Fig. 24 — *Cortinarius terpsichores* var. *terpsichores* 06121604

Material estudiado: ESPAÑA: ÁLAVA, Aramayona, Olaeta, $\pm$ 620 m; hayedo (*Fagus sylvatica*); 22-10-1994; leg. miembro de la Sociedad Micológica Barakaldo, det. J. A. Cadiñanos, 94/32. Zigoitia, dehesa de Ondátegui, 555 m; *Quercus pyrenaica* en suelo aluvial; raro, gregario; 23-10-1998; leg. y det. J. A. Cadiñanos, 98102304. BURGOS, Valdeporres, Ciudad, 780 m; 6-10-2002;

quejigos (*Quercus faginea*) y *Corylus avellana*, en suelo neutro o ligeramente ácido; leg. Antonio Alonso Mesoneros, det. J. A. Cadiñanos, 02100602. CANTABRIA, Soba, Los Tornos, ± 800 m; hayedo (*Fagus sylvatica*); 14-9-2002; leg. miembro de la Sociedad Micológica de Gallarta, det. J. A. Cadiñanos, 02091407. CASTELLÓN, Morella, localidad concreta no determinada; encinas (*Quercus ilex*); 27-10-2005, bajo encinas o pinos, leg. desconocido, det. miembros de la GIC, 05102703. NAVARRA, parzonería de Urbasa, ± 1000 m; hayedo (*Fagus sylvatica*); 4-10-2006, leg. J.A. Muñoz, det. J. A. Cadiñanos, 06100402. VIZCAYA, Urduliz, Tellariondo, m; *Quercus ilex* y *Q. robur* sobre cambisoles cálcicos; localizado, aislado; 9-12-2005; leg. J. A. Cadiñanos & E. Fidalgo, det. J. A. Cadiñanos, 05120906. *Ibidem*; 16-12-2006; leg. J. A. Cadiñanos, E. Fidalgo, R. Fernández, M. Franco, C. Monedero & L. Tabera, det. J. A. Cadiñanos, 06121604.



Foto: J. A. Cadiñanos Aguirre

Fig. 25 — *Cortinarius terpsichores* var. *terpsichores* 98102304

Observaciones: Destaca por su sombrero muy fibriloso de un color violeta vivo, su marcado olor de DDT y sus esporas elipsoides con ornamentación equinulada. Precisamente para las colecciones en las que este último rasgo es especialmente manifiesto se ha descrito una variedad *calosporus* Melot, pero probablemente entra dentro de la variabilidad propia del taxón. Como se ha dicho en las observaciones de *C. terpsichores* var. *meridionalis*, ambas variedades pueden encontrarse en el mismo tipo de bosques, eso sí siempre que sean de frondosas. También ha sido citada y publicada anteriormente por PALAZÓN (2001: 441) y PÉREZ-DE-GREGORIO (*in* BALLARÀ et al., 2009: 113-115 y 225-227) para la Península Ibérica.

Agradecimientos

A Juan Carlos Campos, Eduardo Fidalgo, Jorge Herranz, Rafa Mahiques, Alberto Pérez Puente, Santiago Serrano, Eleazar Suárez, Carlos Zamora y en general a todos los amigos del Grupo Iberopeninsular de Cortinariólogos, "GIC", que de forma desinteresada y diligente me han prestado toda la ayuda que he necesitado para la elaboración de este trabajo. También, por supuesto, a

todos los compañeros de la JEC y en especial a Oswald Rohner por ofrecerme esta oportunidad y deseando que nos veamos pronto en alguna de las Jornadas. Y a nuestro recordado Fernando Palazón, *in memoriam*.

Bibliografía e iconografía

- ANTOINE, H. (1981): Clé analytique des cortinaires du nord-est de La France. *Doc. Mycol.*, 45: 1-81.
- BALLARÀ, J. *et al.* (GIC) (2007): *Cortinarius* Ibero-insulares, 1. *Fungi Non Delineati*, XLI-XLII. Edizioni Candusso.
- BALLARÀ, J. *et al.* (GIC) (2009): *Cortinarius* Ibero-insulares 2. *Fungi Non Delineati*, XLVIII-XLIX. Edizioni Candusso.
- BIDAUD, A. & TARTARAT, A. (1990): Observations. *Doc. Mycol.*, 80 : 25-27. Lille.
- BIDAUD, A., MOËNNE-LOCCOZ, P. & REUMAUX, P. (1993): *Atlas des Cortinaires*. Pars V. Editions Fédération Mycologique Dauphiné-Savoie. Annecy.
- BRANDRUD, T. E., LINDSTRÖM, H., MARKLUND, H., MELOT, J. & MUSKOS, S. (1992): *Cortinarius Flora Photographica*. 2ième Partie. *Cortinarius* HB. Matfors.
- BREITENBACH, J. & KRÄNZLIN, F. (2000): *Champignons de Suisse*. Tome 5. *Cortinariaceae*. Mycologia Lucerne, Lucerne.
- CADIÑANOS, J. A. (1996): *Cortinarius* del norte de la Península Ibérica (IV) : serie *Rapaceus* (Sección *Caerulescentes*). *Belarra*, 13: 19-30. Sociedad Micológica Barakaldo.
- CADIÑANOS, J. A. (2004): *Cortinarius* subgen. *Phlegmacium* raros o interesantes. *Fungi Non Delineati*, XXIX. Edizioni Candusso.
- GUTIÉRREZ, C., BALLARÀ, J., CADIÑANOS, J. A., PALAZÓN, F. & MAHIQUES, R. (2006): *Cortinarius* de las XXIII J.E.C. de Morella-2005 (Anotaciones y descripciones). *Journal des J.E.C.*, 8: 45 (versión posterior corregida).
- HENRY, R. (1985): Validations-Diagnoses latines. *Doc. Mycol.*, 61: 21-28. Lille.
- KAUFMANN, C. H. (1918): The *Agaricaceae* of Michigan. *Michi. Geol. and Biol. Survey*, 26-5. Wynkoop Hallenbeck Crawford.
- LAMOUREUX, *Circle des mycologues de Montréal*, *Mycoquebec.org*. Página web.
- LANGE, J. E. (1935): *Flora Agaricina Danica*, I Vol. Copenhague (reedición de Ed. Candusso, 1993).
- MARCHAND, A. (1982): *Champignons du Nord et du Midi-Les Cortinaires*, VII volumen. Pépignan.
- MOSER, M. M. (1960): *Die Gattung Phlegmacium (Schleimköpfe)*. Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn (reedición: ed. J. Cramer, 1979).
- MÜNZMAY, T., SAAR, G. & OERTEL, B. (2008): Kommentierte Liste von Cortinarienfunden aus Süd-Österreich (Untergattung *Phlegmacium*). *Journal des JEC*, 10: 35-46.
- ORTEGA, A. (2002): Notas sobre *Cortinarius terpsichores* Melot y especies afines (sección *Caerulescentes* (Rob. Henry) ex Moënné-Locc. et Reumaux). *Rev. Catalana Micologia*, 24: 123-130.
- PALAZÓN, F. (2001): *Setas para todos*. Ed. Pirineo. Huesca.
- SÁNCHEZ, F., ORTEGA, A., HONRUBIA, M. & TORRES, P. (1995): Hongos ectomicorrí.
- SMITH, ALEXANDER H. (1939): Studies in the Genus *Cortinarius* I. *Contr. Univ. Mich. Herb.* 2. University of Michigan.

Die Arten aus dem *Cortinarius largus*-/*variecolor*-Komplex Sektion *Phlegmacioides* (= *Variecolores*)

GÜNTER SAAR*

eingegangen am 1. Juli 2010

Zusammenfassung

Reichliche Funde aus der Gattung *Cortinarius* Sektion *Phlegmacioides* (= *Variecolores*) wurden taxonomisch ausgewertet. Arten mit braunvioletten Farbtönen aus dem Artenkomplex um *C. variecolor* / *C. largus* werden mit Fotos und Beschreibung vorgestellt und ihre Unterschiede herausgearbeitet.

Résumé

De nombreuses récoltes du genre *Cortinarius* section *Phlegmacioides* (= *Variecolores*) ont fait l'objet d'une exploitation taxinomique. L'article présente, avec photos et descriptions à l'appui, des espèces à colorations brun-violet appartenant au complexe *C. variecolor* / *C. largus* et dégage leurs différences.

Summary

Numerous collections of species of the genus *Cortinarius* section *Phlegmacioides* have been studied taxonomically. As a result an overview on *C. variecolor* / *C. largus* and its closest related neighbours is presented by descriptions and photos.

Key words: *Cortinarius*, Section *Phlegmacioides* (= *Variecolores*), *Cortinarius largus*, *Cortinarius variecolor*.

Einleitung

In den zurückliegenden Jahren wurden von einer großen Anzahl Phlegmacien morphologische, ökologische und chemische Merkmale (BRANDRUD 1996, 1998, OERTEL und LABER 1986, SONTAG et al. 1999, OERTEL, SCHMIDT-STOHN UND SAAR 2009) untersucht und DNA-Sequenzanalysen durchgeführt (GARNICA et al. 2003, 2005, 2009, FRØSLEV et al. 2005, 2006, 2007). Viele Ergebnisse dieser Untersuchungen sind bereits 2008 im Werk *Funga Nordica* eingeflossen und in Erfolg versprechende Bestimmungsschlüssel umgesetzt worden. Trotz bisheriger guter Bearbeitungen durch französische und skandinavische Arbeitsgruppen haben sich darin viele taxonomische Änderungen ergeben. Weiterhin bedarf es jedoch noch weiterer detaillierter Bearbeitung komplexer Artengruppen, so zum Beispiel der Arten der Sektion *Phlegmacioides*. Hier brachten reichliche eigene Funde und deren molekulargenetische Aufarbeitung (mündliche Mitteilung S. Garnica, Tübingen) weitere Fortschritte in der Klärung der einzelnen Arten und ihrer morphologischen Variabilität.

* Günter Saar, Dammenmühle 7, D-77933 Lahr-Sulz, guenter.saar@medtronic.com

Material und Methoden

In frischem Zustand wurden die Fruchtkörper im Gelände oder Labor fotografiert und detailliert beschrieben. Die Farbreaktionen mit 30%iger KOH wurden auf Hutfleisch und Stielbasis an Frischmaterial beobachtet und notiert. Mikroskopische Strukturen wurden mit Licht- und Phasenkontrastmikroskop untersucht (siehe GARNICA et al. 2005; MÜNZMAY & SAAR 2005). Herbarbelege befinden sich im Herbarium Tübingen (TUB) und zum Teil als Duplikate in den Privatherbarien des Autors. Die Beschreibung der Arten erfolgt nach eigenen und Funden von Thomas Münzmay († 2008).

Glossar

- BO = Bernhard Oertel
- diam = Durchmesser
- GS = Günter Saar
- ISO = Solationsnummer der Universität Tübingen
- min = Minuten
- MTB = Meßtischblatt
- TM = Thomas Münzmay
- TUB = Herbarium Tübingense

Ergebnisse und Diskussion

5 Arten aus der Subsektion *Phlegmacioides* (= *Variocolores*), allesamt Arten mit violetten und braunen Farbtönen aus dem *Largus*-/*Variicolor*-Komplex, werden vorgestellt.

MOSER (1960) führt diese Arten (18 Arten und 6 Varietäten) in seiner Phlegmacien-Monographie in der IV. Sektion *Coerulescentes*, Untersektion *Variocolores* und grenzt diese Untersektion gegen die benachbarten *Cumatiles* und *Coerulescens* hauptsächlich durch die gelbe Laugenreaktion ab. Innerhalb der *Variocolores* finden sich die hier beschriebenen Arten im Kreis *Variicolor* wieder, den er folgendermaßen charakterisiert: «Lamellen und Stiel violett, manchmal auch Hut. Stiel meist keulig oder gleichdick, ausnahmsweise gerandetknollig. Fleisch mit Laugen und NH₃ gelb, gelborange, ausnahmsweise auch schwach graubraun.» Die graubraune Reaktion betrifft *Cort. argenteolilacinus* Mos., dessen Stellung in dieser Gruppe er selbst als unsicher ansieht, was sich auch nach der molekulargenetischen Bearbeitung bestätigt hat (mündl. Mitteilung S. Garnica). Damit ist diese Gruppe hinreichend gut charakterisiert, auch wenn wir heute wissen, dass einige weitere Merkmale zu beachten sind.

So ist z.B. die Laugenreaktion im Fleisch nicht immer nur «entweder gelb oder braun mit gelber Umrandung», sondern auch die Farbänderung der getüpfelten Stellen mit der Zeit ist bedeutsam. Auch BRANDRUD (1998) bewertet in seiner *Phlegmacioides*-Monographie diese Reaktion als variabel, abhängig von verschiedenen Faktoren wie Durchfeuchtungsgrad, Alter und Ort der Tüpfelstelle, was von eigenen Funden her bestätigt werden kann.

1996 veröffentlichten Bidaud et al. im Atlas des Cortinaires, Band VIII, ihre Auffassung der Sektion *Patibiles*, in der sie 82 Arten, Varietäten und Formen vorstellten. Ferner formulierten sie einen Bestimmungsschlüssel, in dem (ähnlich wie bei MOSER 1960) die Fruchtkörperfarben, der Standort, die Sporenform und der Geruch als Schlüsselcharakteristika dienen. Darüber hinaus weisen sie auf den Aufbau der Huthaut hin, wo sie 4 verschiedene Typen nach Dicke der Epikutishyphen, deren Pigmentierung und Gelifizierung sowie der Schnallengröße unterscheiden.

BRANDRUD (1998) gibt in seiner monographischen Bearbeitung der Sektion *Phlegmacioides* nach Untersuchung auch vieler Kollektionen speziell aus dem französischen Raum einen Überblick über das europäische Arteninventar dieser Gruppe (21 Taxa). Er weist u.a. auf den Aufbau der Huthaut und die Bedeutung der Dicke der Epikutishyphen bei der Artbestimmung hin. Im Schlüssel finden auch die Färbung der jungen Lamellen, die Intensität der Laugenreaktion, der Standort, der (sich zumindest im Alter entwickelnde) «Erdgeruch» und die Sporenmaße große Beachtung. Nach Analyse der morphologischen Variationsbreite der Arten der Subsektion *Varieticores* schließt er mit einem weiten Artenbegriff und stellt einige der im Atlas des Cortinaires aufgestellten Arten in die Synonymie. Spätere DNA-Analysen haben zum großen Teil eine solch weite Artenauffassung bestätigt, aber auch eine genetische Variation speziell im *C. varicolor*-/l*argus*-Artenkomplex gezeigt (mündl. Mitteilung S. Garnica).

Nach eigenen Beobachtungen können bei den Vertretern dieser Gruppe die Blau- und Violetttöne stark variieren, das heißt es können sowohl violette als auch rein braune Aufsammlungen einer Art vorkommen. Auffällig ist in dieser Gruppe auch die Möglichkeit der Mykorrhizabildung sowohl mit Laub- als auch mit Nadelbäumen, wobei es jedoch Vorlieben sowohl für den Partner als auch die Bodenazidität bei den einzelnen Arten gibt. Ebenso sollte man die Änderung der Laugenreaktion mit der Zeit (ca. 30 min) im Fleisch beobachten und die Härte des Stiels und die Größe der Schnallen an den Epikutishyphen feststellen.

Nach mündlicher Mitteilung durch S. Garnica zeigt die molekulargenetische Situation in der Sektion *Phlegmacioides* unter anderem 5 sehr nahe verwandte Arten, deren Unterscheidung sich im Feld wegen stark variierender Merkmale als sehr schwierig gestaltet. Diese 5 Taxa werden nachstehend beschrieben und tabellarisch nach ihren Merkmalen und per Fotoserien vorgestellt.

***Cortinarius largus* Fr. 1838**

Foto 1

Synonym: *C. cyanobasalis* ROB. HENRY 1986

Ausgewählte Beschreibungen und Abbildungen: BIDAUD et al., *Atlas des Cortinaires* VIII (1996), Pl. 191; BIDAUD (2004) in *Bull. mycol. bot. Dauphiné-Savoie*, 172, p. 7-14 (als *C. cyanobasalis* Rob. Henry); BRANDRUD et al. (1996) in *Cortinarius Flora Photographica*, D 22; BREITENBACH, J. & F. KRÄNZLIN (2000), in *Pilze der Schweiz*, Band 5; CETTO (1987), in *Enzyklopädie der Pilze*, (als *C. nemorensis* (Fr.) J. E. Lange); DÄHNKE (1993), in *1200 Pilze in Farbfotos*; MICHAEL et al. (1985), *Handbuch für Pilzfreunde*, Band 4, 162; MOSER (1960), in *Die Gattung Phlegmacium (Schleimköpfe)*, in: *Die Pilze Mitteleuropas* IV; PHILIPPS (1982), in *Das Kosmosbuch der Pilze*.

Hut: bis 11 cm, jung gewölbt, alt flach ausgebreitet, Rand lange eingerollt, am Hutrand schwach radial gefasert, glatt, schleimig, **jung kittfarben (ähnlich *C. anserinus*)** bis ockerbraun und auf Druck etwas bräunend, zum Rand mit Violetttönen. **Lamellen:** eher gedrängt, schmal, am Stiel aufgebogen angewachsen, jung creme-beige, zum Hutrand hin violettlich, alt rostbraun, Schneide schartig, kaum heller. **Stiel:** bis 14 x 2,5 cm, zylindrisch, manchmal Spitze und/oder Basis verdickt, **auffallend steif und hart** (kaum mit den Fingern eindrückbar), weißlich bis blass violett, längsgefäsert, auf Druck bräunend, das Velum (weiß/violettlich) bildet bisweilen eine dünne Linie am Stiel. **Fleisch:** korkig und fest, weiß (selten mit Blautönen in Hut und Stielrinde), mit **blauvioletttem «Dreieck»** in der Stielbasis, nur schwach rosabräunlich an der Luft verfärbend. **Geruch:** leicht säuerlich, angenehm pilzig, in der Stielbasis auch jodoformartig, **nie erdig!** **Geschmack:** mild. **KOH:** im Fleisch blass mit gelbem Rand, gelblich bis bräunlich (je nach Alter der Fruchtkörper), nach ca. 10-20 min **rosabraun**, auf Hut rotbräunlich.

Sporen: 9,5–11,3 x 5,2–6,8 µm, mandelförmig mit bisweilen vorgezogener Spitze, mittelwarzig. **Pileipellis:** duplex mit stark gelatinisierter dicker Epikutis, aus gelblich inkrustierten Hyphen

von 2-5 (selten 7) μm diam bestehend; Schnallen 3-7 μm lang, Hypoderm aus länglichen, bis 20 μm breiten Zellen mit gelbem Dickwandpigment bestehend. Lamellenschneide fertil und ohne auffällige Marginalzellen.

Untersuchtes Material: 16.10.2001, D-Malterdingen, MTB 7812-2, *Fagus* auf Muschelkalk, leg. GS (ISO 4802); 01.10.2003, A-Jerischach, Mischwald mit *Fagus*, *Pinus*, *Picea* auf Kalkboden, leg. GS (ISO 8128); 22.09.1996, D-Seedorf, MTB 7716-4, Nadelmischwald auf Kalk, leg. TM (ISO 4941).

Standort: unter *Fagus* auf kalkhaltigen Böden, selten auch unter Nadelbäumen.



Foto: Günter Saar

Fig. 1 — *Cortinarius largus*

Anmerkungen: *C. largus* lässt sich durch seine Makromerkmale bereits im Feld gut erkennen. Gute Kennzeichen sind **der meist helle Hut, der sehr harte Stiel, das violette Fleisch in der Stielbasis, der nicht erdige Geruch und die nach rosabraun verblassende Laugenreaktion im Fleisch.** Nach meiner Erfahrung ist *C. largus* sowohl im Laub- als auch im Nadelwald (seltener) zu finden. Als *Fagus*-Begleiter auf kalkhaltigen Böden tritt er in den Buchenwäldern um Freiburg alljährlich in Einzelexemplaren und Gruppen auf.

Unterschiede zu den anderen hier vorgestellten Arten sind der Tabelle im Anhang zu entnehmen.

Ausgewählte Beschreibungen und Abbildungen: BIDAUD, A., X. CARTERET, G. EYSSARTIER, P. MOËNNE-LOCÇOZ & P. REUMAUX in *Atlas des Cortinaires* VIII. S.A.R.L. Editions fédérations mycologique Dauphiné-Savoie. Marlioz: Tafel 186. 1986; MOSER, M. (1960) in *Die Gattung Phlegmacium (Schleimköpfe)*, in: *Die Pilze Mitteleuropas* IV. Verlag Julius Klinkhardt. Bad Heilbrunn/Obb: Tafel XX/113a,b. 1960. MÜNZMAY, TH. und G. SAAR (2004). In: *Der Tintling* 38, Haarschleierlinge, Beitrag zur Cortinarienflora des Saarlandes (als *C. patibilis*).

Hut: bis 8 cm, jung konvex mit lange eingebogenem Rand, alt abgeflacht, rehbraun mit feinfilziger Mitte, oft **verwaschen schmutzig braun** aussehend, zum Rand hin netzig bis radialfaserig eingewachsen bis geflammt, Rand lange violettblau bleibend, alt dunkel fuchsigbraun bis tabakbraun. **Lamellen:** gedrängt, ausgebuchtet angewachsen bis fast frei, schmal, jung creme-violettlich, zum Rand hin stärker blau-violett, vom Stiel her hell braun (Sporen) werdend, Schneide uneben, weißlich. **Stiel:** bis 6 x 2,5 cm, zylindrisch, manchmal keulig verdickt, aber auch basal zugespitzt, lange violettlich bleibend, auf Druck und im Alter einbräunend, vom violetten Velum bestieft, mit Ringzone, Myzelfilz weiß. **Fleisch:** weißlich, im Hut violettlich, im Stiel rotbräunlich, kompakt. **Geruch:** unauffällig bis säuerlich angenehm, **brotartig** («frisches Roggenbrot»), **nie erdig!** **Geschmack:** mild. **KOH:** auf Hutmitte dunkelbraun bis schwarzbraun, im Fleisch wässrig mit chromgelbem Rand, **nach ca. 10 min rosaliach (Rhabarberkompott)** mit bräunlichem Rand.

Sporen: 9,0–11,0 (11,5) x 5,0–6,1 µm, mandelförmig, mit angedeutetem Plage, mäßig warzig. **Pileipellis:** duplex; mit stark gelatinisierter dicker Epikutis, aus gelbbraun (teils vakuolär, teils inkrustiert) pigmentierten Hyphen von 1,5–5 µm, Schnallen 4–5 µm lang, darunter gut ausgeprägtes Hypoderm aus länglichen Zellen; Lamellenschneide steril, dicht mit keuligen Marginalzellen von 20–25 x 5–8 µm besetzt.

Untersuchtes Material: 27.09.2000 und 03.10. 2001, D-Hüttersdorf, MTB 6506-3, *Picea* auf sandig-lehmigem, saurem Boden, leg. GS (ISO 4810); 04.10.2001, 02.11.2000 und 21.10.2004, D-Freudenstadt, MTB 6809/1, unter *Tilia* am Straßenrand, leg. GS (ISO 4838), D-Püttlingen, MTB 6707-1, unter Eichen auf Buntsandstein/Wegrand, leg. GS (ISO 4763), D-Locherhof, MTB 7716-4, Nadelmischwald auf (oberflächlich versauertem) Kalk, leg. GS (ISO 9493).

Verbreitung: unter *Picea*, *Quercus* und *Tilia* auf sauren, lehmigen Böden.

Anmerkungen: Verblüffend ist die Inkonsistenz der blauen Farbtöne an Fruchtkörpern von *C. lividoviolaceus* von verschiedenen Kollektionen, wie auf den beiden Fotos erkennbar. Deutlich ist aber auch die schmutzig-verwaschene Hutmitte zu sehen, die für diese Art typisch scheint. *C. lividoviolaceus* ist neben *C. largus* die Art aus diesem Artenkreis, die (auch im Alter) nicht erdig (nach roter Beete) riecht, hat aber im Gegensatz zu ihr nicht den harten Stiel. Die KOH-Reaktion ist sehr ähnlich, von gelb nach rosabraun, und unterscheidet sich hiermit von derjenigen von *C. variecolor*.

BRANDRUD (1998) führt *C. lividoviolaceus* in seiner *Phlegmacioides*-Monographie nicht als eigene Art, sondern als fragliches Synonym für *C. largus*.

Schwierigkeiten bereitet mir jedoch die Originalbeschreibung von HENRY 1957, in der er die Art mit *C. largus* vergleicht, aber neben vielen mit meinen Funden übereinstimmenden Merkmalen eine negative Basenreaktion und etwas längere Sporen bescheinigt. MOSER (1960), der sich auf Henry bezieht, schreibt: «Laugenreaktion etwas schwankend, von chromgelb bis braun mit gelber Umrandung» und gibt seinerseits um ca. 2 µm kleinere Sporen an, was wiederum meinen Kollektionen entspricht. Es ist durchaus möglich, dass Henry eine andere Art beschrieben hat und für unsere Funde ein neuer Name gesucht werden muss.



Foto: Günter Saar

Fig. 2 — *Cortinarius lividoviolaceus*



Foto: Günter Saar

Fig. 3 — *Cortinarius lividoviolaceus*



Foto: Günter Saar

Fig. 4 — *Cortinarius lividoviolaceus*

Cortinarius nemorensis (Fr. 1838) J. E. Lange 1935

Fotos 5, 6

Ausgewählte Beschreibungen und Abbildungen: BIDAUD, A., X. CARTERET, G. EYSSARTIER, P. MOËNNE-LOCCOZ & P. REUMAUX in *Atlas des Cortinaires VIII* (1996), S.A.R.L. Editions fédérations mycologique Dauphiné-Savoie. Marlioz: Tafel 202 (als *C. veneris* Bid. et al. sp. nov. und als *C. daulnoyae* (Quél.) Garnier var. *daulnoyae*) und Tafel 158 (als *C. crassoides* Moënné-L. & Reum. spec. nov.). MOSER, M. (1960), in *Die Gattung Phlegmacium (Schleimköpfe)*. In: *Die Pilze Mitteleuropas IV*. Verlag Julius Klinkhardt. Bad Heilbrunn/Obb: Tafel XVII, 93.

Hut: bis 9 cm, jung halbkugelig, alt ausgebreitet mit angebogenem Rand, matt, bis angedrückt filzig-faserschuppig, schwach radial eingewachsen faserig, gelblich fuchsig bis lila- oder violettbraun, zum Hutrand mehr weiß-violettlich. **Lamellen:** gedrängt, schmal (maximal 4 mm), breit bis kurz ausgebuchtet angewachsen, jung creme, zum Hutrand hin violettlich, im Alter rostbraun, in Draufsicht orangebraun, Schneiden fein gesägt und heller. **Stiel:** bis 8 x 2,5 cm, hart, zylindrisch-spindelrig, Basis oft zugespitzt und leicht wurzelnd, längsgefasert, bisweilen wollig, beim Nadelwaldfund von orangebraunem Velum bestieft, jung weiß mit violettlicher Stielspitze, **Basis stark bräunend**, violette Velumreste bei jungen Fruchtkörpern manchmal am Knollenrand zu sehen, Basalfilz weiß. **Fleisch:** fest, im Hut cremebraun, im Stiel weiß, in der Stielbasis, der Stielrinde und unter der Huthaut bisweilen violettlich, wenig bräunend. **Geruch:** jung angenehm, brotartig, dann deutlich erdig (rote Beete) werdend. **Geschmack:** mild, erdig. **KOH:** im Fleisch wässrig mit chromgelbem Rand (Laubwaldfunde) (rein chromgelb beim Nadelwaldfund), nach ca. 30 min nach rosabraun und nach einer Stunde nach braun umfärbend, sonst negativ.

Sporen: 9,5–11,5 x (5) 5,5–7,0 µm, mandelförmig, zum Teil mit vorgezogener Spitze, mittel und dicht warzig, beim Nadelwaldfund Sporen größer bis 13,5 x 7,4 µm. **Lamellenschneide** fertil, keine auffälligen sterilen Zellen. **Pileipellis:** duplex; deutlich ausgeprägte Epikutis, aus Hyphen von 2–6 (10) µm diam bestehend, mit gelb vakuolärem Pigment an der Innenwand, sehr

große Schnallen (5 bis 11 µm lang), Hypoderm ausgeprägt, schwach inkrustiert, mit extrazellulärem braunem Pigment.

Untersuchtes Material: 06.10.2004 und 06.10.2005, D-Heugrumbach, MTB 6025-2, *Carpinus*, *Quercus* auf Kalk, leg. GS (ISO 8568 und 9490); 15.10.1999, D-Stuttgart, MTB 7220, unter *Tilia*, (ISO 8960), leg. Schrepfer; 24.07.1999, D-Ochsenbachtal MTB 7420, unter *Picea*, (ISO 8962), leg. Bollmann; 11.10.2006, D-Gräfinthal MTB 6808-2, unter *Fagus* auf Kalk, (ISO 9480), leg. Bollmann.

Verbreitung: unter *Carpinus*, *Fagus*, *Quercus* und *Tilia* auf Kalk, aber auch unter *Picea*.

Anmerkungen: Die Funde dieser Art bereiteten bei der Bestimmung große Schwierigkeiten. Zum einen können sie den Standort mit *C. varicolor* teilen, zum anderen gibt es nur beim genauen Hinsehen einige Charakteristika wie die enger stehenden Lamellen und die meist zugespitzten, teilweise verwachsenen Stiele, in denen sich die beiden Arten unterscheiden. Mikroskopisch fallen die deutlich größeren Schnallen der Epikutishyphen auf.

Auch die Synonymisierung der Epitheta *varicolor* und *nemorensis* durch BRANDRUD 1992 ließ erstmals einen eindeutigen Namen für unsere Funde offen. Liest man aber die Moser'sche Auffassung dieser Art in der Monographie genauer, so finden darin bereits einige der Merkmale Erwähnung (gedrängte Lamellen, zugespitzter Stiel).

Am Standort in Heugrumbach fehlten bei der 2004er gegenüber der 2005er Aufsammlung jegliche Blautöne auf dem Hut. Ob es sich hierbei um 2 verschiedene Myzelien gehandelt hat, lässt sich im Nachhinein nicht sicher entscheiden. Nach unseren Funden kommen *C. nemorensis* auch im Nadelwald und *C. varicolor* auch im Laubwald (jeweils eine Aufsammlung) vor. Der Fund bei Fichte weicht von den Laubwaldfunden durch eine rein chromgelbe Laugenreaktion, ein orangebraunes Velum (Beschreibung durch A. Bollmann) und deutlich längere Sporen ab!



Foto: Günter Saar

Fig. 5 — *Cortinarius nemorensis*



Foto: Günter Saar

Fig. 6 — *Cortinarius nemorensis*

***Cortinarius sabuletorum* Redeuilh & Reum.1996**

Fotos 7, 8

Ausgewählte Beschreibungen und Abbildungen: BIDAUD, A., X. CARTERET, G. EYSSARTIER, P. MOËNNE-LOCCOZ & P. REUMAUX (1996 in *Atlas des Cortinaires* VIII. S.A.R.L. Editions fédérations mycologique Dauphiné-Savoie. Marlioz: Tafel 164.

Hut: bis 11 cm, jung halbkugelig, alt polsterförmig und Mitte bisweilen felderig aufreißend, schleimig, jung weißlich, graulich-lila, lilabräunlich, im Alter umbrabraun, auf Druck leicht bräunend, zum Rand hin leicht braun radial gefasert, selten mit wenigen weiß-cremen Velumflöckchen. **Lamellen:** eher schmal, leicht aufsteigend bis ausgebuchtet angewachsen, jung creme-beige, alt milchkaffeefarben, Schneide gezähnt bis glatt und heller. **Stiel:** bis 8 x 2,2 cm, Basis schwach keulig, **hart, voll**, Spitze weiß bemehlt-beflockt, darunter längsfaserig, weiß, bei Berührung **stark bräunend**, fuchsigbraun verfärbend, Knolle unterseits gelblich, Myzelfilz weiß. **Fleisch:** dick, hart, weiß, langsam bräunend, **nach 1 Stunde rotbraun**. **Geruch:** süßlich-erdig (rote Beete). **Geschmack:** mild, nach roter Beete. **KOH:** im Fleisch goldgelb, z.T. mit orangem Rand, nach einer halben Stunde nach **rosabräunlich umschlagend**, in Stielbasis orangefuchsig.

Sporen: (9,0) 10,0–11,4 x (5,0) 5,5–6,8 µm, mandelförmig, z.T. mit ausgezogener Spitze, schwach bis mittel warzig. **Pileipellis:** duplex; stark gelatinisierte **Epikutis**, aus gelblich pigmentierten, zum Teil inkrustierten Hyphen von 2–8 µm diam bestehend; **Schnallen** 2–4 µm lang; **Hypoderm** aus länglichen, wenig inkrustierten Zellen bestehend; **Lamellenschneide** fertil, vereinzelt mit keuligen oder fingerförmigen Marginalzellen.

Untersuchtes Material: 4.10.2004, D-Blutsee bei Würzburg, MTB 6809/1, 3 Stellen unter *Quercus*, *Carpinus*, leg. GS/TM, Beleg TM 50.04 (ISO 8421); 13.08.2000, D-Saarbrücken, MTB 6708-1, unter *Quercus* (*Carpinus*, *Betula*) auf Buntsandstein, leg. GS (ISO 4830).

Verbreitung: Laubwald auf nicht kalkhaltigen Böden.

Anmerkungen: Im Atlas des Cortinaires stellen BIDAUD et al. diese Art als «le *largus* des sab-les» vor. Meiner Erfahrung nach vertritt *C. sabuletorum* eher *C. variegator* oder *C. nemorensis* auf sandigen, nicht kalkhaltigen Böden. Diese drei Arten teilen den Geruch nach roter Beete, aber *C. sabuletorum* besticht darüber hinaus noch durch ihre auffällige Braunverfärbung auf Berührung und die intensive Laugenreaktion in dieser Gruppe.



Foto: Günter Saar

Fig. 7 — *Cortinarius sabuletorum*



Foto: Günter Saar

Fig. 8 — *Cortinarius sabuletorum*

Ausgewählte Beschreibungen und Abbildungen: BIDAUD, A., X. CARTERET, G. EYSSARTIER, P. MOËNNE-LOCCOZ & P. REUMAUX (1996) in *Atlas des Cortinaires* VIII. S.A.R.L. Editions fédérations mycologique Dauphiné-Savoie. Marlioz: Tafel 177 (als *C. variegator* var. *variegator* und *C. variegator* var. *nemorensis*); BRANDRUD et al. (1992) in *Cortinarius Flora Photographica*, B 20; MICHAEL, E., B. HENNIG & H. KREISEL (1985), *Handbuch für Pilzfreunde*. Bd. IV. Blätterpilze-Dunkelblättler. Tafel 158; MOSER, M. (1960) in *Die Gattung Phlegmacium (Schleimköpfe)*. In: *Die Pilze Mitteleuropas* IV. Verlag Julius Klinkhardt. Bad Heilbrunn: Tafel XX/113a,b.

Hut: bis 15 cm, jung halbkugelig, alt verflachend, Rand lange eingebogen, jung blauviolett und bis ins Alter so bleibend, Hutmitte schon früh braun, Hutmitte schuppig-fleckig, zum Rand hin eingewachsen faserig. **Lamellen:** schmal, untermischt, am Stiel ausgebuchtet angewachsen, jung milchkaffeefarben, zum Hutrand hin hell lilablau, im Alter rostbraun mit helleren Schneiden. **Stiel:** bis 7 x 3 cm, zylindrisch-keulig, längsgefasernt, jung weißlich/bläulich, alt und auf Berührung besonders im unteren Bereich bräunend. **Fleisch:** weißlich, in der Stielrinde und über den Lamellen violettlich, an der Luft leicht einbräunend. Beim Trocknen im Stiel fuchsig braun werdend. **Geruch:** jung etwas süßlich, dann deutlich erdig (rote Beete) werdend. **Geschmack:** mild, süßlich-erdig. **KOH:** blass braun mit gelbem Rand, langsam nach braun ausblassend, mit Ammoniak leuchtend gelblich.



Foto: Geert Schmidt-Stohn

Fig. 9 — *Cortinarius variegator*

Sporen: 10,5–12,5 x 5,5–6,5 µm, mandelförmig, mäßig warzig. Lamellenschneide fertil, mit keuligen sterilen Zellen. **Pileipellis:** duplex; deutlich ausgeprägte **Epikutis**, aus hyalinen Hyphen von 4–6 µm diam bestehend. **Schnallen** 4–7 µm lang, darunter stark pigmentiertes, deutlich ausgeprägtes **Hypoderm**.

Untersuchtes Material: 20.08.1989, D-Unterbränd, MTB 6809/1, Kalknadelwald *Picea/Pinus*, leg. GS; 30.09.2002, D-Eschweiler, MTB 5406/1, unter *Quercus* auf Kalk, leg. BO (ISO 8562).

Verbreitung: montaner Nadelwald auf Kalk, aber auch unter Laubbäumen.

Anmerkungen: *C. varicolor* ist eine der häufigsten Arten in den Nadelwäldern des Ostschwarzwaldes auf Kalk und basischen Gneisen und bereitet eigentlich wenig Probleme, sie im Feld sicher anzusprechen. Das bräunende Stielfleisch in Kombination mit dem erdigen Geruch und die nicht nach rosabraun ausklingende Laugenreaktion machen die Art bereits makroskopisch gut kenntlich.

Weitere Arten aus der Sektion *Phlegmacioides*, die mit den hier vorgestellten Arten verwechselt werden können, sollen hier nur kurz gestreift werden:

C. balteatocumatilis Rob. Henry ex Orton (**Foto 10**) ist eine sehr kompakte Art, die man unter *Betula*, *Tilia*, *Fagus* und *Quercus* auf lehmigen, eher sauren Standorten findet. Sie entwickelt im Alter ebenso einen erdigen Geruch und ist im mikroskopischen Präparat an den großen Sporen (10–13 x 5–6,5 µm) zu erkennen.



Foto: Günter Saar

Fig. 10 — *Cortinarius balteatocumatilis*

Makroskopisch und vom Standort her sehr ähnlich, allerdings mit etwas freudigeren Farben, existiert eine Art, die ich vorerst unter dem Arbeitsnamen *C. balteatus* ss. AdC führen möchte. Auffällig sind hier die kleinen Sporen von 8–10,5 x 5–6 µm (**Foto 11**).

C. balteatus (Fr.) Fr. ist eine boreale/montane Art des Nadelwaldes, die nicht unbedingt auf Kalkböden vorkommt und die in Mitteleuropa selten ist (nur ein eigener Fund im Schwarzwald), dafür in Skandinavien wohl häufiger vorkommt. Ihr fehlt der Erdgeruch und den Lamellen die Violetttöne.

C. coalescens Kärcher & Seibt ist ein treuer *Castanea*-Begleiter. Funde mit diesem Namen unter anderen Laubbäumen haben sich alle bei der molekulargenetischen Analyse als nicht identisch mit dem Typus erwiesen (mündl. Mitteilung Garnica).



Foto: Achim Bollmann

Fig. 11 — *Cortinarius balteatus* ss. AdC

C. violaceomaculatus Brandrud (**Foto 12**) teilt den Standort mit *C. varicolor* im montanen, kalkuntersetzten Nadelwald und den erdigen Geruch, hat aber im Unterschied zu ihr einen stark eingewachsen faserigen Hut und eine leuchtend violette Zone am Stiel. Laugen färben im Gegensatz zu allen anderen hier aufgeführten Arten auch die Huthaut intensiv orange-gelb. Im Mikroskop verrät sich die Art durch ihre kleinen Sporen von $8,0\text{--}10,0 \times 4,5\text{--}5,5 \mu\text{m}$. Molekulargenetisch ist *C. violaceomaculatus* nicht näher mit der Sektion *Phlegmacioides* verwandt (mündl. Mitteilung S. Garnica).



Foto: Günter Saar

Fig. 12 — *Cortinarius violaceomaculatus*

Im Folgenden fasst eine Tabelle die wesentlichen Merkmale der 5 hier vorgestellten Arten zusammen.

Tabelle

<i>Cortinarius</i>	Laubwald (LW) Nadelwald (NW)	bevorzugter Standort	Besondere Stielmerkmale	Blautöne im Fleisch, bevorzugt
<i>largus</i>	LW > NW	basisch	hart	in der Stielbasis
<i>lividoviolaceus</i>	LW > NW	schwach sauer	durchschnittlich fest	im Hutfleisch
<i>sabuletorum</i>	LW	schwach sauer	hart	kaum vorhanden und Fleisch stark bräunend
<i>nemorensis</i>	LW > NW	basisch	hart, spindelig	kaum vorhanden
<i>variecolor</i>	NW > LW	basisch	durchschnittlich fest	im oberen Stiel

<i>Cortinarius</i>	Geruch (alte Fruchtkörper)	KOH-Reaktion im Fleisch	Sporengröße	Dicke der Epikutishyphen	Schnallenlänge
<i>largus</i>	null	gelber Ring, gesamte Stelle nach rosabraun umfärbend	9,5–11 x 5,5–6,5 µm	2–4 µm	3–7 µm
<i>lividoviolaceus</i>	null	gelber Ring, gesamte Stelle nach rosabraun umfärbend	9–11,5 x 5–6 µm	2–5 µm	4–5 µm
<i>sabuletorum</i>	erdig	gelb mit orangem Rand, nach rosabraun umfärbend	9–11,5 x 5–6,5 µm	3–7 µm	2–4 µm
<i>nemorensis</i>	erdig	chromgelb, nach rosabraun umfärbend	9,5–11,5 x 5,5–6,5 µm	2–6 µm	5–11 µm
<i>variecolor</i>	erdig	gelb mit chromgelbem Rand, ausblassend	10–12 x 5,5–6,5 µm	4–6 µm	4–7 µm

Zusammenfassung

Diese Arbeit soll als Versuch verstanden sein, die 5 genetisch deutlich getrennten Arten des *C. largus*-/ *variecolor*-Komplexes auch morphologisch erkennbar zu machen. Glücklicherweise gelangen in den letzten Jahren viele Funde, die wegen ihrer morphologischen Unterschiede nach herkömmlicher Literatur schwierig in ein Artkonzept einzusortieren waren, aber dankenswerterweise molekulargenetisch untersucht werden konnten. So konnten die für die einzelnen Arten konstanten und damit typischen Merkmale als auch die variablen «Charakteristika» erkannt werden.

Weitere Beobachtungen an Frischmaterial sind allerdings noch notwendig, um die Konstanz der hier herausgearbeiteten Trennmerkmale zu verifizieren und die Arten besser zu verstehen.

Dank

Für zahlreiche wichtige Informationen, Führungen an interessante Standorte und hilfreiche Diskussionen bedanke ich mich bei Tor Eric Brandrud (Oslo), Sigisfredo Garnica (Tübingen), Dieter Knoch (Emmendingen), Bernhard Oertel (Alfter) und Doris Laber (Titisee-Neustadt). Darüber hinaus verdanke ich dem beständigen Ideenaustausch mit meinem verstorbenen Freund Thomas Münzmay (†2008) viele wertvolle Erkenntnisse. Leider konnte er die Fertigstellung dieser Arbeit, zu der er in nicht geringem Anteil beigetragen hat, nicht mehr erleben.

Fernerhin danke ich Achim Bollmannn (Stuttgart) und Geert Schmidt-Stohn (Bienenbüttel) für die Erlaubnis, ihre ausgezeichneten Fotos zu verwenden.

Literatur

- BIDAUD, A., R. HENRY, P. MOËNNE-LOCCOZ & P. REUMAUX (1996) – *Atlas des Cortinaires VIII*. S.A.R.L. Editions fédérations mycologique Dauphiné-Savoie. Annency.
- BIDAUD, A. (2004) – *Bull. Mycol. bot. Dauphiné-Savoie*, 172, p. 7–14.
- BRANDRUD, T. E., H. LINDSTRÖM, H. MARKLUND, J. MELOT & S. MUSKOS (1990-1998) – *Cortinarius Flora Photographica*. Deutsche Ausgabe. Color-Tryck. S-Härnösand.
- BRANDRUD, T. E. (1996) – *Cortinarius* subgenus *Phlegmacium*, sect. *Phlegmacium*, *Mycol. Res.* 100 (4), 471–485.
- BRANDRUD, T. E. (1998) – *Cortinarius* subgenus *Phlegmacium* section *Phlegmacioides* (= *Variecolores*) in Europe. In: *Edinb. J. Bot.*, 55 (1): 65–156.
- BREITENBACH, J. & F. KRÄNZLIN (2000) – *Pilze der Schweiz*, Band 5. Verlag Mykologia. Luzern.
- CETTO, B. (1987–1989) – *Enzyklopädie der Pilze*, 4 Bände, BLV München, Bern, Wien.
- DÄHNCKE, R. M. (1993) – *1200 Pilze in Farbfotos*. AT Verlag, Aarau.
- FRØSLEV, T. G., P. B. MATHENY & D. S. HIBBETT (2005) – Lower level relationship in the mushroom genus *Cortinarius* (Basidiomycota, Agaricales): A comparison of RPB1, RPB2, and ITS phylogenies. In: *Mol. Phylogenetics and Evolution* 37: 602–618.
- FRØSLEV, T. G., TH. S. JEPPESEN & TH. LASSØE (2006) – Seven new calochroid and fulvoid species of *Cortinarius*, In *Mycological research* 110: 1046–1058.
- FRØSLEV T. G. et al., Molecular phylogenetics and delimitations of species in *Cortinarius* section *Calochroi* (Basidiomycota, Agaricales) in Europe *Mol. Phylogenet. Evol.* (2007).
- GARNICA, S., M. WEISS, B. OERTEL & F. OBERWINKLER (2003) – Phylogenetic relationships of European *Phlegmacium* species (*Cortinarius*, Agaricales). In: *Mycologia* 95: 1155–1170.
- GARNICA, S., M. WEISS, B. OERTEL & F. OBERWINKLER (2005) – A framework for a phylogenetic classification in the genus *Cortinarius* (Basidiomycotina, Agaricales) derived from morphological and molecular data. *Canadian Journal of Botany* 83: 1457–1477.
- GARNICA, S., M. WEISS, B. OERTEL, J. AMMIRATI & F. OBERWINKLER (2009) – Phylogenetic relationships in *Cortinarius*, section *Calochroi*, inferred from nuclear DNA sequences, *BMC Evolutionary Biology* 9:1.
- HENRY, R. (1957) – Nouvelle contribution à l'étude de cortinaires rares ou nouveaux, principalement rencontrés en Franche-Compté, *BSMF* 73, 18–76.
- KNUDSEN, H. & J. VESTERHOLT (2008) – *Funga Nordica*, agaricoid, boletoid and cyphelloid genera, Nordsvamp – Copenhagen.
- MICHAEL, E., B. HENNIG & H. KREISEL (1985) – *Handbuch für Pilzfreunde*. Bd. IV. Blätterpilze-Dunkelblättler. 3. Auflage. Gustav Fischer Verlag. Stuttgart.
- MOSER, M. (1960) – *Die Gattung Phlegmacium (Schleimköpfe)*. In: *Die Pilze Mitteleuropas* IV. Verlag Julius Klinkhardt. Bad Heilbrunn/Obb.
- MÜNZMAY, TH. & G. SAAR (2005) – Beiträge zu kritischen Arten der Gattung *Cortinarius* Subgenus *Phlegmacium* 2. In: *Journal des J.E.C.*, Bd. 7, S. 25–39.
- MÜNZMAY, TH., G. SAAR & K. MONTAG (2004) – Haarschleierlinge. Beitrag zur Cortinarien-Flora des Saarlandes. In: *Tintling* 38, S. 8–31.
- OERTEL, B. & D. LABER (1986) – Die Laugenreaktion an der Unterseite der Stielknolle bei Fruchtkörpern der Gattung *Cortinarius*, Untergattung *Phlegmacium* (Agaricales). In: *Z. Mykol.* 52 (1): 139–154.
- OERTEL, B., G. SCHMIDT-STOHN & G. SAAR (2009) – Die Laugenreaktion am Stielbasisfilz bei Fruchtkörpern von *Cortinarius*, Subgen. *Phlegmacium* – Eine Bestandsaufnahme 23 Jahre nach Entdeckung dieser neuartigen Reaktion. In: *Journal des J.E.C.* No. 11, S. 20–31.
- PHILLIPS, R. (1982) – *Das Kosmosbuch der Pilze*. Franckh'sche Verlagshandlung. Stuttgart.
- SONTAG, B., R. FRÖDE, M. BROSS & W. STEGLICH (1999) – Chromogenic triterpenoids from *Cortinarius fulvo-incarnatus*, *C. sodagnitus* and related toadstools (Agaricales), *Europ. J. Org. Chem.*, p. 255–260.

***Phlegmacium* raros o nuevos asociados a *Dryas octopetala* L.**

JOSEP BALLARÀ* & RAFAEL MAHIQUES**

Recibido el 30 de agosto de 2010

Resumen

BALLARÀ, J. & MAHIQUES, R. (2010). ***Phlegmacium* raros o nuevos en asociación con *Dryas octopetala* L.** Se estudia una de las poblaciones de *Dryas octopetala* más meridionales de Europa, con la cual parecen relacionarse algunas especies fúngicas, especialmente *Cortinarius* subgen. *Phlegmacium*, poco citadas o nuevas en dicho hábitat de zona alpina.

Palabras clave: *Agaricales*, *Phlegmacium*, Taxonomía, zona alpina, *Dryas octopetala*, Pirineos, España.

Résumé

BALLARÀ, J. & MAHIQUES, R. (2010). **Quelques *Phlegmacium* rares ou nouveaux en association avec *Dryas octopetala* L.** Les auteurs étudient une des localisations de *Dryas octopetala* des plus méridionales d'Europe, dans laquelle interagissent plusieurs espèces fongiques, particulièrement *Cortinarius* subgen. *Phlegmacium*, peu cités ou nouveaux dans cet habitat alpin.

Mots-Clés: *Agaricales*, *Phlegmacium*, Taxonomie, zone alpine, *Dryas octopetala*, Pyrénées, Espagne.

Zusammenfassung

BALLARÀ, J. & MAHIQUES, R. (2010). **Seltene und neue *Phlegmacien* in Symbiose mit *Dryas octopetala* L.** Die Autoren studierten einen der südlichsten europäischen Standorte von *Dryas octopetala*, die mit mehreren Pilzarten zu interagieren scheint, insbesondere mit *Cortinarius* subgen. *Phlegmacium*, was wenig bis gar nicht für diesen alpinen Lebensraum erwähnt wird.

Schlüsselwörter: *Agaricales*, *Phlegmacium*, Taxonomie, alpine Zone, *Dryas octopetala*, Pyrenäen, Spanien.

Abstract

BALLARÀ, J. & MAHIQUES, R. (2010). **Rare or new *Phlegmacium* in association with *Dryas octopetala* L.** The authors studied one of the southerly *Dryas octopetala* locations in Europe which seem to interact some fungal species, specially *Cortinarius* subgen. *Phlegmacium*, little or no mentioned in this alpine habitat.

Key words: *Agaricales*, *Phlegmacium*, Taxonomy, alpine zone, *Dryas octopetala*, Pyrenees, Spain.

* Josep Ballarà, Tossalet de les Forques, 44. E-08600 Berga. josep.ballara@telefonica.net

** Rafael Mahiques, Dr. Climent, 26. E-46837-Quatretonda. rmahiques@telefonica.net

INTRODUCCIÓN

Después de algunas temporadas prospectando la zona alpina de los Pirineos, los autores han visitado una localidad de *Dryas octopetala*, una de las más meridionales de Europa, con la cual parecen darse condiciones para que algunos taxones fúngicos, poco o nada citados en asociación con *Dryas octopetala*, encuentren las condiciones para crear ectomicorizas con esta *Rosaceae* alpina.

La dríada se encuentra localizada en la vertiente NNO a NNE de la Serra d'Encija (2314 mts; **Fig. 1**), macizo preferentemente calcáreo del Prepirineo de la comarca del Berguedà, Barcelona, y localizada sobre todo entre los 2100 y 2300 mts de altura. La zona alpina de este macizo no dispone ni de carreteras ni de remontes mecánicos, lo que ayuda a preservar dicho reducto de vegetación.



Foto: Josep Ballarà

Fig. 1 — Serra d'Encija

Las razones que podemos presuponer para intentar explicar esta facilidad de asociación de especies con *Dryas*, serían por un lado, la situación meridional, muy cerca del clima mediterráneo, aunque con un régimen superior de precipitaciones por el «efecto Pirineos», y que dan como resultado para esta zona un subclima alpino térmicamente suavizado; por otra parte la presencia subsidiaria de algún ejemplar disperso de *Pinus uncinata*, que con el aumento global de temperaturas, posiblemente tengan tendencia y posibilidad de ir aumentando la cota límite del bosque. De todas formas las especies que fructifican entre *Dryas octopetala* no se encuentran en los bosques de *Pinus uncinata* próximos, situados entre 1700 y 2000 metros, o en la mayoría de casos, son especies que habitualmente no fructifican entre *Pinus*. Algunos estudios anteriores empezaron a dar información de esta localización: BALLARÀ (2007), BALLARÀ (2010). Para el desglose de los taxones poco citados se han utilizado los estudios de FAVRE (1955), BON (1992), JAMONI (2006) y CORRIOL (2008). En este trabajo pretendemos dar cuenta únicamente de algunas recolecciones pertenecientes al género *Cortinarius*, subgénero *Phlegmacium*.

MATERIAL Y MÉTODO

Para todas las descripciones macroscópicas únicamente se ha utilizado material fresco, del cual se ha guardado muestras en el herbario personal de uno de los autores (JB). Las descripciones microscópicas también se han realizado en base a material fresco, preparadas en H₂O, midiendo un mínimo de 20 esporas, a ser posible provenientes de la cortina.

DESCRIPCIONES

Cortinarius bergistanensis Ballarà, *Moixeró*, 1: 5, 2010

Fig. 2, 3

Subgén. *Phlegmacium* (Fr.) Trog, secc. *Fulvi* M. M. Moser & Horak

Pileo de hasta 40-(60) mm, inicialmente hemisférico, después convexo, largamente convexo, al fin algún ejemplar aplanado y margen involuto; cutícula inicialmente viscosa, separable, dulce, de color ocre amarillento-pardusco (Ség. 133, 177, 193, 200, 204), beige pardusco, ocre pardusco, oscureciendo con la edad, presentando evidentes restos de velo blanquecinos al margen, pronto seca, presentando una textura fibrillosa radial, más evidente hacia los bordes, con finas fibras in-natas pardo rojizas, que van oscureciendo, (Ség. 172, 191) más o menos agrupadas hacia el centro en pequeñas escamas pardo rojizas, pardo-granate.



Foto: Josep Ballarà

Fig. 2 — *Cortinarius bergistanensis* (JB6185-98-2)

Láminas muy densas, anchas, con laminillas, de escotadas a atenuado decurrentes por un pequeño diente, con depresión apical poco prominente, coloraciones beige-ocre amarillento, beige, o beige anaranjado (Ség. 705, 190) o más oliváceo (Ség. 220, 264), poco a poco más fuertemente anaranjadas (Ség. 174, 203), pardo-naranja, finalmente pardo-óxido, con la arista finamente serrada y ligeramente más pálida en los ejemplares jóvenes.

Estípote cilíndrico, grueso, más bien corto, acabado en un bulbo variable, generalmente fuertemente marginado, turbinado en algunos ejemplares, redondeado en otros, de 30-50 x 10-18 (bulbo 15-30) mm, fibrilloso, blanquecino, con abundantes restos de cortina blanquecina, pálida, poco a poco evoluciona hacia tonalidades más pardo ocráceas, sobre todo la mitad inferior, presentando trazas pardo anaranjadas, pardo-óxido en el exterior del bulbo y restos de micelio blanco en su base.

Carne compacta, fibrillosa, blanquecina en el pileo, el centro del estípote y el bulbo, gris-beige pálido al ápice del estípote; sabor suave y olor poco agradable, ligeramente acidulado, mezcla de miel y de patata cruda.

Reacciones químicas: El KOH reacciona en pardusco-granate sobre la cutícula; en un gris banal, tanto sobre la carne del píleo como la del estípite, y de color liláceo sobre el bulbo (Ség. 14, 29); por el exterior del bulbo la reacción es igualmente lilácea; el metol da una reacción positiva lenta; la fenolanilina da positivo en 5 minutos (Ség. 168); negativo a la tintura de guayaco, NO_3Ag y TL4. El KOH sobre muestra de herbario reacciona en pardo negruzco sobre la cutícula, en crema lilácea sobre la carne del píleo y en liláceo oscuro sobre la carne del bulbo.

Cutícula pileal: epicutis de hifas fibuladas, gelificadas, septadas, bifurcadas, de 3-6 μm de anchura, con pigmento intracelular y parietal incrustante, cebrado, amarillento, que progresivamente van aumentando hasta 11-12 μm ; subcutis con elementos septados de hasta 25 μm . **Arista laminar** fértil, con presencia de abundantes células marginales, más o menos claviformes, de 22-35 x 9-11 μm . **Basidios** tetraspóricos, de 38-45 x 11-13 μm . **Esporas** grandes, elípticas, más o menos apiculadas en vista frontal, la mayoría subcitriformes en vista lateral, con un apículo poco prominente, con ornamentación bastante densa, irregular, costrosa, alta, de (11) 12-15 (16,5) x 7,5-8,5 (9,5) μm . Q= (1,5) 1,6-1,7 (1,9).



Foto: Josep Ballarà

Fig. 3 — *Cortinarius bergistanensis*: Esporas

Hábitat: De gregario a subcespitoso, únicamente conocido de la zona calcárea alpina con *Dryas octopetala*.

Material estudiado: BARCELONA. Saldes (Berguedà), Serra d'Encija, Serrat Voltor, 2250 m, diversos grupos, algunos cespitosos, entre *Dryas octopetala*, 20-09-2008; leg. y det. J. Ballarà; JB-6180/08, 6185/08. *Ibidem*, 13-09-2009; leg. y det. J. Ballarà; JB-6713/09, 6717/09. Pleta de l'Òs, 2150 m, diversos ejemplares entre *Dryas octopetala*, 26-09-2009; leg. y det. J. Ballarà; JB-6874/09.

Comentarios

Primer *Fulvi* M. M. Moser & Horak que localizamos el año 2008 en esta localidad, que encuadramos en la subsección *Elegantiores* Moëgne-Loec. & Reumaux en base a sus láminas amarillentas, píleo pardusco y las grandes esporas, de aspecto citriforme. La especie que a nuestro criterio más se acerca a nuestro taxón es *C. elegantior* (Fr.) Fr., var. *elegantior*, bien representado por BRANDRUD *et al.* (1998), que presenta unas medidas mayores, unas coloraciones generales

más amarillentas, especialmente presentes en las láminas, estípites y en el velo, abundantes restos velares oscuros en la cutícula pileal, reacciones químicas diferentes y hábitat bajo coníferas. Otro taxón igualmente próximo es *C. parafulmineus* Rob. Henry ex Rob. Henry, habitualmente de medida muy grande, hasta 250 mm de diámetro (BIDAUD, 1993: 9), (BIDAUD *et al.*, 2003: 725), con tonalidades más evidentemente amarillentas, tanto en las láminas como en el estípites y la carne, reacciones químicas diferentes y hábitat bajo coníferas calcáreas subalpinas. *C. elegantior* (Fr.) Fr. var. *elegantior* es menor que el anterior, con tonalidades dominantes amarillo oliváceas, esporas más citriformes en su mayoría y fructificación en bosques calcáreos subalpinos de coníferas y planifolios. *C. subelegantior* Rob. Henry (HENRY, 1951: 295) es muy parecido, casi idéntico a la variedad anterior. *C. eufulmineus* Rob. Henry (HENRY, 1951: 306) presenta unas coloraciones diferentes y unas esporas menores. Nuestro taxón no presenta tonalidades claramente amarillas ni amarillo oliváceas en ninguna de sus partes, pues las láminas inicialmente son beige, beige amarillentas, después anaranjadas, óxido anaranjadas, la cortina es blanquecina, la carne muy pálida y el píleo evoluciona de tonos beige ocráceos, beige-ocre amarillento hacia tonos parduscos dominantes. Las esporas asemejan por medidas y forma las señaladas para *C. pelitnocephalus* Rob. Henry (= *C. elegantior* ss. M. M. Moser) y *C. parafulmineus* Rob. Henry ex Rob. Henry, las reacciones químicas parcialmente al primero y la fructificación gregario-cespitosa y el hábitat entre *Dryas octopetala*, hasta el momento serían diferentes.

Cortinarius nanceiensis Maire, Bull. Soc. Mycol. Fr., 27: 425. 1911

Fig. 4, 5

Subgén. *Phlegmacium* (Fr.) Trog, secc. *Laeticolores* M. M. Moser ex Moënne-Loec. & Reumaux



Foto: Josep Ballarà

Fig. 4 — *Cortinarius nanceiensis* (JB6803-09-1)

Píleo de 30-40-(50) mm diám., inicialmente convexo, después de aplanado a ligeramente deprimido, con margen involuto, más tarde extendido, lobulado, finamente estriado; cutícula viscosa, brillante, separable, inicialmente de color ocre amarillento (Caill. L79, M79), poco a poco más parda a partir del centro (S11, S33), hasta coloraciones pardo-granate en toda la superficie (T13), finalmente seca, rojizo granate.

Láminas densas, delgadas, ventrudas, con laminillas, de escotado-adnadas a ligeramente atenuado-decurrentes por un pequeño diente; inicialmente de un amarillo pálido, amarillo citrino (K85), oscureciendo a amarillo oliváceo (L85, M85); arista entera, concolor.

Estípite cilíndrico, ligeramente claviforme o bulboso, de 30-40 x 8-12 (10-15) mm, fibrilloso, con abundante cortina fugaz, y coloraciones amarillo pálido (L85) oscureciendo con la manipulación, y restos de velo general en la base de color pardo granate (S13).



Foto: Josep Ballarà

Fig. 5 — *Cortinarius nanceiensis* (JB6803-09-2)

Carne compacta, blanquecina o amarillo muy pálido en el píleo y el centro del estípite, más amarillenta, amarillo pálido, amarillo verdoso pálido en los márgenes del estípite y base de éste (K85); olor acidulado que recuerda la manzana ácida.

Reacciones químicas: KOH: Sobre la cutícula, inicialmente oliváceo en todas sus partes, evoluciona a pardo o pardo ocráceo sobre las partes amarillas y en pardo-carmesí sobre las partes parduscas; en la carne inicialmente oliváceo, rápidamente rojo-carmesí en todas las partes. Metol positivo lento. Negativo con FA, NO_3Ag y tintura de guayaco.

Cutícula pileal con un epicutis formado por hifas fibuladas, gelificadas, de 3-6 μm de anchura, con pigmento intracelular y parietal amarillo verdoso, ligeramente cebrado, y algunas hifas del velo con pigmentación más oscura, pardusca; subcutis constituido por hifas de hasta 30 μm de grosor, progresivamente más anchas, con pigmento granular parietal amarillento. **Basidios** tetraspóricos de 28-42 x 9-11 μm . **Arista laminar** fértil, con presencia de células marginales basidioloides, banales, de hasta 30 x 11 μm . **Esporas** de (11) 11,5-12,5 (13,5) x 6-7 (7,5) μm . Q= (1,55) 1,65-1,85 (2). Elípticas en vista frontal, subamigdaliformes en vista lateral, algunas con ligero umbón, bajo y ancho, con ornamentación densa, costrosa, de tamaño mediano, hasta 0,5 μm de altura.

Hábitat: Gregario, habitualmente bajo *Fagus sylvatica*, *Abies alba* y *Picea abies*, de preferencia sobre suelos calcáreos, en bosques altimontanos y subalpinos.

Material estudiado: BARCELONA. Saldes (Berguedà), Serra d'Encija, Serrat Voltor, 2250 m, diversos grupos entre *Dryas octopetala*, 20-09-2009; leg. y det. J. Ballarà, confirm. A. Bidaud;

JB-6803/09, 6810/09. Pleta de l'Ós, 2150 m, algunos ejemplares entre *Dryas octopetala*, 26-09-2009; leg. y det. J. Ballarà; JB-6843/09.

Comentarios

Recolecciones alpinas de este *Phlegmacium* calcícola que, aparte de este hábitat particular y de su tamaño menor de lo habitual, el resto de características encajan con la especie tipo de MAIRE, que habitualmente fructifica hasta la zona subalpina, asociado a *Fagus*, *Picea* y *Abies*. Fuera de la dríada, no hemos detectado su presencia por el macizo, ni en el bosque alpino-subalpino de *Pinus uncinata* ni en el subalpino inferior de *Pinus sylvestris*. En dichos bosques sí fructifica casi todos los años *C. russeoides* M. M. Moser (= *C. mussivus* (Fr.) Melot), especie muy próxima, de cutícula rápidamente disociada en minúsculas escamas pardo rojizas, reacciones al KOH oliváceas -parduscas al fin- y fuerte olor complejo, con componente a humedad o DDT. *C. russeoides* ha sido citado entre *D. octopetala* en Irlanda por HARRINGTON *et al.* (2005).

Cortinarius olidus J. E. Lange ex J. E. Lange, *Fl. Agar. Dan.* 5, III:19, 1940

Fig. 6, 7

Subgén. *Phlegmacium* (Fr.) Trog, secc. *Phlegmacium* (Fr.) Gillot & Lucand

Píleo de 25-40-(50) mm diám., anchamente convexo, con el margen involuto, después convexo- aplanado y margen extendido, lobulado; cutícula viscosa, brillante, medianamente separable, pronto seca, lisa, mate, de color ocre-crema, crema anaranjada intensa (Caill. L75, K79), al fin más ocrácea, ocre anaranjada pálida, con tendencia a lacerarse en pequeñas escamas.



Foto: Josep Ballarà

Fig. 6 — *Cortinarius olidus* (JB6846.09)

Láminas bastante densas, delgadas, ventrudas, con laminillas, de escotadas a uncinadas con una pequeña depresión, inicialmente de un gris blanquecino, blanco marfil pálido o gris rosado pálido (K30); arista entera, ligeramente serrada, concolor.

Estípite cilíndrico-claviforme, con bulbo basal redondeado más o menos prominente, de 35-50 x 8-12 (13-16) mm, fibrilloso, blanco, con restos fugaces de cortina, y abundantes restos flocosos de velo de color crema anaranjado, crema ocráceo (L75, L70).



Foto: Josep Ballarà

Fig. 7 — *Cortinarius olidus* (JB6846.09-2)

Carne compacta, blanca en todas sus partes, con sabor suave y olor poco agradable, de humedad, con un fondo acidulado o de miel.

Reacciones químicas: KOH: Sobre la cutícula, pardo-beige, banal. Lentamente positivo con FA. Negativo con NO_3Ag , tintura de guayaco y metol.

Cutícula pileal con un epicutis formado por hifas fibuladas, gelificadas, de 3-7 μm de anchura, con pigmento parietal ocráceo; subcutis constituido por hifas de hasta 25 μm de grosor. **Basidios** tetraspóricos de 26-34 x 9-10 μm . **Arista laminar** fértil, con abundante presencia de células marginales basidioloides, banales, de hasta 26 x 8 μm . **Esporas** de (10) 10,5-11,5 (12) x 5,5-6 (7) μm . $Q = 1,65\text{-}1,85$ (2). De forma elíptica en vista frontal, muchas de ellas con un ligero umbón obtuso, subamigdaliformes en vista lateral, ligeramente subcitriformes, con ornamentación medianamente densa, de tamaño mediano y de pequeña altura.

Hábitat: Gregario, habitualmente bajo *Fagus sylvatica*, en terreno calcáreo.

Material estudiado: BARCELONA. Saldes (Berguedà), Serra d'Encija, Pleta de l'Ós, 2150 m, diversos ejemplares entre *Dryas octopetala*, 26-09-2009; leg. y det. J. Ballarà; JB-6846/09.

Comentarios

Aparte de su tamaño menor que las recolecciones subalpinas y altimontanas y su micorriza con *Dryas octopetala*, consideramos nuestros ejemplares conformes a la especie tipo, de por sí variable tanto de coloraciones como, incluso de olores. Tenemos dudas sobre algunas raras recolecciones calcáreas subalpinas bajo *Pinus sylvestris*, efectuadas en años anteriores en las zonas inferiores de este mismo macizo y clasificadas como *C. vitellinopes* Secr. ex Fr. (= *C. cephalixus* Fr. ss. BREITENBACH *et al.* ?) pudiesen ser simples formas de esta especie.

Syn.: *C. subturbinatus* Rob. Henry ex P. D. Orton

Subgén. *Phlegmacium* (Fr.) Trog, secc. *Multiformes* (Rob. Henry) Moëgne-Locc. & Reumaux

Píleo de 30-40 (50) mm, firme, inicialmente hemisférico y el margen involuto, después convexo, finalmente aplanado, conservando el margen enrollado; cutícula viscosa, pronto seca, brillante, finamente fibrillosa, de color ocre amarillento, ocre anaranjado, fulvo ocráceo (Ség. 174, 211), más pálido hacia el margen, donde en los jóvenes ejemplares se aprecian restos de velo blanquecinos.



Foto: Josep Ballarà

Fig. 8 — *Cortinarius saporatus* (JB6817-09)

Láminas densas, arqueadas, escotadas, con estrecha depresión apical, inicialmente de color beige pálido, gris-beige pálido (Ség. 250 más pálido), después parduzcas; arista finamente serrada, inicialmente más pálida.

Estípite corto, cilíndrico, acabado en un bulbo marginado ensanchado, aplanado, prominente, de 30-45 x 13-16 (bulbo 35-45) mm, macizo, fibrilloso, brillante, blanco, con abundantes restos fugaces de cortina y presencia de restos de velo sobre el margen del bulbo, blanco, en forma de una franja anular fulvo anaranjada.

Carne firme, de color blanco, con ligeras tonalidades grisáceas en la parte alta del estípite; sabor suave y olor poco agradable, con un fondo de miel.

Reacciones químicas: KOH: rojiza, rojo granate sobre la cutícula, grisácea, banal sobre la carne; tintura de guayaco, metol, NO_3Ag y FA negativos.

Cutícula pileal: epicutis de hifas gelificadas y fibuladas de 3-6 μm de anchura, con pigmento intracelular ocráceo; subcutis con hifas progresivamente más anchas, hasta 25 μm de grosor. **Basidios** tetraspóricos de 28-36 x 8-10 μm . **Arista laminar** poblada por células marginales basidioloides. **Esporas** de (10) 11-12 (13,5) x 6-7 (7,5) μm . $Q=1,65-1,85$ (2,1). Elípticas en vista frontal, con umbrón obtuso prominente, subcitriformes en vista lateral, con ornamentación densa, costrosa, de tamaño mediano, de hasta 0,5 μm de altura.

Hábitat: En bosques calcáreos de planifolios, de preferencia hayas (*Fagus sylvatica*).

Material estudiado: BARCELONA. Saldes (Berguedà), Serra d'Encija, Serrat Voltor, 2250 m, dos ejemplares entre *Dryas octopetala*, el 20-09-2009; leg. J. Ballarà, det. R. Mahiques; JB-6810/09, 6817/09.

Comentarios

Otro *Phlegmacium* habitual en bosques altimontanos calcáreos de planifolios que recolectamos en la microselva con *Dryas octopetala*. Los ejemplares de la zona alpina presentan un tamaño mucho más reducido que las recolecciones altimontanas, pero tanto las coloraciones generales, las láminas, como el bulbo aplanado particular y el olor a miel coinciden. Dos pequeñas diferencias serían la ausencia de rizomas miceliares blancos, habitualmente presentes en los ejemplares que fructifican entre hojas y humus de *Fagus sylvatica*, y la reacción negativa a la tintura de guayaco.

Cortinarius sublilacinopes Bidaud, Moëgne-Loec. & Reumaux, *Atlas Cortinaires* XI: 614, 2001

Subgén. *Phlegmacium* (Fr.) Trog, secc. *Calochroi* M. M. Moser & Horak

Fig. 9

Píleo de 30-40-(50) mm diám., anchamente convexo y margen involuto, después convexo-aplanado, muy lobulado, con ligera tendencia a lacerarse radialmente; cutícula viscosa, medianamente separable, pronto seca, mate, ligeramente fibrillosa radialmente, de color ocre-pardusco pálido (Caill. M65), con los bordes algo más pálidos (Ség. 199, 200), sin restos visibles de velo.



Foto: Josep Ballarà

Fig. 9 — *Cortinarius sublilacinopes* (JB6844-09)

Láminas densas, delgadas, ventrudas, uncinadas con depresión ancha, inicialmente de un gris liláceo, malva liláceo (Ség. 60, 69); arista ligeramente serrada, concolor.

Estípite cilíndrico, con bulbo basal marginado, generalmente retorcido, de 40-50 x 9-12 (bulbo 20-25) mm, fibrilloso, blanco brillante en toda su longitud, con abundantes restos fugaces de cortina.

Carne compacta, blanquecina-verdosa, higrófana sobre las láminas, y ocrácea pálida (Ség. 200 más pálido) tanto las paredes del estípite como el bulbo, con sabor y olor suaves.

Reacciones químicas: KOH: Sobre la cutícula, rojo-carmesí (Ség. 63, 77, 78), sobre la carne rosado pálido (Ség. 345); tintura de guayaco y metol lentamente positivos; reacciones negativas con NO_3Ag y FA.

Cutícula pileal con un epicutis de hifas fibuladas, gelificadas, de 3-6 μm de anchura, con pigmento intracelular y parietal ocráceo; subcutis con pigmento intracelular ocráceo, constituido por hifas de hasta 28-30 μm de grosor. **Basidios** tetraspóricos de 24-32 x 9-11 μm . **Arista laminar** poblada por abundantes células marginales basidioloides, más o menos anchas, de hasta 35 x 12 μm . **Esporas** de (10) 10,5-11,5 (12) x (5,5) 6-6,5 (7) μm . $Q=1,65-1,80$ (1,95). De forma elíptica en vista frontal, con un umbón obtuso, bajo, subamigdaliformes en vista lateral, ligeramente subcitriformes, con ornamentación densa, costrosa, de tamaño mediano, de hasta 0,5 μm de altura.

Hábitat: Planifolios calcáreos montanos.

Material estudiado: BARCELONA. Saldes (Berguedà), Serra d'Encija, Pleta de l'Òs, 2150 m, dos grupos entre *Dryas octopetala*, 26-09-2009; *leg. y det.* J. Ballarà; *confirm.* A. Bidaud; JB-6844/09.

Comentarios

Se trata de nuestra primera recolección de un taxón de la sección *Calochroi* en zona alpina. Por las coloraciones sostenidas de estos ejemplares, sus reacciones y su microscopía, la descripción de *C. sublilacinopes* en BIDAUD *et al.* (2001) era la que mejor encajaba, hecho confirmado por BIDAUD (com. pers.). En este caso el tamaño del basidioma varía poco respecto a las medidas de las recolecciones montanas. Por las partes inferiores del macizo de la Serra d'Encija, poblado en su totalidad por bosques calcáreos de *Pinus*, fructifican habitualmente tanto *C. barbarorum* Bidaud, Moëgne-Locce. & Reumaux, como *C. haasii* (M. M. Moser) M. M. Moser, especies suficientemente diferenciadas.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos las verificaciones y comentarios recibidos de ANDRÉ BIDAUD y TOR ERIK BRANDRUD.

BIBLIOGRAFÍA

- BALLARÀ J. 2007.- Primeres recol. leccions de l'estatge alpi de la comarca del Berguedà. *Butll. Assoc. Micol. Font i Quer*, 5: 32-37.
- BALLARÀ J. 2010.- Noves recol.leccions a l'estatge alpi de la comarca del Berguedà. *Moixeró*, 1: 4-11.
- BIDAUD A., 1993.- Un cortinaire peu commun de la hêtraie-sapinière calcaire *Cortinarius parafulmineus* Hry. ex Hry. *Bull. Féd. Mycol. Dauphiné-Savoie*, 128: 9-11 +portada.
- BIDAUD A., MOËNNE-LOCCOZ P. & P. REUMEUX 1999.- *Atlas des Cortinaires*. Pars IX (1). Sous-genre *Phlegmacium*, section *Phlegmacium*. Ed. Féd. Mycol. Dauphiné-Savoie. Annecy.
- BIDAUD A., MOËNNE-LOCCOZ P. & REUMEUX P., CARTERET X. & G. EYSSARTIER 2001b.- *Atlas des Cortinaires*. Pars XI (2). Sous-genre *Phlegmacium*, section *Calochroi*. S.a.r.l. Ed. F.M.D.S. Lyon.
- BIDAUD A., CARTERET X., EYSSARTIER G., MOËNNE-LOCCOZ P. & P. REUMEUX, 2003.- *Atlas des Cortinaires*. Pars 13 (1, 2 et 3). Sous-genre *Phlegmacium* section *Fulvi*, Sous-genre *Hydrocybe* section *Obtusi*, sous-sections *Obtusi* et *Acuti*. S.a.r.l. Ed. F. M. D. S., Marlioz.
- BON M., 1992.- Clé analytique des cortinaires alpins (avec quelques incursions dans la rhodoraie et l'aulnaie verte). *Doc. Mycol.*, 87: 43-67.

- BRANDRUD T. E., LINDSTRÖM H., MARKLUND H., MELOT J. & S. MUSKOS, 1998.- *Cortinarius Flora Photographica*, 4ème partie. Cortinarius HB. Matfors.
- BREITENBACH J. & F. KRÄNZLIN, 2000.- Champignons de Suisse. 5. Champignons à lames, 3ème partie. *Cortinariaceae*. Ed. Mycologia, Lucerne. 340 p.
- CAILLEUX A., 1981.- Code des couleurs des sols. Boubée Ed., Paris, 16 p. + dépliant à 4 volets en couleurs.
- CORRIOL G., 2008. Checklist of pyrenean alpine-stage macrofungi. *Sommerfeltia*, 31: 29-99.
- FAVRE J., 1955.- *Les champignons supérieurs de la zone alpine du parc national suisse*. Résultats des Recherches Scientifiques entreprises au Parc National Suisse, 5 (33) : 1-212 + 11 pl. dont 8 en couleurs.
- HARRINGTON T. J. & D. MITCHELL, 2005.- Ectomycorrhizas associated with a relict population of *Dryas octopetala* in the Burren, western Ireland. I. Distribution of ectomycorrhizas in relation to vegetation and soil characteristics. *Mycorrhiza*, 15: 425-433.
- HENRY R., 1951.- Les *Scauri*. *Bull. Soc. Mycol. Fr.*, 67 (3) : 225-322.
- JAMINO P. G., 2006.- Catalogo sistematico, ecologico e ragionato dei macromiceti della zona alpina (e dell'*Alnus viridis*, con particolare riferimento all'area del Monte Rosa). *Fungi e Ambiente*, 100 : 1-151.
- SEGUY E., 1936.- *Code universel des couleurs*. Paul Lechevalier, Paris. 68 p. + 55 pl. en couleurs.

Neue Cortinarien-Arten, -Sektionen und -Kombinationen Nouvelles espèces, sections et combinaisons de cortinaires Nuove specie, sezioni e combinazioni nel genere *Cortinarius*

- die im *Journal des J.E.C.* ab No. 1/1999 bis 12/2010 publiziert worden sind;
- publiées dans le *Journal des J.E.C.* du No 1/1999 au No 12/2010;
- pubblicate nel *Journal des J.E.C.* dal No. 1/1999 al 12/2010.

Cortinarius coleoptera H. Lindstr. & K. Soop 1999, spec. nov.

Pileo 1-3 cm, conico campanulato, deinde convexo; minute micaceo, mox glabro; sicco; hygrophano; ex badio uniforme rubro-umbroso. Lamellis primo brunneo-rufis usque saturate brunneo-testaceis; subdistantes. Stipite 2,5-8 cm x 2-6 mm, aequali, fistuloso; primo pallide-griseo vestito, aetate rubrescenti. Velo sparso, ex brunneo pallide griseo; cortina grisea, fugaci. Carne pallide fulva, pilei rufa; odore debili; sapore nullo. React. ope NaOH subnulla. Sp. ellipsoideis usque subglobosis, 7-8,7 x 5-6 µm, conferte verrucosis. In silvis calcareis et arenosis cum Pino sylvestri.

Holotypus: Härjedalen, Hede, Remmen, 1998-08-24, leg et det K. SOOP, in herb. S sub num. F12650 conservatur.

Journ. J.E.C., No. 1/1999, p. 40-60, 61-74

Cortinarius melitosarx K. Soop 1999, spec. nov.

Pileo 2-4,5 cm, conico, deinde campanulato vel convexo, marginem pallidior, involuto; minute innato-fibrilloso; sicco; hygrophano; fulvo, ad discum obscurior, aetate aurantio-brunnescenti. Lamellis primo pallide cinnamomeis, interdum leviter in olivaceo vergente; subconfertis. Stipite 3,5-6 cm x 5-9 mm, aequali, ad basim incrassato, farcto; albo canescente, mox fusco-maculato. Velo sparso, albo; cortina alba, fugaci. Carne pallide fusco-helvella; odore saporeque nullis. React. ope NaOH nulla. Sp. ellipsoideis, 6-8 x 4-5 µm, parum verrucosis, pallidis. In silvis calcareis et arenosis cum Pino sylvestri.

Holotypus: Härjedalen, Hede, Remmen, 1998-08-25, leg et det K. SOOP, in herb. S sub num. F12652 conservatur.

Journ. J.E.C., No. 1/1999, p. 40-60, 61-74

Cortinarius andreae H. Lindstr. 1999, spec. nov.

Pileo 1,5-5,5 cm, ex conico campanulato, deinde conico-convexo, ad marginem fibrilloso, involuto; glabro, laevigato; sicco; hygrophano; ex rubro-badio fulvo, interdum leviter in olivaceo vergente, aetate striato-nigrescente. Lamellis primo helvello-ochraceis, deinde brunneo-fulvis; subdistantibus. Stipite 4-7 cm x 3-9 mm, aequali, ad basim interdum attenuato, rigido; pallide luteo-ochraceo, basim fusciscente-maculato. Velo sparso, ex albo pallide luteo. Carne fulvo-rufa, in stipite luteo-aurata; odore debili at distincte, ligni cedri ad instar. Sp. amygdaliformis usque ellipsoideis, 6,5-7,5 x 4-4,5 µm, debiliter verrucosis, pallidis. In silvis calcareis cum Picea abiete.

Holotypus: Jämtland, Håsjö, Höglippen, 1996-08-30, leg et det H. LINDSTRÖM, in herb. S sub num CFP1309 conservatur.

Journ. J.E.C., No. 1/1999, p. 40-60, 61-74

***Cortinarius anomalellus* K. Soop 1999, spec. nov.**

Pileo 1,5-4 cm, conico-campanulato, deinde plano-convexo; conferte innato-fibrilloso usque subgranuloso; sicco; haud hygrophano; ex brunneo-purpureo rubro-badio at vix obscuro. Lamellis primo saturate violaceis; subdistantes; acie alba. Stipite 3,5-6 cm x 3-6 mm, aequali; griseo-argentato zonato, sursum dilute violaceo. Velo sparso, rufo; cortina griseo-violacea, subcopiosa. Carne grisea, violaceo-marmorata; odore nullo. React. ope NaOH nulla. Sp. ellipsoideis, 8,5-11 x 6-7 μ m, medio verrucosis. In silvis calcareis et arenosis cum Pino sylvestri.

Holotypus: Dalecarlia, Mora, Bonåsheden, 1998-08-30, leg et det K. Soop, in herb. S sub num. F12653 conservatur.

Journ. J.E.C., No. 1/1999, p. 40-60, 61-74

***Cortinarius anomalus* subsp. *campestris* K. Soop 1999, subsp. nov.**

A typo differunt velo rufo et sporis majoribus: 8,2-10 x 7-8,2 μ m, grosse verrucosis. In locis pastoralis coram Helianthemum nummulario et H. oelandico.

Holotypus: Öland, Långlöt, Åstad, 1996-09-16, leg et det K. Soop, in herb. S sub num. F12654 conservatur.

Journ. J.E.C., No. 1/1999, p. 40-60, 61-74

***Cortinarius claricolor* (Fries) Fries var. *rugosulus* Moser ex Consiglio 2000, var. nov.**

A typo differt habitu elatiore, pilei margine rugoso, odore suavi et sporibus amygdaliformibus. Holotypus in loco «Forte Dossaccio» dicto, 1600 m alto supra mare, prope Bellamonte (Trento, Italia), sub Picea abiete, 19/VIII/1993 lectus, legit Giovanni Consiglio, in Herbario G.C. sub n. 93053 conservatur.

Journ. J.E.C., No. 2/2000, p. 39-48

***Cortinarius helodes* M. M. Moser, Matheny & Gabriele 2001, spec. nov.**

Pileo 5-25 mm diam., plerumque conico, rarius convexo, margine primo incurvato, aetate irregulariter undulato, applanato vel depresso, hygrophano, udo iove spadiceo vel flavo-brunneo, disco saepe obscuriore, sicco pallide flavo-brunneo, margine e velo luteo oblecto, aetate interdum leviter olivaceo tincto, lamellis brunneis, primito interdum leviter griseo tinctis, aetate obscure brunneis, adnatis, distantibus, stipite brunneo, pileo concolore, iuventute apice cinereo vel sublazulino-cinereo, e velo flavo floccoso-ornati, aetate glabrescente, carne concolore. Sporis late ellipsoideis, 9,4-11,2 x 5,9-7,1 μ m, verrucosis, basidiis tetrasporigeris, clavatis, 31-37 x 7,5-9 μ m, absque cystidiis, velo e hyphis crassis, 5-15 μ m, flavo-incrustatis, fibulis praesentibus.

Habitatio in alnetis paludosis (*Alnus sinuata*, *Alnus* spp., *A. acuminata*), holotypus IB 97/311, ad lacum dicto Taggart, Teton Natl. Parc, 2 Sept. 1997, leg. M. Moser.

Journ. J.E.C., No. 3/2001, p. 47-76, 77-101

***Cortinarius (Myxacium) ochroluridus* M. M. Moser 2001, spec. nov.**

Pileo 20–40 mm diam., plano-convexo, raro hemisphaerico, interdum leviter umbonato, glutinoso, margine interdum striato, pallide flavo-brunneo, flavo-griseo, disco obscuriore, flavobrunneo, aetate locis umbrinis, demum totius umbrino, lamellis griseo-brunneis, emarginatis, acie fimbriato, confertis usque subdisstantibus, 4–5 mm latis, stipite 40–80 mm longo, 5–8 mm crasso, aequali vel basi leviter attenuato, glutinoso, albido, albidulo, velo glutinoso, hyalino vel flavido, iove udo carne pilei et in basi stipitis umbrina, sicco flavidula in pileo et parte superiore stipitis. Spor. subcylindraceutis, elongatis vel amygdaliformibus, 10,6–13,8 x 5,6–7,1 μm , verrucosis, basidiis tetrasporigeris, 35–40 x 10 μm , cheilocystidiis frequentibus, clavatis, 30–40 x 7–12 μm . Fibulis praesentibus.

Habitatio in alnetis (*Alnus sinuata*), holotypus IB 89/375, prope iugum Stevens, King Co., Washington, U.S.A., 1 sept 1989 leg. M. Moser.

Journ. J.E.C., No. 3/2001, p. 47-76, 77-101

***Cortinarius aureocalceolatus* M. M. Moser & Peintner 2002, spec. nov.**

Species ex affinitate *Cortinari* aureopulverulenti, pileo 25–60 mm lato, convexo, ad marginem primo involuto, dein applanato usque depresso, glutinoso, coloribus olivaceo-griseis, dein brunneis, porphyraeceis, saepe floccis veli flavi ornato, lamellis lilaceis, dein hinnuleis, emarginatis, acie subserrulato usque serrulato, confertis, 3–8 mm latis, stipite 30–95 x 8–13 mm, bulbo marginato submarginato usque ad 25 mm crasso, iuventute pallide caeruleo, dein albido, margine bulbi oblecto e velo flavo vel flavo-olivaceo, aetate brunnescente, carne albidula, in cortice stipitis primo caerulea. KOH ope in velo reactionem rubro-vinaceam vel purpuream, in carnem vinaceam usque brunneo-vinaceam praebente. Basidiosporis 9,4–11,2 (–12,4) x 5,3–6,7 (–6,9) μm , amygdaliformibus usque sublimoniformibus, verrucosis, apice glabro, basidiis 31–34 x 8,5–9 μm , tetrasporigeris, subcylindraceutis, absque cheilocystidiis, hyphis veli 2–4 μm crassis, fibulis praesentibus.

Habitatio: in silvis fagineis in solo calcareo. Holotypus Italia, Abruzzo, Parco Nazionale della Majella, Gamberale, vicino ad iglesiam San Antonio, leg. U. Peintner; 22. Sept 2001, IB 20010175.

Journ. J.E.C., No. 4/2002, p. 28-38, 39-46

***Cortinarius carneinatus* Soop 2002, spec. nov.**

Pileo 35–80 mm, globoso, deinde convexo, sicco vel parum viscoso, hygrophano, ex testaceo brunne-orufo, minute variegato-venoso, glabro vel leviter fibrilloso-innato, margine longiter violaceo-cingulata. Lamellis primo violaceis, subconfertis. Stipite clavato interdum bulboso, ex albo pallide griseoviolaceo, interdum albo-zonato. Velo ex albo griseoviolaceo, subcopioso; cortina alba, in violaceo vergente. Carne dilute brunnea violaceo-marmorata, odore nulla, sapore debili. Spor. obtuso-ellipsoideis, 6,5–8,5 x 4,5–5,5 μm , moderate verrucosis. Reactio ope NaOH vix ulla. In silvis arenosis cum Pinete etiam cum Picete, raro.

Holotypus: Suecia, 2001, in herb. S sub num. F22032 conservatur.

Journ. J.E.C., No. 4/2002, p. 3-16, 17-27

***Cortinarius ionodactylus* Knutsson & Soop 2005, spec. nov.**

Pileo 50–70 mm, globoso, deinde convexo, viscoso, haud hygrophano, ex rufo-brunneo dactylo-brunneo, subgrosse innato-fibrilloso ruguloso, ad marginem dilutior in violaceo vergente. Lamellis primo saturate persistenteque violaceis, subconfertis. Stipite marginato-bulboso, pallide violaceo, ad basim saturate violaceo-fibrilloso. Velo violaceo, sparso. Carne prorsus alba, odore debile, subgrato; sapore nullo. Sporibus amygdaloideis, 9–11,5 x 5,7–6,5 μm , grosse verrucosis. Reactio ope NaOH pileo rufa, alibi vix ulla. In pastora cum Corylete.

Holotypus: Suecia, 2005, in herb. S sub num. F41803 conservatur.

Journ. J.E.C., No. 7/2005, p. 51-55, 56-58

***Cortinarius viridicaeruleus* Rob. Henry & Chevassut var. *pervelatus* D. Antonini, M. Antonini & G. Consiglio 2007, var. nov.**

A typo differt statura robustiore, pileo coloribus obscurioribus tincto, fibrillis rubeolis exornato, lamellis caesiis, velo volviformi copioso et odore singulari, ut panis crustae.

Holotypus n. 94216 in Herbario Consiglio conservatur.

Journ. J.E.C., No. 9/2007, p. 84-94

***Cortinarius acutopholioides* Palazón & Mahiques 2007, spec. nov.**

Pileo 1–3 cm lato, campanulato, acute, postea obtuse umbonato, tenuiter fibrilloso-squamuloso, hygrophano, udo obscure brunneo-castaneo (R-30 Cx), sicco fulvo (P-65 Cx) cum tinctu debile olivaceo radiale modo, denique totam superficiem obtinet, neque maculis nigrescentis neque pellucide virgato. Lamellis sinuatis, modice distantis, angustis, brunneolis (R-30 ad R-35 Cx), acie regulare flaccidaque. Stipite 4–7 x 0,15–0,45 cm, versus basem attenuato, brunneo-olivaceo (N-69 Cx), deorsum obscuriore, annulo stabile praedito et reliquiis fibrillosis in fasciis circumductis, plus minusve perfectis, eiusdem coloris superficie subjacente. Caro brunneo-olivacea (P-69 Cx), obscuriore, nigricante (T-71 Cx) versus basem stipitis, neque odore neque sapore conspicuis. KOH nigricante in pileo superficie, caro pilei et stipite base. Pha, nulla. Pileipelle pigmento incrustante crasso praedita sub forma variegata, sectionem Incrustatam Melot aemulans. Acie sterilis cellulis clavaeformis et basidiis composita. Sporibus ellipsoideis, confertis verrucis, solitariis, granulatis, magnitudo intermedio, versus apicem crassioris et extrema linea crenatis, (6,92) 7,34–8,02–8,73 (9,67) x (4,11) 4,35–4,69–5 (5,24) μm . $Qa = (1,41) 1,59$ – $1,71$ – $1,85$ (2,01). $Vma = 92,8 \mu\text{m}^3$. $N = 250$. HISPANIA, ZAMORA: San Pedro de Ceque, sub *Quercus pyrenaica* et circa *Q. rotundifolia*, 8-XI-2006, leg. J.C. Campos, S. de Castro, P. Gracia, E. Suárez, J. Hernanz, S. Elena, A. Erasun, J. Álvarez, R. Mahiques et F. Palazón, cumulis pluris copiosis speciminis fasciculatis, 29 T QG 39884/59249, 784 ms.m.

Holotypus: GIC-061108-1.

Journ. J.E.C., No. 9/2007, p. 76-83

***Cortinarius erythrocirolens* Mahiques & Ballarà 2008, spec. nov.**

Pileo 28-60 mm lato, convexo, obtuse mammoso, margine radiatim rupto, vix deflexo; disco leve et margo albidulo a fragmentis veli; fusco-castaneo (Cx T 30), atro-castaneo (CiC 36), radialiter exsiccante ad cervino-succineum (Cx R 47). Lamellis emarginatis, latis usque ad 9 mm, distantis circa 5/cm, crispatis, transversis rugulosis; brunneo-griseis, ad castaneum vergens, minus obscuris quam pileo (Cx R 33) et denique fusco-castaneis (Cx T 30). Stipite 60-100 x 6-14 (7-15) mm, ad basim aucto vel fusiforme-attenuato; basi albo-tomentosa et fragmenta veli partim fimbrias circinans formant, albidulas et persistentes; colore simile lamellarum, brunneo-griseo, ad Cx R 33 et T 30 vergens, trito rubrum tinctum auget. Caro brunneo-griseo, fusco-rubro, pileo fere atro (Cx M 39 usque ad S 29). Odore grato floris mali aurei, cum debile elemento petroselineo. KOH 20% atro-brunneo in cuticula pileique caro, item stipitis base afficit; guayaci tinctura et PhA nullis caro pilei. Epicute hyphis extremis attenuatis, pigmento vacuolare intracellulare expanso, 3-6 μ m latis; subcute fragmentibus parvibus et pigmento incrustante frustulibus forma. Basidia tetrasporica. Acie lamellarum sterilis cellulis claviformis, piriformis et ventricosis, 18-20 x 10-18 μ m, seriatim dispositis, basidibus mixtis. Sporulis ellipsoideis, verrucis laevibus, densis et secretis, perimetrum crenulatam efficiunt; (7) 8-8,5-9,1 (9,5) x 4,5-5-5,1 (5,5) μ m. $Q = 1,6-1,7-1,8$. $Vm = 110,1 \mu m^3$.

Holotypus: HISPANIA: CASTELLÓ, L'Alcalatén, Vistabella del Maestrat, St. Joan de Penyagolosa, Font de l'Espino, 1220m, Pinus sylvestris et P. pinaster, solo alcalino, 21-10-2001, MES 3777. VALENCIA, Vall d'Albaida, Pinet, Els Surars, 620m, 09-11-2007, gregariis, Quercus suber et Pinus pinaster silvis, supra fragmenta tabida ligni procumbentis Pinuum pinastrium, solo discalcareato, leg. M. Candusso, MES 4370.

Journ. J.E.C., No. 10/2008, p. 31-34

***Cortinarius uraceovernus* Rob. Henry ex A. Favre et Vialard 2008, spec. nov.**

Pileus 1-4 cm, campanulato-conicus dein expansus, umbone obtuso vel subacuto; margo per longum involutus, plus minusve incisus, primum saepe velo albido appendiculatus; cutis laevis, modice hygrophana, sericea, in humido fusca, in sicco castanea, umbone fere nigro. Lamellae potius distantes, latae (5-7 mm), ochraceo-cinnamomeae dein subfusco-rubiginosae, acie diu pallida, plus minusve fimbriata. Stipes 2,5-6 x 0,2-0,8 cm, subaequalis, ad basim saepe parum incrassatus, raro attenuatus, albido-striatus, mox ochraceo-sordidus, deorsum frequenter incarnato tinctus; vestigia velaria parum manifesta, nonnunquam annulo modo in medio stipitis. Caro albida dein plus minusve sordescens, in basi stipitis roseo-incarnata. Odor debilis, herbaceus, sapor mitis. Reactio sub NaOH ubique nigra, sub phenolanilina tarde sed valde positiva, sub guaiaco nulla. Sporae 7-8,5 x 5-6 μ m, ovoideae vel ellipsoideae, crasse verrucosae; acies lamellarum pilis sterilibus parte tecta. Habitatio praecipue cum coniferis. Species vernalis, Cortinario verno proxima; ab eo differt utique coloribus in sicco magis castaneis, stipite sordido, sporis crasse verrucosis (nec spinulosis).

Holotypus e Chens-sur-Léman (Sapaudia), 26.04.2008, in herbario Conservatoire et Jardins botaniques de Genève, section de cryptogamie, G0012001. Isotypus in herbario A. Favre.

Journ. J.E.C., No. 10/2008, p. 21-30

***Cortinarius* sect. *Earini* A. Favre & J. Vialard 2008, sect. nov.**

Species potius firmiores subgeneris Telamoniae, habitu instar Hinnuleorum sed coloribus fuscioribus, fulvo-brunneis vel rufo-brunneis in pileo udo; veli vestigiis plus minusve conspicuis; necropigmentatione manifesta; sporis crasse verrucosis. Plerumque vernaes et sub Pinaceis.

Typus sectionis: *Cortinarius earinus* Romagnesi 1977.

Journ. J.E.C., No. 10/2008, p. 21-30

***Cortinarius ortovernus* Ballarà & Mahiques 2009, spec. nov.**

Pileo 25-50 (65) mm lato, hemisphaerico, postea convexo, obtuse mammoso, denique explanato, ad peripheriam prorepto, lobulato et vix lacerato; cuticula parum hygrophana, superficie celeriter laeve et nitente, vix radialiter striata; imbuto colore fusco obscuro (Caill. S-50, 53, 11), subfusco, griseo-brunneo, fusco cum tinctu debile lilacino pallido (Caill. N-11, 30, P-29), mutabile, labente, fuliginoso argentato, potissime versus marginem, reliquiis veli effectis, interdum margo albidulo fibrilloso. Lamellis crassis, latis, parum densis (55-60), emarginatis vel uncinatis, inaequalis, anastomosatis, integris, angustis et repandis; aliis tincto lilaceo praeditis in aetate prima (N-11), evanescentis, aliis griseo-brunneis pallidis (P-11), denique fuscis; acie lamellarum, serulata, interdum pallidiore in juventute. Stipite 30-70 x 10-13 (18) mm, claviformis, plus minusve base aucto; juventute albidulo sericeo, apice cum tinctu lilaceo evanescente; aetate et tacto ad fuscum vergens; cortina fugace, cum vestigiis annuli labentibus. Carne spissa, griseo-brunnea pallida in pileo et stipitis base (L-71), griseo-lilacina in summo stipitis; stipitis base progressive in fuscum vergente; odore leve, amoeno, acerbo-frugoso; sapore grato. Fragmentis veli argentiis, teneris et varie evolutis. Pileipelle cutem effingente, hyphis 3-8 μ m latis, oblongis, fibulatis, translucidis vel pigmento cellulare fusco, apicibus globatis; hypodermio hyphis 12-38 μ m latis, ad intus augmentibus, pigmento granulare intracellulare praeditis. Basidiis 34-44 x 9-13 μ m, base fibulata. Acie lamellarum copiosis cellulis sterilis 16-32 x 7-10 μ m, translucidis, cylindricis, claviformis, basidiarum forma. Sporis varie magnitudine, (8) 8,5-10 (12) x (5) 5,7-6,2 (7) μ m, ovatis vel ellipticis de fronte, leviter subamygdaliformis de latere, verrucis confertis, crustatis, magnitudine intermedia, ad 0,5 μ m altitudine. Q= (1,4) 1,5-1,7 (2). KOH vulgaris pileo superficie, leve tincto griseo-olivaceo carne; PhA levis (solum limbum formans); NO₃Ag et guaiac, levibus.

Holotypus, sub n° 6048/08, in herbario J. Ballarà conservatur.

Journ. J.E.C., No. 11/2009, p. 55-61

***Cortinarius implexobrunnescens* A. Favre 2009 spec. nov.**

Cortinarius diosmo sat similis; ab eo differt praecipue cute implexo-squamulosa, haud innato-fibrillosa atque odore tantum raphanoideo; coloribus pallide ochraceis, nec griseis, nec argentatis.

Pileus 2,5-6 cm, subglobosus dein convexo-aplanatus, postremo nonnunquam parum depressus; margo mox rectus, plus minusve undatus et infractus, velo albo primum tectus; cutis viscidula, mox implexa, squamulosa, immo vero gaussapata, haud hygrophana, argillacea, pallide ochracea, aetate fuscescens primum in margine. Lamellae potius confertae, 0,7-1 cm latae, ventricosae vel triangulae, breviter adnatae, sordide brunneo-fulvae dein fuscae, dispersim nigrescentes; acies plus minusve integra, pallidior dein fuscescens. Sporarum depositum fuscus. Stipes 5-8 x 0,6-1,2 cm, aequalis, clavatus vel bulbosus (bulbo usque ad 2,5 cm in diametro), solidus, superficie concolori tractim fuscescenti; veli reliquia parum manifesta, interdum annulo modo cum aliquot vestigiis albidis in parte inferiore stipitis; cortina tenuis, evanescentis; basis mycelio albo tecta. Caro sat spissa, haud hygrophana, pallida, aetate et vulnere brunnescens. Odor debilis herbaceo-raphanoideus, sapor ingratus. Reactio sub NaOH in cute fusca, in carne brunnea, sub phenolalilina guaiacoque subnulla. Sporae 8-9 (10) x 5-5,5 μ m, late ellipticae, verrucis mediis densiter ornatae. Gregalis in silvis frondosis potius thermophilis.

Holotypus e Thonon-les-Bains (Sapaudia, F-74)), 10-10-2008, in buxeto prope Castaneas lectus, in herbario Conservatoire et Jardins Botaniques de Genève, section de cryptogamie, G00274013; isotypus in herbario A. Favre.

Journ. J.E.C., No. 11/2009, p. 46-54

***Cortinarius crassogriseascens* A. Favre 2009 spec. nov.**

Cortinario safranopede propinquus, sed robustior, valde griseascens, coloribus flavis vel croceis destitutus. A C. subgrisescenti et C. sordescentipede differt habitu robustiore atque cute velo glaciato-nitida, nec innato-fibrillosa, nec in margine furfuracea, nec olivacea.

Pileus 4-8 cm, hemisphaericus dein convexo-gibbosus, umbone lato parum distincto; margo diu inflexus, plus minusve infractus; cutis laeva, velo glaciato-nitida, hygrophana, uda sordide fulvo-brunnea, sicca pallide griseo-fulva, aetate dispersim nigrescens. Lamellae potius distantes, usque ad 1,5 cm latae, adnatae, uncinatae vel emarginatae, fulvo-cinnamomeae dein fulvo-brunneae; acies pallidior, leviter erosa. Stipes 5-8 x 1-2 cm, plerumque inflato-fusiformis, raro aequalis, subradicans, solidus, superficie pallida, argenteo-albida sed fibrillis fuscioris ramentosa, in parte inferiore valde griseascenti; veli reliquia albida, parum manifesta; cortina subtilis, evanescens; mycelium basalis album. Caro sat spissa, sordide ochraceo-albida, in basi stipitis valde fuscescens. Odor herbaceo-pomaceus sat gratus, sapor mitis. Reactio sub NaOH passim fusco-violacea, sub phenolanilina valde positiva, sub guaiaco nulla. Sporae (8)8,5 x 11(12) x (5)5,5-6,5(7) μ m, ovoideae, saepius ellipsoideae, verrucis mediis densiter ornatae. Gregalis sub arboribus frondosis in locis potius calidis.

Holotypus ex Yvoire (Sapaudia, F-74)), 20-10-2008, in consaepto agro prope Populos nigras lectus, in herbario Conservatoire et Jardins Botaniques de Genève, section de cryptogamie, G00274012; isotypus in herbario A. Favre.

Journ. J.E.C., No. 11/2009, p. 46-54

***Cortinarius fuscogracilescens* A. Favre 2009 spec. nov.**

Aliquot species circa C. fulvaureum evocat, sed coloribus fuscioribus, saltem in statu imbuto. Habitus instar C. gracilescantis.

Pileus 2-5 cm, campanulatus dein dilatatus, plus minusve obtuse umbonatus vel fere aplanatus; margo diu inflexus vel abruptus, fibrillis veli albidis praeditus; cutis laeva, radialiter striolata, nitida, modice hygrophana, uda pulchre rufo-brunnea, sicca rufo-fulva, nonnunquam in margine vel radialiter aetate fusco-maculata. Lamellae subdistantes, 5-7 mm latae, adnatae dein secudentes, floride fulvo-cinnamomeae dein fulvo-brunneae. Stipes 5-8 x 0,4-0,7 cm, aequalis, in basi saepe fusiformis vel subradicans, superficie albido-ochracea cum fibrillis rufo-brunneis, versicolore, aetate rufescenti; velo reliquia albida in parte inferiore stipitis; cortina tenuis, evanescens; basis mycelio albo tecta. Caro tenuis, rufo-albida, in stipite parum brunnescens. Odor debilis, herbaceus; sapor mitis. Reactio sub NaOH in cute fusca, in caro brunnea, sub phenolanilina positiva, sub guaico nulla. Sporae 8-9,5(11) x 4,75-5,5(6) μ m, ellipsoideae, valde vel crasse verrucosae. Gregalissimus prope arbores frondosas, in locis potius calidis.

Holotypus e Chens-sur-Léman (Sapaudia, F-74)), 26-09-2008, inter gramina tramitis prope quercos, corylos et carpinos lectus, in herbario Conservatoire et Jardins Botaniques de Genève, section de cryptogamie, G00274011; isotypus in herbario A. Favre.

Journ. J.E.C., No. 11/2009, p. 46-54

***Cortinarius laberiae* Münzmay, B. Oertel & Saar 2009, spec. nov.**

Pileus 30–65 mm, convexus, margo diu involuta, compactus, viscosus, ochraceoluteus cum maculae albae, dein brunneo maculatus, lamellae confertae, emarginatae, claro-ochraceogriseae, dein ochraceo-brunneae, acies irregularis; stipes 40–60 x 10–15 mm, subalbus-claroochraceus, bulbosus ac marginatus, usque 30 mm latus, margo luteo, caro alba ad claroochraceo, sapor dulcis; odor tramesis similis, posterior similis Cortinarius variegatus; mutationes chimicae cum KOH, in cuti pilei rufobrunneae; super lana tardu rosa, sporae amygdaliformes ad citrifformes, crasso verrucosae, 9,3–12,2 x 5,9–7,3 μm ; hyphae pileo cutis 4–8 μm latae, sine colore ad brunneae. In abietis.

Holotypus: 11.10.2005, Germania, Baden-Württemberg, Göschweiler «Weißholz», in Herbario Universitatis Tubingae (TUB 011658).

Journ. J.E.C., No. 11/2009, p. 32-40

***Cortinarius panellus* Soop 2009 spec. nov.**

Pileo 25-50 mm diam., obtuso-conico, deinde convexo-applanato, sicco, parum hygrophano, brunneo-griseo vel helvello, ad discum umbrino, subgrosse innato-fibrilloso, margine reliquiis velo abundante vestita, haud striato. Lamellis primo brunneo-griseis interdum fugaciter violaceis, moderate confertis. Stipite aequali, cano, deorsum velo luteo-ochraceo fimbriato, apice griseo-violaceo. Velo luteo-ochraceo, fuscescente, copioso. Carne brunneo-grisea violceo-marmorata; odore saporeque nullis. Sporis ovoideis 6-7,6 x 4,4-5,5 μm , moderate vel subforte verrucosis. Reactionem ope NaOH nullam. In arenosis Pinetis.

Typus hic designatus S: F129865, Suecia, Dalecarlia, leg. K. Soop.

Journ. J.E.C., No. 11/2009, p. 5-9

***Cortinarius mattiae* Soop 2010 spec. nov.**

Pileo 40-90 mm diam., obtuso-rotundo, deinde convexo, sicco, nec hygrophano, pallide brunneo-griseo vel leviter rosato, ad discum helvello, subgrosse innato-fibrilloso, margine pallidiore, fibrilloso, haud striato. Lamellis primo saturate obscuro-rubris interdum fugaciter purpuratis, subdistantes. Stipite aequali vel clavato, interdum basi subradicante, albo subcano, fibrilloso, e primo apice violascente. Velo albo, copioso. Carne pallide helvella, primo violceo-marmorata; odore saporeque raphanico. Sporis ex amygdaloideis ellipsoideis 7,5-9 x 4,5-5,5 μm , moderate verrucosis. Reactionem ope NaOH nullam. In Piceetis opulentes, raro.

Typus hic designatus S: F148857, Suecia, Dalecarlia, leg. K. Soop.

Journ. J.E.C., No. 12/2010, p. 3-10, 82-86

***Cortinarius privignatus* Soop 2010 spec. nov.**

Pileo 30-55 mm diam., obtuso-conico, deinde ex conico convexo, sicco, hygrophano, pallide griseo-pruinato, deinde griseo brunnescente, minute innato-fibrilloso, margine pallidiore, albovestito, haud striato. Lamellis primo rufis, moderate confertis. Stipite aequali vel clavato, tenuiter albovestito ed albocingulato, canescente. Velo albo, subcopioso. Carne brunneo-grisea, primo violceo-marmorata; odore saporeque leviter raphanico. Sporis subglobosis 6,5-7,6 x 5,1-6 μm , moderate verrucosis. Reactionem ope NaOH nullam. In Piceetis praeter consuetudinem reperto.

Typus hic designatus S: F148849, Suecia, Dalecarlia, leg. K. Soop.

Journ. J.E.C., No. 12/2010, p. 3-10, 82-86

Herbarium J.E.C.

In seguito alle decisioni prese nelle ultime Assemblee delle JEC, si è costituito, a seguito di un accordo con il Museo di Scienze Naturali dell'Alto Adige – Naturmuseum Südtirol, un erbario delle JEC, che possiede già alcune decine di importanti raccolte. L'erbario sarà ora collocato presso il Museo di Scienze Naturali dell'Alto Adige, ubicato a Bolzano, capoluogo dell'Alto Adige (Italia). Il materiale di erbario è a disposizione dei Soci JEC. Le raccolte, contenute nell'erbario, sono parte delle specie determinate ed esposte, dai vari specialisti in cortinari, nel corso delle diverse Giornate JEC degli ultimi anni. Alcune precisazioni:

- Come conservatore d'erbario, è stato prescelto il micologo Gianni Turrini di Brunico (BZ).
- Qualsiasi richiesta di essiccata, da parte di un Socio JEC, deve essere inviata al seguente indirizzo:

Turrini Gianni
via degli Alpini 1 – 39031 BRUNICO (BZ) / Italia
Email: gianniturrini@aliceposta.it

e deve riferirsi ad uno dei numeri di erbario, citato nelle lista qui di seguito pubblicata.

- Nel caso di una richiesta proveniente da un Non-Socio JEC, l'accettazione della stessa avverrà solamente dopo il consenso della Presidenza delle JEC.
- Sarà nostra cura aggiornare annualmente la lista delle raccolte dell'erbario JEC, che verrà regolarmente pubblicata sulla Rivista delle JEC.
- La lista ora presentata è ancora provvisoria e non definitiva; le liste dei prossimi anni saranno sicuramente più complete.
- Si invitano tutti i partecipanti alle annuali Giornate delle JEC a fornire regolarmente, almeno parte delle proprie raccolte ben determinate, all'Erbario JEC; durante le Giornate JEC sarà sempre presente il conservatore di erbario o, almeno, un suo sostituto. Gli esemplari consegnati per l'erbario JEC, dovranno essere corredati dai principali e consueti dati di raccolta (legit, det., data, località, habitat, ecc.).
- Auspichiamo che, in futuro, anche tutti i cortinari pubblicati sulla rivista delle JEC abbiano almeno un esemplare essiccato nell'erbario JEC.

Gianni Turrini & Francesco Bellù

Herbier des J.E.C.

Conformément aux décisions prises lors des assemblées générales des J.E.C. et à la suite d'un accord avec le Muséum d'histoire naturelle du Haut Adige, a été constitué un herbier des J.E.C.. Celui-ci est hébergé par le Muséum d'histoire naturelle du Haut Adige, situé à Bolzano, chef-lieu de la province du Haut Adige (Italie). Le matériel d'herbier est à la disposition des adhérents des J.E.C. Les récoltes qu'il contient font partie des espèces déterminées et exposées par les divers spécialistes des cortinaires au cours des divers congrès des J.E.C. de ces dernières années. Quelques précisions :

- Comme conservateur de l'herbier a été désigné le mycologue Gianni Turrini de Brunico (BZ).

- Toute demande d'exsiccatum faite par un adhérent des J.E.C. doit être envoyée à l'adresse suivante :

Turrini Gianni
via degli Alpini 1 – 39031 BRUNICO (BZ) / Italia
Email: gianniturrini@aliceposta.it

et doit se référer à l'un des numéros d'herbier cités dans la liste publiée ci-dessous.

- Dans le cas d'une demande émanant d'un non adhérent des J.E.C., il n'y sera répondu favorablement qu'après accord de la présidence des J.E.C.
- Nous nous chargerons de mettre à jour chaque année la liste des récoltes de l'herbier des J.E.C., qui sera publiée régulièrement dans le Journal des J.E.C.
- La liste que nous présentons maintenant est encore provisoire et non définitive ; les listes des années à venir seront sûrement plus complètes.
- Tous les participants des congrès annuels des J.E.C. sont invités à fournir régulièrement à l'herbier des J.E.C. au moins une partie de leurs propres récoltes bien déterminées ; pendant les Journées, le conservateur de l'herbier ou au moins son suppléant sera toujours présent. Les exemplaires remis pour l'herbier des J.E.C. devront être accompagnés des principales données de récolte usuelles ((legit, det., date, localité, habitat, etc..).
- Nous souhaitons qu'à l'avenir, tous les cortinaires publiés dans le Journal des J.E.C. aient également au moins un exsiccatum dans l'herbier des J.E.C.

Gianni Turrini & Francesco Bellù

J.E.C.- Herbar

Den Beschlüssen der Generalversammlungen der J.E.C. gemäß und einem Abkommen mit dem Naturmuseum Südtirol zufolge ist ein J.E.C.-Herbar angelegt worden. Es ist im Naturmuseum Südtirol beherbergt, welches in Bozen, der Hauptstadt des Landes Südtirol (Italien), liegt. Das Herbarmaterial steht den J.E.C.- Mitgliedern zur Verfügung. Die im Herbar enthaltenen Belege gehören zu den im Laufe der Cortinarietagungen der letzten Jahre von den verschiedenen Fachleuten bestimmten und ausgestellten Arten. Hier noch ein paar nähere Informationen:

- Zum Herbarkonservator ist der Mykologe Gianni Turrini aus Brunico (BZ) ernannt worden.
- Jede Exsikkatbestellung von einem J.E.C.-Mitglied soll an folgende Adresse geschickt werden:

Turrini Gianni
via degli Alpini 1 – 39031 BRUNICO (BZ) / Italia
Email: gianniturrini@aliceposta.it

und soll sich auf eine der in untenstehender Liste angegebenen Herbarnummern beziehen.

- Eventuelle Anträge von Nicht-J.E.C.-Mitgliedern können nur mit Genehmigung des J.E.C.-Präsidiums angenommen werden.
- Wir werden für die jährliche Aktualisierung der Liste der Herbarbelege sorgen, die regelmäßig im Journal des J.E.C. veröffentlicht werden wird.
- Die hier vorgestellte Liste ist noch vorläufig und nicht endgültig; die Listen der kommenden Jahre werden bestimmt vollständiger sein.
- Alle Teilnehmer der jährlichen J.E.C.-Tagungen werden aufgefordert, wenigstens Teile ihrer gut bestimmten eigenen Funde dem J.E.C.-Herbar zur Verfügung zu stellen; während

der J.E.C.-Tagungen wird der Herbarkonservator oder zumindest einer seiner Vertreter immer anwesend sein. Die dem J.E.C.-Herbar abgegebenen Exemplare sollen mit den üblichen Hauptfunddaten (legit, det., Datum, Ortschaft, Habitat, usw.) versehen sein.

- Wir wünschen, dass auch alle im *Journal des J.E.C.* veröffentlichten Cortinarien in Zukunft durch mindestens ein Exsikkat im J.E.C.-Herbar belegt werden.

Gianni Turrini & Francesco Bellù

N. Herb. JEC	Genere e specie	Località	Data	Legit	Det.
N°. Herb. JEC	Genre et espèce	Localité	Date	Lég.	Det.
JEC-Herb.-Nr.	Gattung und Art	Örtlichkeit	Fund-Datum	Leg.	Det.

JEC2009-001	<i>C. argutus</i> var. <i>argutus</i> Fr.	Vámosatya, Bóckerek-erdő (HU)	19.10.2009	Bellù F. - Saar	Bellù F./ Saar G.
JEC2009-002	<i>C. lucorum</i> (Fr.) J. E. Lange	Vámosatya, Bóckerek-erdő (HU)	19.10.2009	Betta Fabio	Bellù F./ Rossi C.
JEC2009-003	<i>C. subpurpurascens</i> (Batsch) Fr.	Vámosatya, Bóckerek-erdő (HU)	19.10.2009	Rossi Claudio	Bellù F./ Rossi C.
JEC2009-004	<i>C. uliginosus</i> Berk.	Vámosatya, Bóckerek-erdő (HU)	19.10.2009	Rossi Claudio	Rossi Claudio
JEC2009-005	<i>C. saturninus</i> (Fr.: Fr.) Fr.	Bátorliget, Fényi-erdő (HU)	22.10.2009	Rossi Claudio	Bellù F./ Rossi C.

Die Liste der Herbarbelege JEC1999-001 bis JEC2006-030 ist im Heft 9/2007 auf den Seiten 127-133, diejenige der Herbarbelege JEC2007-001 bis JEC2007-015 im Heft 10/2008 auf Seite 74 und diejenige der Herbarbelege JEC2008-001 bis JEC2008-015 im Heft 11/2009 auf Seite 69 veröffentlicht.

La liste des spécimens d'herbier JEC1999-001 à JEC2006-030 est publiée dans le volume 9/2007, pages 127-133, la liste des spécimens d'herbier JEC2007-001 à JEC2007-015 dans le volume 10/2008, page 74, et la liste des spécimens d'herbier JEC2008-001 à JEC2008-015 dans le volume 11/2009, page 69.

La lista delle raccolte JEC1999-001-JEC2006-030 è pubblicata nella rivista 9/2007 nelle pagine 127-133, la lista delle raccolte JEC2007-001-JEC2007-015 nella rivista 10/2008 nelle pagine 74, la lista delle raccolte JEC2008-001-JEC2008-015 nella rivista 11/2009 nelle pagine 69.

**Bienvenue en Belgique
Willkommen in Belgien
Benvenuti in Belgio**



**Congrès d'octobre 2011
Kongress Oktober 2011
Congresso ottobre 2011**



La session 2011 des J.E.C. se tiendra, du mardi 6 au dimanche 11 septembre, dans le sud de la Belgique. Nous serons logés dans un centre de vacances situé en pleine nature, dans la vallée de la Meuse. Les sites d'excursions offrent une grande diversité d'écosystèmes (sols, végétation, etc.) et nous laissent envisager de belles récoltes

Die Tagung 2011 der J.E.C. findet von Dienstag, 06.09.2011, bis Sonntag 11.09.2011, im südlichen Belgien statt. Wir werden in einem naturnahen Ferienzentrum des Maatales wohnen. Die Exkursionsgebiete sind ökologisch vielfältig (Boden, Vegetation, etc.) und lassen reichliche Funde erwarten.

Le Giornate Europee dei Cortinari del 2011 si svolgeranno da martedì 6 a domenica 11 settembre, nella parte meridionale del Belgio. Saremo alloggiati presso un centro vacanze immerso nella natura, situato nella valle della Mosa. Le escursioni si effettueranno in ambienti che offrono diversi tipi di ecosistemi (diverse tipologie di suolo, biodiversità vegetale, ecc...), ideali per sperare in ricche ed interessanti raccolte di Cortinari.

L'Association des Mycologues Francophones de Belgique

Voranzeige für die Cortinarientagung 2012

Dates retenues pour les journées européennes du Cortinaire 2012

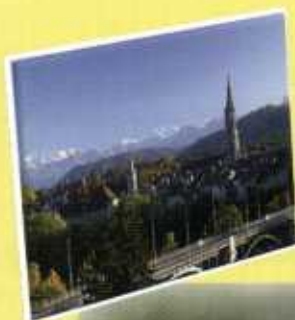
Avviso per il congresso “journées européennes du Cortinaire” 2012



**30èmes Journées
Européennes du
Cortinaire**



SVEC



**2012
Suisse
Berne
Schwarzenburg
16.-22.09.2012**



Some interesting *Telamoniae* from Northern Europe, II

KARL SOOP*

received on 30 march 2010

Summary

A key to red-gilled, medium-sized *Cortinarius* subg. *Telamonia*, encountered in boreal *Picea* forests, is provided. Two new species: *Cortinarius mattiae* and *C. privignatus* are proposed, and a rare species, *C. redactus* Britz., is described. These taxa are illustrated with colour photos.

Résumé

Une clé des *Cortinarius* subg. *Telamonia* à lames rougeâtres et de taille moyenne, rencontrés dans les pessières boréales est fournie. Deux nouvelles espèces : *Cortinarius mattiae* et *C. privignatus* sont proposées, et une rare espèce, *C. redactus* Britz., est décrite. Ces taxons sont illustrés par des photos en couleur.

Zusammenfassung

Ein Schlüssel für Cortinarien aus der Untergattung *Telamonia*, von mittlerer Grösse mit rötlichen Lamellen, gefunden in borealen Nadelwäldern, wird vorgeschlagen. Zwei neue Arten, *Cortinarius mattiae* und *C. privignatus*, werden vorgestellt, und eine seltene Art, *C. redactus* Britz., wird beschrieben. Diese Taxa werden mit Farbfotos illustriert.

Resumen

Se facilita una clave para los *Cortinarius* subg. *Telamonia* de porte mediano y láminas rojizas, localizados en bosques boreales de *Picea*. Se proponen dos especies nuevas: *Cortinarius mattiae* y *C. privignatus*, y se describe una rara especie, *C. redactus* Britz. Estos taxones se ilustran mediante fotos a color.

Introduction

This second instalment on the theme of northern *Telamoniae* focuses on an interesting group of **red-gilled**, middle-sized species found in *Picea* forests. The gill colour of these fungi is always saturated and intense, but varying between dark reddish, orange-red or brick. The commonest example is *Cortinarius laniger* Fr., well-known to most mycologists, but there are also a number of less studied taxa, three of which are presented here, two of them as new species. All collections have been made in central Sweden.

* Honorary Research Associate, Swedish Museum of Natural History, Dept. of Cryptogamic Botany, Djurstäppv. 23, S-792 90 Sollerön, Suède ; karl@soop.org

Key to the studied group:

1	cap distinctly hygrophanous	4
1*	cap not or weakly hygrophanous	2
2	cap brick to rusty brown, spores >9.5 µm <i>Cortinarius laniger</i> Fr., <i>C. solis-occasus</i> Melot	
2*	cap pale brownish, yellowish or pink, spores shorter	3
3	veil flushing creamy or pale yellow, spores <4.5 µm wide	<i>C. alborufescens</i> Imler
3*	veil immutably white, spores wider	<i>C. mattiae</i> sp. nov.
4(1)	cap dark, purplish brown	5
4*	cap red-brown or greyish	6
5	stipe tall and slender, often with a violet tinge	<i>C. tortuosus</i> Fr.
5*	stipe fairly robust, whitish	<i>C. dolabratus</i> (Fr.: Fr.) Fr.
6(4)	cap grey to grey-brown, spores subglobose	<i>C. privignatus</i> sp. nov.
6*	cap red-brown, spores elliptic	7
7	cap diluted red-brown, fibrillose	<i>C. testaceofolius</i> Lindstr. & Soop
7*	cap saturated yellow-brown to dark red-brown, ± glabrous	<i>C. redactus</i> Britz.

In addition, a number of *Telamoniae* that fit the general characters of the studied group (e.g., *C. bivelus*, *C. balaustinus*, *C. subbalaustinus*) are found in northern Betula woods. Many others with red gills are of a small size, some of which grow in coniferous forests (e.g., *C. coleoptera*, *C. carabus*, *C. aurantiomarginatus*).

Taxonomy

Cortinarius mattiae Soop sp. nov.

Fig. 1, 2, 6a

Pileo 40-90 mm diam., obtuso-rotundo, deinde convexo, sicco, nec hygrophano, pallide brunneo-griseo vel leviter rosato, ad discum helvello, subgrosse innato-fibrilloso, margine pallidiore, fibrilloso, haud striato. Lamellis primo saturate obscuro-rubris interdum fugaciter purpuratis, subdistantes. Stipite aequali vel clavato, interdum basi subradicante, albo subcano, fibrilloso, e primo apice violascente. Velo albo, copioso. Carne pallide helvella, primo violceo-marmorata; odore saporeque raphanico. Sporis ex amygdaloideis ellipsoideis 7.5-9 x 4.5-5.5 µm, moderate verrucosis. Reactionem ope NaOH nullam. In Piceetis opulentes, raro.

Typus hic designatus S: F148857, Suecia, Dalecarlia, leg. K. Soop.

Pileus 40-90 mm, obtusely rounded, later convex fleshy, not hygrophanous, dry; pale grey-brown to pale red-brown or pinkish with a tan tinge on disk, rather coarsely innate-fibrillose; margin paler, fibrillose with thin, white fringes, not striate.

Lamellae dark, saturated red with a faint purple tinge when young, soon dark red-brown, edge concolorous or slightly paler, rather distant (L=38-64, l=1-3), fairly thick, adnate to emarginate.

Cortina white to faintly violet.

Stipe 40-60 x 9-30 mm, cylindrical to clavate, sometimes with an attenuated base and even rooted, robust, filled; white to pale greyish, fibrillose, apex slightly violet when young. **Veil** white, copious, as thick girdles on stipe.

Context pale tan, faintly marbled violet when young, more grey-brown in lower stipe; not darkening, exsiccata pale; **odour** and **taste** raphanoid.

Macrochemical reactions: NaOH, guayac trivial.

Spores: (7.1)7.5-8-9(9.3) x (4.4)4.5-4.8-5.5 µm, Q=1.67±0.11 (n=28), elliptic to amygdaloid, moderately verrucose, not or weakly dextrinoid. **Basidia** 4-spored, c. 25 x 7-8 µm. Sterile margin-

al cells abundant, vesiculose to cylindrical, 20-25 x 7-8 μm . Lamellar trama partly with encrusted, greyish pigment granules. Epicutis thin of hyaline hyphae x 4-8 μm . Hypoderm of hyaline, cylindrical elements 15-20 x 30-50 μm , lower strata with shorter, irregular elements. Veil hyphae x 3.5-4.5 μm . Clamp connections present.

Habitat: In rich *Picea* forest, rare. Collections examined: Sweden. Dalecarlia, Sollerön, Bodarna, 2009-08-16, holotype here designated as herb. S: F148857, KS-CO1936 (isotype) on needle carpet in *Picea* plantation; idem 2008-09-17, herb. S: F148852, KS-CO1863; Gästrikland, Storvik, on path in *Picea* forest, herb. S: F148867, KS-CO1956.

Etymology: In honour of Matti, the author's son.

Comments

This *Cortinarius*, apparently belonging to section *Malachii*, grows in mature spruce forests but seems to be very rare. The gills are saturated and dark of a peculiar reddish hue, and the fungus can be described as a *C. laniger* Fr. with a greyish cap, or as a *C. malachius* (Fr.: Fr.) Fr. with reddish gills, while the spores of *C. mattiae* are markedly shorter in both cases. *C. imbutus* Fr. in the same habitat has similar spores, but presents a much darker, glabrous, and strongly hygrophanous cap, and the gills are less vividly coloured.

There are a number of species by our French authors that partly fit *C. mattiae*. *C. privignoides* Henry 1948 fits rather well, except that the gills are not described with the vivid colour of the present fungus, and the veil is thinner. Also it is clear that subsequent interpretations of Henry's fungus (MARCHAND 1983, BIDAUD & al. 2002) represent a different entity. Bidaud & al. (loc. cit.) treat many other macroscopically similar species in section *Malachii* (e.g., *C. aromaticus* (Velen.) Reum., *C. diffractusuavis* Chev. & Henry), but they all have larger spores and/or exhale strong odours.

Cortinarius privignatus Soop sp. nov.

Fig. 3, 6b

Pileo 30-55 mm diam., obtuso-conico, deinde ex conico convexo, sicco, hygrophano, pallide griseo-pruinato, deinde griseo brunnescente, minute innato-fibrilloso, margine pallidiore, albovestito, haud striato. *Lamellis* primo rufis, moderate confertis. *Stipite* aequali vel clavato, tenuiter albovestito ed albocingulato, canescente. *Velo* albo, subcopioso. *Carne* brunneo-grisea, primo violceo-marmorata; odore saporeque leviter raphanico. *Sporis* subglobosis 6.5-7.6 x 5.1-6 μm , moderate verrucosis. *Reactionem* ope NaOH nullam. *In Piceetis praeter consuetudinem reperto.*

Typus hic designatus S: F148849, Suecia, Dalecarlia, leg. K. Soop.

Pileus 30-55 mm, obtusely conical, later conical to convex with a small, nipple-like umbo, hygrophanous, dry; frosty pale grey from thin, radial, white fibrils, later grey to grey-brown, finely innate-fibrillose, central nipple with a red-brown or orange tinge; margin paler with a white coating, not striate.

Lamellae red-brown, later dark brown, edge concolorous, medium distant ($L=42$, $l=2-3$), free. **Cortina** white with a violet tinge.

Stipe 55-90 x 6-9 mm, cylindrical to clavate; coated by a white to pale grey layer that absorbs to a pale brown hue, apex sometimes violet. **Veil** white, fairly copious as a band on stipe.

Context greyish tan to pale brown, marbled violet when young, not darkening; exsiccata pale; **odour** and **taste** slightly raphanoid.

Macrochemical reactions: NaOH, guayac trivial.

Spores: (5.7)6.5-6.7-7.6(8) x (4.9)5.1-5.6-6(6.2) μm , $Q=1.20\pm0.08$ ($n=28$), subglobose, moderately verrucose, moderately dextrinoid. **Basidia** 4-spored, 20-25 x 8-10 μm . Sterile marginal cells crowded, mostly vesiculose, often $\pm$ capitate, 15-20 x 8-10 μm . Lamellar trama and stipital cortex with a greyish vacuolar pigment. Epicutis thin of hyaline hyphae x 4-6 μm . Hypoderm of hyaline, oblong elements 25-40(70) x 10-15 μm . Veil hyphae x 2-3 μm . Clamp connections present.

Habitat: In rich Picea forest, uncommon. Collections examined: Sweden. Dalecarlia, Mora, Vinäsgraven, 2005-09-01, holotype here designated as herb. S: F148849, KS-CO1570 (isotype); idem 2003-09-01, herb. S: F148847, KS-CO1376; idem 2005-08-29; Dalecarlia, Gesunda, Ekorrån, 2009-09-06, herb. S: F148865, KS-CO1951; idem 2005-08-29; Dalecarlia, Venjan, Gryvelå Reserve, 2005-09-07; Dalecarlia, Mora, Bergkarlås, 2009-09-07; Dalecarlia, Gesunda, Lövberg, 2009-09-08.

Etymology: From *C. privignus*, and Latin natus, «born from», due to the similarity to Fries' species.

Comments

I have found this fungus repeatedly in rich spruce forests in Central Sweden. It is well characterised by the overall greyish colours, reddish gills that are not as saturated as in *C. mattiae* above, and the mostly spherical spores. Superficially it gives the impression of a member of section *Anomali* (e.g., *C. plumbosus* Fr. ss. Soop 2009), mainly because of its habit, but appears to belong to sect. *Privigni* (or *Armeniaci*).

C. privignatus also evokes *C. privignus* Fr. ss. Favre 1961, Soop 2009, which is a rare taxon with a northerly distribution in the country, but the latter differs by paler gills and longer, elliptic spores. *C. poppyzon* Melot in the same habitat presents paler, violaceous gills and leaner spores. None of the *Telamonia* species described by Velenovsky, Favre, or our French authors seems to fit the present taxon.

Cortinarius redactus Britz.

Fig. 4, 5, 6c

Pileus 40-55 mm, obtusely conical to expanded with a narrow umbo or point, hygrophanous, dry to somewhat viscid; warmly yellow-brown to red-brown, darker on umbo, thinly frosty when young, glabrous to innate-fibrillose; margin with sparse, white fibrils, weakly or not striate.

Lamellae red-brown to yellow-brown, later dark brown, medium distant. **Cortina** white.

Stipe 50-70 x 5-9 mm, cylindrical to slightly clavate; coated by a thin, white, silky fibrillum, apex sometimes faintly violet. **Veil** white, sparse.

Context pale grey-brown to saturated yellow-brown, sometimes weakly marbled violet, not darkening; exsiccata pale; **odour** and **taste** nil.

Macrochemical reactions: NaOH trivial.

Spores: 8-9.5 x 4.5-5.5 μm , $Q=1.74\pm0.11$, elliptic to amygdaloid, moderately verrucose, moderately dextrinoid. **Basidia** 4-spored, 20-25 x 6-8 μm . Sterile marginal cells crowded, vesiculose to clavate, a few with brownish-yellow contents, 15-20 x 5-6 μm , some larger -30 x 8 μm . Clamp connections present.

Habitat: In coniferous forest, rare. Collections examined: Sweden. Dalecarlia, Mora, Selja, 2007-10-08, in sandy Pinus forest with lichens, herb. S: F148851, KS-CO1744; idem 2006-10-03, KS-CO1733; Dalecarlia, Mora, Vinäsgraven, 2009-08-23 in rich Picea forest, KS-CO1941.

Comments

This taxon was initially conceived as a variety («seljensis») of *Cortinarius testaceofolius* Lindstr. & Soop, and it is difficult to pinpoint the characters that clearly separate them. On the other hand, when encountered in the field, the overall impression is that of a different species. The latter normally presents duller and paler red-brown or pink colours on the cutis, often with a frosty surface. The cutis of the present taxon is of a saturated, yellow-brown colour, evoking *C. armeniacus* Fr., and the surface is glabrous, shining, sometimes slightly viscid. There are also minor microscopic differences, such as a weaker dextrinoidity. Both species appear to form mycorrhiza with *Picea* and *Pinus*.

My interpretation of *Cortinarius redactus* matches M. Britzelmayr's sparse diagnosis (1885) rather well, as well as R. Henry's description (1985), except that the gills are said to be more yellow-tinted. The interpretation of Bidaud & al. 2008, including the excellent aquarelles of this species, fit my findings excellently, which has been confirmed by A. Bidaud (in litt.).

Cortinarius redactus belongs to section *Armeniaci*, where it may be confused with *C. melitosarx* Soop and with certain forms of *C. biformis* Fr., not infrequent in the coniferous belt of the area, but these are clearly differentiated by their paler gills and smaller spores. The fungus also bears a certain likeness to forms of *C. fulvescens* Fr., but the veil is white, not reddish. *C. fuscopallens* (Fr.) Arnold 1993 fits rather well, except that the gills are said to be «wässrig hellocker, ockerbraun». In consideration of the overall characters, I have no hesitation in identifying my taxon as *C. redactus* Britz. (ss. Bidaud & al.). This appears to be the first time it is reported from Sweden.

The Fig. and the bibliography: see on pages 3 – 10

JOURNEES EUROPEENNES DU CORTINAIRE

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ORDINAIRE

Nyíregyháza – le 21 OCTOBRE 2009

Procès-verbal par Oswald ROHNER, secrétaire ad intérim

Le président Dr. Karl Kob ouvre la séance et accueille les 31 sociétaires présents. Il annonce que le secrétaire Karl Soop n'a pu assister au congrès par des raisons de santé. Le vice président Oswald Rohner est désigné comme secrétaire ad intérim.

Points de l'ordre du jour :

1. Procès verbal de l'assemblée générale 2008

Le procès-verbal du 09.10.2008 du secrétaire Jean Rovéa a été publié dans le *Journal des J.E.C.* 11/2009. Il est adopté à l'unanimité avec des remerciements à son rédacteur.

2. Rapport annuel du président

Dr. Karl Kob mentionne pour commencer les festivités du jubilé des 25 ans des J.E.C. à Prénovel. Nous regrettons que René Charles Azéma, un de nos principaux fondateurs, n'ait pu participer en raison de son grand âge et de son état de santé. Peu de temps après, il nous a malheureusement quitté pour toujours. Quelques mois plus tard, nous devons déplorer le décès d'un autre ami des J.E.C., Monsieur André Laisné. Les sociétaires présents se recueillent durant une minute de silence pour nos deux amis mycologues décédés.

Quelques points du rapport annuel du Président :

- Remerciements aux organisateurs du congrès des J.E.C. 2008 à Prénovel, tout en notant que de nombreux experts des cortinaires manquaient malheureusement à Prénovel ;
- Remerciements au Vice-président Francesco Bellù pour avoir suivi la préparation du congrès 2009 à Nyíregyháza, où il a contrôlé les locaux et les aires d'excursion en collaboration avec le responsable du congrès J.E.C. en Hongrie, Imre Rimóczi ;
- Démarches liées à l'organisation du congrès 2010 à Ehingen, Allemagne ;
- Informations concernant la révision du statut des J.E.C. qui est repoussée dans l'attente qu'une norme statuaire issue de l'Union Européenne soit publiée ;
- Herbier des J.E.C. au musée de la Nature à Bolzano ;
- Site Internet J.E.C.
- Informations sur la formation d'un groupe de travail « Génétique et biologie moléculaire » sous la direction du membre du Comité Günter Saar et composé des personnes suivantes : Dr. Francesco Bellù, Dr. Imre Rimóczi, Karl Soop, Thomas Jeppeson, Bálint Dima et Dr. Bernard Oertel.

Comme principaux buts de l'Association, le Président énonce :

- Établissement et promotion, au niveau scientifique, des contacts entre les chercheurs européens en mycologie ;
- Contributions à l'uniformisation de la mycologie européenne ;
- Étude du genre *Cortinarius* sous tous ses aspects, en particulier sa taxinomie, son action toxicologique et pharmacologique, la répartition géographique des espèces, le rôle des champignons dans l'écosystème en tenant particulièrement compte de la formation des mycorhizes, l'influence nuisible de la pollution de l'environnement sur les Cortinaires, sur leur écosystème, ainsi que sur les habitats menacés et leurs champignons.

Le Président remercie encore les organisateurs du congrès de Nyíregyháza, Hongrie, pour leur engagement infatigable et pour l'excellente organisation.

Le rapport annuel du Président Dr. Karl Kob est approuvé avec acclamation.

3. Rapport financier de la trésorière

A l'aide d'un projecteur, la trésorière, Maria Fresi, présente les comptes de l'exercice 2008 des J.E.C. aux sociétaires présents. Avec des recettes de 7'871.61 € et des dépenses de 5'314.23 €, il résulte un excédent de 2'557.38 €, ce qui représente un solde de trésorerie de € 2'706.35.

4. Rapport des vérificateurs des comptes et demande de décharge

Les vérificateurs des comptes Claudio Rossi et Helen Küchler ont vérifié les comptes de Maria Fresi et les ont trouvés en ordre. Le vérificateur des comptes, Claudio Rossi, remercie la trésorière pour sa comptabilité exemplaire et propose de lui accorder la décharge. La proposition des vérificateurs des comptes est acceptée avec une abstention et Maria Fresi est remerciée pour son travail par des applaudissements.

5. Rapport annuel du secrétaire et du responsable des affaires linguistiques

Karl Soop, secrétaire et responsable des affaires linguistiques, présente son rapport en français et en allemand par écrit.

Le rapport est approuvé à l'unanimité et Karl Soop est remercié pour son travail par des applaudissements.

6. Rapport annuel du comité de rédaction

Le rédacteur, Oswald Rohner est heureux de constater qu'à nouveau le fascicule 11/2009 a été terminé à temps pour le congrès J.E.C. Il remercie tous les auteurs pour leurs contributions et en particulier Jean Rovéa et Dr. Karl Kob pour leurs importants travaux de traduction.

Le rapport annuel d'Oswald Rohner est approuvé avec acclamation.

7. Rapport annuel du délégué au contrôle scientifique

Dr. Francesco Bellù informe que l'herbier au musée de la Nature du Haut-Adige à Bolzano s'est enrichi de 38 exsiccatas. La liste actuelle de l'herbier est publiée dans le Journal no 11/2009 des J.E.C.

Le but est que les découvertes les plus importantes des J.E.C. soient mises à disposition de l'herbier. Pour cela, il est indispensable d'indiquer la date de récolte exacte, le taxon, l'habitat, etc. Pour nous, en tant qu'association, il est primordial de pouvoir établir une collection de nos récoltes.

Le rapport annuel de Dr. Francesco Bellù est approuvé avec acclamation.

8. Discussion des rapports et des éventuelles motions

Peter Laber désire savoir si l'on peut également publier des articles en anglais dans le *Journal des J.E.C.* Le rédacteur, Oswald Rohner, informe que, suite à une décision du comité, un auteur peut publier un article dans sa langue nationale à savoir en allemand, en français, en italien, en espagnol ou en anglais. Si l'article est en anglais, il doit obligatoirement être traduit en allemand ou en français.

9. Décharge du Comité

L'assemblée unanime donne décharge au comité et remercie avec acclamation ses membres pour leur travail.

10. Cotisations 2010 et 2011

L'assemblée décide que le montant de la cotisation restera à 30 €, respectivement à CHF 50.00.

11. Présentation du congrès à Ehingen (Allemagne)

Thaddäus Bamberger, responsable du congrès 2010 à Ehingen en Allemagne, présente à l'aide de divers photos le lieu du prochain congrès et souhaite un maximum de participants.

12. Congrès 2011, 2012 et suivants

Le Président Dr. Karl Kob déclare que l'on prévoit les lieux suivants :

- 2011 Belgique
- 2012 Suisse
- Ensuite France (Bédarieux ou Alsace), Italie (Urbino) et Slovénie (Toblach).

13. Questions diverses

Aucune question n'est posée.

JOURNEES EUROPEENNES DU CORTINAIRE
ORDENTLICHE GENERALVERSAMMLUNG

Nyíregyháza - 21. OKTOBER 2009

Protokoll von Oswald ROHNER, Protokollführer ad interim

Der Präsident, Dr. Karl Kob, eröffnet die Generalversammlung und heisst die 31 anwesenden Mitglieder herzlich willkommen. Er gibt bekannt, dass Sekretär Karl Soop auf eine Teilnahme an der Tagung aus gesundheitlichen Gründen verzichten musste. Zum Protokollführer ad interim wird Vizepräsident Oswald Rohner bestimmt.

Zu den einzelnen Traktanden:

1. Protokoll der Generalversammlung 2008

Das Protokoll der Generalversammlung vom 09.10.2008 des Schriftführers Jean Rovéa ist im *Journal des J.E.C.* Nr. 11/2009 veröffentlicht. Es wird verdankt und einstimmig genehmigt.

2. Jahresbericht des Präsidenten

Dr. Karl Kob erwähnt einleitend die Jubiläumsfeierlichkeiten der J.E.C. in Prénovel zu ihrem 25jährigen Bestehen. René Charles Azéma, einer unserer bedeutendsten Gründerväter der J.E.C., konnte damals leider auf Grund seines hohen Alters und seines Gesundheitszustandes nicht teilnehmen. Kurze Zeit später hat er uns dann für immer verlassen. Und nach einigen Monaten hatten wir den Tod eines weiteren J.E.C.-Freundes, nämlich von Monsieur André Laisné, zu beklagen. In einer Schweigeminute gedenken die J.E.C.-Mitglieder unseren beiden verstorbenen Pilz-Freunden.

Stichwortartig seien aus dem Jahresbericht des Präsidenten folgende Vorkommnisse und Aktivitäten genannt:

- Dank an die Organisatoren der J.E.C.-Tagung 2008 in Prénovel mit Erwähnung, dass leider zahlreiche Cortinari-Experten in Prénovel nicht zugegen waren;
- Begleitung der Organisation der Tagung 2009 in Nyíregyháza, unter Verdankung an Vizepräsident Francesco Bellù, dass er zusammen mit dem Verantwortlichen der J.E.C.-Tagung in Ungarn, Imre Rimóczi, die Lokalitäten und Exkursionsgebiete auf Eignung geprüft hat;
- Organisatorische Massnahmen im Zusammenhang mit der Tagung 2010 in Ehingen, Deutschland;
- Information darüber, dass die Überarbeitung der J.E.C.-Satzungen aufgeschoben wird, und zwar in Erwartung, dass eine Muster-Satzungsvorlage der EU veröffentlicht wird;
- J.E.C.-Herbarium im Naturmuseum Bozen;
- J.E.C.-Webseite;
- Information über die Bildung der Arbeitsgruppe „Genetik und Molekularbiologie“ unter der Leitung des Vorstandsmitgliedes Günter Saar, wobei dieser Arbeitsgruppe angehören: Dr. Francesco Bellù, Dr. Imre Rimóczi, Karl Soop, Thomas Jeppesen, Bálint Dima und Dr. Bernhard Oertel.

Als wichtige Vereinsziele nennt der Präsident:

- Herstellung und Förderung von Kontakten europäischer Pilzforscher auf wissenschaftlicher Ebene;
- Beiträge zur Vereinheitlichung der europäischen Mykologie;
- Studium der Gattung Cortinarius unter allen Aspekten, besonders der Taxonomie, der Toxikologie und pharmakologischen Wirksamkeit, der geographischen Verteilung der Arten, der Rolle der Pilze in den Ökosystemen unter besonderer Berücksichtigung der Mykorrhiza-Bildung, der schädigenden Einflüsse von Umweltverseuchung auf die Cortinarien und ihrer Ökosysteme sowie der bedrohten Habitate und deren Pilzwelt.

Der Präsident dankt den Organisatoren der Tagung in Nyíregyháza, Ungarn, nochmals für den unermüdlichen Einsatz und die hervorragende Organisation.

Der Jahresbericht des Präsidenten Dr. Karl Kob wird mit Applaus genehmigt.

3. Bericht der Schatzmeisterin

Die Schatzmeisterin, Maria Fresi, legt ihren Bericht über die Rechnung der J.E.C. 2008 schriftlich vor und zeigt ihn den anwesenden J.E.C.-Mitgliedern per Beamer. Bei Einnahmen von € 7'871.61 und Ausgaben von € 5'314.23 resultiert ein Rechnungsüberschuss von € 2'557.38, was zu einem Kassenbestand von € 2'706.35 führt.

4. Bericht der Kassenprüfer und Antrag auf Entlastung der Schatzmeisterin

Die Kassenprüfer Claudio Rossi und Helen Kückler haben die Rechnung von Maria Fresi geprüft und als vollständig in Ordnung befunden. Kassenprüfer Claudio Rossi verdankt der Schatzmeisterin die tadellose Kassenführung und stellt Antrag auf Entlastung der Schatzmeisterin. Dieser Antrag wird bei einer Enthaltung angenommen und die Arbeit von Maria Fresi mit Applaus verdankt.

5. Jahresbericht des Sekretärs und Beauftragten für sprachliche Angelegenheiten

Karl Soop, Sekretär und Beauftragter für sprachliche Angelegenheiten, lässt seinen Jahresbericht in Französisch und Deutsch vortragen.

Der Jahresbericht von Karl Soop wird einstimmig genehmigt und mit Applaus verdankt.

6. Jahresbericht der Schriftleitung

Der Schriftleiter, Oswald Rohner, stellt fest, dass das Heft Nr. 11/2009 wiederum rechtzeitig auf die J.E.C.-Tagung hin fertig gestellt werden konnte. Er dankt allen Autoren für die Beiträge und vor allem Jean Rovéa und Dr. Karl Kob für die umfangreichen Übersetzungsarbeiten.

Der Jahresbericht von Oswald Rohner wird mit Applaus genehmigt.

7. Jahresbericht des Beauftragten für wissenschaftliche Kontrolle

Dr. Francesco Bellù teilt mit, dass das Herbar im Naturmuseum Südtirol in Bozen um 38 Exsikkate erweitert wurde. Die Liste des Herbarmaterials ist im Journal des J.E.C. Nr. 11/2009 mit dem aktuellen Stand veröffentlicht.

Ziel des Herbariums ist, dass die wichtigsten Funde von J.E.C.-Tagungen für das J.E.C.-Herbar auch zur Verfügung gestellt werden. Dabei seien Angaben über das genaue

Funddatum, das Taxon, das Habitat etc. unbedingt erforderlich. Für uns als Vereinigung sei es sehr wichtig, eine Sammlung von Funden zusammenzustellen.

Der Jahresbericht von Dr. Francesco Bellù wird mit Applaus genehmigt.

8. Diskussion der Berichte und eventuelle Anträge dazu

Peter Laber erkundigt sich, ob im Journal des J.E.C. auch in Englisch publiziert werden könne. Schriftleiter Oswald Rohner teilt mit, dass auf Grund eines Vorstandsbeschlusses ein Autor in der Landessprache sowie in Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch und Englisch publizieren dürfe. Wenn der Artikel in Englisch verfasst ist, dann ist eine deutsche oder französische Übersetzung verpflichtend.

9. Entlastung des Gesamtvorstands

Auf Antrag wird der Gesamtvorstand ohne Gegenstimme und mit Applaus verdankend entlastet.

10. Beitragsatz 2010 und 2011

Es wird beschlossen, dass der Beitragssatz bei € 30.00 bzw. CHF 50.00 bleibe.

11. Vorstellung der Tagung in Ehingen (Deutschland)

Der Verantwortliche der Tagung 2010 in Ehingen, Deutschland, Thaddäus Bamberger, stellt den Tagungsort mit diversen Bildern vor und wirbt für möglichst viele Teilnehmer.

12. Tagungen 2011, 2012 und folgende Jahre

Präsident Dr. Karl Kob teilt mit, dass folgende Tagungsorte vorgesehen sind:

- 2011 Belgien
- 2012 Schweiz
- alsdann je nachdem Frankreich (vorgesehen: Bédarieux oder Elsass), Italien (vorgesehen: Urbino) und Slowenien (vorgesehen: Toblach).

13. Verschiedenes

Keine Wortmeldungen.

INVITATION

à l'assemblée générale ordinaire des J.E.C. 2010

**Jeudi 30 septembre 2010, à 15 h 45,
locaux du congrès de Ehingen/Danube (Allemagne)**

Ordre du jour

1. Approbation du procès verbal de l'assemblée générale 2009
2. Rapport moral du président
3. Rapport financier de la trésorière
4. Rapport des vérificateurs aux comptes et demande de quitus
5. Rapport du secrétaire, responsable des affaires linguistiques
6. Rapport du comité de rédaction
7. Rapport du responsable du contrôle scientifique
8. Discussion des rapports et présentation de motions éventuelles
9. Approbation de l'action du comité
10. Désignation d'un président de scrutin
11. Election du nouveau comité
12. Election des deux vérificateurs aux comptes
13. Fixation de la cotisation pour 2011 et 2012
14. Présentation du Congrès 2011 à Heer-Agimont, Domaine Massemble (Wallonie, Belgique)
15. Congrès 2012 à Schwarzenburg (Canton Bern, Suisse), 2013 à Bédarieux (France) et années suivantes (perspectives pour les congrès des cinq années à venir)
16. Cortinaire et moléculaire biologique (Günter Saar)
17. Questions diverses

EINLADUNG

zur ordentlichen Generalversammlung der J.E.C. 2010

**Donnerstag, 30. September 2010, 15.45 Uhr,
in den Tagungsräumen in Ehingen an der Donau (Deutschland)**

Tagesordnung

1. Protokoll der Generalversammlung 2009
2. Jahresbericht des Präsidenten
3. Bericht der Schatzmeisterin
4. Bericht der Kassenprüfer und Antrag auf Entlastung der Schatzmeisterin
5. Jahresbericht des Sekretärs und Beauftragten für sprachliche Angelegenheiten
6. Jahresbericht der Schriftleitung
7. Jahresbericht des Beauftragten für wissenschaftliche Kontrolle
8. Diskussion der Berichte und eventuelle Anträge dazu
9. Entlastung des Gesamtvorstands
10. Ernennung eines Wahlleiters
11. Wahl des neuen Vorstandes
12. Wahl der beiden Rechnungsprüfer
13. Beitragssatz 2011 und 2012
14. Vorstellung der Tagung 2011 in Heer-Agimont, Domaine de Massembre (Wallonien, Belgien)
15. Tagungen 2012 (Schwarzenburg, Kanton Bern, Schweiz), 2013 in Bédarieux (Frankreich) und folgende Jahre in einer Fünfjahresperspektive
16. Cortinarien und Molekularbiologie (Günter Saar)
17. Allfälliges

Assemblea Generale dei Soci J.E.C. 2010

**Giovedì, 30 settembre 2010, alle ore 15.45,
presso la sede del Convegno di Ehingen/Danubio (Germania)**

Ordine del giorno

1. Verbale della seduta dell'Assemblea Generale dei Soci 2009
2. Relazione annuale del Presidente
3. Relazione della Tesoriera
4. Relazione dei Revisori dei Conti e proposta di approvazione del bilancio consuntivo
5. Relazione del Segretario e responsabile delle attività linguistiche
6. Relazione annuale della Redazione
7. Relazione annuale dell'addetto al controllo scientifico
8. Discussione delle relazioni e formulazioni proposte
9. Approvazione attività del Comitato Direttivo
10. Nomina del Presidente elettorale
11. Elezioni del Comitato Direttivo
12. Elezioni del Collegio dei revisori dei conti
13. Definizione quota associativa 2011 e 2012
14. Presentazione del Convegno 2011 a Heer-Agimont, Domaine de Massembre (Vallonia, Belgio)
15. Convegno 2012 a Schwarzenburg (Cantone Berna, Svizzera), 2013 (Bédarieux, Francia) e successive in una prospettiva quinquennale
16. Cortinari e biologia molecolare (Günter Saar)
17. Varie ed eventuali

INVITATION – EINLADUNG - INVITO

Réunion du Comité/Sitzung des Vorstandes/Riunione del Comitato Direttivo

Jeudi 30 septembre 2010 à 14 h 15 dans les locaux du congrès

Ordre du jour

1. Situation des effectifs, adhésions et recrutement
2. Situation financière et dépenses envisagées
3. Journal des J.E.C.
4. Présentation du Congrès 2011 à Heer-Agimont, Domaine Massemble, (Wallonie, Belgique)
5. Congrès 2012 (Schwarzenburg, Suisse), 2013 (Bédarieux, France) et années suivantes (perspectives pour les congrès des cinq années à venir)
6. Cortinaire et moléculaire biologique (Günter Saar)
7. Réflexion sur les statuts
8. Préparation de l'assemblée générale: fixation des cotisations, etc.
9. Questions diverses

Donnerstag, 30. September 2010, um 14.15 Uhr, in den Tagungsräumen

Tagungsordnung

1. Mitgliederstand, Mitgliederzugang und Mitgliederwerbung
2. Kassenstand und beabsichtigte Ausgaben
3. Journal des J.E.C.
4. Vorstellung der Tagung 2011 in Heer-Agimont, Domaine de Massemble (Wallonien, Belgien),
5. Tagungen 2012 (Schwarzenburg, Kanton Bern, Schweiz), 2013 (Bédarieux, Frankreich) und folgende Jahre in einer Fünfjahresperspektive
6. Cortinarien und Molekularbiologie (Günter Saar)
7. Überlegung zu den Statuten
8. Vorbereitung der Generalversammlung: Festsetzung der Jahresbeiträge usw.
9. Allfälliges

Giovedì, 30 settembre 2010, alle ore 14.15, presso la sede congressuale di Ehingen

ORDINE DEL GIORNO

1. Situazione soci, adesione soci, reclutamento soci
2. Situazione finanziaria e uscite programmate
3. Journal delle JEC
4. Presentazione del Convegno 2011 a Heer-Agimont, Domaine de Massemble (Vallonia, Belgio)
5. Convegno 2012 a Schwarzenburg, Cantone Berna, Svizzera), 2013 (Bédarieux, Francia) e successive in una prospettiva quinquennale
6. Cortinari e biologia molecolare (Günter Saar)
7. Considerazioni in merito allo Statuto
8. Preparazione dell'Assemblea dei Soci: definizione delle quote associative, ecc.
9. Varie ed eventuali

Demande d'adhésion aux Journées européennes du Cortinaire

Je soussigné demande mon admission aux « Journées européennes du Cortinaire »

Date d'admission souhaitée

☐ 1er janvier 20...

Association/Institut

Nom

Prénom

Date de naissance

Profession

Adresse

Code postal et ville

Pays

Téléphone

Télécopie

Courrier électronique

Le à

Signature :

.....

Envoyer ce formulaire à: Maria Fresi, Via Duca d'Aosta 45/20, I-39100 Bolzano

Antrag auf Mitgliedschaft in der Vereinigung Journées européennes du Cortinaire

Ich beantrage hiermit die Mitgliedschaft in der Vereinigung « Journées européennes du Cortinaire »

Datum des gewünschten Mitgliedschaftsbeginns:

☐ 1. Jan. 20...

Vereinigung/Institut

Name

Vorname

Geburtsdatum

Beruf

Adresse

Postleitzahl/Ort

Land

Telephon

Telefax

E-mail-Adresse

.....
Ort Datum Unterschrift

Bitte senden an Maria Fresi, Duca d'Aostastrasse 45/20, I-39100 Bozen

Domanda di adesione come Socio all'Associazione Journées européennes du Cortinaire

Chiedo di essere iscritto come Socio all'Associazione « Journées européennes du Cortinaire »

Data inizio iscrizione: ☐ 1. Jan. 20...

Associazione/Istituto

Nome

Cognome

Data di nascita

Professione

Indirizzo

Codice postale/Luogo

Stato

Telefono

Telefax

Indirizzo E-mail

.....		
Luogo	Data	Firma

Prego inviare a Maria Fresi, Duca d'Aosta 45/20, I-39100 Bolzano

Païement de la cotisation annuelle aux J.E.C. : Recommandations importantes
Wichtige Hinweise zur Bezahlung des J.E.C.-Jahresbeitrages
Raccomandazioni per il pagamento della quota associativa annuale J.E.C.

La cotisation annuelle de 2010 s'élève à € 30,00, celle de 2011 à € 30,00.

Der Jahresbeitrag für das Jahr 2010 beträgt € 30,00, für das Jahr 2011 € 30,00.

La quota associativa per l'anno 2010 ammonta a 30,00 €, per l'anno 2011 a € 30,00.

Le paiement en espèces au moment du congrès est la façon la plus simple de s'acquitter de sa cotisation. Si vous ne participez pas en personne au congrès, vous pouvez remettre vos 30 € à un autre participant, qui les reversera à la trésorière.

Die Barzahlung bei der J.E.C.-Tagung ist die einfachste Möglichkeit, den Mitgliedsbeitrag zu entrichten. Sollten Sie selbst an der Tagung nicht teilnehmen, können Sie Ihre € 30,-- einem anderen Teilnehmer zur Bezahlung bei der Schatzmeisterin mitgeben.

La modalità più semplice per versare la quota associativa, è il pagamento in contanti in occasione del Convegno J.E.C. Tuttavia, in caso di mancata partecipazione al Convegno, Lei potrà consegnare la quota di 30 € ad un partecipante, che provvederà all'inoltro della somma alla tesoriera.

Les cotisations qui ne sont pas réglées lors du congrès sont à payer au compte ci-dessous :

Jahresbeiträge, die nicht an der Tagung entrichtet werden, sind wie folgt zu bezahlen:

Le quote associative che non possono, invece, essere pagate direttamente in occasione del Convegno, vanno versate secondo le seguenti modalità:

IBAN (code internat. banque/coord. bancaire inter-naz./internat. Bankverb.)	IT-85-Y-07601-11600-000062135421
BIC (SWIFT-Code)	BPPIITRRXXX
ASSOCIATION JOURNÉES EUROPÉENNES DU CORTINAIRE - J.E.C.	Via Montello 13/9 I-39100 Bolzano - Bozen

La trésorière/Die Schatzmeisterin/La Tesoriera
 - Maria Fresi -

(Die Schweizer J.E.C.-Mitglieder können nach wie vor ihren Jahresbeitrag auf das PC-Konto 60-1-5, zugunsten J.E.C., Nr. 167001-0219 bei der Schwyzer Kantonalbank in Lachen einzahlen.)

Sommaire – Inhaltsverzeichnis

		page/Seite
K. SOOP	Quelques <i>Telamonia</i> intéressants du nord de l'Europe, II	3
J. A. CADINANOS AGUIRRE	<i>Cortinarius</i> de la sección <i>Caerulescentes</i> Rob. Henry ex M. M. Moser ss. str. en el norte de España	11
G. SAAR	Die Arten aus dem <i>Cortinarius largus/variecolor-</i> Komplex, Sektion <i>Phlegmacioides</i> (= <i>Variecolores</i>)	42
J. BALLARÀ & R. MAHIQUES	<i>Phlegmacium</i> raros o nuevos asociados a <i>Dryas octopetala</i> L.	57
O. ROHNER	Neue Cortinarien-Arten, -Sektionen und -Kombina- tionen, die im <i>Journal des J.E.C.</i> ab No. 1/1999 bis 12/2010 publiziert sind	69
	Nouvelles espèces, sections et combinaisons de cortinaires, publiées dans le <i>Journal des J.E.C.</i> du No 1/1999 au No 12/2010	69
	Nuove specie, sezioni e combinazioni nel genere <i>Cortinarius</i> , pubblicate nel <i>Journal des J.E.C.</i> dal No. 1/1999 al 12/2010	69
G. TURRINI & F. BELLÙ	J.E.C.: Herbarium/Herbier/Herbar	77
A. FRAITURE	Bienvenue en Belgique pour le congrès de 2011 Willkommen in Belgien zur Tagung 2011 Benvenuti in Belgio al Convegno 2011	80
M. ROLF	Bienvenue en Berne pour le congrès de 2012 Willkommen in Bern zur Tagung 2012 Benvenuti in Berna al Convegno 2012	81
 TRADUCTIONS – ÜBERSETZUNGEN		
K. SOOP	Some interesting <i>Telamoniae</i> from Northern Europe, II	82

Procès-verbal de l'assemblée générale ordinaire du 21 oct. 2009 à Nyíregyháza	87
Protokoll der ordentlichen Generalver- sammlung vom 21. Okt. 2009 in Nyíregyháza	90
Invitation pour l'assemblée générale ordinaire, le 30 sept. 2010, à Ehingen	93
Einladung zur ordentlichen General- versammlung, 30. Sept. 2010, in Ehingen	94
Invito all'Assemblea Generale, 30 settembre 2010 a Ehingen	95
Invitation pour la réunion du comité des J.E.C., 30 sept. 2010, à Ehingen	96
Einladung zur Sitzung des Vorstandes der J.E.C., 30. Sept. 2010, in Ehingen	96
Invito alla riunione del Comitato Direttivo J.E.C. 30 settembre 2010 a Ehingen	96
Demande d'adhésion aux J.E.C.	97
Antrag auf Mitgliedschaft in der J.E.C.	98
Domanda di adesione come Socio all'Associazione J.E.C.	99
Païement de la cotisation annuelle aux J.E.C. recommandations importantes	100
Wichtige Hinweise zur Bezahlung des J.E.C.-Jahresbeitrages	100
Raccomandazioni importanti per il pagamento della quota associativa J.E.C. annuale	100

Gesamtherstellung: Dipdruck Brunico
Imprimé en Italie 2010
© Association des Journées européennes du Cortinaire