

# CONFEDERATIONIS EUROPAEAE MYCOLOGIAE MEDITERRANEEENSIS 2019



*Genea amici*

Photo C. Lavoise

## Bulletin spécial Corse hypogés

Dédié à la mémoire de *MYRIAM COULOM*

Éd. C.E.M.M (2019)





# SOMMAIRE

**Myriam Coulom†**

<b>mycologue corse pilier de la CEMM</b>	<b>3</b>
<b>Publicaciones y lista provisional de hongos hipogeos de Córcega</b>	<b>5</b>
INTRODUCCIÓN	6
MATERIAL Y MÉTODOS	9
RESULTADOS	13
DISCUSIÓN	62
AGRADECIMIENTOS	63
BIBLIOGRAFÍA	63
ÍNDICE DE ESPECIES	65
<b>Index des illustrations</b>	<b>67</b>
<b>Glossaire des abréviations</b>	<b>69</b>

**Conception graphique et mise en page :**

Claude Lavoise

Note :

Ce PDF est interactif, les signets et vignettes sont actifs.

- Quand le curseur se transforme en un Hyperlien est actif dans le document.
- Quand le curseur se transforme en un Hyperlien Web est actif.

Navigation :

- Page suivante      Touche Droite      →
- Page précédente      Touche Gauche      ←
- Vue précédente      Alt + Touche Gauche      ←
- Vue suivante      Alt + Touche Droite      →

Navigation dans les pages PDF

**Éditions de la Confédération Européenne de Mycologie Méditerranéenne**  
60 Bd Risso, F-06300 Nice (France) 978-2-9539393

Confederationis Europaea Mycologiae Mediterraneensis 2019  
Bulletin spécial Corse hypogés, dédié à la mémoire de Myriam Coulom  
ISBN 978-2-9539393-1-6  
Dépot légal de l'internet

# Myriam Coulom†

## mycologue corse pilier de la CEMM



Myriam Coulom

Photo C. Lavoise

**L**E MYCOLOGUE QUI VOUDRAIT CONNAÎTRE L'AVENTURE DE LA CEMM et lirait les procès-verbaux des réunions statutaires de la Confédération découvrirait la présence du nom, parmi les responsables, de Myriam Coulom. Et cela à partir de la création de la CEMM en 1993 et pendant vingt-quatre années sans interruption.

Mycologue membre de la SMA et donc de la FAMM, Myriam Coulom a participé à toutes les Journées annuelles de la CEMM.

À l'automne 2017, elle préparait sa valise et son microscope pour quitter l'Île de Beauté et se rendre aux XXV<sup>e</sup> journées annuelles. Mais la maladie contre laquelle elle luttait avec un immense courage et autant de discrétion depuis plusieurs années a eu le dernier mot quelques temps seulement avant son départ.

Myriam a d'abord été déléguée représentant la FAMM, puis pendant la présidence française, vice-présidente aux côtés de Jean-Claude Maire. A nouveau déléguée FAMM lors des présidences italienne et espagnole, elle fut élue secrétaire générale de la nouvelle présidence française, aux côtés de Marie-Antoinette Buroni, présidente.



Vingt-quatre années donc, quasiment un quart de siècle, de présence à la direction de la CEMM. Seule la maladie et son issue fatale l'empêchèrent de fêter les vingt-cinq ans de la Confédération. Mais elle en restera comme l'une de ses figures marquantes.

D'entrée, Myriam, européenne convaincue, se passionna pour cette aventure mycologique regroupant au départ trois pays méditerranéens de l'Europe, l'Espagne, la France et l'Italie.

Sa connaissance de plusieurs langues, sa forte capacité d'empathie, son aisance pour entrer en communication avec les autres, sa curiosité de tout ont fait qu'elle devint immédiatement et unanimement appréciée.

Toujours accompagnée de sa fidèle amie Marie-Antoinette Buroni, elle fut de tous les événements. D'ailleurs les mycologues français les surnommaient affectueusement « les ambassadrices » car elle mettaient un point d'honneur à être présentes à chaque CA, chaque AG et bien entendu à toutes les « Journées annuelles ». En 2014, ce sont elles qui organisèrent les journées annuelles françaises en Corse, à Ajaccio, couplées avec celles de la FAMM. Une belle réussite à mettre à leur actif, malgré une puissante tempête de vent dévastatrice lors de la journée d'inauguration.

Myriam a donc été une ambassadrice de la France et en particulier de la Corse.

Dans son véhicule, un vénérable « voyager », outre microscope, dessiccateur et bibliothèque, une montagne de produits du terroir. Ce « voyager » fleurait bon l'Ile de Beauté et ses productions emblématiques : charcuteries de montagne diverses, fromages de brebis et de chèvres, biscuits secs aux amandes, noisettes ou anis, liqueurs, vins d'appellation origine contrôlée. Toutes bonnes choses offertes de bon cœur à l'ensemble des congressistes et toujours très attendues.

Au contact des meilleurs mycologues français et étrangers, Myriam, mycophile à ses débuts, avait rapidement progressé, travaillant beaucoup, pour devenir une excellente mycologue, reconnue. Elle faisait partie de ces femmes que rien n'arrête quand elles s'engagent dans un projet.

Nous garderons de notre amie l'image d'une femme allant toujours de l'avant, sans jamais se départir de son sourire, et qui a apporté beaucoup aux bonnes relations européennes en mycologie.

Aujourd'hui elle nous manque et nous manquera longtemps.

De toutes les rives de la Méditerranée, nous lui adressons un affectueux salut.

Jean Alesandri  
Ancien président de la FAMM



# Publicaciones y lista provisional de hongos hipogeos de Córcega

A. PAZ<sup>1</sup>, C. LAVOISE<sup>1</sup>, P. CHAUTRAND<sup>2</sup>, M. MORARA<sup>3</sup>, J.-B. PÉREZ<sup>4</sup> & A. ZAMBONELLI<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Carrer Vall-Ter 791, apto. correos 6, 17455, Caldes de Malavella. Girona, España.

<sup>2</sup> 62, Rue de Chênes, 17320, Marennes, France.

<sup>3</sup> Piazza Caduti di San Ruffillo, 10, 40141, Bologna, Italy.

<sup>4</sup> 153, Avenue Général Leclerc, 54500, Vandœuvre, France.

<sup>5</sup> Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari, Università di Bologna, Via Fanin 46, 40127, Bologna Italy.

**Resumen:** PAZ, A., C. LAVOISE, P. CHAUTRAND, M. MORARA, J.-B. PÉREZ & A. ZAMBONELLI (2019). Publicaciones y lista provisional de hongos hipogeos de Córcega, Éds. CEMM: 5-84. Los autores recopilan citas anteriores y exponen los resultados de un estudio nuevo sobre hongos hipogeos de Córcega en 2014.

**Palabras clave:** hongos hipogeos, Córcega, Francia.

**Summary:** PAZ, A., C. LAVOISE, P. CHAUTRAND, M. MORARA, J.-B. PÉREZ & A. ZAMBONELLI (2019). Publication of a provisional list of hypogeous fungi from Corsica, Éds. CEMM: 5-84. The authors collected the previous literature and present the results of a new study on hypogeous fungi from Corsica in 2014.

**Key words:** hypogeous fungi, Corsica, France.

**Résumé:** PAZ, A., C. LAVOISE, P. CHAUTRAND, M. MORARA, J.-B. PÉREZ & A. ZAMBONELLI (2019). Publications et liste provisoire des champignons hypogés de la Corse, Éds. CEMM: 5-84. Les auteurs listent les espèces antérieurement décrites et exposent les résultats d'une nouvelle étude sur les champignons hypogés de Corse en 2014.

**Mots clés:** champignons hypogés, Corse, France.

**Riassunto:** PAZ, A., C. LAVOISE, P. CHAUTRAND, M. MORARA, J.-B. PÉREZ & A. ZAMBONELLI (2019). Pubblicazione di una lista provvisoria dei funghi ipogei della Corsica, Éds. CEMM: 5-84. Gli Autori hanno raccolto i risultati di studi antecedenzi ed i risultati di nuove ricerche sui funghi ipogei svoltesi in Corsica nel 2014.

**Parole chiave:** funghi ipogei, Corsica, Francia.

## INTRODUCCIÓN

Numerosos estudios se han centrado en las especies de hongos hipogeo presentes en Francia (ASTIER, 1998; CLÉMENCET, 1932; ŁAWRYNOWICZ, 1989; MONTECCHI & SARASINI, 2000; MOUGEOT & NESTLER, 1812; PÉREZ & LILBERT, 2014; TULASNE & C. TULASNE, 1841, 1844 y 1851; RIOUSSET & *al.*, 2001), pero hasta ahora la investigación sobre este grupo de hongos era muy escasa en Córcega (MOYERSOEN & DEMOULIN, 1996; MALENÇON, 1976; MOREAU & *al.*, 2007; MOREAU & *al.*, 2011; LAVOISE & PAZ, 2015; PAZ & *al.*, 2016; PAZ & *al.*, 2017).

Para comenzar nuestro trabajo hemos intentado hacer una recopilación de las especies de hongos hipogeo citadas o descritas con anterioridad, un total de 21 especies, que hemos podido localizar en los siguientes artículos (pedimos disculpas si por desconocimiento hemos omitido alguna cita):

### MOYERSOEN & DEMOULIN (1996):

***Alpova diplophoeus f. europaeus*** Trappe, Beihefte zur Nova Hedwigia 51: 289 (1975) [MB#347741]. Forêt de Calenzana (Calvi) cirque de Bonifato. 700-800 m., *Quercus ilex*, 13-6-1982, V. Demoulin.

***Melanogaster broomeianus*** Berk., (1843) [MB#270099]. Forêt de Marmano.

***Rhizopogon corsicus*** Demoulin & Moyersoen sp. nov., Lejeunia 152: 58 (1996) [MB#445343]. Forêt de Zonza, 750 m, *Pinus pinaster*. Forêt de Valdoniello, *Pinus laricio*.

***Rhizopogon evadens*** A.H. Sm., Memoirs of the New York Botanical Garden 14 (2): 151 (1966) [MB#338407]. Forêt de Vizzavona, 900 m, *Fagus sylvatica* y *Pinus nigra* sp. Forêt de Zonza, *Pinus laricio*.

***Rhizopogon luteolus*** Fr. & Nordholm, Symbolae Gasteromycorum 1: 5 (1817) [MB#158299]. Calvi, *Pinus pinaster* y *Pinus pinea*.

***Rhizopogon roseolus*** (Corda) Th. Fr., Svensk Botanisk Tidskrift 3: 282 (1909) [MB#100130].

***Rhizopogon vulgaris*** (Vittad.) M. Lange, Dansk botanisk Arkiv 16 (1): 56 (1956) [MB#305181]. Calvi, Bois Pineto, *Quercus suber* y *Pinus pinaster*.

### MALENÇON (1976):

***Zelleromyces josserandii*** Malençon, Revue de Mycologie 39: 303 (1976) [MB#325660]. Malençon, forêt de Vizzavona, Pins, 9-10-1972 (África y Córcega).



## MOREAU & al. (2007):

***Melanogaster variegatus*** (Vitt.) Tul. & C. Tul., Fungi Hypogaei: Histoire et Monographie des Champignons Hypogés: 92, t. 2:4, 12:6 (1851) [MB#187851]. 1 ejemplar en un claro herbáceo en bosque de *Quercus Ilex* y *Cistus creticus*, 22/11/2005, herb. DB051150, PAM05112210.

## MOREAU & al. (2011) describen las siguientes sp. nov.:

***Alpova alpestris*** P.-A. Moreau & F. Richard, Cryptogamie Mycologie 32 (1): 42 (2011) [MB#518391],

= *Alpova diplophloeus* f. *europaeus* sensu Clémençon (1977).

Material estudiado: *Corse du Sud, Bastelica, val d'Ese, 1650 m, in raw peat under a living patch of Sphagnum, under Alnus alnobetula subsp. suaveolens, J. Rochet & P.-A. Moreau, 3 Sept. 2008, P.-A. Moreau 08090302; same locality, in a sandy river bank under Alnus alnobetula subsp. suaveolens, with Alnicola submelinoides, P.-A. Moreau, 10 Sept. 2005, P.-A. Moreau 05091024 (LIP); Haute-Corse, Vizzavona, Monte d'Oro, 1600 m, mixed peaty subalpine forest with Fagus sylvatica and Pinus laricio, under a single Alnus alnobetula subsp. suaveolens, F. Richard, 11 Oct. 2004, P.-A. Moreau 04101113 (LIP); same locality, under Alnus alnobetula subsp. suaveolens in a mesotrophic wet slope, 9 Sept. 2005, F. Richard, P.-A. Moreau 05102601 (LIP); Casamacchioli, lac de Nino, above the lake, wet thickets of Alnus alnobetula subsp. suaveolens, 1750 m, P.-A. Moreau, 5 Sept. 2007, P.-A. Moreau 07090501 (LIP); same locality, below the lake, 1750 m, under Alnus alnobetula subsp. suaveolens along a stream, P.-A. Moreau, 5 Sept. 2007, P.-A. Moreau 07090506 (LIP).*

***Alpova corsicus*** P.-A. Moreau & F. Richard, Cryptogamie Mycologie 32 (1): 46 (2011) [MB#518392].

Material estudiado: *Haute-Corse, Ponte Leccia, Moltifao, tourbière de Valdo, 250 m, a river bank under Alnus glutinosa, in sand mixed with acidic peaty humus, with Alnicola escharoides, Lactarius omphaliformis and Russula pumila, P.-A. Moreau & F. Richard, 10 Oct. 2004, holotypus herb. P.-A. Moreau 04101021 (LIP); same locality, F. Richard, 13 Oct. 2008, FR27, FR28, FR29 (LIP); Rutali, Caratuucacia, Forêt de Stella, 1030 m, in a pure Alnus cordata stand, with Alnicola salabertii and Inocybe calospora, F. Richard, 26 Oct. 2005, P.-A. Moreau 05102601 (LIP); Omita, Monte Estremo, Fango valley, 560 m, along a permanent watercourse under Alnus cordata, F. Richard, 12 Oct. 2008, FR1 (LIP); Verghello, along a stream on sandy alluvions under Alnus glutinosa and A. cordata, P.-A. Moreau & F. Richard, 11 Oct. 2004, P.-A. Moreau 04101117 (LIP); Corse du Sud, Bastelica, val d'Ese, 1650 m, in a sandy river bank under Alnus alnobetula subsp. suaveolens, P.-A. Moreau, 8 sept. 2007, P.-A. Moreau 07090813 (LIP) (long-spored form).*



***Melanogaster rivularis*** P.-A. Moreau & F. Richard, Cryptogamie Mycologie 32 (1): 54 (2011) [MB#518393].

Material estudiado: Haute-Corse, Asco, under a young *Alnus glutinosa* not far from *Alnus cordata*, in a sand bank of a mountain stream, alt. 1650 m, P.-A. Moreau and J. Rochet, 5 Sept. 2008, holotype P.-A. Moreau 08090514 (LIP); Sant'Andrea-di-Bozio, under *Alnus cordata*, leg. S. Biancardini, L. Hugot and J. Rochet, 8 Oct. 2008, FR4 (LIP).

LAVOISE & PAZ (2015):

***Delastria rosea*** Tul. & C. Tul., Annales des Sciences Naturelles Botanique 19: 379 (1843) [MB#167910].

Material estudiado: Corse, Pietrosella (2A), Mare et Sol, *Quercus suber*, *Cistus*, E 08°46'44" N 41°48'44", 10 m, 20/02/2009, APC-CL, Nbr.=1.

***Genea pulchra*** Corda, Icones fungorum hucusque cognitorum 6: 57, t. 11:103 (1854) [MB#151797].

Material estudiado: Corse, Ghisonaccia (2B), Ancatorta, *Quercus ilex/suber*, *Pinus* sp., E 09°25'08" N 42°02'08", 24 m, 24/02/2009, AP-SB-CL, Nbr.=>6.

***Hydnangium carneum*** Wallr., Flora Regni Borussici 7: 465 (1839) [MB#221851].

Material estudiado: Corse, Aleria (2B), Diceppone, *Eucalyptus* sp., E 09°33'03" N 42°13'22", 20 m, 25/02/2009, AP-SB-CL, Nbr.=>30.

***Hymenogaster luteus*** Vittad., Monographia Tuberacearum: 22, t. 3: 9 (1831) [MB#163541].

Material estudiado: Corse, Soveria (2B), Soveria, *Quercus ilex*, *Cistus* sp., E 09°09'57" N 48°21'24", 480 m, 09/02/2009, AP-CL, Nbr.=>2.

***Hymenogaster populetorum*** Tul. & C. Tul., Annales des Sciences Naturelles Botanique 19: 375 (1843) [MB#457675].

Material estudiado: Corse, Soveria (2B), Soveria, *Quercus ilex*, *Cistus* sp., E 09°09'57" N 48°21'24", 480 m, 09/02/2009, AP-CL, Nbr.=>6.

***Hymenogaster rufus*** Vittad., Monographia Tuberacearum: 23, t. 3:17 (1831) [MB#166030].

Material estudiado: Corse, Aleria (2B), a Chiosura, *Quercus ilex*, *Cistus* sp., E 09°33'01" N 42°14'42", 24 m, 25/02/2009, AP-SB-CL, Nbr.=5.

***Hysterangium inflatum*** Rodway, Papers and Proceedings of the Royal Society of Tasmania 1917: 108 (1918) [MB#181141].

Material estudiado: Corse, Aleria (2B), Diceppone, *Eucalyptus* sp., 25/02/2009, 20 m, E 09°33'03" N 42°13'22", AP-SB-CL, Nbr.=>20.



**Rhizopogon vulgaris** (Vittad.) M. Lange, Dansk botanisk Arkiv 16 (1): 56 (1956) [MB#305181].

Material estudiado: Corse, Ghisonaccia (2B), Pénitencier de Casabianda, *Pinus* sp., E 09°30'38" N 42°03'57", 5 m, 26/02/2009, AP-SB-CL, Nbr.=>2.

**Descolea tenuipes** (Setch.) Neville & Poumarat, Bulletin de la Société Mycologique de France 120 (1-4): 68 (2005) [MB#312266].

Material estudiado: Corse, Aleria (2B), Diceppone, Eucaliptus, E 09°33'03" N 42°13'22", 20 m, 25/02/2009, AP-SB-CL, Nbr=>10; Ruppione (2A), Graticella, *Eucalyptus* sp., E 08°48'08" N 41°49'18", 150 m, 16/02/2009, APC-CL, Nbr.=>4.

**Tuber ferrugineum** Vittad., Monographia Tuberacearum: 46 (1831) [MB#226599].

Material estudiado: Corse Ruppione (2A), Graticella, *Eucalyptus* sp., E 08°48'08" N 41°49'18", 150 m, 16/02/2009, AP-CL, Nbr. => 5.

PAZ & al. (2016):

**Genea amici** A. Paz, Chautrand & Lavoise, Yesca 28: 142 (2016) [MB#818185]  
(ver descripcion: 25)

PAZ & al. (2017):

**Elaphomyces anthracinus f. talosporus** A. Paz & Lavoise, Persoonia 38: 229 (2017) [MB#817254] (ver descripcion: 13).

**Elaphomyces barrioi** A. Paz, Lavoise & A. Molia, Persoonia 38: 211 (2017) [MB#817239] (ver descripcion: 14)

Dos de los co-autores de este artículo A. Paz & C. Lavoise, disfrutaron el mes de Noviembre de 2014 integro en Córcega, se dedicaron a recolectar, en sus maravillosos e impresionantes bosques, hongos hipogeo, gracias a la colaboración de sus perros.

Del 16-21 de noviembre en Porticcio se celebró el XXII congreso de la CEMM junto con XXVIII congreso de la FAMM, incorporándose al estudio: A. Zambonelli, M. Morara, P. Chautrand & J.-B. Pérez, como co-autores de este estudio.

## MATERIAL Y MÉTODOS

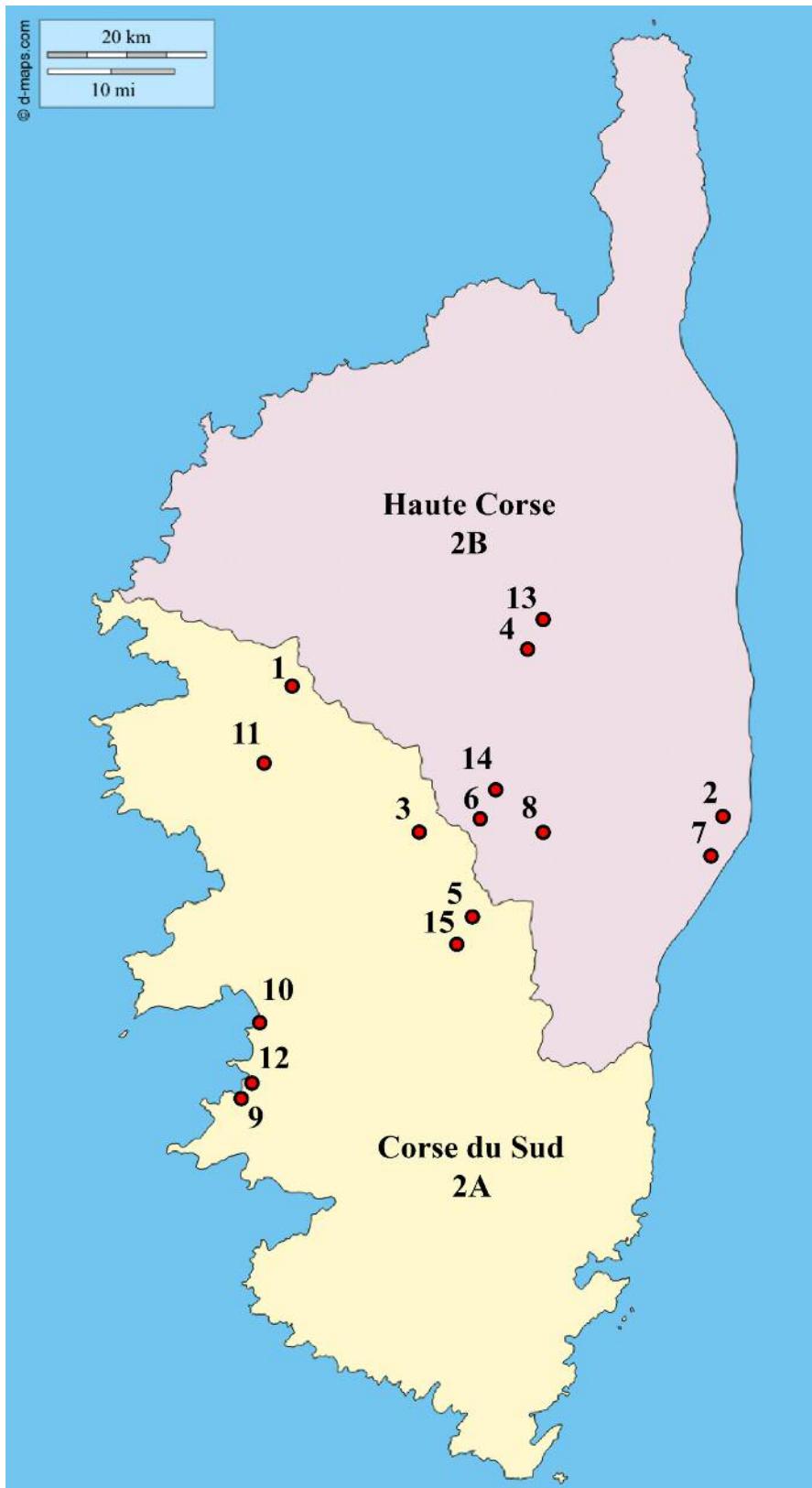
Los lugares y bosques donde se celebraron las diferentes salidas micológicas (personalmente o durante los diferentes congresos) son (*fig.1: 11*):

1- **Aitone** (2A), Forêt d'Aitone, Bosque mixto (*Fagus sylvatica*, *Betula pendula*, *Pinus* sp., *Abies alba*);



- 2- **Aleria** (2B), Chiosura, *Quercus ilex*, *Cistus* sp.; *Diceppone*, *Eucalyptus* sp.;
- 3- **Bocognano** (2A), Foire, *Quercus* sp y *Alnus cordata*;
- 4- **Corte** (2B), Saint Jean, *Quercus pubescens*, *Quercus ilex* y *Quercus suber*;
- 5- **Ese** (2A), Station de ski Val d'Ese, *Fagus sylvatica*; Pont des cinq communes, *Castanea sativa*, *Quercus* sp. y *Fagus sylvatica*;
- 6- **Gare de Vizzavona** (2B), Sentier archéologique, predominante *Pinus laricio*, en un bosque mixto (*Quercus ilex*, *Pinus pinaster*, *Castanea sativa*, *Quercus suber* y *Fagus sylvatica*);
- 7- **Ghisonaccia** (2B), Ancatorta, *Quercus ilex*, *Quercus suber* y *Pinus pinaster*; Pénitencier de Casabianda, *Pinus* sp.; Ancatorta, *Quercus ilex* y *Quercus suber*;
- 8- **Ghisoni** (2B), Forêt Marmano, *Alnus cordata*, *Alnus* sp., *Fagus sylvatica* y *Pinus laricio*; Cavo, *Castanea sativa*;
- 9- **Pietrosella** (2A), Mare È Sole, *Quercus suber* y *Cistus* sp.;
- 10- **Porticcio** (2A), CCAS, *Eucaliptus* sp.;
- 11- **Rennu** (2A), Au-dessus de la foire, *Castanea sativa*;
- 12- **Ruppione** (2A), Graticella, *Eucaliptus* sp.;
- 13- **Soveria** (2B), Soveria, *Quercus ilex* y *Cistus* sp.;
- 14- **Vivario** (2B), Ruisseau de Grottaccio, bosque mixto (*Fagus sylvatica*, *Pinus* sp. y *Abies alba*);
- 15- **Zipitoli** (2A), Route de Bastelica, *Quercus ilex* y *Quercus pubescens*; Route de Bastelica, pont génois, *Quercus ilex*, *Quercus pubescens* y *Pinus* sp.; Cascade de Cavru, *Quercus ilex*.

El método utilizado para la recolección de dichos hongos es gracias a nuestros perros "Trufi, Lolo, Skotty, Geppa†, Chicca, Darius, & Fifie†" (fig. 2: 12), una vez que ellos nos marcan el sitio exacto donde se encuentra el hongo hipogeo, procedemos a retirar cuidadosamente las hojas, ramitas, etc., de la parte superior del substrato, analizando el tipo de tierra y vegetación, después procedemos a localizar el material, una vez recolectado, como siempre, es limpiado cuidadosamente con un cepillo muy fino, lo observamos a través de una lupa de campo de magnificación 15x, procedemos a anotar en nuestra libreta de campo todos los detalles posibles de los hongos recolectados: color, textura, olor, profundidad, hábitat, la existencia de micelio o micorrizas adheridas, si se oxida al manipularlo, etc., a continuación le realizamos un corte transversal para observar su peridio y gleba, intentando plasmar todos los caracteres posibles en nuestras primeras fotos de campo. Inmediatamente después, las recolectas son etiquetadas y guardadas en pequeños sobres de papel donde anotamos nuestras primeras conclusiones, fecha, lugar, hábitat y orden de recolección en la jornada. Las fotografías macroscópicas están realizadas con una cámara Nikon D7100, con un objetivo AF micro-Nikkor 60 mm y También con una cámara Sony DSC-HX100V. Para las fotografías microscópicas se ha utilizado un microscopio Nikon Eclipse E800 trinocular, el cuerpo de una Nikon D5000 ó D7100. Utilizamos los programas "Helicon Remote" de captura de imágenes y "Helicon Focus" de acople de imágenes. El estudio de las



**Fig. 1** Lugares de recollección:

muestras está realizado con agua, medio de Hoyer y azul de metileno fenicado. Por último, las muestras son desecadas, registradas y conservadas en nuestros herbarios personales (IC, CMI-Unibo, PCH, JBP.)



**Fig. 2 Los perros que an efectuado la recollección:** a:Truffi y Skotty, b: Lolo, c: Geppa†, d: Chicca con M. Morara, e: Darius, f: Fifie† con J.-B. Perez.

Fotos C. Lavoise y P. Chautrand



## RESULTADOS

Como resultado se expone en este artículo una lista provisional de las especies recolectadas.

### ASCOMYCETES

***Elaphomyces anthracinus*** Vittad., Monographia Tuberacearum: 66 (1831) [MB#213674].

**Material estudiado:** Corse, Aitone (2A), Forêt d'Aitone, Bosque mixto, *Fagus sylvatica*, *Betula*, *Pinus* y *Abies*, 13/11/2014, IC13111402, Nbr. => 10, leg. C. Lavoise & A. Paz; Zipitoli (2A), Route de Bastelica, *Quercus ilex* y *Quercus pubescens*, 19/11/2014, IC19111403, Nbr. => 10, leg. P. Chautrand, C. Lavoise y A. Paz; Zipitoli (2A), Cascade de Cavru, *Quercus ilex*, 22/11/2014, IC22111401, Nbr. => 10, leg. C. Lavoise y A. Paz.

**Carácteres macroscópicos:** Ascomas irregulares, de color marrón negruzco. Córtez ligeramente granuloso a la lupa, duro y quebradizo. Peridio grueso, blanco amarillento. Gleba muy oscura, casi negra al madurar. Olor fuerte, picante, mentolado y muy característico. (fig. 3: 16)

**Carácteres microscópicos:** Córtez formado por una estructura de hifas muy compactas, con muchos septos, muy pigmentadas, de 3-5 µm de Ø. Peridio hifas filamentosas subhialinas de 3-7 µm de Ø. Gleba formada por hifas de pared fina ramificadas de color grisáceo de 1,5-3 µm. Ascocarpos globosos en torno a 50–60 µm de Ø con (6-)8 esporas. Esporas esféricas, de 15-20 µm, con bastoncillos gruesos aislados, unidos en el ápice formando un perisporio de aspecto verrugoso de color marrón oscuro a negro. (fig. 4: 16)

***Elaphomyces anthracinus f. talosporus*** A. Paz & Lavoise, Persoonia 38: 229 (2017) [MB#817254]

**Material estudiado:** Corse, Ese (2A), Pont des cinq communes, *Castanea sativa*, *Quercus* sp. y *Fagus sylvatica*, 26/11/2014, IC26111412, Nbr. = 6, leg. C. Lavoise y A. Paz.

Se distingue del tipo por esporas globosas-poligráficas con seis caras claras, ascas con 2 - 5 esporas y un peridio que gradualmente se oscurece hacia la gleba. (figs. 5-6: 17)

***Elaphomyces asperulus*** Vittad., Monographia Tuberacearum: 69 (1831) [MB#213588].

**Material estudiado:** Corse, Vivario (2B), Ruisseau de Grottaccio, Bosque mixto, *Fagus*, *Betula*, *Pinus* y *Abies*, 18/11/2014, IC18111404, Nbr. => 10, leg. C. Lavoise y A. Paz; Ese (2A), Pont des cinq communes, *Castanea sativa*, *Quercus* sp y *Fagus sylvatica*, 25/11/2014, IC25111409, Nbr. => 10, leg. C. Lavoise y A. Paz.

**Carácteres macroscópicos:** Ascomas globosos, de joven amarillento y a la madurez pardo rojizo. Córtez con verrugas planas en forma de escamas, de diferentes colores y

depresiones que forman un falso retículo. Peridio grueso, liso y teñido de color vinoso. Gleba a la madurez negra con tonos violáceos. Olor débil aliáceo. (fig. 7: 18)

**Caracteres microscópicos:** Esporas de 22-30 µm, con bastoncillos cortos de 1-2 µm, uniéndose aleatoriamente, originando un perisporio en placas. (fig. 8: 18)

***Elaphomyces barrioi*** A. Paz, Lavoise & A. Molia, Persoonia 38: 211 (2017) [MB#817239]

**Material estudiado:** Corse du Sud, Pont des Cinq Communes, *Castanea sativa*, *Quercus* sp. and *Fagus sylvatica*, 26/11/2014, (IC26111423), leg. A. Paz & C. Lavoise

**Caracteres macroscópicos:** Ascomas de 2-5 cm, Córtez con verrugas obtusas de diferentes alturas, de color amarillo marrón claro. Peridio grueso, con aspecto marmóreo, rojo púrpura, formando elipses sobre fondo vinoso, oscureciéndose hacia la gleba. Gleba pardo marrón oscuro con tonos rojos (fig. 9: 19)

**Caracteres microscópicos:** Ascas subglobosas de 30-40 X 40-45 µm, con 2- 4 (-6) esporas. Esporas globosas de 19-24 µm, decoradas con bastoncillos gruesos, incurvados y cortos de 1,5-2 µm de altura , que se unen en el ápice formando mechones irregulares (fig. 10: 19)

***Elaphomyces decipiens*** Vittad. Monographia Tuberacearum: 68 (1831) [MB#213578]

**Material estudiado:** Corse, Zipitoli (2A), Cascade de Cavru, *Quercus ilex*, 22/11/2014, IC22111403, Nbr. = 4, leg. C. Lavoise y A. Paz; Zipitoli (2A), Route de Bastelica, pont genois, *Quercus ilex*, *Q. pubescens* y *Pinus*, 19/11/2014, IC19111406, Nbr. => 10, leg. P. Chautrand, C. Lavoise y A. Paz.

**Caracteres macroscópicos:** Ascomas de 2-5 cm, con restos adheridos de micelio blanco crema. Córtez con verrugas planas pardo negruzcas sobre fondo más claro. Peridio en sección transversal con aspecto marmóreo radialmente, con venas blanco crema sobre fondo marrón púrpura oscuro. Gleba parda rojiza a negra. (fig. 11: 20)

**Caracteres microscópicos:** Esporas de 19-26 µm con bastoncillos finos, cortos, que se agrupan para formar un perisporio con mechones finos y aislados. (fig. 12: 20)

***Elaphomyces granulatus*** Fr., Systema Mycologicum 3: 58 (1829) [MB#213648].

**Material estudiado:** Corse, Gare de Vizzavona (2B), Sentier archeologique, Bosque mixto, *Pinus* sp, 07/11/2014, IC07111402, Nbr. > 10, leg. C. Lavoise y A. Paz; Ghisoni (2B), Forêt Marmano, *Fagus sylvatica*, *Pinus* y *Alnus*, 08/11/2014, IC08111403, Nbr. => 10, leg. C. Lavoise y A. Paz; Aitone (2A), Forêt d'Aitone, Bosque mixto, *Fagus sylvatica*, *Betula*, *Pinus* y *Abies*, 13/11/2014, IC13111403, Nbr. => 10, leg. C. Lavoise y A. Paz; Vivario (2B), Ruisseau de Grottaccio, bosque mixto, *Fagus sylvatica*, *Betula*, *Pinus* y *Abies*, 18/11/2014, IC18111402, CMI-Unibo 4507 JBP2014111903, Nbr. => 10, leg. P. Chautrand, A. Zambonelli, C. Lavoise, A. Paz y J.-B. Pérez; Zipitoli (2A), Cascade de Cavru, *Quercus ilex*, 22/11/2014, IC22111402, Nbr. => 10, leg. C. Lavoise



y A. Paz; Ese (2A), Pont des cinq communes, Castanea sativa, *Quercus sp.*, y *Fagus sylvatica*, 25/11/2014, IC25111403, Nbr. => 10, leg. C. Lavoise y A. Paz; *ibidem*, 26/11/2014, IC26111403, Nbr. => 10.

**Caracteres macroscópicos:** Ascomas irregulares de 1,5-8 cm, a veces con depresiones o lobulado. CórTEX con verrugas en forma de granos. Peridio liso de color blanco amarillento. Gleba marrón, rojiza o negra. (fig. 13: 21)

**Caracteres microscópicos:** Esporas de 20-29 µm, con bastoncillos de 2 µm de altura, muy gruesos, a menudo, unidos en el ápice. (fig. 14: 21)

***Elaphomyces maculatus*** Vittad. Monographia Tuberacearum: 66 (1831) [MB#203849]

**Material estudiado:** Corse, Zipitoli (2A), Route de Bastelica, pont genois, *Quercus ilex*, *Quercus pubescens* y *Pinus*, 19/11/2014, IC19111404, Nbr. => 10, leg. C. Lavoise y A. Paz; Ese (2A), Pont des cinq communes, *Castanea sativa*, *Quercus sp.* y *Fagus sylvatica*, 25/11/2014, IC25111407, Nbr => 10, leg. C. Lavoise y A. Paz.

**Caracteres macroscópicos:** Ascomas grandes, de 2-5 cm, con bastante micelio verde alrededor CórTEX negro, ligeramente estriado a la lupa, con máculas persistentes verdes. Peridio grueso blanco. Gleba al madurar de color negro con tonos verdosos. (fig. 15: 22)

**Caracteres microscópicos:** Esporas grandes, de 28-42 µm, con bastoncillos finos, muy juntos, de diferentes alturas, dando al perisporio un aspecto compacto irregular. (fig. 16: 22)

***Elaphomyces muricatus*** Fr., Systema Mycologicum 3: 58 (1829) [MB#203760].

**Material estudiado:** Corse, Gare de Vizzavona (2B), Sentier archéologique, *Pinus sp.*, Bosque mixto, 07/11/2014, IC07111403, Nbr > 10, leg. C. Lavoise y A. Paz; Ghisoni (2B), Forêt Marmano, *Fagus sylvatica*, *Pinus* y *Alnus*, 08/11/2014, IC08111404, Nbr => 10, leg. C. Lavoise y A. Paz; Aitone (2A), Forêt d'Aitone, Bosque mixto, *Fagus sylvatica*, *Betula*, *Pinus* y *Abies*, 13/11/2014, IC13111404, Nbr. => 10, leg. C. Lavoise y A. Paz; Pietrosella (2A), Mare É Sole, *Quercus suber*, 17/11/2014, IC17111403, Nbr. = 3 Leg. P. Chautrand; Vivario (2B), Ruisseau de Grottaccio, Bosque mixto, *Fagus sylvatica*, *Betula*, *Pinus* y *Abies*, 18/11/2014, IC18111403, Nbr. => 10, leg. P. Chautrand, C. Lavoise y A. Paz; Zipitoli (2A), Route de Bastelica, *Quercus ilex* y *Quercus pubescens*, 19/11/2014, IC19111402, Nbr. => 10, leg. P. Chautrand, C. Lavoise y A. Paz; Corte (2B), *Quercus pubescens*, *Q. ilex* y *Q. suber*, 20/11/2014, IC20111409, Nbr. = 3, leg. P. Chautrand, C. Lavoise y A. Paz; Ese (2A), Pont des cinq communes, *Castanea sativa*, *Quercus sp.* y *Fagus sylvatica*, 25/11/2014, IC25111405, Nbr. => 10, leg. C. Lavoise & A. Paz; *ibidem*, 26/11/2014, IC26111402, Nbr=>10.

**Caracteres macroscópicos:** Ascomas medianos, de 1-3 cm. CórTEX con verrugas pequeñas, con cordones miceliares y detritus que se desprenden fácilmente. Peridio de 1-3 mm, marmorizado oscuro amplio con venas blancas (fig. 17: 23)

**Caracteres microscópicos:** Esporas de (16)-18-21(-23), con bastoncillos cortos muy retorcidos que vuelven a tocar la espora formando bucles. (fig. 18: 23)



Fig. 3 *Elaphomyces antracinus*

Foto C. Lavoise



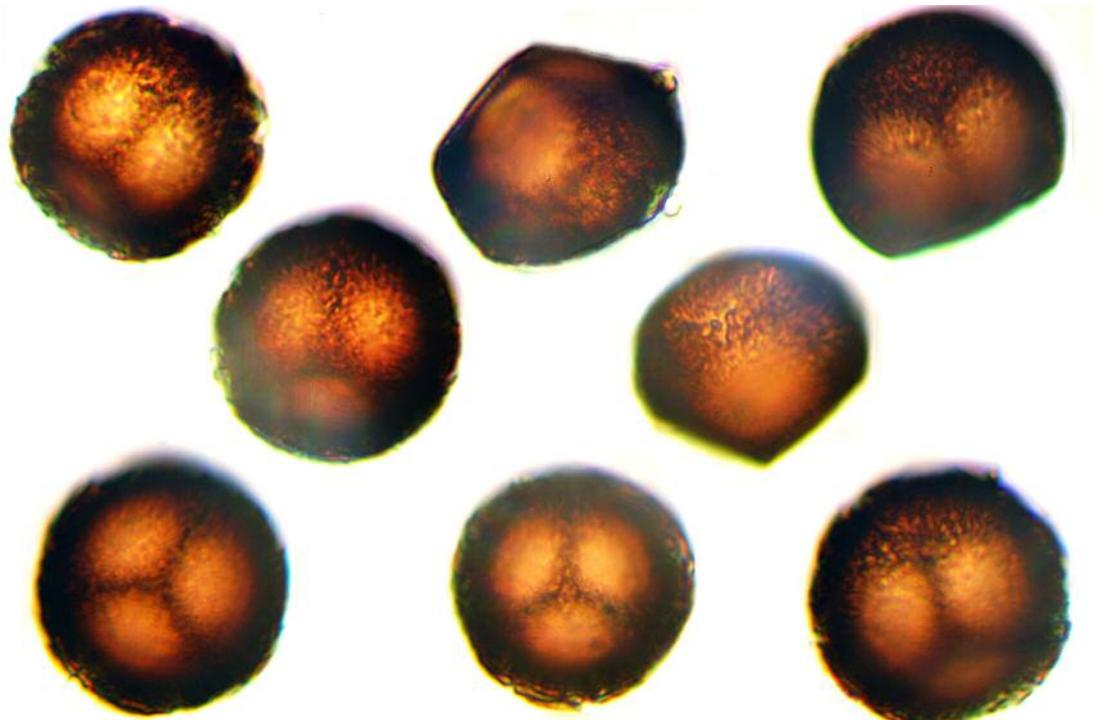
Fig. 4 *Elaphomyces anthracinus*, esporas.

Foto A. Paz



**Fig. 5** *Elaphomyces antracinus* f. *talosporus*

Foto C. Lavoise



**Fig. 6** *Elaphomyces anthracinus* f. *talosporus*, esporas.

Foto A. Paz



Fig. 7 *Elaphomyces asperulus*

Foto C. Lavoise

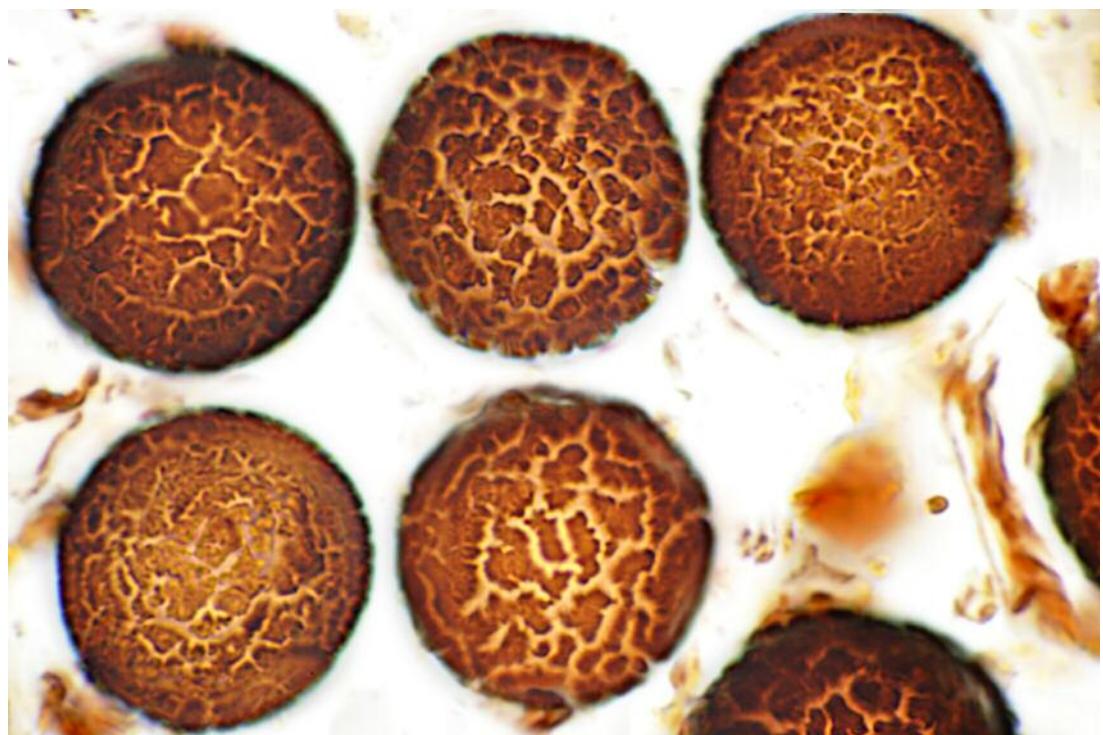


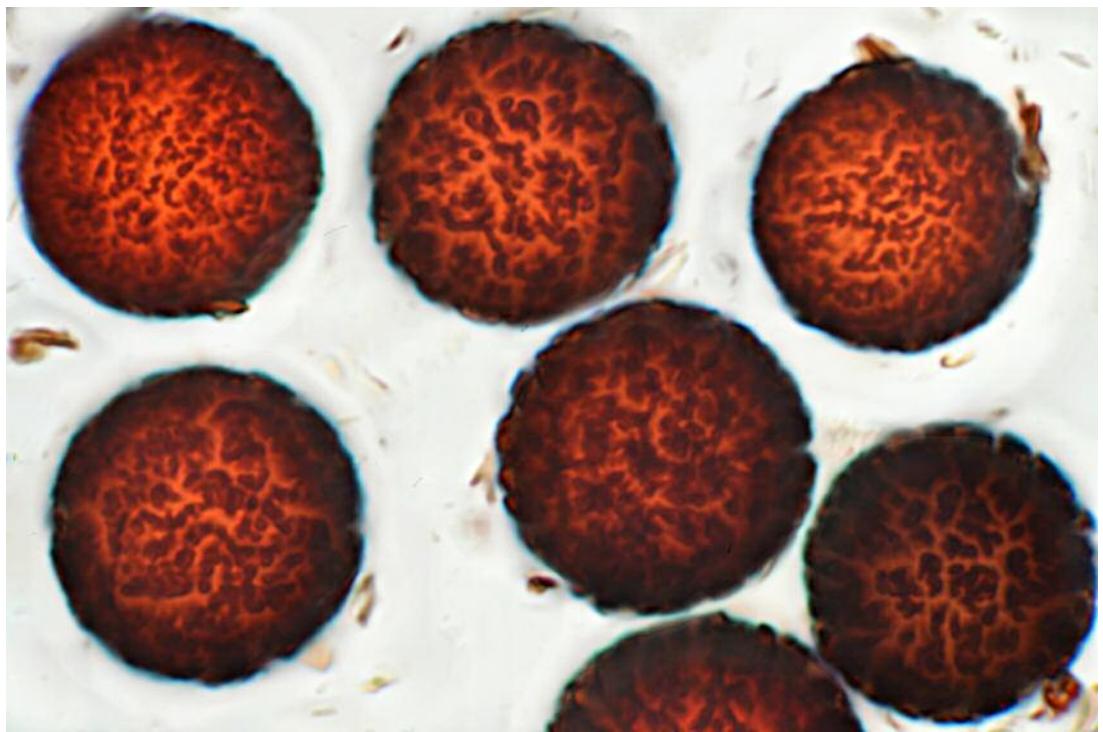
Fig. 8 *Elaphomyces asperulus*, esporas.

Foto A. Paz



**Fig. 9** *Elaphomyces barrioi*

Foto C. Lavoise



**Fig. 10** *Elaphomyces barrioi*, esporas.

Foto A. Paz



Fig. 11 *Elaphomyces decipiens*

Foto C. Lavoise

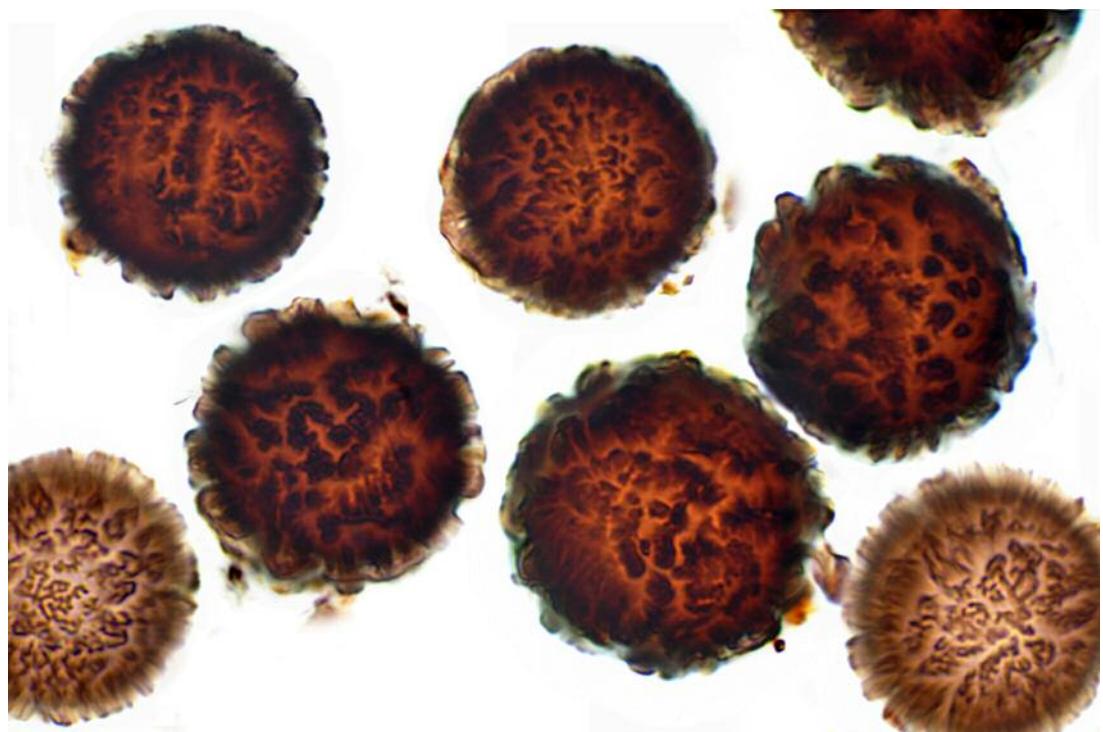


Fig. 12 *Elaphomyces decipiens*, esporas.

Foto A. Paz



**Fig. 13** *Elaphomyces granulatus*

Foto C. Lavoise



**Fig. 14** *Elaphomyces granulatus*, esporas.

Foto A. Paz



Fig. 15 *Elaphomyces maculatus*

Foto C. Lavoise



Fig. 16 *Elaphomyces maculatus*, esporas.

Foto A. Paz



Fig. 17 *Elaphomyces muricatus*

Foto C. Lavoise



Fig. 18 *Elaphomyces muricatus*, esporas.

Foto A. Paz



Fig. 19 *Elaphomyces septatus*

Foto C. Lavoise

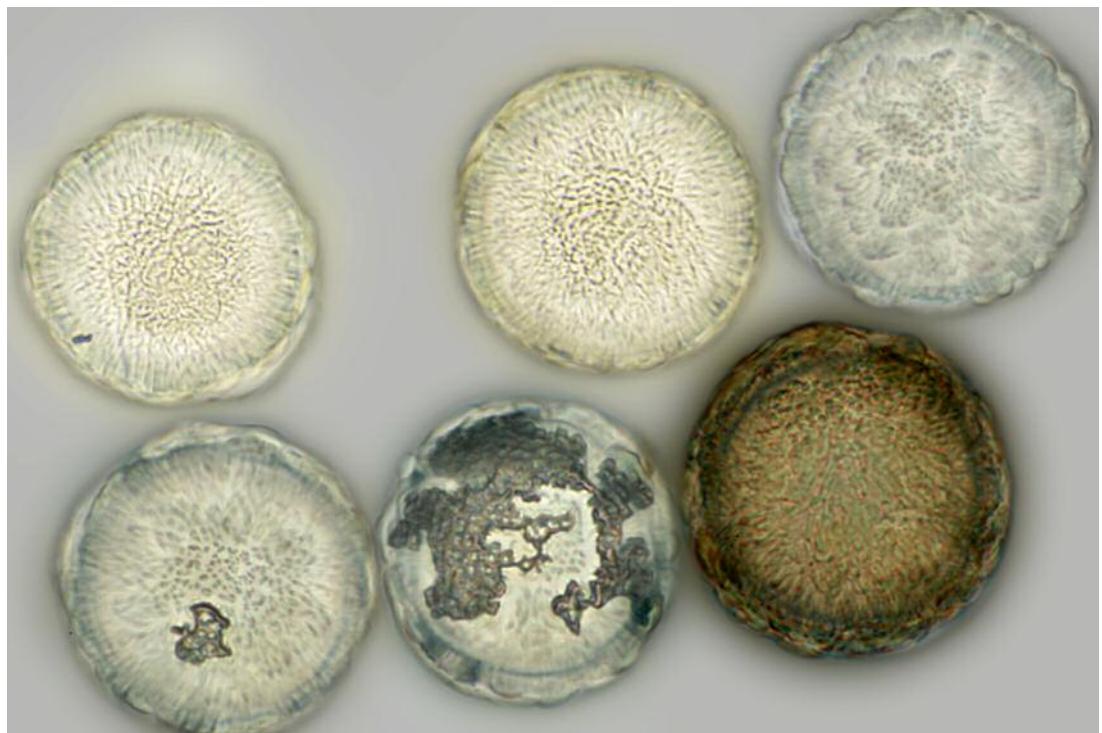


Fig. 20 *Elaphomyces septatus*, esporas.

Foto A. Paz



***Elaphomyces septatus*** Vittad., Monographia Tuberacearum (1831), [MB#207922].

**Material estudiado:** Corse, Eze (2A), Pont des cinq communes, *Castanea sativa*, *Quercus* sp. y *Fagus sylvatica*, 25/11/2014, IC25111406, Nbr. => 10, leg. C. Lavoise y A. Paz.

**Carácteres macroscópicos:** Ascomas de 2-4 cm, de color pardo negruzco, sin manchas verdosas, con pequeños cráteres. Córtez rugoso. Peridio grueso, blanco rosáceo. Gleba en plena maduración de color crema con tonos rosáceos. (fig. 19: 24)

**Carácteres microscópicos:** Esporas de 28-32 µm, con bastoncillos altos, de 3µm, irregulares, que forman un perisporio compacto y rugoso. (fig. 20: 24)

***Genea amici*** A. Paz, Chautrand & Lavoise, Yesca 28: 142 (2016) [MB#818185].

**Holotipo:** Corse, Bocognano, Foire, bajo *Quercus* sp. y *Tilia*, 20/11/2014, IC20111401 (LIP 0001165) (GenBank:KX827603), Nbr=3, leg. P. Chautrand.

**Otro material estudiado:** Corse, Eze, Pont des cinq comunnes, bajo *Castanea sativa*, *Quercus* sp. y *Fagus sylvatica*, 25/11/2014, IC25111401, Nbr=2, leg. C. Lavoise & A. Paz.

**Carácteres macroscópicos:** Ascomas subglobosos, lobulados, que miden entre 1,5-3 cm de diámetro, superficie externa de color marrón pardo rojiza, cubierta por verrugas piramidales, irregulares y poco pronunciadas, gleba laberíntica, con varias cámaras formadas por pliegues sinuosos, con un himenio que recubre ambos lados de los pliegues sinuosos, en doble empalizada y en sentido opuesto, rodeado por un epithecium similar al del peridio. Olor intenso, agradable, que nos recuerda a *Tuber regianum* (Foto couverture: 1 y fig. 21: 27)

**Carácteres microscópicos:** Esporas subglobosas a globosas, hialinas, de 22-24(-28) x 21-23(-26,5) µm (excluyendo la ornamentación), con un Q=1-1,2, decoradas con grandes verrugas cónicas, generalmente digitadas, pero ocasionalmente truncadas 2-3,5 µm de alto x 5.5-7 µm de base (fig. 22: 27)

***Genea anthracina*** Heblack & E.L. Stewart, Mycotaxon 9 (2): 452 (1979) [MB#314375].

**Material estudiado:** Corse, Eze (2A), Pont des cinq communes, *Castanea sativa*, *Quercus* sp. y *Fagus sylvatica*, 26/11/2014, IC26111406, Nbr. => 10, leg. C. Lavoise y A. Paz; *ibidem*, 25/11/2014, IC25111415, Nbr. = 3.

**Carácteres macroscópicos:** Ascomas pequeños de 3-12 mm de diámetro, subglobosos, a veces lobulados, de color negro anthracinum. Córtez con verrugas pequeñas, irregulares, con un orificio apical y con pelos largos y septados sobre todo en su base micelial, que es muy pronunciada. Gleba con una sola cavidad, en su parte interna con verrugas y color semejante al exterior. (fig. 23: 28)

**Carácteres microscópicos:** Esporas elipsoidales, de 22-26 x 18-20 µm (excluida la decoración). decoradas con grandes verrugas de 3-9 x 2-4 µm, semi esféricas inicialmente y al madurar con el ápice irregular, a veces bifurcado, intercaladas por otras muy pequeñas de 0,5-3 x 0,5-2 µm. (fig. 24: 28)



***Genea compressa*** Z. Merényi, J. Cabero & G. Moreno, Ascomycete.org 6(3): 44 (2014) [MB#809072].

**Material estudiado:** Corse, Zipitoli (2A), Route de Bastelica, *Quercus ilex* y *Quercus pubescens*, 19/11/2014, IC19111408, PCH14111901, Nbr. = 6, leg. P. Chautrand, C. Lavoise y A. Paz.

**Carácteres macroscópicos:** Ascomas oscuros, casi negros, subglobosos, lobulados, de 8-14 mm. de diámetro. Córtez cubierto de pequeñas e irregulares verrugas poligonales. Posee un orificio apical cubierto con verrugas similares a las de la superficie, está unido al sustrato por un mechón basal de hifas. Gleba con una gran cámara interior que contiene numerosos pliegues de pared gruesa, recubiertos de un epithecium que es más o menos similar a la superficie externa, pero a veces más parduzco. Olor débil. (fig. 25: 29)

**Carácteres microscópicos:** Esporas uniseriadas, subglobosas a elipsoidales, de (23.5-) 24.0-26.5 (-30.5) x (18.0-) 19.0-21.0 (-25.5) µm, X = 25,0 x 21,5 µm, Qm = 1,26, adornadas con verrugas cónicas, a menudo digitadas en la parte superior, de (2.3-) 3,3 (-5,3) x (2.0-) 3,3 (-5,8) µm. (fig. 26: 29)

***Genea fragrans*** (Wallr.) Paol., Sylloge Fungorum 8: 874 (1889) [MB#173480].

**Material estudiado:** Corse, Soveria (2B), *Quercus ilex* y *Cistus* sp., 07/11/2014, IC07111406, Nbr. => 8, leg. C. Lavoise y A. Paz.

**Carácteres macroscópicos:** Ascomas muy lobulados, irregulares, de color marrón oscuro. Córtez formado por pequeñas verrugas, poco prominentes. Gleba generalmente con una gran cámara con numerosos pliegues, recubiertos de un epithecium similar al exterior pero más claro. Olor intenso y característico. (fig. 27: 30)

**Carácteres microscópicos:** Esporas subglobosas-elipsoidales, de 30-40 x 24-30 µm, decoradas con grandes verrugas, de forma truncada o diverticuladas, de 3-9 µm, espaciadas e intercaladas con otras verrugas diminutas. (fig. 28: 30)

***Genea lesbiaultii*** Corda, Icones fungorum hucusque cognitorum 6: 58, t. 12:105 (1854) [MB#152194].

**Material estudiado:** Corse, Zipitoli (2A), Route de Bastelica, *Quercus ilex* y *Quercus pubescens*, 19/11/2014, IC19111409, Nbr. = 2, leg. P. Chautrand; Corte (2B), *Quercus pubescens*, *Q. ilex* y *Q. suber*, 20/11/2014, IC20111410, Nbr.= 3, leg. P. Chautrand; Ese (2A), Pont des cinq communes, *Castanea sativa*, *Quercus* sp. y *Fagus sylvatica*, 25/11/2014, IC25111414, Nbr. = 3, leg. A. Paz y C. Lavoise.

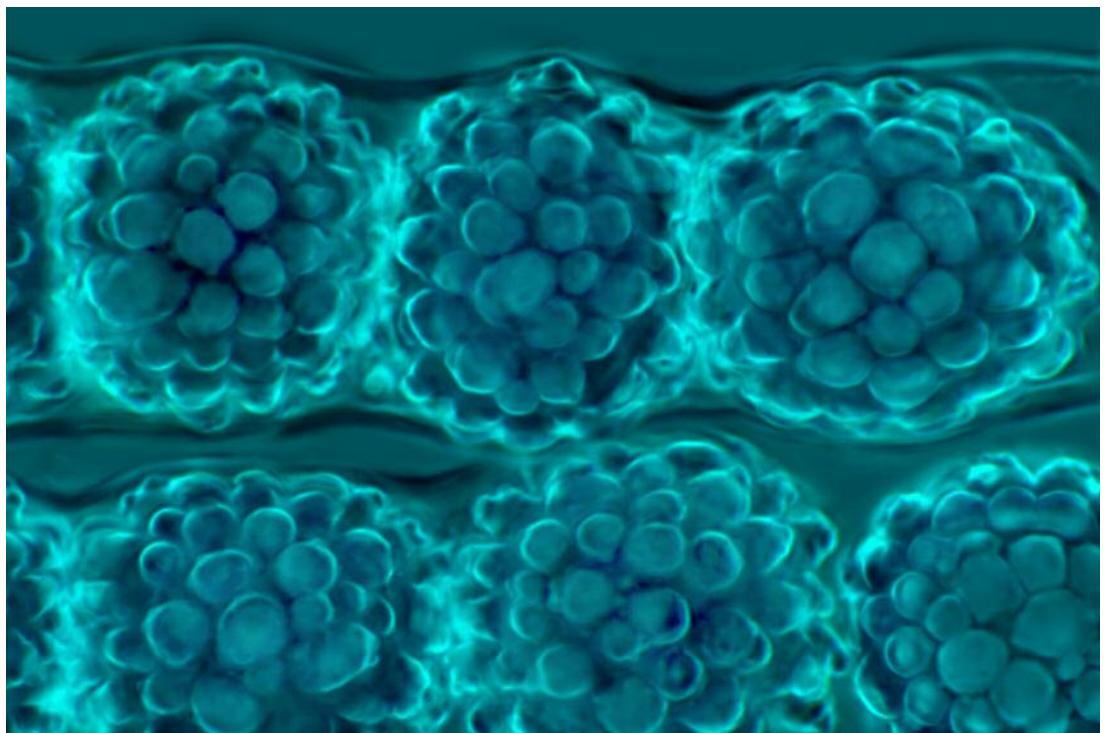
**Carácteres macroscópicos:** Ascomas globosos, a veces ligeramente lobulados, de color negro. Córtez con verrugas muy irregulares y poco prominentes, con algunos pelos aislados. Gleba laberíntica con varias cámaras. Olor muy intenso, acre, que me recuerda al alcanfor. (fig. 29: 31)

**Carácteres microscópicos:** Esporas elipsoidales, de 28-36 x 23-26 µm, decoradas con grandes verrugas de forma irregular, de 2-7 µm de largas x 1-2 µm de altas, formando un puzzle que envuelve toda la espora. (fig. 30: 31)



**Fig. 21** *Genea amici*

Foto C. Lavoise



**Fig. 22** *Genea amici*, esporas.

Foto A. Paz



Fig. 23 *Genea anthracina*

Foto C. Lavoise

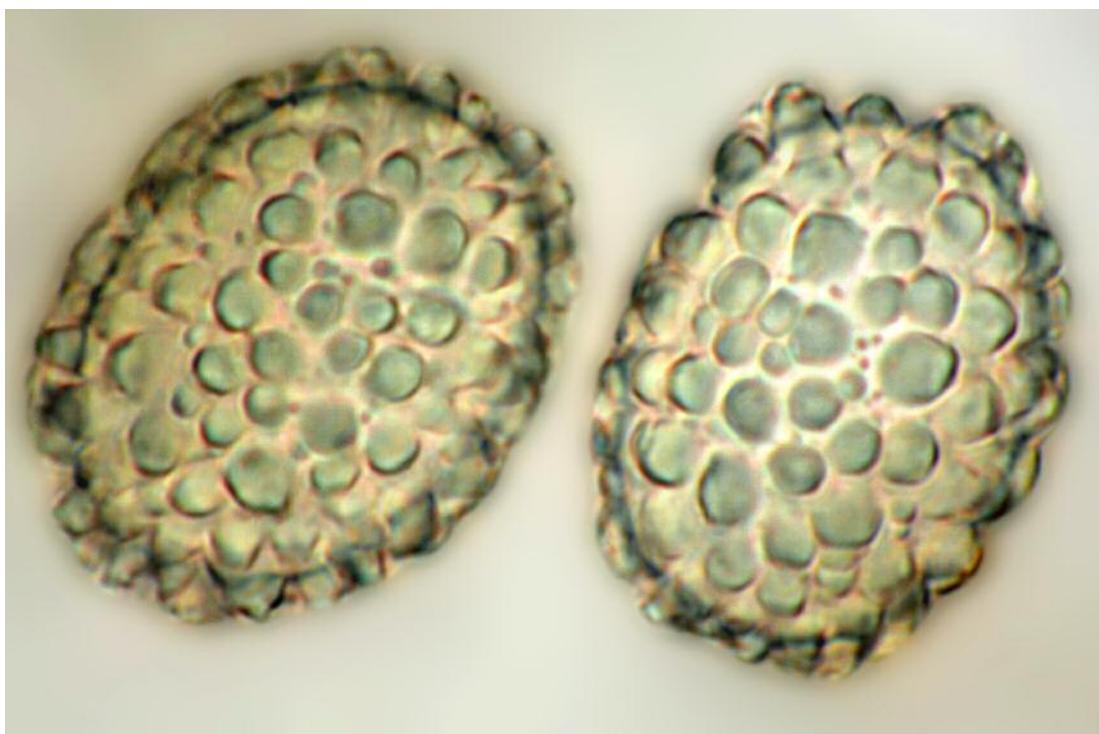


Fig. 24 *Genea anthracina*, esporas.

Fotos A. Paz



Fig. 25 *Genea compressa*

Foto C. Lavoise

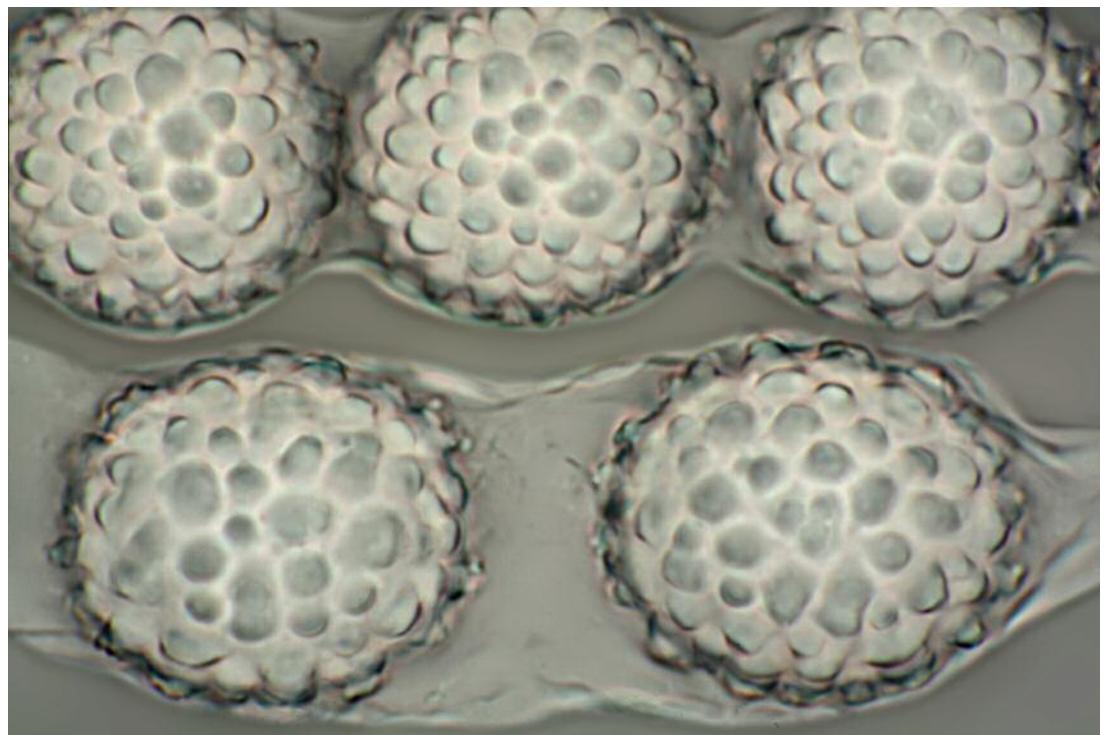


Fig. 26 *Genea compressa*, esporas.

Foto A. Paz



Fig. 27 *Genea fragrans*

Foto C. Lavoise

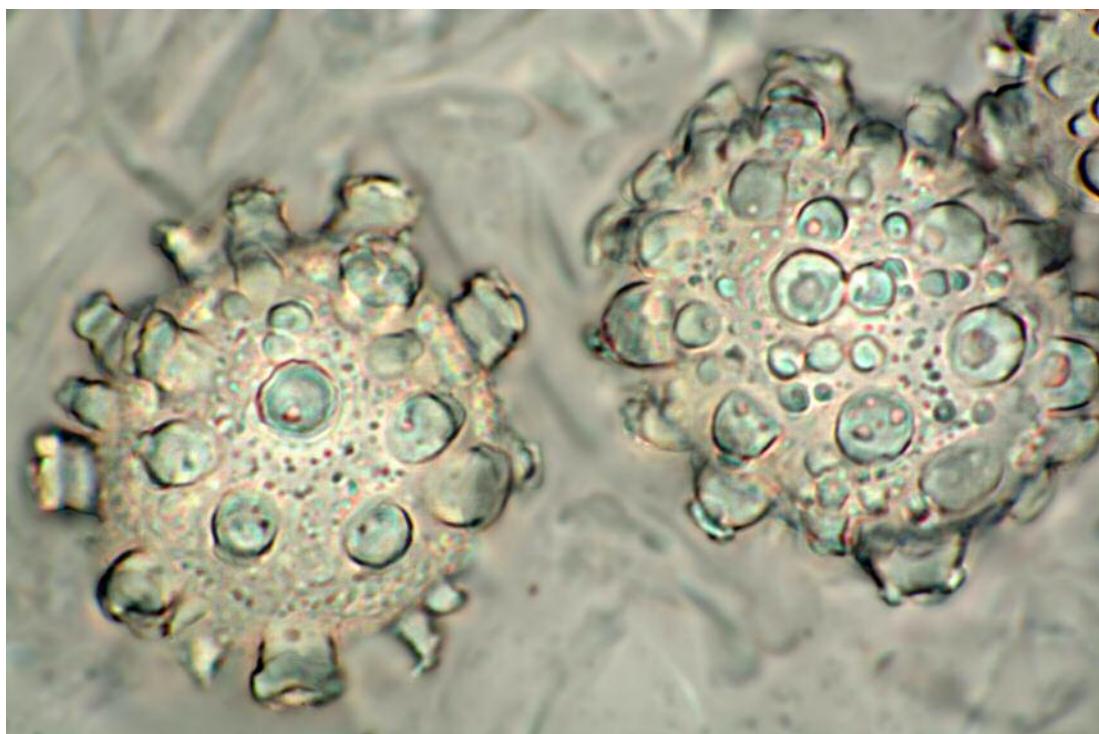


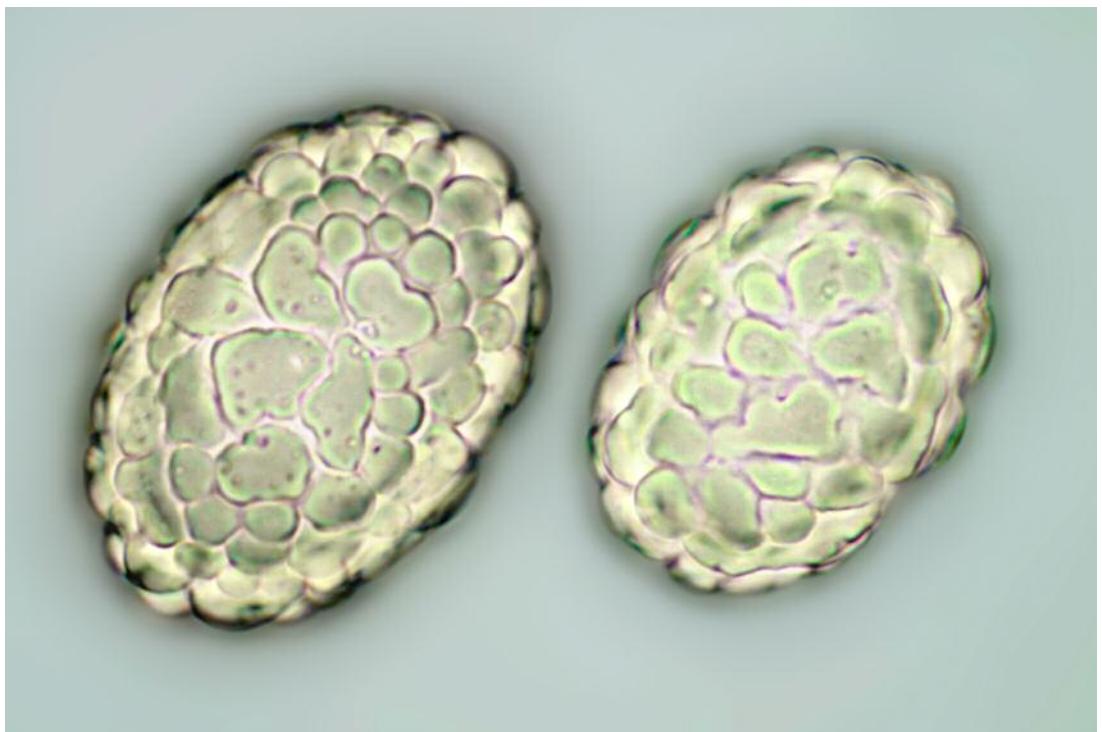
Fig. 28 *Genea fragrans*, esporas.

Foto A. Paz



**Fig. 29** *Genea lespiaultii*

Foto C. Lavoise



**Fig. 30** *Genea lespiaultii*, esporas.

Foto A. Paz



Fig. 31 *Genea lobulata*

Foto C. Lavoise

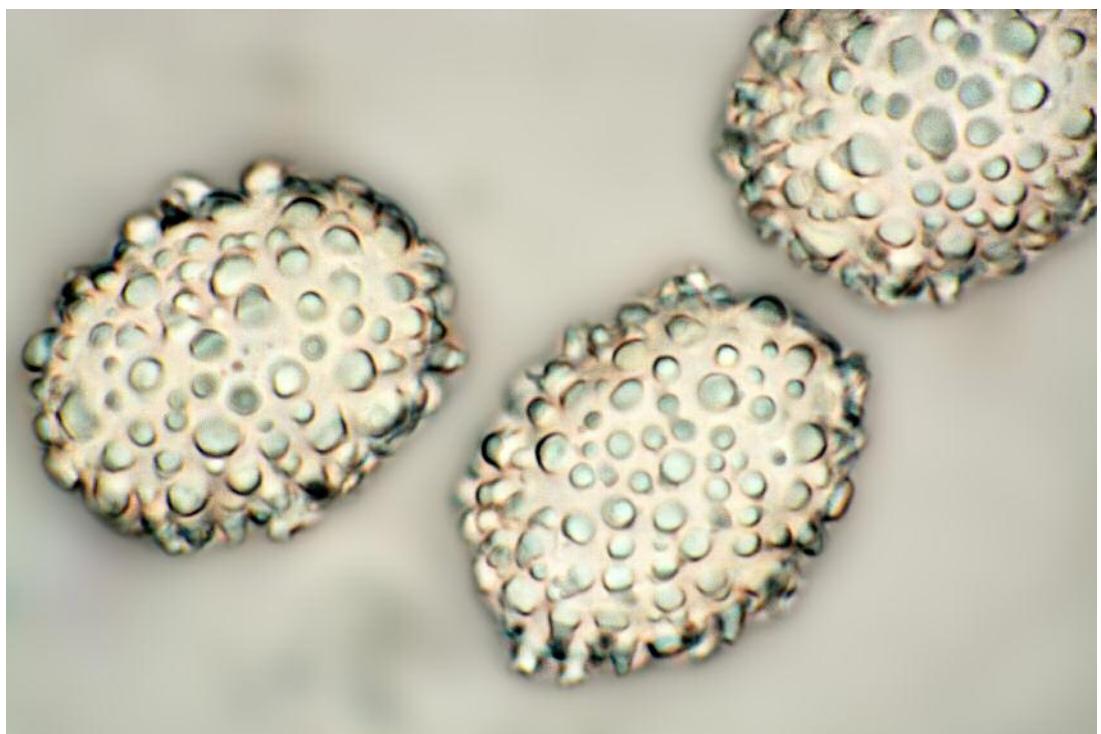


Fig. 32 *Genea lobulata*, esporas.

Foto A. Paz



***Genea lobulata*** (Moreno-Arroyo, J. Gómez & Calonge) Moreno-Arroyo & P. Alvarado, Ascomycete.org 6(3): 45 (2014) [MB#809076].

**Material estudiado:** Corse, Ghisoni (2B), Forêt de chataignier, *Castanea sativa*, 08/11/2014, IC08111406, Nbr. = 1, leg. C. Lavoise y A. Paz; *ibidem*, 08/11/2014, IC08111407, Nbr. = 1, leg. C. Lavoise y A. Paz; Rennu (2A), Au dessus de la foire, *Castanea sativa*, 13/11/2014, IC13111401, Nbr. = 1, leg. C. Lavoise y A. Paz; Pietrosella, Mare É Sole, *Quercus suber*; 17/11/2014, IC17111402, Nbr=8, leg. P. Chautrand; Ese (2A), Pont des cinq communes, *Castanea sativa*, *Quercus* sp. y *Fagus sylvatica*, 25/11/2014, IC25111402, Nbr. => 10, leg. C. Lavoise y A. Paz.

**Carácteres macroscópicos:** Ascomas subglobosos, ligeramente lobulados, de color negro. Con un evidente orificio apical. Córtez formado por verrugas casi planas, irregulares. Gleba con varias cámaras formando un laberinto, con numerosos pliegues de pared gruesa. (*fig. 31: 32*)

**Carácteres microscópicos:** Esporas subglobosas-elipsoidales, de 24-30 x 20-26 µm, ornamentada con verrugas puntiagudas, más raramente cónica con la parte superior redondeada, que mide 1-2,5 µm de alto x 1-2 µm de ancho, con diminutas verrugas intercaladas. (*fig. 32: 32*)

***Hydnotrya tulasnei*** (Berk.) Berk. & Broome, Annals and Magazine of Natural History 18: 78 (1846) [MB#149636].

**Material estudiado:** Corse, Ese (2A), Station de ski Val d'Ese, *Fagus sylvatica*, 19/11/2014, IC19111413, Nbr. = 3, leg. P. Chautrand.

**Carácteres macroscópicos:** Ascomas globosos, irregulares, a veces lobulados o con numerosos pliegues, de color pardo-rojizo, de joven con una pruina de color crema. Córtez formado por placas apreciables a la lupa, peridio muy fino, llegando a desaparecer por zonas. Gleba laberíntica, pardo rojiza con tonos violetas, con celdas sinuosas. (*fig. 33: 34*)

**Carácteres microscópicos:** Ascas con ocho esporas, en general monoseriadas, esporas globosas, de 23-30 µm, al madurar decoradas con grandes verrugas prominentes e irregulares, de 3-9 µm de alto y de color rojo-naranja oscuro. (*fig. 34: 34*)

***Stephensia bombycina*** (Vittad.) Tul. & C. Tul., Compt. Rend. Acad. Sci., Paris: 1433 (1845) [MB#432055].

**Material estudiado:** Corse, Vivario (2B), Ruisseau de Grottaccio, bosque mixto, *Fagus sylvatica*, *Betula*, *Pinus* y *Abies*, 18/11/2014, CMI-Unibo 4502 Nbr=1, leg. A. Zambonelli; Ese (2A), Pont des cinq communes, *Castanea sativa*, *Quercus* sp. y *Fagus sylvatica*, 25/11/2014, IC25111410, Nbr. = 2, leg. C. Lavoise y A. Paz.

**Carácteres macroscópicos:** Ascomas subglobosos, lobulados, irregulares, de color rosado-ocre. Córtez liso, generalmente envueltos por un tomento de hifas de color ocre-amarillento. Gleba inicialmente compacta, después al madurar, las venas estériles la dan un aspecto cerebriforme. Olor muy intenso, desagradable, a col putrefacta. (*fig. 35: 35*)

**Carácteres microscópicos:** Esporas lisas, hialinas, de 20-28 µm, con pared gruesa. (*fig. 36: 35*)



Fig. 33 *Hydnnotria tulasnei*

Foto C. Lavoise

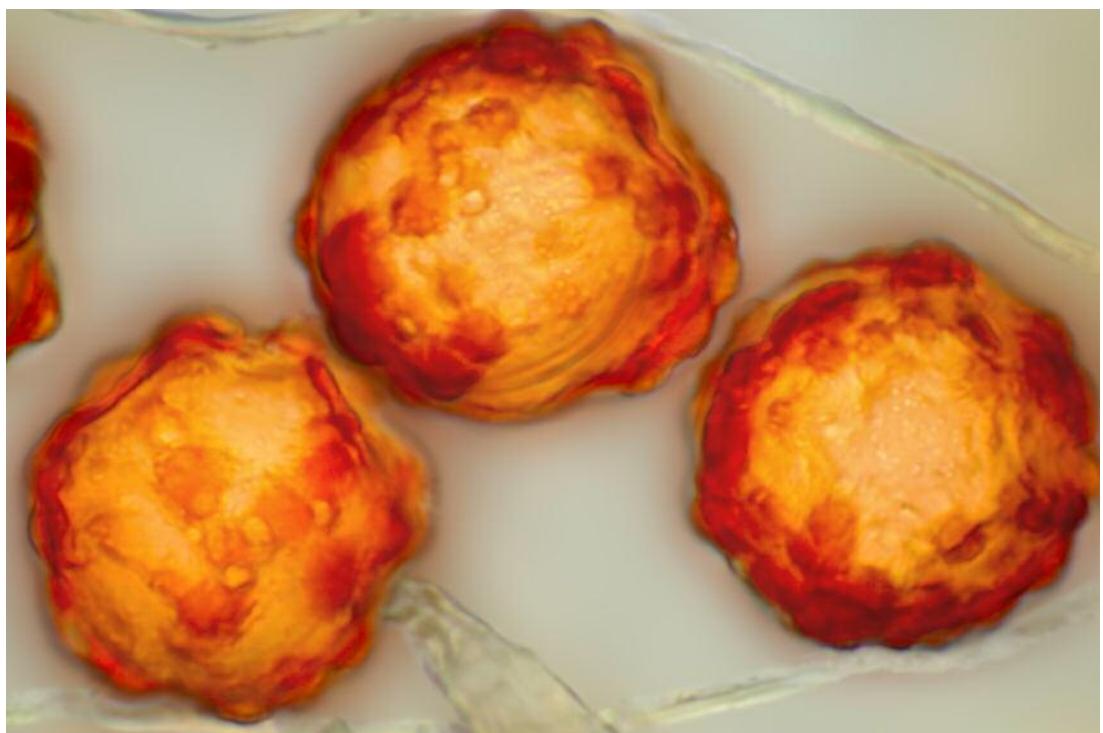


Fig. 34 *Hydnnotria tulasnei*, esporas.

Foto A. Paz



Fig. 35 *Stephensia bombycinia*

Fotos C. Lavoise

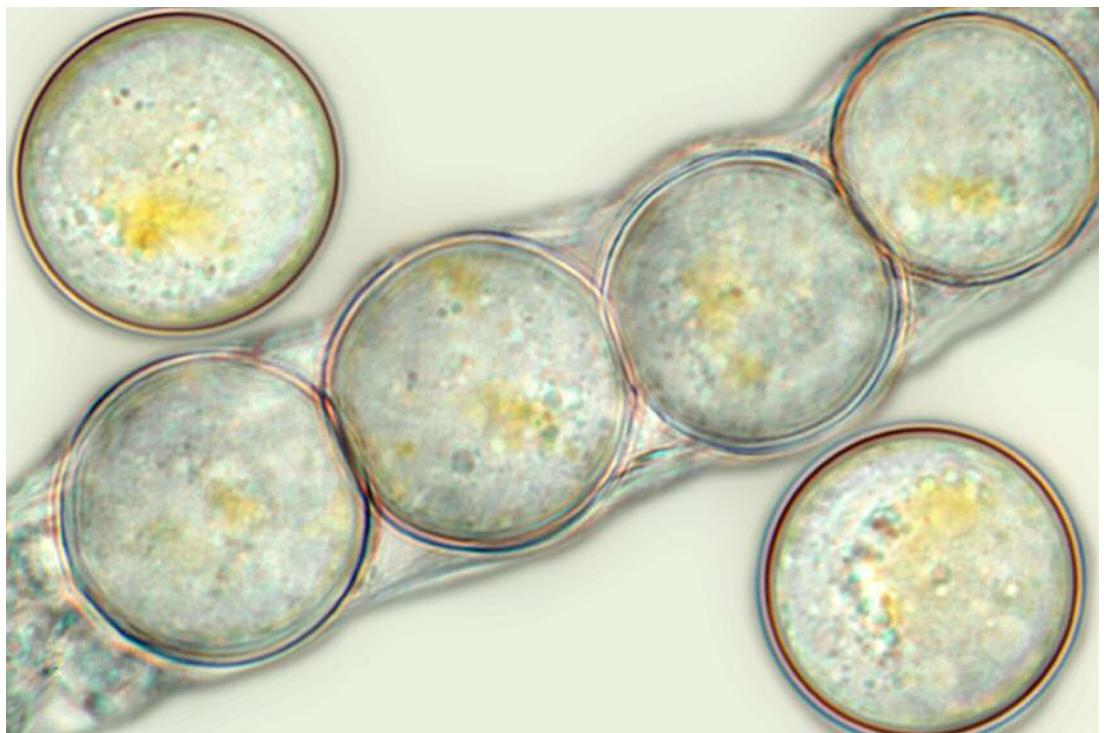


Fig. 36 *Stephensia bombycinia*, esporas.

Foto A. Paz

***Tuber aestivum*** Vittad., Monographia Tuberacearum: 38 (1831) [MB#218597].

**Material estudiado:** Corse, Corte (2B), *Quercus pubescens*, *Q. ilex* y *Q. suber*, 20/11/2014, IC20111408, CMI-Unibo 4504, Nbr. = 7, leg. M. Morara, A. Zambonelli, P. Chautrand, J. B. Pérez, C. Lavoise y A. Paz; *ibidem*, 24/11/2014, IC24111407, Nbr. = 3, leg. C. Lavoise y A. Paz.

**Caracteres macroscópicos:** Ascomas subglobosos a veces irregulares, de color marrón-negro oscuro. CórTEX con grandes verrugas prominentes piramidales e irregulares. Peridio muy fino. Gleba compacta, a la madurez de color marrón claro, con numerosas, finas y sinuosas venas estériles. Olor intenso y agradable. (*fig. 37: 39*)

**Caracteres microscópicos:** Ascas ligeramente pedunculados, con (1-)2-4(-6) esporas. Esporas elipsoidales a subglobosas, de 23-32 x 17-23 µm, reticuladas, con alveolos irregulares no bien definidos. (*fig. 38: 39*)

***Tuber dryophilum*** Tul. & C. Tul.: Giornale Botanico Italiano 1 (2): 62 (1844) [MB#216094].

**Material estudiado:** Corse, Ese (2A), Station de ski Val d'Ese, *Fagus sylvatica*, 19/11/2014, IC19111412, PCH14111906, Nbr. = 2, leg. P. Chautrand.

**Caracteres macroscópicos:** Ascomas globosos, de joven de color blanco sucio, después en tonos rosados-crema. CórTEX liso ligeramente pubescentes. Peridio fino de color blanco sucio. Gleba compacta, al madurar con tonos rosáceos-marrón claro, con venas estériles amplias, muy definidas, generalmente anastomosadas y de color blanco. (*fig. 39: 40*)

**Caracteres microscópicos:** Ascas de subglobosas a anchamente elipsoidales, sin pedúnculo o muy escaso, con 1-4(-5) esporas. Esporas elipsoidales, de (26-) 30-40 (-45) x 25-30 (-35) µm, reticuladas, con alveolos muy variables de tamaño e irregulares. (*fig. 40: 40*)

***Tuber excavatum*** Vittad., Monographia Tuberacearum: 49 (1831) [MB#226823].

**Material estudiado:** Corse, Corte (2B), *Quercus pubescens*, *Q. ilex* y *Q. suber*, 20/11/2014, IC20111402, PCH14112003, CMI-Unibo 4505 y 4512, JBP2014112008, Nbr. => 10, leg. M. Morara, A. Zambonelli, P. Chautrand, J. B. Pérez, C. Lavoise y A. Paz; *ibidem*, 24/11/2014, IC24111401,, Nbr. => 10, leg. C. Lavoise y A. Paz.

**Caracteres macroscópicos:** Ascomas subglobosos, con una cavidad basal muy pronunciada, de color marrón-grisáceo con tonos rosáceos o verdosos. CórTEX finamente papiloso a la lupa. Peridio fino y duro. Gleba marrón ocre- púrpura a la madurez. Olor suave y agradable. (*fig. 41: 41*)

**Caracteres microscópicos:** Ascas subglobosas, con pedúnculo muy corto o inexistente, con (1-)3-4 (-6) esporas por asca. esporas elipsoidales a anchamente elipsoidales, de (30-) 35-50 x (20-) 22-35 µm, reticuladas, con grandes alveolos que tienen una profundidad de 3-6 µm. (*fig. 42: 41*)



***Tuber excavatum* var. *sulfureum*** G. Riousset & Riousset, Documents Mycologiques 21 (81): 5 (1991) [MB#128174].

**Material estudiado:** Corse, Corte (2B), *Quercus pubescens*, *Q. ilex* y *Q. suber*, 20/11/2014, IC20111403,,Nbr. => 10, leg. M. Morara, A. Zambonelli, P. Chautrand, J. B. Pérez, C. Lavoise y A. Paz; *ibidem*, 24/11/2014, IC24111402, Nbr. => 10, leg. C. Lavoise y A. Paz.

**Caracteres macroscópicos:** Ascomas subglobosos, con una cavidad basal muy pronunciada y de color amarillo-sulfúreo de joven, conservando tonos amarillentos a la madurez. Córtez ligeramente papiloso, evidente a la lupa. Peridio fino. Gleba compacta, en tonos amarillos con venas estériles blancas. Olor intenso, característico. (*fig. 43: 42*)

**Caracteres microscópicos:** Ascas globosas a subglobosas con pedúnculo, que contienen de 3-5 esporas. Esporas elipsoidales, de 36-38 x 25-26 µm, reticuladas, con alveolos irregulares e incompletos. (*fig. 44:42*)

***Tuber fulgens*** Quél., Grevillea 8: 116 (1880) [MB#222226].

**Material estudiado:** Corse, Corte (2B), *Quercus pubescens*, *Q. ilex* y *Q. suber*, 20/11/2014, IC20111412, Nbr. = 4, leg. C. Lavoise y A. Paz.

**Caracteres macroscópicos:** Ascoma globoso, de color naranja-rojizo, con una cavidad basal, a veces, poco pronunciada. Córtez ligeramente verrugoso. Peridio fino. Gleba de color amarilla albaricoque, con escasas venas estériles de color ocre claro que se dirigen hacia la cavidad basal. Olor intenso, aromático y agradable. (*fig. 45: 43*)

**Caracteres microscópicos:** Esporas esféricas a subglobosas, de 32-45 x 30-44 µm, reticuladas, con alveolos grandes e irregulares. (*fig. 46: 43*)

***Tuber lucidum*** Vittad., Revue Mycol. (Toulouse): 91 (1884) [MB#192935].

**Material estudiado:** Corse, Corte (2B), *Quercus pubescens*, *Q. ilex* y *Q. suber*, 20/11/2014, IC20111405, JBP2014112002 Nbr. => 10, leg. M. Morara, A. Zambonelli, P. Chautrand, J. B. Pérez, C. Lavoise y A. Paz.

**Caracteres macroscópicos:** Ascomas globosos, de color marrón-negro brillante, a veces con una ligera depresión basal. Córtez con verrugas planas. Peridio grueso. Gleba compacta, dura, al madurar gris marrón con tonos violáceos, con numerosas venas estériles ramificadas de color claro con los bordes más oscuros. Olor muy intenso, ácido. (*fig. 47: 44*)

**Caracteres microscópicos:** Esporas ovoides-elipsoidales, de (14-) 28-30 x (12-)22-26 µm, decoradas con espinas cortas, de 1,5-2,5 µm de altura. (*fig. 48: 44*)

***Tuber nitidum*** Vittad., Monographia Tuberacearum: 48 (1831) [MB#204496].

**Material estudiado:** Corse, Corte (2B), *Quercus pubescens*, *Q. ilex* y *Q. suber*, 20/11/2014, IC20111406, PCH14112002, CMI-Unibo 4509 y 4510, Nbr. => 10, leg. M. Morara, A. Zambonelli, P. Chautrand, J. B. Pérez, C. Lavoise y A. Paz; *ibidem*, 24/11/2014, IC24111405, Nbr. => 10, leg. C. Lavoise y A. Paz.

**Caracteres macroscópicos:** Ascomas subglobosos, a veces lobulados, irregulares, de color ocre con manchas rojizas. Córtez generalmente liso, aunque a veces a la lupa se aprecian unas ligeras papilas. Peridio muy grueso. Gleba compacta, gris-marrón, venas estériles numerosas y ramificadas de color claro. Olor muy intenso, ácido y desagradable. (fig. 49: 45)

**Caracteres microscópicos:** Esporas ovoide-elipsoidales, de 22-36 x 16-25 µm, decoradas con espinas de 2-3 µm de altura. (fig. 50: 45)

***Tuber panniferum*** Tul. & C. Tul., Fungi Hypogaei: Histoire et Monographie des Champignons Hypogés: 143 (1851) [MB#249434].

**Material estudiado:** Corse, Soveria (2B), *Quercus ilex* y *Cistus*, 07/11/2014, IC07111404, Nbr. => 7, leg. C. Lavoise y A. Paz; Corte (2B), *Quercus pubescens*, *Q. ilex* y *Q. suber*, 20/11/2014, IC20111407, CMI-Unibo 4503 y 4508, JBP2014112001, Nbr. => 10, leg. M. Morara, A. Zambonelli, P. Chautrand, J.-B. Pérez, C. Lavoise y A. Paz; *ibidem*, 24/11/2014, IC24111406, Nbr. => 10, leg. C. Lavoise y A. Paz.

**Caracteres macroscópicos:** Ascomas globosos a subglobosos, de color marrón a marrón ferruginoso, con una pronunciada cavidad basal. Córtez envueltos en un tomento de hifas, dándole un aspecto velloso. Peridio fino. Gleba compacta en tonos gris-marrón, con venas estériles blancas que se dirigen hacia la cavidad basal. Olor intenso a Tuber un poco ácido. (fig. 51: 46)

**Caracteres microscópicos:** Ascas esféricas que pueden contener hasta 8 esporas por asca. Esporas subglobosas, de 24-30 x 18-24 µm, decoradas con espinas cortas. (fig. 52: 46)

***Tuber rufum*** Pollini, Giorn. fis. chim. Stor. nat.: 33 (1816) [MB#250184].

**Material estudiado:** Corse, Gare de Vizzavona (2B), Sentier archeologique, bosque mixto, *Pinus* sp. 07/11/2014, IC07111401, Nbr. => 4, leg. C. Lavoise y A. Paz; Soveria (2B), *Quercus ilex* y *Cistus* sp., 07/11/2014, IC07111405, Nbr. = 1 leg. C. Lavoise y A. Paz; Pietrosella (2A), Mare É Sole, *Quercus suber*, 17/11/2014, IC17111404, Nbr. = 2, leg. P. Chautrand; *ibidem*, 18/11/2014, JBP2014111803, det. J.-B Pérez; Zipitoli (2A), Route de Bastelica, pont genois, *Quercus ilex*, *Quercus pubescens* y *Pinus*, 19/11/2014, IC19111407, Nbr. => 10, leg. P. Chautrand, C. Lavoise y A. Paz; Corte (2B), *Quercus pubescens*, *Q. ilex* y *Q. suber*, 20/11/2014, IC20111404, PCH14112001, CMI-Unibo 4503 y 4511, Nbr. => 10, leg. M. Morara, A. Zambonelli, P. Chautrand, J. B. Pérez, C. Lavoise y A. Paz; *ibidem*, 24/11/2014, IC24111403, Nbr. => 10, leg. C. Lavoise y A. Paz.

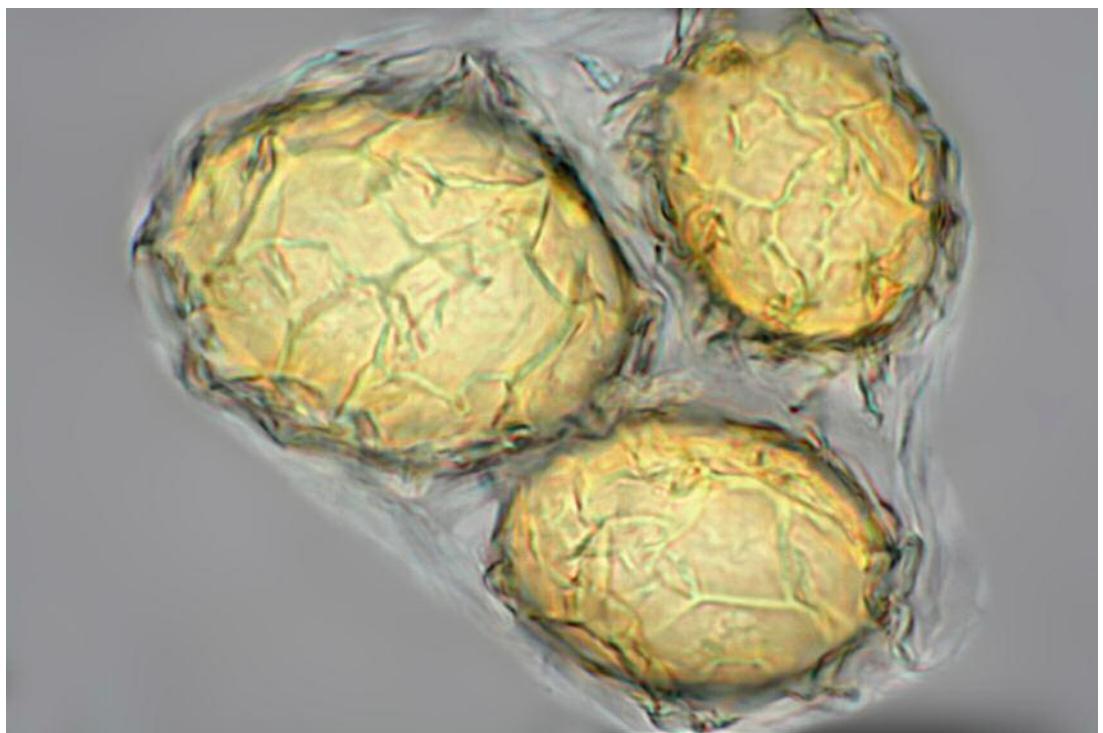
**Caracteres macroscópicos:** Ascomas globosos, a veces irregulares, de color marrón-rojizo. Córtez con verrugas poligonales, aplanas, con pequeñas cicatrices típicas. Peridio grueso, aceráceo. Gleba compacta de color gris-marrón, con numerosas venas gangliformes, estériles de color ocre. Olor intenso y característico. (fig. 53: 47)

**Caracteres microscópicos:** Esporas elipsoidales, de 24-30 x 16-24 µm, decoradas con grandes espinas con los ápices muy agudos y flexuosos. (fig. 54: 47)



**Fig. 37** *Tuber aestivum*

Foto C. Lavoise



**Fig. 38** *Tuber aestivum*, esporas.

Foto A. Paz



**Fig. 39** *Tuber dryophilum*

Foto C. Lavoise



**Fig. 40** *Tuber dryophilum*, esporas.

Foto A. Paz



**Fig. 41** *Tuber excavatum*

Foto C. Lavoise



**Fig. 42** *Tuber excavatum*, esporas.

Foto A. Paz



Fig. 43 *Tuber excavatum* var. *sulfureum*

Foto C. Lavoise

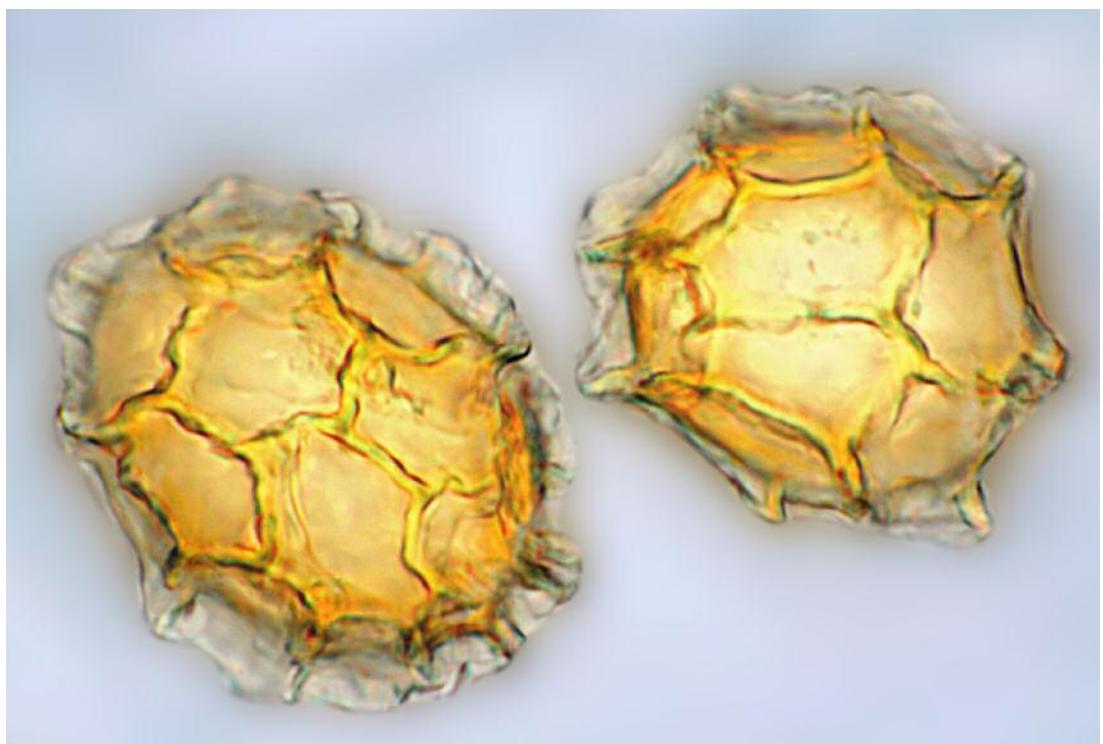


Fig. 44 *Tuber excavatum* var. *sulfureum*, esporas.

Foto A. Paz



**Fig. 45** *Tuber fulgens*

Foto C. Lavoise



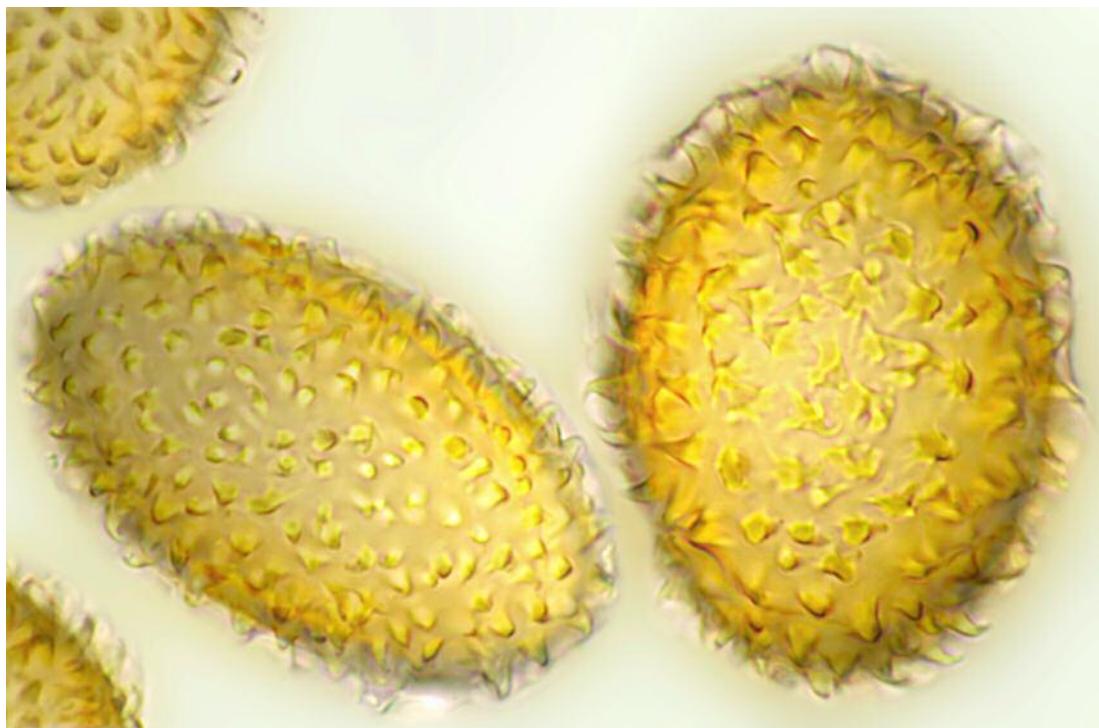
**Fig. 46** *Tuber fulgens*, esporas.

Foto A. Paz



**Fig. 47** *Tuber lucidum*

Foto C. Lavoise



**Fig. 48** *Tuber lucidum*, esporas.

Foto A. Paz



**Fig. 49** *Tuber nitidum*

Foto C. Lavoise



**Fig. 50** *Tuber nitidum*, ascas con dos esporas.

Foto A. Paz



Fig. 51 *Tuber panniferum*

Foto C. Lavoise



Fig. 52 *Tuber panniferum*, esporas.

Foto A. Paz



Fig. 53 *Tuber rufum*

Foto P. Chautrand

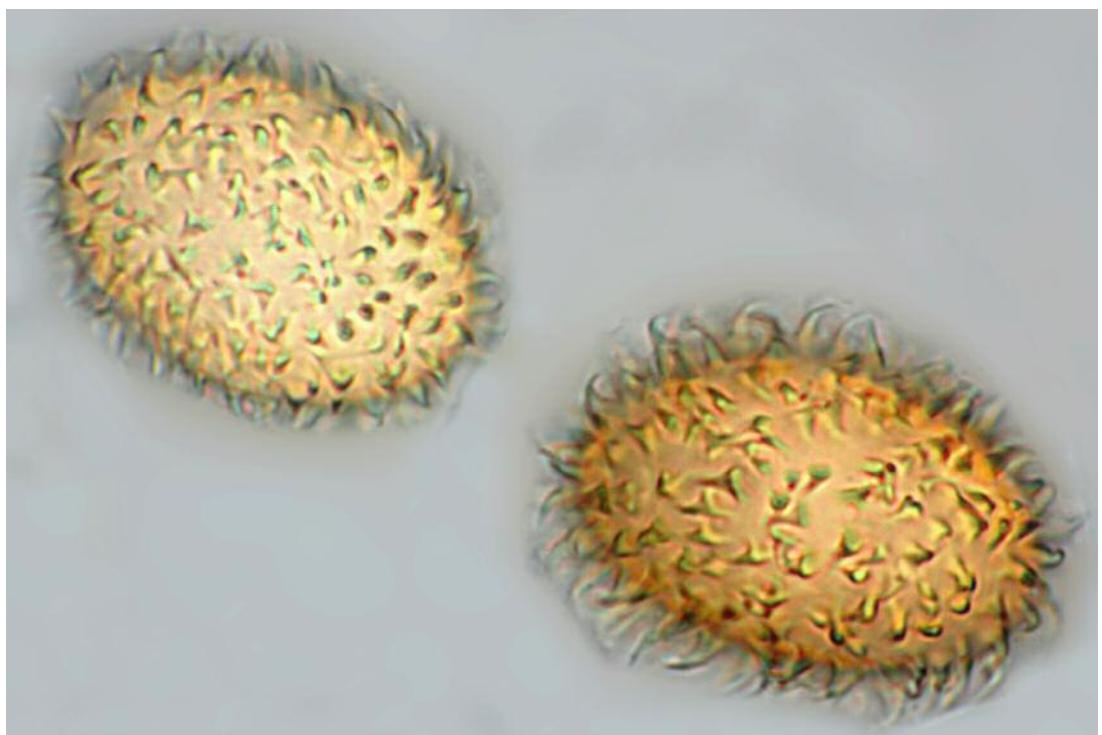


Fig. 54 *Tuber rufum*, esporas.

Foto A. Paz



Fig. 55 *Tuber sp.*

Foto C. Lavoise

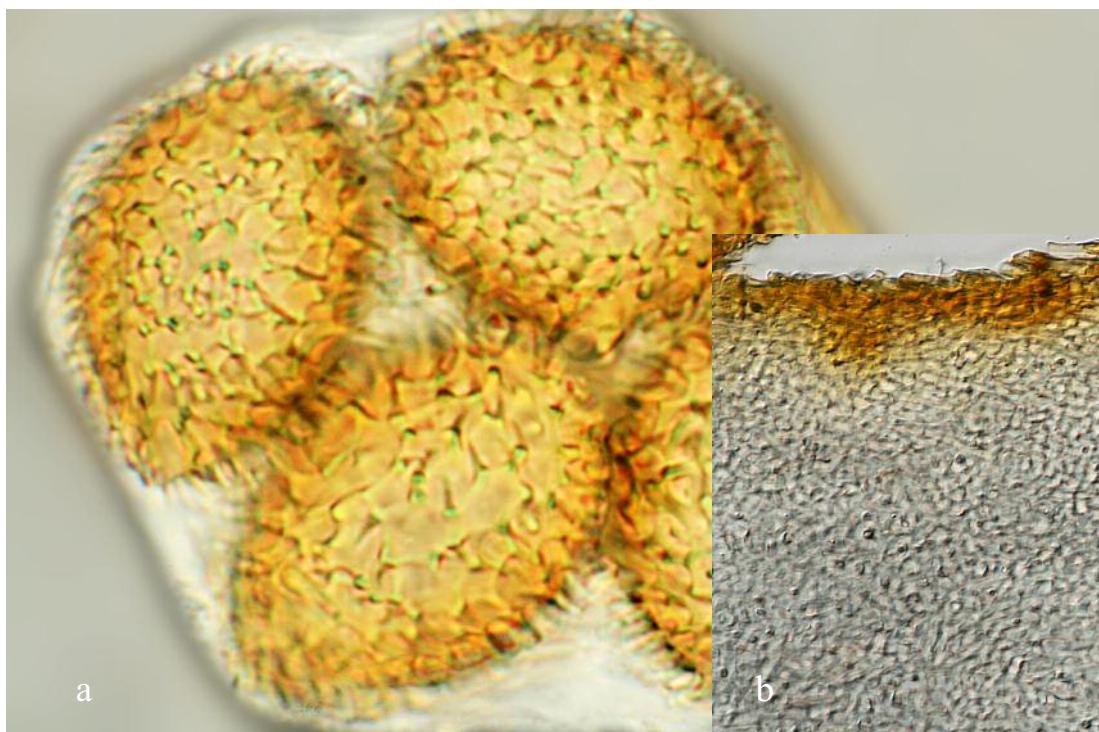


Fig. 56 *Tuber sp.*, a: esporas, b: peridio.

Fotos A. Paz



### **Tuber sp.**

**Material estudiado:** Corse, Pietrosella (2A), Mare É Sole, *Quercus suber*, 17/11/2014, IC17111405, Nbr. = 2, leg. P. Chautrand; Corte (2B), *Quercus pubescens*, *Q. ilex* y *Q. suber*, 20/11/2014, IC20111413, Nbr.= 3, leg. C. Lavoise y A. Paz; *ibidem*, 24/11/2014, IC24111404, Nbr. => 10; Ese (2A), Pont des cinq communes, *Castanea sativa*, *Quercus* sp. y *Fagus sylvatica*, 25/11/2014, IC25111413, Nbr. => 10, leg. C. Lavoise y A. Paz; *ibidem*, 26/11/2014, IC26111408, Nbr. => 10.

**Caracteres macroscópicos:** Ascomas globosos, de color marrón rojo claro. CórTEX ligeramente papiloso. Peridio grueso de color claro. Gleba inicialmente gris blanquecino, que al madurar adquiere tonos marrones ocre, y finalmente marrón oxido, chocolate intercalado con unas venas blancas. Olor intenso agradable. (fig. 55: 48)

**Caracteres microscópicos:** Peridio pseudoparenquimático en su parte externa, más hifal y entrelazado cerca de la gleba. Ascas 60-180 µm, con un pedúnculo de 6-20 micras. Esporas elipsoidales o subglobosas, de 18-40 x 15-30 µm, de color amarillo a marrón claro de jóvenes, convirtiéndose a rojo marrón al madurar, decoradas con gruesas espinas que están conectadas entre sí en sus bases, formando un semi-retículo. (fig. 56: 48)

## BASIDIOMYCETES

*Alpova corsicus* P.A. Moreau & F. Richard, Cryptogamie Mycologie 32 (1): 46 (2011) [MB#518392].

**Material estudiado:** Corse, Ghisoni (2B), Forêt Marmano, *Alnus cordata*, 08/11/2014, IC08111402, Nbr. = 10. leg. S. Biancardini.

**Caracteres macroscópicos:** Basidiomas globosos a irregulares, alargados o lobulados, con una base micelial, de joven de color crema-amarillento, a la madurez de color marrón a marrón-cobre. Peridio grueso que enrojece rápidamente al corte. Gleba gelatinosa, al corte ocre-marrón, oscureciendo a tonos más oscuros, marrón-oliváceo, pasado unos minutos. Olor fúngico, desagradable al madurar. (fig. 57: 53)

**Caracteres microscópicos:** Peridio en dos capas, externa formada por hifas cilíndricas, de pared gruesa y con incrustaciones, capa interna pseudoparenquimática. Esporas cilíndricas, de 4.5-5.01-5.6 x 1.9-2.15-2.5 m, Q = 2.00-2.35-2,76, V = 8.8-12.36-17.5 µm<sup>3</sup>. (fig. 58: 53)

*Alpova rubescens* (Vittad.) Trappe, Beihefte zur Nova Hedwigia 51: 294 (1975) [MB#308494].

**Material estudiado:** Corse, Ese (2A), Pont des cinq communes, *Castanea sativa*, *Quercus* sp. y *Fagus sylvatica*, 25/11/2014, IC25111412, Nbr. => 10, leg. C. Lavoise y A. Paz.

**Caracteres macroscópicos:** Basidiomas subglobosos, lobulados e irregulares, de color ocre de joven, al madurar marrón-rojizo. Peridio grueso de color claro que se oxida a tonos rojizos al corte. Gleba gelatinosa, con las celdas irregulares intercaladas por numerosas venas estériles. Olor débil fúngico. (fig. 59: 54)

**Caracteres microscópicos:** Esporas muy variables de forma, de 8-15 x 4-4,5  $\mu\text{m}$ . (fig. 60: 54)

**Descolea tenuipes** (Setch.) Neville & Poumarat, Bulletin de la Société Mycologique de France 120 (1-4): 68 (2005) [MB#312266].

**Material estudiado:** Corse, Porticcio (2A), CCAS, *Eucaliptus* sp., 18/11/2014, IC18111405, Nbr. = 10, leg. P. Chautrand, C. Lavoise y A. Paz.

**Caracteres macroscópicos:** Basidiomas con aspecto secotioide,  $\pm$  globoso-esférico siempre bien cerrados inferiormente alrededor de pie-columela, trama con celdas alargadas, epigeos o subhipogeos. CórTEX pardo-rojizo o pardo-rosado, láminas anastomosadas, con márgenes bien conformados en la parte expuesta; pie-columela delgado y bien diferenciado. (fig. 61: 55)

**Caracteres microscópicos:** esporas de  $\pm$  12,6- 18,6 x 7,6-11,6  $\mu\text{m}$ , Q = 1,6; cistidios tibiformes en el margen de las láminas. Cheilocistidios ausentes. (fig. 62: 55)

**Hymenogaster niveus** Vittad., Monographia Tuberacearum: 24, t. 4:9 (1831) [MB#174311].

**Material estudiado:** Corse, Zipitoli (2A), Route de Bastelica, pont genois, *Quercus ilex*, *Quercus pubescens* y *Pinus*, 19/11/2014, IC19111410, JBP2014111901, Nbr. = 2, leg. J. B. Pérez.

**Caracteres macroscópicos:** Basidiocarpos sobre  $\pm$  0,5-2 cm, de subglobosos a tuberiformes de consistencia frágiles, CórTEX blanco seríceo, más tarde puede mancharse de amarillo, naranja, rojizo o gris pardusco. Peridio delgado, frágil, no separable. Gleba inicialmente de blanca a gris-rosa, luego beige ocre-claro y después pardo-ferruginoso, tabaco al final, con celdas bien evidentes de medianas a grandes, de  $\pm$  0,5-1 mm, desiguales alargadas, aplastadas, laberintiformes, a veces radiales, con pequeña base estéril blanquecina, que sirve de unión y fijación al substrato. Trama de la celda blanco-grisácea en el estrato medio. Olor complejo, intenso, muy característico, primero rancio, desgradable y luego, en ocasiones, semejante al de pelargonio. (fig. 63: 56)

**Caracteres microscópicos:** Peridio sobre  $\pm$  200-500  $\mu\text{m}$  de grueso en fresco, constituido por tres capas, una externa con hifas de  $\pm$  3-8  $\mu\text{m}$  de Ø, y otra interna, de hifas paralelas, y una intermedia pseudoparenquimática. Basidios en general bispóricos, pudiendo encontrar algunos tris o tetraspóricos. Esporas sobre 12-18 x 8-11  $\mu\text{m}$  de amarillo-ocre a ocre-pardo, ovoides o citriformes, decoradas con pequeñas verrugas formadas por la unión de espinas. (fig. 64: 56)

**Hysterangium thwaitesii** Berkeley & Broome, Ann. & Mag. Nat. Hist. II. 2:267 (1848) [MB#193683].

**Material estudiado:** Corse, Vivario (2B), Ruisseau de Grottaccio, Bosque mixto, *Fagus sylvatica*, *Betula*, *Pinus* y *Abies* 18/11/2014, IC18111401, Nbr. = 2, leg. P. Chautrand.

**Caracteres macroscópicos:** Basidiomas hasta 2 cm de Ø, subglobosos irregulares o lobulados, blanco cuando está fresco, a veces con manchas de color rojo pálido a la ma-



durez pardusco. Córtez tomentoso. Peridio separable de la gleba, especialmente tras el secado. Gleba en tonos verde oliva, con lóculos irregulares a alargados, Columela estrecha, poco apreciable, gelatinosa, dextrinoide, translúcida. (fig. 65: 57)

**Caracteres microscópicos:** Peridio en dos capas; epicutis fina, compacta, formada por hifas gelatinizadas de pared gruesa y teñida de color marrón, con numerosas partículas cristalinas incrustadas. Hipocutis gruesa, hialina, formada por hifas entrelazadas de pared fina. Las esporas lisas, 16-19 x 5-7 µm, fusiformes; con el ápice acuminado a subpapilado. (fig. 66: 57)

***Leucogaster nudus* (Hazsl.) Hollós, Annales Historico-Natureles Musei Nationalis Hungarici 6: 319 (1908) [MB#414452].**

**Material estudiado:** Corse, Ghisoni (2B), Forêt Marmano, *Fagus sylvatica*, 08/11/2014, IC08111405, Nbr. = 1, leg. C. Lavoise y A. Paz; Vivario (2B), Ruisseau de Grottaccio, bosque mixto de *Fagus Sylvatica*, *Betula*, *Pinus* y *Abies*, 18/11/2014, IC18111406, Nbr. = 1, leg. P. Chautrand; Ese (2A), Pont des cinq communes, *Castanea sativa*, *Quercus* sp. y *Fagus sylvatica*, 25/11/2014, IC25111411, Nbr. = 5, leg. C. Lavoise y A. Paz.

**Caracteres macroscópicos:** Basidiomas irregulares, subglobosos o lobulados, inicialmente blancos con manchas amarillas, ocre-marrón. Córtez liso, ligeramente tomentoso, con algunos rizomorfos que envuelven al basidioma. Peridio fino, blanco-crema. Gleba blanca con tonos amarillos, gelatinosa, con celdas muy pequeñas, que segregan un látex al corte. Olor muy intenso a acetona. (fig. 67: 58)

**Caracteres microscópicos:** Basidios generalmente con cuatro esporas. Esporas subglobosas, hialinas, de 9-15(-18) µm, reticuladas, con alveolos irregulares y envuelta en un perisporio hialino, gelatinoso. (fig. 68: 58)

***Octaviania asterosperma* Vittad., Monographia Tuberacearum: 17, t. 3: 7 (1831) [MB#199741].**

**Material estudiado:** Corse, Ese (2A), Pont des cinq communes, *Castanea sativa*, *Quercus* sp. y *Fagus sylvatica*, 26/11/2014, IC26111407, Nbr. = 1, leg. C. Lavoise y A. Paz; Vivario (2B), Ruisseau de Grottaccio, bosque mixto de *Fagus sylvatica*, *Betula*, *Pinus* y *Abies*, 18/11/2014, IC18111407, Nbr. = 3, leg. P. Chautrand, C. Lavoise y A. Paz.

**Caracteres macroscópicos:** Basidiomas globosos a subglobosos, de jóvenes blancos que se oxidán a la manipulación en tonos rojos ó azules verdosos, terminando en tonos gris negruzco, con una base poco pronunciada. Córtez liso, con rizomorfos blancos e impregnados de ligeras manchas azules verdosas. Peridio blanco, que al corte se oxida en tonos rosas ó rojos, Gleba con cámaras irregulares, acuosa, de color blanquecino amarillento cuando esté inmadura, convirtiéndose en marrón rojiza en la madurez, con una rudimentaria columela. (fig. 69: 59)

**Caracteres microscópicos:** Peridio compuesto por dos capas. Epicutis de hifas filamentosas, en disposición paralela de 3-9 µm de diámetro, tabicadas y pigmentadas en tonos marrones claros y de pared gruesa. Hipocutis con hifas filamentosas de pared fina, hialinas y con ligeros engrosamientos irregulares intercalados. Basidios claviformes,

con 1-4 esterigmas, junto con elementos estériles piriformes. Esporas globosas a subglobosas de color marrón rojizo en la madurez, de  $10-14,5 \times 9,5-15 \mu\text{m}$  de diámetro, decoradas con espinas irregulares, que se unen en número de 2-6 para formar verrugas cónicas de  $2-3,7 \times 2,50-3,5 \mu\text{m}$ , con aspecto estriado que lo forman los vértices de cada espina y se pueden apreciar de 11-15 verrugas en sección transversal de la espora. (fig. 70: 59)

***Octaviania lutea*** Hesse (Jahrb. Wiss. Bot. 16: 255-261. 1885) Jb. wiss. Bot. 255 (1891) [MB#507821].

sinonimo =

*Octaviania lanigera* Hesse (1891).

*Octaviania tuberculata* Hesse (1891).

**Material estudiado:** Corse: Évisa (2A), Forêt d'Aitone, bosque mixto de *Betula*, *Fagus*, *Pinus* y *Abies*, 13/11/2014, IC13111407, leg. A. Paz y C. Lavoise.

**Carácteres macroscópicos:** Basidioma hasta 3 cm de diámetro, subglobosos e irregulares, de joven con base estéril que puede desaparecer en la madurez, de color blanco con manchas amarillas, que a la manipulación ó en heridas se oxida de rojo intenso a color cereza. Córtez irregular, escamoso. Peridio fino. Gleba de joven amarilla, en la madurez de color canela ó amarillo-oliva, con las cámaras muy pequeñas, angulosas, irregulares, con una trama himenial de color crema que se oxida ligeramente en tonos azules al corte. (fig. 71: 60)

**Carácteres microscópicos:** Esporas 12-14  $\mu\text{m}$ , de color amarillo de jóvenes, para terminar en tonos canela, decoradas con agujones gruesos que en su madurez se unen de dos en dos en el ápice, dejando una pequeña obertura central, formando verrugas cónicas de  $2 \times 3 \mu\text{m}$  con la superficie lisa. (fig. 72: 60)

***Sclerogaster hysterangioides*** (Tul. & C. Tul.) Zeller & C.W. Dodge, Annals of the Missouri Botanical Garden 22: 370 (1935) [MB#267599].

**Material estudiado:** Corse, Vivario (2B), Ruisseau de Grottaccio, Bosque mixto, *Fagus sylvatica*, *Betula*, *Pinus* & *Abies*, 18/11/2014, IC18111405, Nbr=2, leg. P. Chautrand.

**Carácteres macroscópicos:** Basidiomas globosos, a veces ovoides o lobulados, de color ocre amarillento, que se oxida a la manipulación con manchas marrón rojizas. Córtez liso, pruinoso, envueltos completamente en una masa micelial tomentosa, a la cual está adherido resto de detritus. Peridio fino, con color a la superficie, que se oxida ligeramente al corte. Gleba de joven en tonos amarillos, al madurar verde oliva-marrón, con celdas diminutas, apreciables a la lupa, gelatinosa, con columela. Olor fuerte y desagradable. (fig. 73: 61)

**Carácteres microscópicos:** Peridio formado por hifas filamentosas, en la parte externa teñidas en tonos amarillos y en su parte interna, las hifas más pequeñas e hialinas. Esporas ovoides- subglobosas a piriformes, de  $4-5 \mu\text{m}$ , decoradas con pequeñas verrugas cianófilas. (fig. 74: 61)



Fig. 57 *Alpova corsicus*

Foto C. Lavoise

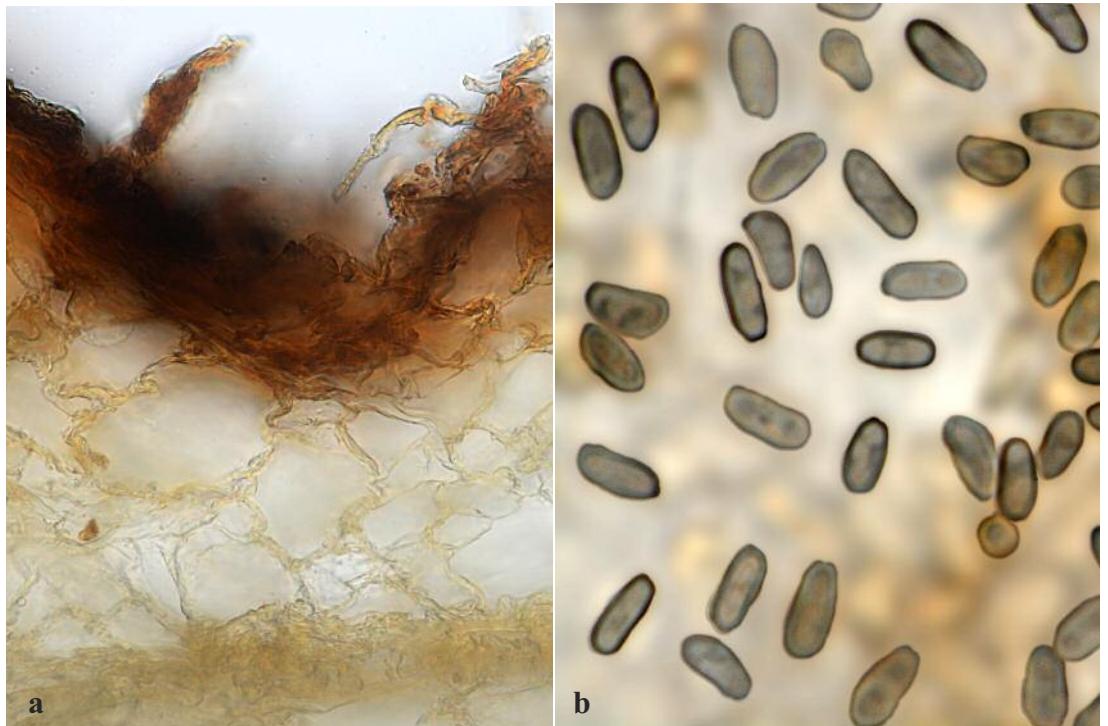


Fig. 58 *Alpova corsicus*, a: peridio, b: esporas.

Fotos A. Paz



Fig. 59 *Alpova rubescens*

Foto C. Lavoise

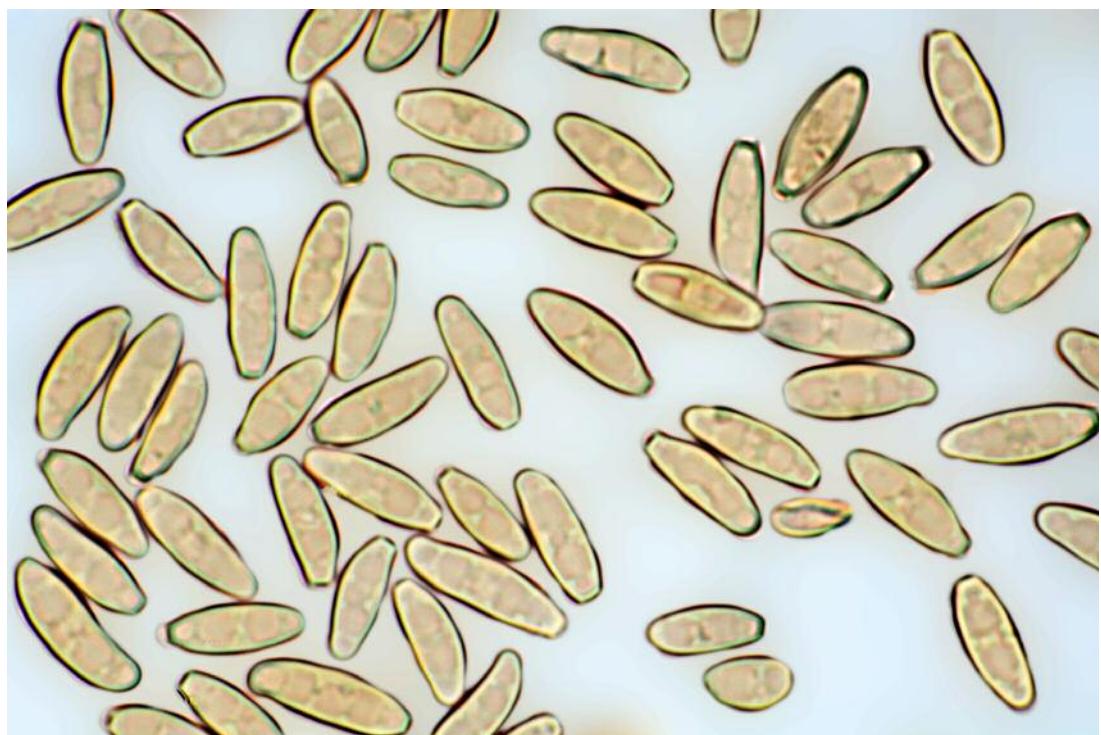


Fig. 60 *Alpova rubescens*, esporas.

Foto A. Paz



Fig. 61 *Descolea tenuipes*

Foto C. Lavoise



Fig. 62 *Descolea tenuipes*, esporas.

Foto A. Paz



Fig. 63 *Hymenogaster niveus*

Foto C. Lavoise



Fig. 64 *Hymenogaster niveus*, esporas.

Foto A. Paz



Fig. 65 *Hysterangium thwaitesii*

Foto C. Lavoise



Fig. 66 *Hysterangium thwaitesii*, esporas.

Foto A. Paz



Fig. 67 *Leucogaster nudus*

Foto P. Chautrand

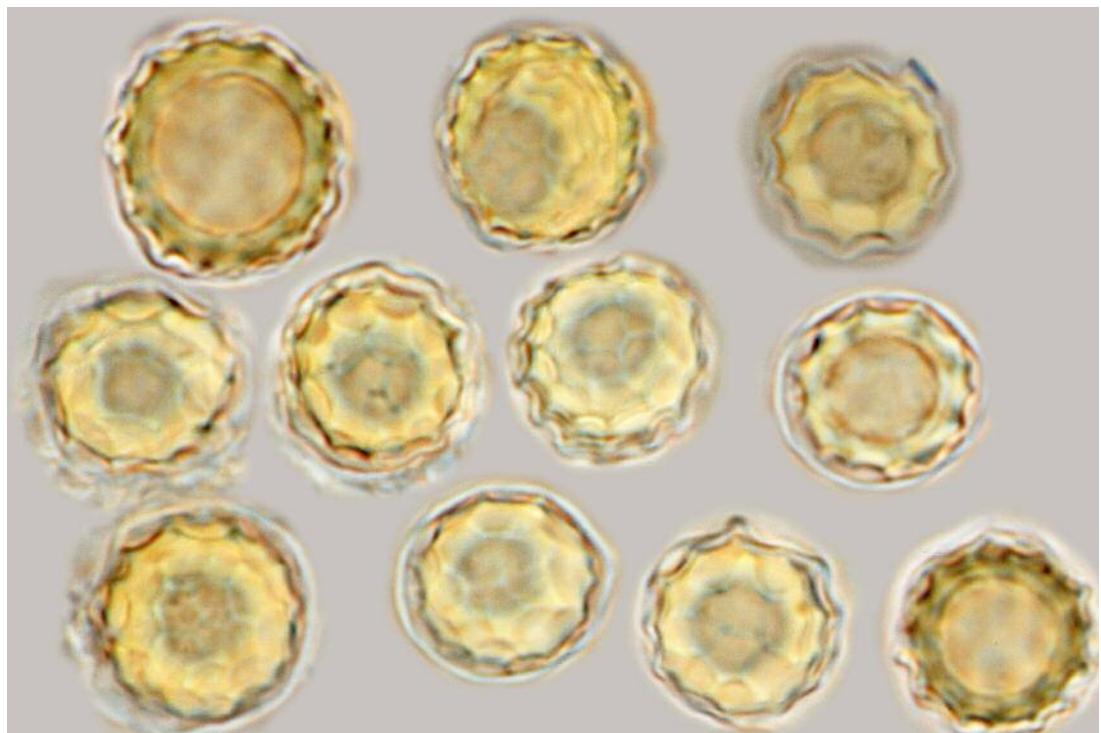


Fig. 68 *Leucogaster nudus*, esporas.

Foto A. Paz



**Fig. 69** *Octaviania asterosperma*

Foto C. Lavoise



**Fig. 70** *Octaviania asterosperma*, esporas.

Foto A. Paz



Fig. 71 *Octaviania lutea*

Foto C. Lavoise

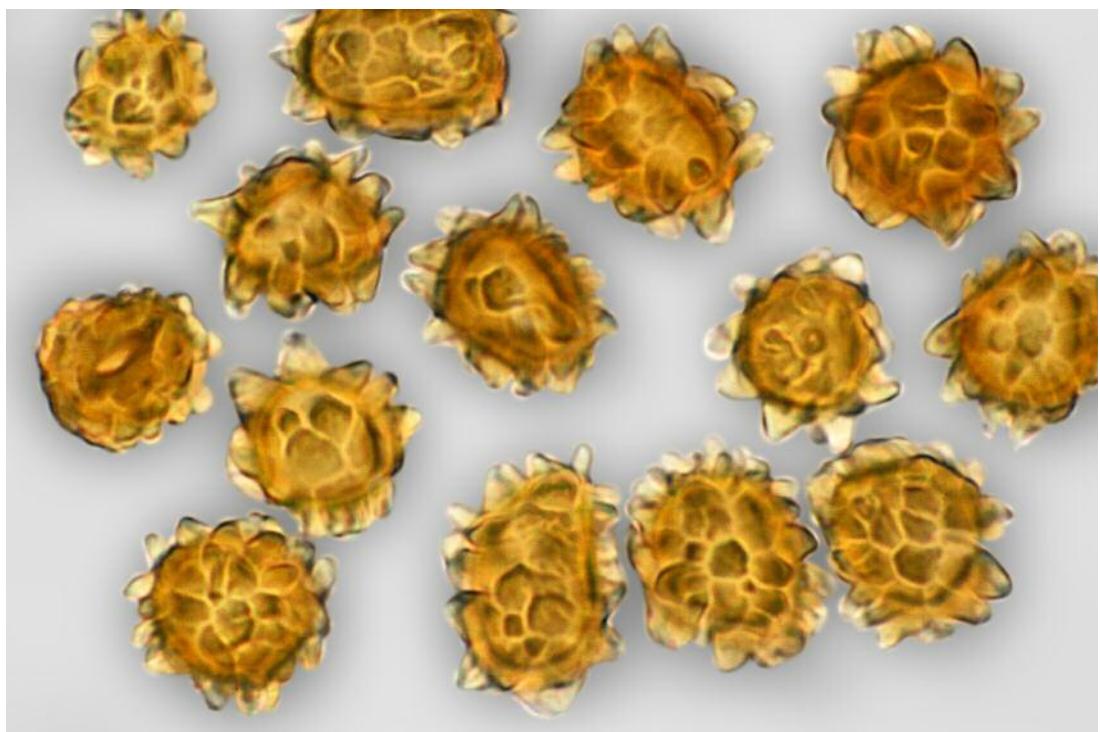


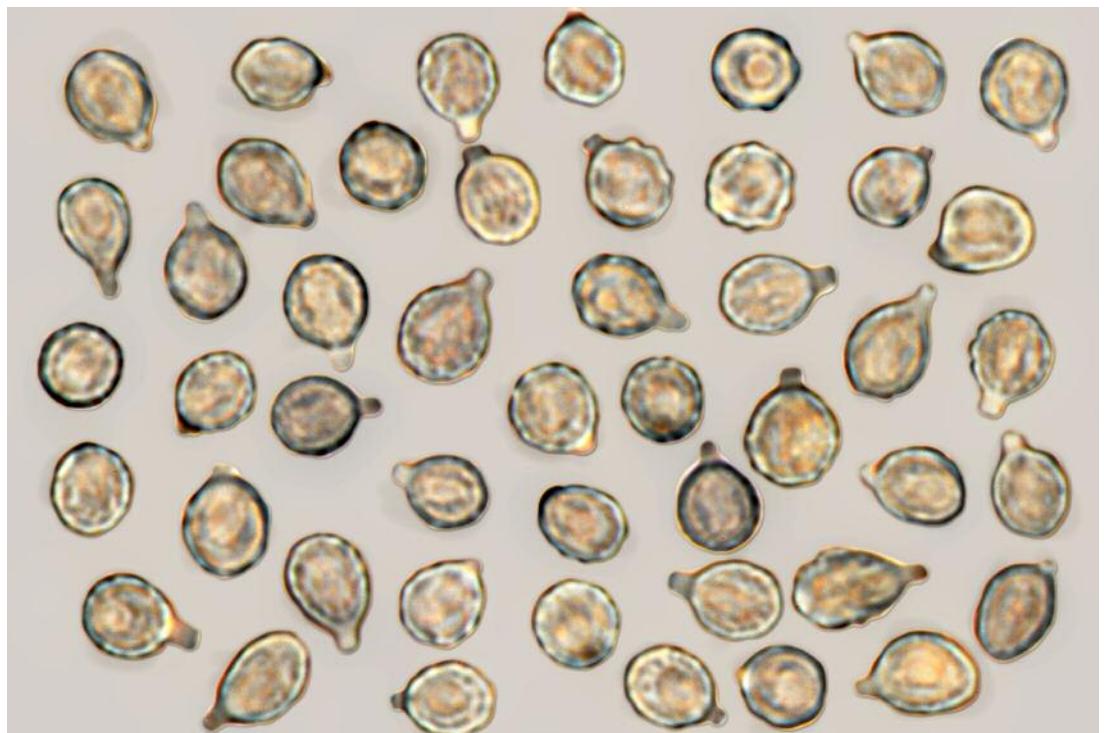
Fig. 72 *Octaviania lutea*, esporas.

Foto A. Paz



**Fig. 73** *Sclerogaster hysterangoides*

Foto C. Lavoise



**Fig. 74** *Sclerogaster hysterangoides*, esporas.

Foto A. Paz

## DISCUSIÓN

En nuestro estudio presentamos dentro de la clase Ascomycetes un total de 25 especies y 2 formas, incluyendo dos especies nuevas localizadas en este estudio y publicadas anteriormente como *Elaphomyces barrioi* en PAZ & al. (2017: 211) y *Genea amici* en PAZ & al. (2016a: 142), el resto creemos que pueden ser primeras citas para la Córcega:

- Por géneros en *Elaphomyces* un total de 8 especies y 2 formas: *E. anthracinus*, *E. anthracinus* f. *talosporus*, *E. asperulus*, *E. barrioi*, *E. granulatus*, *E. decipiens*, *E. maculatus*, *E. muricatus*, *E. muricatus* f. *variegatus* y *E. septatus*, destacamos las recolecciones de *E. septatus*, una especie rara y con pocas citaciones en el mundo y *E. anthracinus* f. *talosporus* por ser una forma nueva publicada en PAZ & al. (2017: 229);
- Género *Genea* un total de 6 especies: *Genea amici*, *Genea anthracina*, *Genea compressa*, *Genea fragrans*, *Genea lespiaultii* y *Genea lobulata*, destacamos *G. anthracina*, especie Americana muy poco citada en Europa y *Genea compressa* una especie nueva publicada en ALVARADO & al. (2014: 44);
- Género *Hydnotria* 1 especie: *H. tulasnei*;
- Género *Stephensia* también 1 especie: *S. bombycina*;
- Género *Tuber* un total de 9 especies y 1 forma: *T. aestivum*, *T. dryophilum*, *T. excavatum*, *T. excavatum* f. *sulphureum*, *T. fulgens*, *T. lucidum*, *T. nitidum*, *T. panniferum*, *T. rufum* y *T. sp.*, destacamos las recolecciones de *T. fulgens* y *T. panniferum* dos especies rara, con pocas citaciones.

En la clase Basidiomycetes un total de 9 especies, encontrándose solamente citadas con anterioridad *Alpova corsicus* en MOREAU & al. (2011: 46) y *Descolea tenuipes* en LAVOISE & PAZ (2015: 37), el resto, pensamos que pueden ser primera cita para Córcega:

- Por géneros en *Alpova* 2 especies: *Alpova corsicus* y *Alpova rubescens*;
- Género *Descolea* 1 especie: *Descolea tenuipes*;
- Género *Hymenogaster* 1 especies: *Hymenogaster niveus*;
- Género *Hysterangium* 1 especieis: *Hysterangium thwaitesii*, esta última destacable por ser una especie rara poco citada;
- Género *Leucogaster* 1 especie: *Leucogaster nudus*;
- Género *Octaviania* 2 especies: *Octaviania asterosperma* y *Octaviania lutea*, esta última de gran importancia ya que gracias a esta recolección hemos podido validar esta especie de HESSE (1885: 255) en PAZ & al. (2016b: 119);
- Género *Sclerogaster* 1 especie: *Sclerogaster hysterangioides*, otra especie con pocas citaciones.



## AGRADECIMIENTOS

Este artículo está especialmente dedicado a la memoria de Myriam Coulom† por su ayuda inestimable, generosidad, amabilidad en nuestra estancia en Córcega y ser la promotora de este estudio, a Sylvie Biancardini por acogernos y llevarnos a conocer sus bosques, a la SMA (Sociedad Micológica de Ajaccio) a todos sus miembros por la organización de los congresos de la CEMM y de la FAMM, a Guy Dupuis por su incansable moral para filmar a nuestros perros en acción y con gran pesar en nuestros corazones en el transcurso del estudio nos abandonaron dos de nuestros perros Geppa y Fifie, sirva este artículo también para recordar su labor en la micología.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALVARADO, P., J. CABERO, G. MORENO, Z. BRATEK, N. VAN VOOREN, V. KAOUNAS, G. KONSTANTINIDIS, C. AGNELLO, Z. MERÉNYI & M.E. SMITH (2014). Species diversity of Genea (Ascomycota, Pezizales) in Europe. *Ascomycete*, 6(3): 41-51.
- ASTIER, J. (1998). *Truffes blanches et noires*. Éd. J. Astier, Marseille, 127 p.
- CLÉMENCET, M. (1932). Contribution à l'étude du développement et de l'anatomie des Ascomycètes hypogés. Les Elaphomycétacées. *Le Botaniste*, 24: 3-105.
- HESSE, R. (1885). *Octaviania lutea*, eine neue Hymenogastreen species. *Jahrb. Wiss. Bot.*, 16: 255-261, Taf.VI.
- LAVOISE, C. & A. PAZ (2015). Description de dix espèces de champignons hypogés trouvées en 2009 par Simba† en corse. *Bull. FAMM*, 48: 33-54.
- ŁAWRYNOWICZ, M. (1989). Chorology of the European hypogeous Ascomycetes. I. Elaphomycetales. *Acta Mycologica*, 25(1): 3-41.
- MALENÇON, G. (1976). Champignons hypogés du Nord de l'Afrique. II. Basidiomycètes. *Rev. de Mycol.*, 39: 279-306.
- MONTECCHI, A. & M. SARASINI (2000). *Funghi ipogei d'Europa*. Éd. Fondazione Centro Studi Micologici AMB, Trento, Italy, 714 p.
- MOREAU, P.-A., G. CORRIOL, D. BORGARINO, P. AUBEL, C. LAVOISE, F. RICHARD & M.-A. SELOSSE (2007). Contribution à la connaissance des champignons de l'étage thermoméditerranéen Corse II, *Bull. FAMM*, 31: 9-32.
- MOREAU, P.-A., J. ROCHE, F. RICHARD, F. CHASSAGNE, S. MANZI & M. GARDES (2011). Taxonomy of *Alnus*-associated hypogeous species of *Alpova* and *Melanogaster* (Basidiomycota, Paxillaceae) in Europe. *Cryptog. Mycol.*, 32(1): 33-62.
- MOYERSOEN, B. & V. DEMOULIN (1996). Les Gastéromycetes de Corse : taxonomie, écologie, chorologie. *Lejeunia*, 152: 1-128.



- MOUGEOT, J. B. & C. G. NESTLER (1812). *Stirpes cryptogamae vogeso-rhenanae; quas in Rheni superioris inferiorisque, necnon vogesorum praefecturis*, Fasc. 3. Éd. Vivot, Bruyères, France, pl. 201-300.
- PAZ, A., P. CHAUTRAND & C. LAVOISE (2016a). *Genea amici* una especie nueva encontrada en Córcega. *Yesca*, 28: 139-150.
- PAZ, A., J.M. VIDAL, C. LAVOISE & P.-A. MOREAU (2016b). Revisión taxonómica del género Octaviania (Boletales) en Europa. *Bol. Micol. FAMCAL*, 11. 101-138.
- PAZ, A., J.-M. BELLANGER, C. LAVOISE, A. MOLIA, M. ŁAWRYNOWICZ, E LARSSON, IO. IBARGUREN, M. JEPPSON, T. LÆSSØE, M. SAUVE, F. RICHARD & P.-A. MOREAU (2017). The genus Elaphomyces (Ascomycota, Eurotiales): a ribosomal DNA-based phylogeny and revised systematics of European “deer truffles”. *Persoonia*, 38: 197-239
- PÉREZ, J.-B. & M. LILBERT (2014). Hypogés nouveaux découverts en Alsace. *Bull. Soc. mycol. Haut-Rhin*, 14: 49–58.
- RIOUSSET L., G. RIOUSSET, G. CHEVALIER & M. C. BARDET (2001). *Truffes d'Europe et de Chine*. Éd. INRA, Paris, France, 181 p.
- TULASNE, L.-R. & C. TULASNE (1841). Sur le genre *Elaphomyces*, et description de quelques espèces nouvelles. *Ann. Sci. Nat.*, 2<sup>e</sup> série, Bota., 16: 5-27, pl. 1-4.
- TULASNE, L.-R., & C. TULASNE (1844). *Fungi nonnulli hypogaei, novi v. minus cogniti*. *Giorn. Bot. Ital.*, 2(7-8): 55–63.
- TULASNE, L.-R., & C. TULASNE (1851). *Fungi hypogaei. Histoire et monographie des champignons hypogés*. Éd. F. Klincksieck, Paris, France, 222 p.

# Índice de especies

<i>Alpova</i>	
<i>Alpova alpestris</i>	7
<i>Alpova corsicus</i>	7
"	49
<i>Alpova diplophoeus f. europaeus</i>	6
<i>Alpova rubescens</i>	49
<i>Delastria</i>	
<i>Delastria rosea</i>	8
<i>Descolea</i>	
<i>Descolea tenuipes</i>	9
"	50
<i>Elaphomyces</i>	
<i>Elaphomyces anthracinus</i>	13
<i>Elaphomyces anthracinus f. talosporus</i>	9
"	13
<i>Elaphomyces asperulus</i>	13
"	14
<i>Elaphomyces decipiens</i>	14
<i>Elaphomyces granulatus</i>	14
<i>Elaphomyces maculatus</i>	15
<i>Elaphomyces muricatus</i>	15
<i>Elaphomyces septatus</i>	25
<i>Genea</i>	
<i>Genea amici</i>	9
"	25
<i>Genea anthracina</i>	25
<i>Genea compressa</i>	26
<i>Genea fragrans</i>	26
<i>Genea lespiaultii</i>	26
<i>Genea lobulata</i>	33
<i>Genea pulchra</i>	8
<i>Hydnangium</i>	
<i>Hydnangium carneum</i>	8
<i>Hydnotria</i>	
<i>Hydnotrya tulasnei</i>	33
<i>Hymenogaster</i>	
<i>Hymenogaster luteus</i>	8
<i>Hymenogaster niveus</i>	50
<i>Hymenogaster populetorum</i>	8
<i>Hymenogaster rufus</i>	8



<i>Hysterangium</i>	
<i>Hysterangium inflatum</i>	8
<i>Hysterangium thwaitesii</i>	50
<i>Leucogaster</i>	
<i>Leucogaster nudus</i>	51
<i>Melanogaster</i>	
<i>Melanogaster broomeianus</i>	6
<i>Melanogaster rivularis</i>	8
<i>Melanogaster variegatus</i>	7
<i>Octaviania</i>	
<i>Octaviania asterosperma</i>	51
<i>Octaviania lutea</i>	52
<i>Rhizopogon</i>	
<i>Rhizopogon corsicus</i>	6
<i>Rhizopogon evadens</i>	6
<i>Rhizopogon luteolus</i>	6
<i>Rhizopogon roseolus</i>	6
<i>Rhizopogon vulgaris</i>	6
"	9
<i>Sclerogaster</i>	
<i>Sclerogaster hysterangioides</i>	52
<i>Stephensia</i>	
<i>Stephensia bombycina</i>	33
<i>Tuber</i>	
<i>Tuber aestivum</i>	36
<i>Tuber dryophilum</i>	36
<i>Tuber excavatum</i>	36
<i>Tuber excavatum</i> var. <i>sulfureum</i>	37
<i>Tuber ferrugineum</i>	9
<i>Tuber fulgens</i>	37
<i>Tuber lucidum</i>	37
<i>Tuber nitidum</i>	37
<i>Tuber panniferum</i>	38
<i>Tuber rufum</i>	38
<i>Tuber sp.</i>	49
<i>Zelleromyces</i>	
<i>Zelleromyces josserandii</i>	6

## Index des illustrations

Couv. <i>Genea amici</i> . Photo C. Lavoise	1
Fig. Myriam Coulom. Photo C. Lavoise	3
Fig. 1 Lugares de recollección.	11
Fig. 2 Los perros que an effectuado la recollección: a:Truffi y Skotty, b: Lolo, c: Geppa†, d: Chicca, e: Darius, f: Fifie†.	12
Fig. 3 <i>Elaphomyces antracinus</i> . Foto C. Lavoise	16
Fig. 4 <i>Elaphomyces antracinus</i> , esporas. Foto A. Paz	16
Fig. 5 <i>Elaphomyces antracinus</i> f. <i>talosporus</i> . Foto C. Lavoise	17
Fig. 6 <i>Elaphomyces antracinus</i> f. <i>talosporus</i> , esporas. Foto A. Paz	17
Fig. 7 <i>Elaphomyces asperulus</i> . Foto C. Lavoise	18
Fig. 8 <i>Elaphomyces asperulus</i> , esporas. Foto A. Paz	18
Fig. 9 <i>Elaphomyces barrioi</i> . Foto C. Lavoise	19
Fig. 10 <i>Elaphomyces barrioi</i> , esporas. Foto A. Paz	19
Fig. 11 <i>Elaphomyces decipiens</i> . Foto C. Lavoise	20
Fig. 12 <i>Elaphomyces decipiens</i> , esporas. Foto A. Paz	20
Fig. 13 <i>Elaphomyces granulatus</i> . Foto C. Lavoise	21
Fig. 14 <i>Elaphomyces granulatus</i> , esporas. Foto A. Paz	21
Fig. 15 <i>Elaphomyces maculatus</i> . Foto C. Lavoise	22
Fig. 16 <i>Elaphomyces maculatus</i> , esporas. Foto A. Paz	22
Fig. 17 <i>Elaphomyces muricatus</i> . Foto C. Lavoise	23
Fig. 18 <i>Elaphomyces muricatus</i> , esporas. Foto A. Paz	23
Fig. 19 <i>Elaphomyces septatus</i> . Foto C. Lavoise	24
Fig. 20 <i>Elaphomyces septatus</i> , esporas. Foto A. Paz	2
Fig. 21 <i>Genea amici</i> . Foto C. Lavoise	27
Fig. 22 <i>Genea amici</i> , esporas. Foto A. Paz	27
Fig. 23 <i>Genea anthracina</i> . Foto C. Lavoise	28
Fig. 24 <i>Genea anthracina</i> , esporas. Fotos A. Paz	28
Fig. 25 <i>Genea compressa</i> . Foto C. Lavoise	29
Fig. 26 <i>Genea compressa</i> , esporas. Foto A. Paz	29
Fig. 27 <i>Genea fragrans</i> . Foto C. Lavoise	30
Fig. 28 <i>Genea fragrans</i> , esporas. Foto A. Paz	30
Fig. 29 <i>Genea lespiaultii</i> . Foto C. Lavoise	31
Fig. 30 <i>Genea lespiaultii</i> , esporas. Foto A. Paz	31
Fig. 31 <i>Genea lobulata</i> . Foto C. Lavoise	32
Fig. 32 <i>Genea lobulata</i> , esporas. Foto A. Paz	32
Fig. 33 <i>Hydnotria tulasnei</i> . Foto C. Lavoise	34
Fig. 34 <i>Hydnotria tulasnei</i> , esporas. Foto A. Paz	34
Fig. 35 <i>Stephensia bombycina</i> . Fotos C. Lavoise	35
Fig. 36 <i>Stephensia bombycina</i> , esporas. Foto A. Paz	35
Fig. 37 <i>Tuber aestivum</i> . Foto C. Lavoise	39



Fig. 38 <i>Tuber aestivum</i> , esporas. Foto A. Paz	39
Fig. 39 <i>Tuber dryophilum</i> . Foto C. Lavoise	40
Fig. 40 <i>Tuber dryophilum</i> , esporas. Foto A. Paz	40
Fig. 41 <i>Tuber excavatum</i> . Foto C. Lavoise	41
Fig. 42 <i>Tuber excavatum</i> , esporas. Foto A. Paz	41
Fig. 43 <i>Tuber excavatum</i> var. <i>sulfureum</i> . Foto C. Lavoise	42
Fig. 44 <i>Tuber excavatum</i> var. <i>sulfureum</i> , esporas. Foto A. Paz	42
Fig. 45 <i>Tuber fulgens</i> . Foto C. Lavoise	43
Fig. 46 <i>Tuber fulgens</i> , esporas. Foto A. Paz	43
Fig. 47 <i>Tuber lucidum</i> . Foto C. Lavoise	44
Fig. 48 <i>Tuber lucidum</i> , esporas. Foto A. Paz	44
Fig. 49 <i>Tuber nitidum</i> . Foto C. Lavoise	45
Fig. 50 <i>Tuber nitidum</i> , ascas con dos esporas. Foto A. Paz	45
Fig. 51 <i>Tuber panniferum</i> . Foto C. Lavoise	46
Fig. 52 <i>Tuber panniferum</i> , esporas. Foto A. Paz	46
Fig. 53 <i>Tuber rufum</i> . Foto P. Chautrand	47
Fig. 54: <i>Tuber rufum</i> , esporas. Foto A. Paz	47
Fig. 55 <i>Tuber sp.</i> Foto C. Lavoise	48
Fig. 56 <i>Tuber sp.</i> , a: esporas, b: peridio. Fotos A. Paz	48
Fig. 57 <i>Alpova corsicus</i> . Foto C. Lavoise	53
Fig. 58 <i>Alpova corsicus</i> , a: peridio, b: esporas. Fotos A. Paz	53
Fig. 59 <i>Alpova rubescens</i> . Foto C. Lavoise	54
Fig. 60 <i>Alpova rubescens</i> , esporas. Foto A. Paz	54
Fig. 61 <i>Descolea tenuipes</i> . Foto C. Lavoise	55
Fig. 62 <i>Descolea tenuipes</i> , esporas. Foto A. Paz	55
Fig. 63 <i>Hymenogaster niveus</i> . Foto C. Lavoise	56
Fig. 64 <i>Hymenogaster niveus</i> , esporas. Foto A. Paz	56
Fig. 65 <i>Hysterangium thwaitesii</i> . Foto C. Lavoise	57
Fig. 66 <i>Hysterangium thwaitesii</i> , esporas. Foto A. Paz	57
Fig. 67 <i>Leucogaster nudus</i> . Foto P. Chautrand	58
Fig. 68 <i>Leucogaster nudus</i> , esporas. Foto A. Paz	58
Fig. 69 <i>Octaviania asterosperma</i> . Foto C. Lavoise	59
Fig. 70 <i>Octaviania asterosperma</i> , esporas. Foto A. Paz	59
Fig. 71 <i>Octaviania lutea</i> . Foto C. Lavoise	60
Fig. 72 <i>Octaviania lutea</i> , esporas. Foto A. Paz	60
Fig. 73 <i>Sclerogaster hysterangoides</i> . Foto C. Lavoise	61
Fig. 74 <i>Sclerogaster hysterangoides</i> , esporas. Foto A. Paz	61



## Glossaire des abréviations

<b>AP</b>	Aurelia PAZ
<b>CEMM</b>	Confederationis Europaeae Mycologiae Mediterraneensis
<b>CL</b>	Claude Lavoise
<b>CMI-Unibo</b>	herbario Bologna University, Italy
<b>FAMM</b>	Fédération des Associations Mycologique Méditerranéennes
<b>IC</b>	herbarion personal de Ita Paz & C. Lavoise
<b>JBP</b>	herbario personal de J.-B. Perez
<b>LIP</b>	herbario de Lille Pharmacie, Francia
<b>MB#</b>	número de Mycobank
<b>Nbr.</b>	número de ejemplares recolectados.
<b>PCH</b>	herbario personal de Pascal Chautrand
<b>SB</b>	Sylvie Biancardini
<b>SMA</b>	Société Mycologique d'Ajaccio



F.A.M.M. (Fédération des Associations  
Micologiques Méditerranées)  
Muséum d'Histoire Naturelle  
60, Bd Jean Risso – 06300 NICE (France)



S.C.M. (Societat Catalana de Micologia)  
Carrer de la Marina 94, 1er, 4<sup>a</sup>  
08018 BARCELONA (España)



U.M.I. (Unione Micologica Italiana)  
Università deglè Studi di Bologna  
Dip. Science Agrarie Sez. di Pat. Veg. Centro Mic. Viale  
Giuseppe Fanin 46 - 40127 BOLOGNA (Italia)



SOMIVAL (Societat Micològica Valenciana)  
Corredors, 6 - 46080 VALENCIA (España)



G.M.G. (Grupo Mixológico Galego "Luis Freire")  
San Francisco 31 - VIGO (España)



A PANTORRA (Associaçao Micologica "A Pantorra")  
Apartado 11, 5200 - 999 MOGADOURO (Portugal)



A.B.M.J. (Asociación Botánica y Micológica de Jaén)  
La Pandera, 8 - 23160 LOS VILLARES (España)



SOMICAM (société Mycologique Cantabrique)  
Plaza M<sup>a</sup> Blanchard 7-2 bajo, 39600 Maliaño, CANTABRIA,  
(España)



NSNF (Norges Sopp-0g Nyttevesktforbund)  
Frederik A. Dahls vei 20, NO-1432 ASE. (Norge)