

REVISTA CATALANA DE MICOLOGIA - R.C.M.

Secretari de redacció
Jaume LLISTOSELLA

Consell de redacció
**Josep GIRBAL, Xavier LLIMONA, Jaume LLISTOSELLA,
Jordi RIUS i August ROCABRUNA**

Comitè científic assessor
**F.D. CALONGE, R. GALÁN, J. GUARRO, D.L. HAWKSWORTH, M. HONRUBIA,
C. LADO, G. MORENO, C. ROUX, M.T. TELLERÍA**

**Adreça postal: Apt. de Correus 186, 08330 Premià de Mar, BARCELONA, ESPANYA.
E-mail: scm@micocat.org**

SOCIETAT CATALANA DE MICOLOGIA - S.C.M.

President
Josep GIRBAL

President d'Honor
August ROCABRUNA

Vice-presidents
Xavier LLIMONA i Laia RIBAS

Secretari
Antoni DURAN

Vice-secretari
Jordi RIUS

Tresorer
Josep CARRERAS

Vice-tresorer
Antoni MONGAY

Vocals
**Miquel BOLEA, Joan ESTAPÉ, Jordi FERNÁNDEZ, Jordi FERRER,
Miquel FORTUNY, Anselm MAYORAL, Jaume VAZQUEZ**

**Adreça postal: C/ de la Marina, 94, 1er, 4a. 08018 BARCELONA, ESPANYA.
www.micocat.org / e-mail: scm@micocat.org / Tel. 93-309-72-31.**

La Revista Catalana de Micologia i la sèrie anual de làmines 'Bolets de Catalunya', es trameten gratuïtament als membres de la Societat Catalana de Micologia. Quota de membre: 54 € / any. Preu per volum 26 € . La Societat Catalana de Micologia és societat adherida a la Institució Catalana d'Història Natural, de l'Institut d'Estudis Catalans.

ISSN 1135-1225 DL-B28.772-2007

NOTES COROLÒGIQUES SOBRE LA FLORA MICOLÒGICA D'EIVISSA (ILLES BALEARS, ESPANYA). II.

J.L. SIQUIER ¹, J.C. SALOM ², J. ESPINOSA ³ i A. SERRA ⁴

1.- Carrer Major, 19-07300- Inca (Mallorca. Illes Balears). E-mail: pepemycete@hotmail.com

2.- Conselleria de Medi Ambient i Mobilitat. Carrer Gremi Corredors, 10-07009 Palma de Mallorca (Illes Balears).
E-mail: joancarles.salom@gmail.com.

3.- Sant Jaume, 96. 07840. Santa Eulària des Riu (Eivissa. Illes Balears). E-mail: je.noguera@gmail.com

4.- Ap. 31. Can Miquelet. 07814. Santa Gertrudis de Fruitera (Eivissa. Illes Balears). E-mail: canmiquelet@telefonica.net

ABSTRACT: Chorologic notes about the fungal flora of the Ibiza island (Balearic Islands, Spain). II. Fifty three taxa of fungi are reported and commented. After the information available to us, four of them seems to be new record to the mycological flora of the Balearic Islands: *Cheilymenia stercorea* (Pers.) Boud., *Geoglossum cookeianum* Nannf., *Hypocrea gelatinosa* (Tode: Fr.) Fr., and *Syzygites megalocarpus* Ehrenberg: Fr., and the following twenty five seems to be new records for the mycological flora of the Ibiza Island: *Trichoglossum hirsutum* (Pers.) Boud., *T. walteri* (Berk.) E.J. Durand, *Hypomyces lateritius* (Fr.: Fr) Tul. & C. Tul., *H. rosellus* (Alb. & Schwein.) Tul. & C. Tul., *Nectria cinnabarina* (Tode) Fr., *Cheilymenia theleboloides* (Alb. & Schwein.) Boud., *Geopyxis majalis* (Fr.) Sacc., *Helvella leucomelaena* (Pers.) Nannf., *Hydnocystis arenaria* Tul. & C. Tul., *Melastiza chateri* (W.G. Sm.) Boud., *Morchella elata* Fr., *Peziza lobulata* (Velen.) Svrček, *P. vesiculosa* Bull., *Tarsetia catinus* (Holmsk.) Korf. & J.K. Rogers, *Battarrea phalloides* (Dikcs.) Pers. f. *phalloides*, *Bovista aestivalis* (Bonord.) Demoulin, *Cyathus stercoreus* (Schwein.) De Toni, *Tulostoma giovanellae* Bres., *T. macrocephalum* Long, *Pisolithus arhizus* (Scop.) Rauschert, *Scleroderma verrucosum* Bull.: Pers., *Geastrum fimbriatum* Fr., *G. rufescens* Pers., *Ileodyction gracile* Berk., *Hydnangium aurantiacum* R. Heim & Malençon.

Key words: Zygomycetes, Ascomycetes, Basidiomycetes, taxonomy, ecology, chorology, Ibiza Island, Balearic Islands, Spain.

RESUM: Notes corològiques sobre la flora micològica d'Eivissa (Illes Balears). II. Se citen cinquanta-tres tàxons de fongs a l'illa d'Eivissa, dels quals quatre són nova citació per les Illes Balears: *Cheilymenia stercorea* (Pers.) Boud., *Geoglossum cookeianum* Nannf., *Hypocrea gelatinosa* (Tode: Fr.) Fr. i *Syzygites megalocarpus* Ehrenberg: Fr., i per l'illa els vint-cinc següents: *Trichoglossum hirsutum* (Pers.) Boud., *T. walteri* (Berk.) E.J. Durand, *Hypomyces lateritius* (Fr.: Fr) Tul. & C. Tul., *H. rosellus* (Alb. & Schwein.) Tul. & C. Tul., *Nectria cinnabarina* (Tode) Fr., *Cheilymenia theleboloides* (Alb. & Schwein.) Boud., *Geopyxis majalis* (Fr.) Sacc., *Helvella leucomelaena* (Pers.) Nannf., *Hydnocystis arenaria* Tul. & C. Tul., *Melastiza chateri* (W.G. Sm.) Boud., *Morchella elata* Fr., *Peziza lobulata* (Velen.) Svrček, *P. vesiculosa* Bull., *Tarsetia catinus* (Holmsk.) Korf. & J.K. Rogers, *Battarrea phalloides* (Dikcs.) Pers. f. *phalloides*, *Bovista aestivalis* (Bonord.) Demoulin, *Cyathus stercoreus* (Schwein.) De Toni, *Tulostoma giovanellae* Bres., *T. macrocephalum* Long, *Pisolithus arhizus* (Scop.) Rauschert, *Scleroderma verrucosum* Bull.: Pers., *Geastrum fimbriatum* Fr., *G. rufescens* Pers., *Ileodyction gracile* Berk., *Hydnangium aurantiacum* R. Heim & Malençon.

Paraules clau: Zygomycetes, Ascomycetes, Basidiomycetes, taxonomia, ecologia, corologia, Eivissa, Illes Balears.

RESUMEN: Notas corológicas sobre la flora micológica de la isla de Ibiza (Islas Baleares). II. Se citan cincuenta y tres taxones de hongos de la isla de Ibiza, de los que los cuatro siguientes representan novedad para las Islas Baleares: *Cheilymenia stercorea* (Pers.) Boud., *Geoglossum cookeianum* Nannf., *Syzygites megalocarpus* Ehrenberg: Fr., e *Hypocrea gelatinosa* (Tode: Fr.) Fr., y los veinticinco siguientes lo son para la flora micológica de la isla: *Trichoglossum hirsutum* (Pers.) Boud., *T. walteri* (Berk.) E.J. Durand, *Hypomyces lateritius* (Fr.: Fr) Tul. & C. Tul., *H. rosellus* (Alb. & Schwein.) Tul. & C. Tul., *Nectria cinnabarina* (Tode) Fr., *Cheilymenia theleboloides* (Alb. & Schwein.) Boud., *Geopyxis majalis* (Fr.) Sacc., *Helvella leucomelaena* (Pers.) Nannf., *Hydnocystis arenaria* Tul. & C. Tul., *Melastiza chateri* (W.G. Sm.) Boud., *Morchella elata* Fr., *Peziza lobulata* (Velen.) Svrček, *P. vesiculosa* Bull., *Tarsetia catinus* (Holmsk.) Korf. & J.K. Rogers, *Battarrea phalloides* (Dikcs.) Pers. f. *phalloides*, *Bovista aestivalis* (Bonord.) Demoulin, *Cyathus stercoreus* (Schwein.) De Toni, *Tulostoma giovanellae* Bres., *T. macrocephalum* Long, *Pisolithus arhizus* (Scop.) Rauschert, *Scleroderma verrucosum* Bull.: Pers., *Geastrum fimbriatum* Fr., *G. rufescens* Pers., *Ileodyction gracile* Berk., *Hydnangium aurantiacum* R. Heim & Malençon.

Schwein.) Tul. & C. Tul., *Nectria cinnabarina* (Tode) Fr., *Cheilymenia theleboloides* (Alb. & Schwein.) Boud., *Geopyxis majalis* (Fr.) Sacc., *Helvella leucomelaena* (Pers.) Nannf., *Hydnocystis arenaria* (Tul. & C. Tul., *Melastiza chateri* (W.G. Sm.) Boud., *Morchella elata* Fr., *Peziza lobulata* (Velen.) Svrček, *P. vesiculosa* Bull., *Tarsetia catinus* (Holmsk.) Korf. & J.K. Rogers, *Battarrea phalloides* (Dicks.) Pers. f. *phalloides*, *Bovista aestivalis* (Bonord.) Demoulin, *Cyathus stercoreus* (Schwein.) De Toni, *Tulostoma giovanellae* Bres., *T. macrocephalum* Long, *Pisolithus arhizus* (Scop.) Rauschert, *Scleroderma verrucosum* Bull.: Pers., *Geastrum fimbriatum* Fr., *G. rufescens* Pers., *Ileodyction gracile* Berk., *Hydnangium aurantiacum* R. Heim & Malençon.

Palabras clave: Zygomycetes, Ascomycetes, Basidiomycetes, taxonomía, ecología, corología, Ibiza, Islas Baleares.

INTRODUCCIÓ

Com a continuació de SIQUIER *et al.* (2006), aquest segon treball específic sobre la micoflora de l'illa d'Eivissa, cataloga els tàxons estudiats de Zigomicets, Ascomicets i Gasteromicets que s'han recol·lectat pels autors durant les campanyes realitzades en els darrers anys (2006-2010).

MATERIAL I METODOLOGIA

Les espècies estan ordenades alfabèticament dins el ordres inclosos dins cada classe. A més porten menció de la localitat, quadricula UTM, altitud i hàbitat d'on han estat recol·lectades. Quan no es menciona el recol·lector, cal entendre que qui ha recol·lectat i identificat el tàxon són els autors o, al menys, un d'ells. Les mostres es troben dipositades en els herbaris particulars dels autors (JLS, JCS, JEN i TM (A. Serra)), indicant-se en cada cas l'herbari de referència. També hi ha una mostra a l' herbari MA-Fungi de Madrid (*Tulostoma macrocephalum* Long).

ESPÈCIES ESTUDIADES

ZYGOMYCOTINA

***Syzygites megalocarpus* Ehrenberg: Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, s'Alqueria, UTM: 31SCD6218, alt. 180 m, sobre *Amanita ovoidea*, 5-XII-2009, det. J. Llistosella, herb. JLS 2937.

OBSERVACIONS. Es tracta d'un fong paràsit que colonitza diferents gèneres d'Agaricals, especialment *Macrolepiota* i *Amanita* (s'ha trobat sobre 65 gèneres diferents als EEUU). Forma una floridura amb aspecte de pelussa, que en madurar adopta un color gris blavós. L'atac d'aquest fong paràsit no modifica la morfologia dels bolets que l'allotgen. No obstant, sol trobar-se sempre sobre exemplars ja vells. És primera citació a les Illes Balears.

ASCOMYCOTINA

HELOCIALS

***Geoglossum cookeianum* Nannf.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Can Martí, UTM: 31SCD7026, alt. 150-200 m, entre moltes, amb presència de *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea* i *J. oxycedrus*, 19-XII-2006, herb. JLS 2296. Sant Joan de Llabritja, Puig d'En Pere Musson, UTM: 31SCD6723, alt. 125-175 m, sobre moltes, a la pineda de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 2-XII-2010, herb. JEN 216, JLS 3303.

OBSERVACIONS. Es diferencia de *G. umbratile* Sacc. per la forma dels àpexs de les paràfisis i per la mida un poc més gran. Nova per les Illes Balears.

***Geoglossum umbratile* Sacc.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Marrades de Corona, UTM: 31SCD5722, alt. 250-300 m, entre restes d'herba sobre sòl arenós, 2-I-2010, herb. JEN 138, JLS 3302.

OBSERVACIONS. Espècie citada anteriorment a Eivissa per SIQUIER *et al.* (2006).

***Trichoglossum hirsutum* (Pers.) Boud.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Ca Na Albarqueta, UTM: 31SCD6722, alt. 120 m, entre molles, 16-I-2010, herb. JEN 153.

OBSERVACIONS. Nova a Eivissa.

***Trichoglossum walteri* (Berk.) E.J. Durand**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de sa Talaia, torrent de ses Aufàbis, UTM: 31SCD4606, alt. 0-50 m, entre molles amb presència de *Pinus halepensis*, 6-XII-2009, herb. JLS 2963, JCS-126A.

OBSERVACIONS. Aquesta espècie, molt similar macroscòpicament a *T. hirsutum* (Per.) Boud., es diferencia principalment d'aquest pel nombre de septes que presenten les espores, 7-8 a *T. walteri* i 15-16 a *T. hirsutum*. La primera citació d'aquesta espècie a l'Estat Espanyol es basa en exemplars trobats a Mallorca (PALACIOS IGLESIAS, 2007). Als darrers anys s'ha trobat a diferents localitats de l'Illa i ara també se cita com a novetat a Eivissa.

HYPOCREALS

***Hypocrea gelatinosa* (Tode: Fr.) Fr.**

= *Creopus gelatinosus* (Tode: Fr.) Link

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Puig des Cocons, UTM: 31SCD6220, alt. 275-325 m, sobre branqueta indeterminada, possiblement de *Cistus monspeliensis* o *Pinus halepensis*, 5-XII-2008, herb. JLS 2569, JCS-115A.

OBSERVACIONS. Segons els darrers treballs consultats (CHAVERRI & SAMUELS 2003 i JAKLITSCH 2009), *Hypocrea gelatinosa* es diferencia d'altres espècies que també presenten les espores verdoses, pels seus estromes. Aquests, en fresc, i observats a la lupa, presenten la superfície tuberculosa, una certa transparència i tenen consistència de gelatinosa a cèria (els individus molt joves semblen fructificacions de *Dacrymyces stillatus* Nees). Pel que fa als caràcters microscòpics, cal destacar que els ascs madurs contenen 16 ascospores arrodonides i verrucoses, de les quals la més distal és subglobosa o en forma de falca (cunneiforme) i la proximal també té freqüentment forma de falca o més allargada, fins a subcilíndrica.

***Hypomyces chrysospermus* Tul. & C. Tul.**

= *Sepedonium chrysospermum* (Bull.) Fr.

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, bosc de can Marquet- Santa Gertrudis, UTM: 31SCD6518, alt. 150-170 m, sobre un exemplar del gènere *Suillus*, 6-XII-2008, herb. JLS 2621.

OBSERVACIONS. Citat prèviament a Eivissa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995).

***Hypomyces lateritius* (Fr.: Fr.) Tul. & C. Tul.**

= *Peckiella lateritia* (Fr.: Fr.) Maire

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, ses Planes d'en Francolí, UTM: 31SCD5720, alt. 175-200 m, sobre *Lactarius sangifluus* var. *violaceus*, 8-XII-2009, herb. JLS 3011. Sant Joan de Llabritja, Puig d'En Pep de Sa Font, UTM: 31SCD6723, alt. 155 m, sobre *Lactarius sangifluus* var. *violaceus*, 2-XII-2010, herb. JEN 217.

OBSERVACIONS. Nova per a l'Illa.

***Hypomyces rosellus* (Alb. & Schwein.) Tul. & C. Tul.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, ses Planes d'en Francolí, UTM: 31SCD5720, alt. 175-200 m, sobre restes d'un vell poliporaci a la pineda de *Pinus halepensis* amb *Juniperus phoenicea* i *Quercus coccifera*, 26-XI-2007, herb. JLS 2436.

OBSERVACIONS. Nova a Eivissa.

***Nectria cinnabarina* (Tode) Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Can Josepet-Sant Carles, UTM: 31SCD7321, alt. 75 m, sobre fusta indeterminada, possiblement de *Persea americana* herb. JLS 2219.

OBSERVACIONS. Nova a Eivissa.

***Stilbella fimetaria* Pers. & Lindau**

= *Stilbella erythrocephala* (Ditmar) Lindau

MATERIAL ESTUDIAT. MATERIAL ESTUDIAT: Sant Josep de sa Talaia, platja des Cavallet, UTM: 31SCD6101, alt. 0-5 m, sobre excrements de conill, 27-XI-2007, herb. JLS 2444. Santa Eulària des Riu, Atalaia de Sant Llorenç, UTM: 31SCD6817, alt. 200-250 m, sobre excrements de conill, 5-XII-2009, herb. JLS 2949 bis. Sant Antoni de Portmany, ses Planes den Francolí, UTM: 31SCD5720, alt. 150-250 m, sobre excrements de conill, 8-XII-2009, JLS 3021.

OBSERVACIONS. Citat prèviament a SIQUIER & CONSTANTINO (1995).

PATELLARIALS

***Patellaria atrata* (Hedw.) Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Illot Tagomago, UTM: 31SCD8221, alt. 75-100 m, sobre branca de fusta indeterminada, 17-XII-2006, leg. M. Vericad, JLS 2247. Sant Josep de sa Talaia, platja des Cavallet, UTM: 31SCD6101, alt. 0-10 m, sobre branquetes mortes de *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2008, herb. JLS 2597.

OBSERVACIONS. Tàxon ja citat a Eivissa per SIQUIER *et al.* (2006).

PEZIZALS

***Anthracobia melaloma* (Alb. & Schwein.) Arnould**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Punta d'es Xarracó, UTM: 31SCD6929, alt. 50 m, sobre restes vegetals cremats, 28-XII-2009, herb. JEN 133.

OBSERVACIONS. Espècie citada a Eivissa per SIQUIER (2005).

***Cheilymenia stercorea* (Pers.) Boud.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Finca Pública de Can Pere Musson, UTM: 31SCD6821, alt. 165 m, sobre excrements d'ase, 19-XII-2010, herb. JEN 228.

OBSERVACIONS. Nova citació a les Illes Balears.

***Cheilymenia theleboloides* (Alb. & Schwein.) Boud.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Can Serra, UTM: 31SCD6922, alt. 90 m, , sobre la pell d'una taronja en descomposició 1-I-2010, herb. JEN 136.

Syzygites megalocarpus Ehrenberg: Fr. sobre *Amanita ovoidea*

Trichoglossum walteri (Berk.) E.J. Durand

OBSERVACIONS. L'hàbitat, si bé no és freqüent, tampoc és rar en aquest tàxon, tal com es descriu a MORAVEC (2005). Nova a Eivissa.

***Geopora arenicola* (Lév.) Kers**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de sa Talaia, Platja des Cavallet, UTM: 31SCD6101, alt. 0-10 m, dunes amb *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, entre moltes, 18-XII-2006, herb. JLS 2276. Santa Eulària des Riu (Santa Gertrudis), bosc de Can Marquet, UTM: 31SCD6518, alt. 150-170 m, baix *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2008, JLS 2616. Sant Josep de Sa Talaia, dunes d'Es Codolar, UTM: 31SCD5804, alt. 5 m, sobre moltes, a les dunes, 26-I-2010, herb. JEN 165.

OBSERVACIONS. Espècie citada anteriorment a Eivissa, sota *Sepultaria arenosa* (Fuckel) Massee, a FINSCHOW (1984).

***Geopyxis majalis* (Fr.) Sacc.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, ses Marrades de Corona, UTM: 31SCD5722, alt. 250 m, sòl arenós vora els camins, 2-I-2010, herb. JEN 143.

OBSERVACIONS. Nova a Eivissa.

***Helvella juniperi* M. Filippa & Baiano**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, dunes d'Es Codolar, UTM: 31SCD5804, alt. 5 m., sobre moltes, sota *Juniperus phoenicea*, 1-II-2010, herb. JEN 169.

OBSERVACIONS. Tàxon ja citat a Eivissa (SIQUIER *et al.*, 2006).

***Helvella lacunosa* Afzel.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu- Sa Plana d'en Serra, UTM.: 31SCD6219, alt. 125-150 m, terrícola, 25-XI-2007, herb. JLS 2417. Sant Antoni de Portmany, ses Planes d'en Francolí, UTM: 31SCD5720, alt. 175-200 m, terrícola a bosc de *Pinus halepensis* amb *Juniperus phoenicea*, 26-XI-2007, herb. JLS 2433. Santa Eulària des Riu, Atalaia de Sant Llorenç, UTM: 31SCD6817, alt. 175-225 m, baix *Cistus monspeliensis*, 5-XII-2009, herb. JLS 2940.

OBSERVACIONS. Citada prèviament per a Eivissa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995).

***Helvella leucomelaena* (Pers.) Nannf.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, ses Planes d'en Francolí, UTM: 31SCD5720, alt. 175-200 m, terrícola a bosc de *Pinus halepensis* amb *Juniperus phoenicea*, 8-XII-2009, herb. JLS 3013.

OBSERVACIONS. Nova a Eivissa.

***Hydnocystis arenaria* Tul. & C. Tul.**

= *H. clausa* (Tul. & C. Tul.) Ceruti

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Arenal-Cala Nova, UTM: 31SCD7718, alt. 0-10 m, terrícola, en sòl arenós, 18-XII-2006, herb. JLS 2321.

OBSERVACIONS. Nova a Eivissa.

***Hydnocystis piligera* Tul.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu (Santa Gertrudis), bosc de Can Marquet, UTM: 31SCD6518, alt. 150-170 m, terrícola a pineda de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2008, herb. JLS 2601.

OBSERVACIONS. Citat prèviament per a Eivissa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995).

***Melastiza chateri* (W.G. Sm.) Boud.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Can Maimó, UTM: 31SCD6123, alt. 230 m, terrícola a un camí, sota *Pinus halepensis*, 5-XII-2008, herb. JLS 2585, TM 28.

OBSERVACIONS. Es varen recol·lectar un gran nombre d'exemplars que encara no havien madurat i, tan sols uns pocs, presentaven els pèls negrosos als marges que caracteritzen aquesta espècie. A MEDARDI (2006), se sinonimitza aquesta espècie amb *Melastiza cornubiensis* (Berk. & Broome) J. Moravec. No obstant, nosaltres les consideram espècies independents, tal com es recull a les bases nomenclaturals consultades (Index Fungorum i Mycobank). Nova a Eivissa.

***Morchella elata* Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, San Carles de Peralta, UTM: 31SCD7222, alt. 125-175 m, pineda de *Pinus halepensis* amb presència de *Quercus coccifera*, 24-II-2008, leg. E. Martínez i J. Espinosa, herb. JEN 104.

OBSERVACIONS. Nova a Eivissa.

***Peziza lobulata* (Velen.) Svrček**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Can Maimó, UTM: 312SCD6123, alt. 230 m, terrícola sota *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 5-XII-2008, herb. JLS 2577. Santa Eulària des Riu, bosc de can Marquet-Santa Gertrudis, UTM: 31SCD6518, alt. 150-170 m, terrícola a pineda de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2008, herb. JLS 2614.

OBSERVACIONS. Nova a Eivissa.

***Peziza subviolacea* Svrček**

MATERIAL ESTUDIAT. MATERIAL ESTUDIAT: Sant Josep de Sa Talaia, dunes d'Es Codolar, UTM: 31SCD5804, alt. 5 m, sobre terreny llimós, en un camí ombrívol, 23-I-2010, herb. JEN 163.

OBSERVACIONS. Tàxon citat a Eivissa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995).

***Peziza vesiculosa* Bull.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, ses Marrades de Corona-Can Xico, UTM: 31SCD5520, alt. 250-300 m, sobre fems d'animal, 16-XII-2006, herb. JLS 2238. Santa Eulària des Riu, Can Mayol, UTM: 31SCD6518, alt. 150-170 m., sobre excrements d'ase, 12-XII-2010, JLS 3286, JLS 3287.

OBSERVACIONS. Nova per a l'Illa.

***Pithya cupressina* (Batsch) Fuckel**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de sa Talaia, platja des Cavallet, UTM: 31SCD6101, alt. 0-10 m, a tiges, entre les fulles esquamiformes de *Juniperus phoenicea*, 4-XII-2009, herb. JLS 2910, JCS-125A. Sant Josep de Sa Talaia, dunes d'Es Codolar, UTM: 31SCD5804, alt. 5 m., sobre branquetes mortes i caigudes de *Juniperus phoenicea*, 20-II-2010, herb. JEN 173.

OBSERVACIONS. Citat previament a Eivissa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995).

***Pustularia patavina* (Cooke & Sacc.) Boud.**

= *Leucoscypha patavina* (Cooke & Sacc.) Svrček

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de sa Talaia, Platja des Cavallet, UTM: 31SCD6101, alt. 0-10 m, dunes amb *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, entre moltes, 27-XI-2007, herb. JLS 2445.

OBSERVACIONS. Citat anteriorment a Eivissa, sota *Leucoscypha patavina* (Cooke & Sacc.) Svrček, per SIQUIER (2005).

***Sarcosphaera coronaria* (Jacq.) J. Schröt.**

= *S. crassa* (Santi ex Steudel) Pouzar

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Can Miquelet, UTM: 31SCD6118, alt. 175 m, entre molles a bosc de *Pinus halepensis* amb *Juniperus phoenicea* i *Quercus coccifera*, 31-I-2010, herb. TM 46. Santa Eulària des Riu, Pou d'En Gatzara, UTM: 31SCD6218, alt. 135 m, bosc de *Pinus halepensis*, 13-III-2010, herb. JEN 181.

OBSERVACIONS. Citat prèviament a Eivissa, com a *Sarcosphaera dargelasii* (Gachet) Nannfeldt, per FINSCHOW (1984).

***Smardaea planchonis* (Dunal ex Boud.) Korf & W.Y. Zhuang**

= *Greletia planchonis* (Dunal ex Boud.) Donadini

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, bosc de can Marquet-Santa Gertrudis, UTM: 31SCD6518, alt. 150-170 m, terrícola, a pineda de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2008, herb. JLS 2613. Sant Josep de Sa Talaia, dunes d'Es Codolar, UTM: 31SCD5804, alt. 5 m., sobre dunes semifixes amb *Juniperus phoenicea*, 26-I-2010, herb. JEN 166.

OBSERVACIONS. Citat prèviament a Eivissa, com a *Greletia planchonis* (Dunal ex Boud.) Donadini, per SIQUIER & CONSTANTINO (1995).

***Tarzetta catinus* (Holmsk.) Korf & J.K. Rogers**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Sant Mateu d'Albarca, UTM: 31SCD6022, alt. 220 m, sobre molles a un carrerany, a la pineda de *Pinus halepensis*, 5-III-2010, herb. JEN 179.

OBSERVACIONS. Nova a Eivissa.

BASIDIOMYCOTINA

AGARICALS

***Battarrea phalloides* (Dicks.) Pers.f. phalloides**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de sa Talaia, Es Codolar, UTM: 31SCD5804, alt. 10 m, zona dunar amb *Juniperus phoenicea*, 12-XII-2009, leg. N. Torres & J. Espinosa, herb. JLS 3069. *Ibid.*. 30-I-2010, herb. JEN 170.

OBSERVACIONS. Nova a Eivissa.

***Bovista aestivalis* (Bonord.) Demoulin**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Cas Mallorca, UTM: 31SCD6917, alt. 55 m, a sòl argilós a la clariana d'un bosc de *Pinus pinea*, 27-X-2010, herb. JEN 114.

OBSERVACIONS. Nova a Eivissa.

***Cyathus olla* (Batsch) Pers.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de sa Talaia, Sa Cova Santa, UTM: 31SCD5505, alt. 100 m, terrícola sota *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 4-XII-2009, herb. JEN 126. *Ibid.*. 6-XII-2009, herb. JLS 2956.

OBSERVACIONS. Citat prèviament a Eivissa per FINSCHOW (1984) i SIQUIER & CONSTANTINO (1995).

Hypocrea gelatinosa (Tode: Fr.) Fr.

Ascs i ascòspores d'***Hypocrea gelatinosa*** (Tode: Fr.) Fr.

***Cyathus stercoreus* (Schwein.) De Toni**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Can Marquet, UTM: 31SCD6518, alt. 150-170 m, a camp erm, entre abundants excrements d'èquids, 16-XII-2006, herb. JLS 2243.

OBSERVACIONS. Nova per a l'Illa.

***Lycoperdon perlatum* Pers.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, D'alt d'es Broll (Buscastell), UTM: 31SCD5820, alt. 145 m, terrícola a la pineda de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 8-XII-2009, herb. JLS 3038.

OBSERVACIONS. Citat prèviament a Eivissa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995).

***Schizostoma laceratum* (Ehrenb.: Fr.) Lév.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de sa Talaia, Es Codolar, UTM: 31SCD5804, alt. 10 m, dunes fixes amb *Pinus halepensis*, 23-I-2010, herb. JCS 1064B, JEN 162.

OBSERVACIONS. En varem recol·lectar un exemplar jove que presentava totes les característiques macro i microscòpiques d'aquesta espècie, amb l'excepció de l'endoperidi lacerat. Les característiques que cal destacar de la mostra estudiada són: exoperidi hifal mesclat amb grànuls d'arena, presència de collaret poc lacerat, base de l'estípit bulbosa i amb restes de vel (subvolviforme), espores irregularment globuloses i llises, capil·lici de parets gruixudes, ramificat, fràgil, sense septes, cianòfil i en lumen d'ample, a un poc moniliforme, en alguns trams. Com ja s'ha esmentat, la mostra recol·lectada no tenia l'exoperidi lacerat en lacínies (característiques pròpia i representativa de *S. laceratum*), i presentava un ostíol circular i pla. Aquest darrer caràcter ens va fer pensar que es tractava de *Tulostoma volvulatum* I.G. Borshch. No obstant, posteriorment, i a la lupa binocular, es va veure que l'ostíol començava a lacerar-se. Aquesta darrera observació va recolzar l'afirmació que es recull a CALONGE (1998). Aquest autor considera que *T. volvulatum* i *S. laceratum* són sinònims de la mateixa espècie. Per tant, es conclou que el concepte de *T. volvulatum* correspon a exemplars joves de *S. laceratum*, en els quals l'ostíol encara no ha començat a lacerar-se ja que, pel que fa per a la resta de característiques tant macro com microscòpiques, aquestes són idèntiques en els dos taxons. Citada a Eivissa, com a "*T. volvulatum* Borscs.", per FINSCHOW (1984).

***Tulostoma brumale* Pers.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Atalaia de Sant Llorenç, UTM: 31SCD6717, alt. 200-250 m, entre molses, sota *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 17-XII-2006, herb. JLS 2261. *Ibid.*, 5-XII-2009, herb. JLS 2943, JCS-918B. Sant Joan de Llabritja, Els Amunts de Sant Llorenç. UTM: 31SCD6822, alt 225-250 m, entre molses *Pottials*, 5-XII-2010, herb. JCS-1013B. Sant Antoni de Portmany, ses Planes d'en Francolí, UTM: 5720, alt. 175-200 m, entre molses sota *Cistus albidus*, 7-XII-2010, herb. JCS-1024B.

OBSERVACIONS. Citat prèviament a Eivissa per FINSCHOW (1984).

***Tulostoma giovanellae* Bres.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de sa Talaia, platja des Cavallet, dunes amb *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, UTM: 31SCD6101, alt. 0-10 m, 27-XI-2007, herb. JLS 2442.

OBSERVACIONS. Nova a Eivissa.

***Tulostoma lloydii* Bres.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, na Xamena, UTM: 31SCD6326, alt. 130 m, sota *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 27-XI-2007, herb. JLS 2451. Sant Antoni de Portmany, Torrent d'Es Buscastell, UTM:

31SCD5820, alt. 125-175 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea* amb presència de *Quercus coccifera*, 25-X-2009, herb. JEN 118, JLS 3304. Sant Joan de Llabritja, Finca Pública de Can Pere Musson, UTM: 31SCD6821, alt. 165 m, sota *Pistacia lentiscus*, 18-I-2011, herb. JEN 229.

OBSERVACIONS. Citat prèviament a Eivissa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995).

***Tulostoma macrocephalum* Long**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de sa Talaia, platja des Cavallet, UTM: 31SCD6101, alt. 0-10 m, dunes amb *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, confir. F.D. Calonge, leg. M. Vericad, herb. JLS 2617 i MA-Fungi 79067. Sant Josep de sa Talaia, Es Codolar, UTM: 31SCD5804, alt. 5 m, zona dunar amb *Juniperus phoenicea*, 23-I-2010, herb. JEN 162.

OBSERVACIONS. Nova per a l'Illa.

***Tulostoma xerophilum* Long**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de sa Talaia, platja des Cavallet, UTM: 31SCD6101, alt. 0-10 m, dunes amb *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, sobre moltes, 4-XII-2009, herb. JLS 2914, JCS-911B.

OBSERVACIONS. Nova a Eivissa.

BOLETALS

***Pisolithus arhizus* (Scop.) Rauschert**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Can Miquelet, UTM. 31SCD6118, alt. 175 m, terrícola en terreny erm, 3-X-2010, herb. TM 43. *Ibid.* 31-X-2010, herb. JEN 189.

OBSERVACIONS. Nova a Eivissa.

***Rhizopogon roseolus* (Corda) Th. Fr.**

= *R. rubescens* (Tul.) Tul.

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Can Miquelet, UTM. 31SCD6118, alt. 175 m, semihipogeu, en un camp de conreu prop d'una pineda, 31-X-2010, herb. JEN 199.

OBSERVACIONS. Citat anteriorment a Eivissa, com a *R. rubescens* (Tul.) Tul., per FINSCHOW (1984).

***Scleroderma verrucosum* Bull.: Pers.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Can Toni Escarrer, UTM: 31SCD6121, alt. 190 m, terrícola en una clariana de bosc de *Pinus halepensis*, amb presència de *Quercus coccifera*, 1-XI-2007, leg. M. Vericad, herb. JLS 2418.

OBSERVACIONS. Nova a Eivissa.

GEASTRALS

***Geastrum fimbriatum* Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de sa Talaia, can Rajola-es Polvorí, UTM: 31SCD5909, alt. 140 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 18-XII-2006, herb. JLS 2288.

OBSERVACIONS. Nova a Eivissa.

***Geastrum rufescens* Pers.**= *G. vulgatum* Vittad.

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, ses Planes d'en Francolí, UTM: 31SCD5720, alt. 175-200 m, terrícola a la pineda de *Pinus halepensis* amb *Juniperus phoenicea*, 8-XII-2009, herb. JLS 3023, sino *Ibid.*, 8-XII-2009, herb. JCS-937B. Santa Eulària des Riu, Morna, UTM 31SCD7223, alt. 175 m, a sòl arenós al llit d'un torrent, 16-I-2010, herb. JEN 157.

OBSERVACIONS. Nova per a l'Illa.

***Geastrum triplex* Jungh.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Puig des Cocons, UTM: 31SCD6220, alt. 275-325 m, terrícola a bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 9-XII-2009, herb. JLS 3046.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a Eivissa per SIQUIER *et al.* (2006).**FAL·LALS*****Clathrus ruber* P. Micheli: Pers.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Puig d'En Pep de Sa Font, UTM: 31SCD6723, alt. 155 m, bosc de *Pinus halepensis*, 20-XI-2010, herb. JEN 211.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a Eivissa per FINSCHOW (1984).

***Ileodyction gracile* Berk.**= *Clathrus gracilis* (Berk.) Schltdl.

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Can Martí, UTM: 31SCD7026, alt. 150-200 m, bosc de *Pinus halepensis*, 19-XII-2006, herb. JLS 2297.

OBSERVACIONS. Nova a Eivissa.

***Phallus impudicus* L.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Can Coroner, UTM: 6923, alt. 100 m, bosc de *Pinus halepensis*, 5-XII-2010, herb. JEN 189.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a Eivissa per FINSCHOW (1984).

RUSSULALS***Hydnangium aurantiacum* R. Heim & Malençon**= *Stephanospora aurantiaca* (Heim & Malençon) Vidal

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, sa Plana d'en Serra, UTM: 31SCD6219, alt. 125-150 m, semihipogeu, al bosc de *Pinus halepensis*, 25-XI-2007, *confir.* J.M. Vidal, herb. JLS 2421.

OBSERVACIONS. Nova per a l'Illa.

AGRAÏMENTS

El nostre agraïment a M. Vericad, N. Torres i E. Martinez per les seves aportacions; a F.D. Calonge per la confirmació de *Tulostoma macrocephalum*; a J.M. Vidal per la confirmació de *Stephanospora aurantiaca*; a L. Llorens van Waveren, F. Esteve-Raventós i J. Llistosella per

Capil·lics i espores de *Schizostoma laceratum* (Ehrenb.: Fr.) Lév.

Schizostoma laceratum (Ehrenb.: Fr.) Lév.

l'ajuda en la recol·leció de mostres i les seves ensenyances durant la campanya realitzada l'any 2009 i, sobretot, per la seva amistat, i a Pep Ferrer "Piset" per deixar-nos cercar bolets a la seva propietat de Can Mayol oferint-nos la seva hospitalitat.

BIBLIOGRAFIA

- CALONGE, F.D. (1998)-*Gasteromycetes*, I. Lycoperdales, Nidulariales, Phallales, Sclerodermatales, Tulostomales. Flora Mycol. Iberica, 3 (CSIC- Real Jardín Botánico Madrid) Ed. J. Cramer: 271 pp.
- CHAVERRI, P. & G.J. SAMUELS (2003)-*Hypocrea/Trichoderma* (Ascomycota, Hypocreales, Hypocreaceae): species with green ascospores. *Studies in Mycology*, 48: 1-116.
- JAKLITSCH, W.M. (2009)-European species of *Hypocrea* Part I. The green- spored species. *Studies in Mycology*, 63: 1-91.
- MEDARDI, G. (2006). *Atlante fotografico degli Ascomiceti d'Italia*. A.M.B. Fondazione. Centro Studi Micologici. Assoc. Micol. Bresadola. Trento. 454 pp.
- MORAVEC, J. (2005). *A world monograph of the genus Cheilymenia*. Libri Botanici, 21. IHW Verlag. 256 pp.
- FINSCHOW, G. (1984). *Contribution to the higher fungal flora of Eivissa*. In: Kuhbier, H. et al. (eds.). Biogeography of the Pityusic Islands: 137-154. The Haage.
- PALACIOS IGLESIAS, J. (2007)-*Geoglossaceae*- parte II. *Trichoglossum hirsutum* y *Trichoglossum walterii*. *Bol. Micol. De FAMCAL*, n°2: 47-51.
- SIQUIER, J.L. (2005). Hongos pirófilos y pseudopirófilos de Baleares (España). *Bol. Soc. Micol. Madrid*, 29: 49-66.
- SIQUIER, J.L. & CONSTANTINO, C. (1995). Contribución al conocimiento micológico de las Islas Baleares. VI. Ibiza. *Bol. Soc. Micol. Madrid*, 20: 199-224.
- SIQUIER, J.L., SALOM, J.C., VERICAD, M., ESPINOSA, J. & SERRA A. (2006). Notas corológicas sobre la flora micológica de Ibiza (Islas Baleares). *Bol. Soc. Micol. Madrid*, 30: 281-290.

CONTRIBUCIÓ A L'ESTUDI DE LA FLORA MICOLÒGICA DE L'ESPAI NATURAL DE GALLECS (VALLÈS ORIENTAL I OCCIDENTAL) II

J. RIUS

Societat Catalana de Micologia. Carrer de la Marina, 94, 1r, 4a E-08018 Barcelona. E-mail: joriusm@yahoo.es

RESUM. Contribució a l'estudi de la flora micològica de l'Espai natural de Gallecs II. Es presenten els resultats d'un segon estudi dels fongs d'aquesta àrea, en forma de catàleg florístic. Es citen 73 tàxons (2 Mixomicets, 4 Ascomicets i 67 Basidiomicets).

Paraules clau: Fongs, Mixomicets, Ascomicets, Basidiomicets, Gallecs, Catalunya, Espanya

ABSTRACT. Contribution to the study of fungi in the Espai natural de Gallecs II (Catalonia NE Spain). We present the results of a second mycological study of this protected natural area, located N of Barcelona. The species list records 73 taxa (2 Myxomycetes, 4 Ascomycetes, 67 Basidiomycetes).

Key words: Fungi, Mixomycetes, Ascomycetes, Basidiomycetes, Gallecs, Catalonia, Spain

RESUMEN. Contribución al estudio de la flora micológica del Espacio natural de Gallecs II. Se presentan los resultados de un segundo estudio micológico de este área, en forma de catálogo florístico. Se citan 73 taxones (2 Mixomicetes, 4 Ascomicetes i 67 Basidiomicetes).

Palabras clave: Hongos, Mixomicetes, Ascomicetes, Basidiomicetes, Gallecs, Cataluña, España

INTRODUCCIÓ

Aquest treball és una continuació del que varem publicar anys enrere (RIUS, 2006). Des d'aleshores, s'ha produït el que els habitants de la zona estaven esperant des de fa molts anys, i és, que el territori ha entrat a formar part del PEIN (Pla d'Espais d'Interès Natural). Així doncs, el 20 d'octubre del 2009, l'espai rural de Gallecs, es va convertir en l'Espai Natural de Gallecs, quedant amb una superfície de 698,90 Ha, repartides entre els municipis del Vallès Occidental següents; Palau-Solità i Plegamans (11,95 Ha.), Sta. Perpetua de Mogoda (121,77 Ha.), i Montcada i Reixac (32,05 Ha), i entre els següents del Vallès Oriental; Mollet del Vallès (426,83 Ha), Parets del Vallès (70,11 Ha.) i Lliçà de Vall (36,20 Ha.). Si bé en la proposta que es va sotmetre a informació pública tenia una extensió d'unes mil hectàrees, amb espais forestals de titularitat privada al nord de l'espai, el procés d'informació pública i l'audiència local, així com la consulta institucional, van portar a l'exclusió d'aquests espais de la proposta. Tot i això, s'ha fet constar la conveniència que siguin tinguts en compte de cara a futures ampliacions d'aquest espai d'interès natural o per la seva delimitació definitiva.

MATERIAL I METOLOGIA

El catàleg de les espècies estudiades es presenta ordenat alfabèticament, dins de cada classe, tot indicant l'indret, hàbitat, data i número d'herbari. A l'hora d'actualitzar la nomenclatura dels tàxons, així com la dels autors dels mateixos, hem seguit el criteri de l'Index Fungorum de CABI Bioscience Database (www.indexfungorum.org), consulta última el 30-05-2011. Es disposa de les fotos fetes "in situ" de totes les espècies. Les mostres deshidratades estan dipositades a l'herbari particular de l'autor, on estan disponibles per préstec a demanda d'altres micòlegs.

INDRETS ESTUDIATS

- Bosc de can Torres; UTM: 31T 04340-46010, 100 m.
- Riera de Gallecs; UTM: 31T 04331-46019, 80 m. (dada presa al seu pas vora l'església romànica de Sta. Maria de Gallecs).
- Bosc de la torre de Malla; 31T 04341-46021, 120 m.
- Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m.
- Bosc de can Llonc; UTM 31T 043330-46022, 110 m.

MYXOMYCOTA

***Lycogala epidendrum* (J.C. Buxb. ex L.) Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de la torre de Malla; 31T 04341-46021, 120 m, sobre fusta en descomposició de *Pinus pinea*; el 10/03/2007 (JR070310-01).

***Stemonitis fusca* Roth, in Roemer & Usteri.**

MATERIAL ESTUDIAT. Riera de Gallecs; UTM: 31T 04331-46019, 80 m; sobre un tronc en descomposició de *Populus nigra*; 05/12/2007; (JR071505-02).

ASCOMYCOTA

***Hymenoscyphus fructigenus* (Bull.) Gray**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de la torre de Malla; 31T 04341-46021, 120 m, sobre una gla en descomposició de *Quercus coccinea*; 24/10/2009; (JR091024-01).

***Otidea bufonia* (Pers.) Boud.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, sota *Quercus pubescens*, i *Cistus monspeliensis*; 01/11/2006 (JR061105-01).

***Stilbella fimetaria* (Pers.) Lindau**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, sobre excrements de conill; 05/10/2010; (JR101005-03).

***Tuber aestivum* Vittad.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, sota *Quercus pubescens*; 30/06/2010; (JR100630-01).

BASIDIOMYCOTA

***Agaricus semotus* Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Torres; UTM: 31T 04340-46010, 100 m, bosc mixt de *Pinus pinea* i *Quercus coccinea*; 21/10/2007; (JR071021-01).

***Agaricus silvaticus* Schaeff.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Torres; UTM: 31T 04340-46010, 100 m, en un lloc herbós en una pineda de *Pinus pinea*; 05/11/2006; (JR061105-05).

***Amanita caesarea* (Scop.) Pers.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, sota un bosquet de *Quercus pubescens*; 06/10/2006; (JR061008-01).

***Amanita ceciliae* (Berk. & Broome) Bas**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, a la vora d'un camí envoltat de *Pinus halepensis* i *Cistus monspeliensis*; 28/08/2006 (JR060826-01); *Ibid.* 29/08/2007 (JR070829-01).

***Amanita vaginata* f. *alba* (Bull.) Romagn.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, sota *Quercus pubescens*; 01/10/2006; (JR061001-03).

***Auricularia auricula-judae* (Bull.) Quél.**

MATERIAL ESTUDIAT. Riera de Gallecs; UTM: 31T 04331-46019, 80 m, sobre troncs ajaguts i en descomposició de *Populus nigra*; 13/01/2008; (JR080113-01).

***Boletus aereus* Bull.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m sota *Quercus ilex* i *Quercus pubescens*; 08/10/2006; (JR061008-02).

***Boletus armeniacus* Quél.**

= *Xerocomus armeniacus* (Quél.) Quél.

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, sota *Quercus coccifera* i *Quercus pubescens*; 01/10/2006; (JR061001-09).

***Boletus chrysenteron* Bull.**

= *Xerocomus chrysenteron* (Bull.) Quél.

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de la torre de Malla; 31T 04341-46021, 120 m, sota *Pinus pinea* i *Quercus ilex*; 01/11/2007 (JR071101-06).

***Boletus ferrugineus* Schaeff.**

= *Xerocomus ferrugineus* (Boud.) Bon.

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, en un bosc mixt sota *Quercus ilex* i *Quercus faginea*; 01/10/2007 (JR061001-02).

***Boletus subtomentosus* L.**

= *Xerocomus subtomentosus* (L.) Quél.

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, sota *Quercus faginea*; 01/10/2007 (JR071001-08).

***Cantharellus subpruinus* Eyssart. & Buyck**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, sota *Quercus pubescens*; 10/09/2009 (JR090910-01); Bosc de can Llonc; UTM 31T 043330-46022, 110 m, sota *Quercus ilex* 16/06/2010 (JR100616-03).

***Chroogomphus rutilus* (Schaeff.) O.K. Mill.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Torres; UTM: 31T 04340-46010, 100 m, sota *Pinus pinea*; 04/11/2007 (JR071104-02); 10/10/2009 (JR091010-03).

***Clitocybe candicans* (Pers.) P. Kumm.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de la torre de Malla; 31T 04341-46021, 120 m, vora d'un camí, sota *Pinus pinea*; 21/10/2007 (JR071021-02).

***Collybia luxurians* Peck**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Llonc; UTM 31T 043330-46022, 110 m en una zona herbosa, en un bosc mixt de *Pinus halepensis* i *Quercus pubescens*; 01/10/2006 (JR061001-01).

***Coprinellus micaceus* (Bull.) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson**

= *Coprinus micaceus* (Bull.) Fr.

MATERIAL ESTUDIAT. Riera de Gallecs; UTM: 31T 04331-46019, 80 m, entre matèria orgànica, sota *Populus nigra*; 09-10-2010 (JR101009-02).

***Cortinarius bulliardii* (Pers.) Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m sota *Quercus pubescens*; 05/11/2006 (JR061105-04).

***Cortinarius infractus* (Pers.) Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, sota *Quercus pubescens*; 10/11/2007 (JR071110-01).

***Cortinarius torvus* (Fr.) Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, sota *Quercus pubescens* i *Quercus ilex*; 20/09/2006 (JR060920-02).

***Cortinarius trivialis* J.E. Lange**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de la torre de Malla; 31T 04341-46021, 120 m, sota *Quercus ilex*; 04/11/2007 (JR071104-09).

***Crinipellis scabella* (Alb. & Schwein.) Murrill**

= *Crinipellis stipitaria* (Fr.) Pat.

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, En una clariana d'un bosc de *Pinus halepensis*; 08/06/2008 (JR080608-01).

***Dacrymyces stillatus* Nees**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Torres; UTM: 31T 04340-46010, 100 m, sobre branques caigudes de *Pinus pinea*; 09/05/2010 (JR100509-02).

***Entoloma lividoalbum* (Kühner & Romagn.) Kubička**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, sota *Quercus pubescens*; 01/10/2006 (JR061001-05).

***Entoloma rhodopolium* (Fr.) P. Kumm.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, sota *Quercus ilex* i *Quercus pubescens*; 29/10/2006 (JR061029-01).

***Entoloma undatum* (Fr.) M.M. Moser**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m entre matèria orgànica, sota *Quercus pubescens*; 01/10/2006 (JR061001-04).

***Exidia thuretiana* (Lév.) Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, sobre troncs ajaguts de *Quercus faginea*; 15/05/2010 (JR100515-02).

***Gloeophyllum abietinum* (Bull.) P. Karst.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de la torre de Malla; 31T 04341-46021, 120 m, sobre un tronc ajagut d *Pinus pinea*; 19-04-2008 (JR080419-02).

***Gymnopus impudicus* (Fr.) Antonín, Halling & Noordel.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, en una clariana d'un bosc de *Pinus halepensis*; 11/01/2007 (JR070111-02).

***Hebeloma crustuliniforme* (Bull.) Quél.**

MATERIAL ESTUDIAT. Riera de Gallecs; UTM: 31T 04331-46019, 80 m, sota *Populus nigra*; 05/11/2006 (JR061105-03).

***Hemimycena lactea* (Pers.) Singer**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Torres; UTM: 31T 04340-46010, 100 m, en mig de la molsa, i acícules, sota *Pinus pinea*; 11/01/2007 (JR070111-02).

***Infundibulicybe geotropa* (Bull.) Harmaja**

= *Clitocybe geotropa* (Bull.) Quél.

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de la torre de Malla; 31T 04341-46021, 120 m, en mig de l'herba sota *Pinus pinea*; 12/11/2006 (JR061121-04).

***Inocybe rimosa* (Bull.) P. Kumm.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, sota *Pinus halepensis*; 01/10/2006 (JR061001-11).

***Lactarius decipiens* Quél.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, sota *Quercus ilex*; 15/10/2006 (JR061015-03).

***Lactarius zonarius* (Bull.) Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, sota *Quercus faginea*; 08/10/2006 (JR061008-04).

***Lepiota cristata* (Bolton) P. Kumm.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de la torre de Malla; 31T 04341-46021, 120 m, a la vora d'un camí, d'un bosc mixt de *Pinus pinea* i *Quercus ilex*; 12/11/2006 (JR061112-04).

***Lepiota forquignonii* Quél.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Torres; UTM: 31T 04340-46010, 100 m, sota *Quercus ilex*; 04/11/2007 (JR071104-03).

***Lycoperdon molle* Pers.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, sota *Quercus faginea*; 04/11/2007 (JR071104-04).

***Lyophyllum decastes* (Fr.) Singer**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, sobre un soca en descomposició de *Quercus ilex*; 29/10/2006 (JR061029-03).

***Marasmiellus omphaliiformis* (Kühner) Noordel.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, en una soca en descomposició de *Pinus halepensis*; 24/10/2009 (JR091024-02).

***Mycena seynesii* Quél.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Torres; UTM: 31T 04340-46010, 100 m, sobre una pinya en descomposició de *Pinus halepensis*; 07/01/2007 (JR070107-01).

***Panaeolus papilionaceus* (Bull.) Quél.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, en una zona herbosa, sobre restes d'excrements de cavall; 03/02/2008 (JR080203-01).

***Parasola auricoma* (Pat.) Redhead, Vilgalys & Hopple**

= *Coprinus auricomus* Pat.

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de la torre de Malla; 31T 04341-46021, 120 m, en mig de l'herba, a la vora d'un camí; 17/09/2006 (JR060917-04).

***Parasola plicatilis* (Curtis) Redhead, Vilgalys & Hopple**

= *Coprinus plicatilis* (Curtis) Fr.

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Torres; UTM: 31T 04340-46010, 100 m, en una clariana herbosa; 20/08/2006 (JR060820-01).

Phlebia rufa (Pers.) M.P. Christ. (fotografia de J. Rius)

Radulomyces confluens (Fr.) M.P. Christ. (fotografia de J. Rius)

***Peniophora quercina* (Pers.) Cooke**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, a la part inferior de branques ajagudes de *Quercus faginea*; 08/05/2010 (JR100508-05); *Ibid.* 03/10/2010 (JR101003-04).

***Phaeomarasmius erinaceus* (Fr.) Scherff. ex Romagn.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, sobre branques caigudes de *Quercus ilex*; 15/05/2010 (JR100515-04).

***Phlebia rufa* (Pers.) M.P. Christ.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, a la part inferior de branques caigudes de *Quercus faginea*; 09/05/2010 (JR100509-03).

***Phlebiopsis gigantea* (Fr.) Jülich**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, sobre la soca d'un tronc tallat de *Pinus halepensis*; 20/06/2010 (JR100620-03).

***Pluteus romellii* (Britzelm.) Lapl.**

MATERIAL ESTUDIAT. Riera de Gallecs; UTM: 31T 04331-46019, 80 m, sobre branquillons de *Populus nigra*; 24/09/2006 (JR060924-02).

***Polyporus arcularius* (Batsch) Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Torres; UTM: 31T 04340-46010, 100 m, sobre un tronc sense determinar, 09/04/2006 (JR060409-01).

***Porostereum spadiceum* (Pers.) Hjortstam & Ryvarden**

= *Lopharia spadicea* (Pers.) Boidin

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Llonc; UTM 31T 043330-46022, 110 m, a la part inferior d'un tronc ajagut de *Quercus ilex*; 15/05/2010 (JR100515-03).

***Postia stiptica* (Pers.) Jülich**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Llonc; UTM 31T 043330-46022, 110 m, sobre un tronc de *Pinus halepensis*; 10/03/2007 (JR070310-02).

***Psathyrella melanthina* (Fr.) Kits van Wav.**

MATERIAL ESTUDIAT. Riera de Gallecs; UTM: 31T 04331-46019, 80 m, sobre un tronc en descomposició, de *Quercus faginea*; 01/02/2006 (JR060201-03).

***Pycnoporellus fulgens* (Fr.) Donk**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Llonc; UTM 31T 043330-46022, 110 m, a la base d'un tronc de *Pinus halepensis*, 10/06/2010 (JR100610-03).

***Radulomyces confluens* (Fr.) M.P. Christ.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, a la part inferior d'un tronc de *Quercus faginea*; 09/06/2010 (JR100609-04).

***Radulomyces molaris* (Chaillet ex Fr.) M.P. Christ**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, Sobre un tronc de *Quercus ilex*; 16/06/2010 (JR100616-03).

***Russula amoenicolor* Romagn.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de la torre de Malla; 31T 04341-46021, 120 m, sota *Quercus pubescens*; 08/10/2006 (JR061008-08).

***Russula chloroides* (Krombh.) Bres.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, sota *Quercus ilex* i *Quercus coccifera*; 08/10/2006 (JR061008-03).

***Russula fragilis* Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Llonc; UTM 31T 043330-46022, 110 m en un bosc mixt de *Pinus halepensis* i *Quercus faginea*; 12/11/2006 (JR061112-03).

***Russula praetervisa* Sarnani**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Llonc; UTM 31T 043330-46022, 110 m, en un bosc mixt de *Pinus halepensis* i *Quercus faginea*; 08/10/2006 (JR061008-05).

***Russula rubroalba* (Singer) Romagn.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, sota *Quercus pubescens*; 13/06/2008 (JR080613-02).

***Russula sanguinea* (Bull.) Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Torres; UTM: 31T 04340-46010, 100 m, sota *Pinus pinea*; 29/10/2006 (JR061029-01).

***Russula virescens* (Schaeff.) Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, sota *Quercus ilex* i *Quercus faginea*; 13/10/2008 (JR081013-02).

***Steccherinum ochraceum* (Pers.) Gray**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, sobre un tronc ajagut de *Quercus faginea*; 08/05/2010 (JR100508-02).

***Trametes hirsuta* (Wulfen) Lloyd**

MATERIAL ESTUDIAT. Riera de Gallecs; UTM: 31T 04331-46019, 80 m, sobre troncs en descomposició de *Populus nigra*; 12/05/2010 (JR100512-02).

***Trichaptum abietinum* (Dicks.) Ryvarden**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Torres; UTM: 31T 04340-46010, 100 m, sobre un tronc de *Pinus pinea*; 09/04/2007 (JR070409-01).

***Tubaria dispersa* (L.) Singer**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de la torre de Malla; 31T 04341-46021, 120 m, sota *Crataegus monogyna*; 01/10/2006 (JR061001-01).

***Xerula radicata* (Relhan) Dörfelt**

MATERIAL ESTUDIAT. Bosc de can Veire; UTM 31T 04334-46025, 140 m, sota *Quercus ilex* i *Quercus pubescens*; 19/11/2006 (JR061119-01).

AGRAIMENTS

Voldria agrair als companys de la Societat Catalana de Micologia, per els seus valuosos consells per dur a terme aquest estudi, especialment a l'August Rocabruna i a en Jaume Llistosella.

BIBLIOGRAFIA

- BASSO, M.T. (1999).- *Lactarius*. Fungi Europaei 7, Mykoflora. Alassio (SV). 845 pp.
- BERNICCHIA, A. (2005).- *Polyporaceae s.l.* Fungi Europaei 10, Edizione Candusso. Alassio 806 pp.
- BERNICCHIA A. & GORJÓN S.P. (2010).- *Corticiaceae s.l.* Fungi Europaei 12. Edizione Candusso. Alassio. 1008 pp.
- BON, M. (2005).- *Guía de campo de los Hongos de España y de Europa*. Ediciones Omega S.A. Barcelona. 368 pp.
- BREITENBACH, J. & F. KRÄNZLIN (1984-1991).- *Champignons de Suisse*. Tome I, II, III, IV i V. Edit. Mykologia Lucerna.
- CALONGE, F.D. (1998).- *Flora Micológica Ibérica, 3: Gasteromycetes*. Ed. Kramer. Madrid - Berlin - Stuttgart. 323 pp.
- COURTECUISE, R. & B. DUHEM (1994).- *Guide des Champignons de France et d'Europe*. Delachaux et Niestlé S.A. Lausanne. 480 pp.
- GERHARD, E., VILA, J. & LLIMONA, X. (2000).- *Bolets dels Països Catalans i d'Europa*. Ediciones Omega S.A. Barcelona 956 pp.
- INDEX FUNGORUM-CABI (2011).- <http://www.indexfungorum.org/Names/Names.asp>.
- JÜLICH, W. (1984).- *Guida a la determinazione dei funghi* Vol. 2º, Arti grafiche Saturnia. Trento 597 pp.
- KÜHNER, R. & ROMAGNESI, H. (1978).- *Flore analytique des champignons supérieurs*. Masson. Paris - New York - Barcelona - Milan. 556 pp.
- LLISTOSELLA, J. (2011).- *Mòdul Fongs*. Banc de Dades de Biodiversitat de Catalunya. Generalitat de Catalunya i Universitat de Barcelona. <http://biodiver.bio.ub.es/biocat/homepage.html>.
- MOSER, M. (1980).- *Guida a la determinazione dei funghi*, Vol. 1º, Arti grafiche Saturnia. Trento.
- NEVILLE, P & S. POUMARAT (2004).- *Amaniteae*. Edizione Candusso. Alassio (SV). 827 pp.
- RIUS, J. (2006).- Contribució a l'estudi de la flora micològica de l'espai rural de Gallecs. *Rev. Catalana de Micología*, 28: 131-142.
- SARNARI, M. (1998). - Monografia Illustrata del genere *Russula* in Europa (tomo primo). A.M.B. Fondazione Centro Studi Micologici. Vicenza (I). 800 pp.
- SOCIETAT CATALANA DE MICOLOGIA (1982-2010).- *Bolets de Catalunya*, Vol. I - XXIX. 1450 làmin.
- TABARÉS, M., RIUS, J. & ROCABRUNA, A. (2010).- Fongs nous o poc citats a Catalunya, XII. *Rev. Catalana de Micologia*, 32: 13-21.

SARCODON QUERCINOFIBULATUM, UNA NUEVA ESPECIE DEL GÉNERO CON HIFAS FIBULÍFERAS

M.À. PÉREZ-DE-GREGORIO ¹, N. MACAU ² y J. CARBÓ ³

1.- C/ Pau Casals, 6, 1er, 1ª. E-17001 Girona. E-mail: mycena@telefonica.net

2.- C/ Pujol, 4. E-17495 Palau-saverdera (Girona). E-mail: narcis.macau@gmail.com

3.- C/ Roser, 60. E-17257 Torroella de Montgrí (Girona). E-mail: j_carbo@infonegocio.com

ABSTRACT. *Sarcodon quercinofibulatum*, a new species of the genus with hyphae with clamp connections. A new *Sarcodon* growing in deciduous forest of Catalonia is described and illustrated. *Sarcodon quercinofibulatum* Pérez-De-Greg., Macau et J. Carbó is a species strictly associated with the family trees of *Fagaceae* (*Quercus petraea*, *Quercus humilis*, *Fagus sylvatica*), which differs from other species of this genus by presenting hyphae with clamp connections. We discuss the differences with other taxa of the genus.

Key words: *Sarcodon*, Catalonia, *Quercus*, clamp connections, deciduous trees, *Thelephoraceae*, *Agaricomycetes*.

RESUMEN. *Sarcodon quercinofibulatum*, una nueva especie del género con hifas fibulíferas. Se describe e iconografía un nuevo *Sarcodon* encontrado en bosques de caducifolios de Cataluña: *Sarcodon quercinofibulatum* Pérez-De-Greg., Macau et J. Carbó. Es una especie estrictamente asociada con árboles de la familia *Fagaceae* (*Quercus petraea*, *Quercus humilis*, *Fagus sylvatica*) que difiere de las otras especies de este género por presentar hifas con fíbulas. Se discuten las diferencias con otros taxones del género.

RESUM. *Sarcodon quercinofibulatum*, una nova espècie del gènere amb hifes fibulíferes. Es descriu i iconografia un nou *Sarcodon* trobat en boscos de planifolis de Catalunya. Es tracta de *Sarcodon quercinofibulatum* Pérez-De-Greg., Macau et J. Carbó, una espècie estrictament associada amb fagàcies (*Quercus petraea*, *Quercus humilis*, *Fagus sylvatica*) que difereix d'altres d'aquest gènere per presentar hifes fibulíferes. Es discuteixen les diferències amb altres tàxons del gènere.

INTRODUCCIÓN

Desde agosto del 2007, venimos recolectando con regularidad, en un bosque de robles (*Quercus petraea*) de los Prepirineos catalanes, un *Sarcodon* peculiar por sus características microscópicas, que no concuerdan con las de ninguna de las especies conocidas asociadas a árboles caducifolios. Por esta razón, pensamos que nos encontramos ante un nuevo taxón, ya que por sus caracteres no puede asimilarse a ninguna de las especies europeas conocidas, ni tampoco a las especies de distribución tropical y subtropical.

MATERIAL Y MÉTODOS

La descripción macroscópica y microscópica se ha realizado sobre las recolecciones estudiadas, tanto a partir de material fresco, mediante rojo Congo-SDS de CLÉMENÇON (1999), o en su defecto a partir de material seco hidratado en potasa (KOH al 5%). El estudio microscópico se ha efectuado con varios microscopios ópticos (Carton, Carl Zeiss y Nikon). Las medidas esporales se han obtenido a partir de 100 observaciones, y se indican los valores en la fórmula esporal como sigue: $(l) - [x_1 - \sigma_1] - [x_1 + \sigma_1] - (L) \times (a) - [x_a - \sigma_a] - [x_a + \sigma_a] - (A)$, siendo l , la longitud mínima absoluta; x_1 , la media de las longitudes; σ_1 , la desviación típica de las longitudes; L , la longitud máxima absoluta;

a, la anchura mínima absoluta; x_a , la media de las anchuras; σ_a , la desviación típica de las anchuras; y A, la anchura máxima absoluta de los valores observados. También se indican los valores extremos de la relación longitud/anchura (Q) y el valor medio de la relación longitud/anchura (Qm). Las fotografías macroscópicas de los basidiomas se han obtenido directamente en el campo con diversas cámaras (Nikon D300 y Olympus E-330). Las microfotografías de las esporas se han obtenido en un microscopio electrónico de barrido Zeiss DSM 960A del Servei de Microscòpia Electrònica de la Universitat de Girona. Las muestras para realizar las microfotografías de las esporas han sido previamente deshidratadas y metalizadas en oro. Las recolecciones estudiadas se han conservado deshidratadas en los herbarios personales de J. Carbó (JC) y N. Macau (NMR). El holótipo se halla en el herbario de la Sociedad Catalana de Micología (SCM), que está en depósito en el Centro de Documentación de Biología Vegetal (CDocBIV) de la Universidad de Barcelona.

***Sarcodon quercinofibulatum* Pérez-De-Greg., Macau et J. Carbó sp. nov.**

Pileus usque ad 14 cm in diametro, carnosus, squamis brunneis vel griseolis nigroque tinctis tectus, plus minusve ubique concentric obtectus. Stipes centralis vel excentricus, 5-8 × 1-1,5 cm, claviformis, primum cremeus, deinde griseobrunneus in senectute, aculeis decurrentibus sparsis tectus. Hymeniales aculei 5-8 mm longi, primum cremei, grisei vel griseobrunnei in maturitate. Caro alba vel crenea, obscurior secta, post aliquot horas paulum griseola colorata, sapor leviter amaro; odor fungico, amoeno, cum KOH 10% griseoviridis colorata. Sporae irregulares, parum gibbosae, (6) 6,5-7,4 (8) × (5) 5,4-6,4 (7) μ m, in medio 7,0 × 5,9 μ m, Q = 1,1-1,3, Qm = 1,19. Basidia 30-40 × 8-10 μ m, tetrasporica, bispórica, raro monosporica. Fibulae praesentes hyphis omnibus sporocarpium. Epicutis cum hyphis pigmento cytoplasmico brunneo munitae instructae. Caro structura monomitica. Habitat sub quercibus (Quercus petraea, Q. humilis), in absentia coniferis, praesertim in aestate, sed etiam interdum in septembro. Ab aliis speciebus Sarcodontium differt quia sociatus est cum Fagaceis et praesentia hypharum ubique fibulatae. A S. imbricatus (L.) P. Karst. et S. squamosus (Schaeff.) Qué. simili, praesentia hyphis fibuliferis et habitatione (S. imbricatus sub piceis, S. squamosus sub pinis) differt.

Holotypus in Girona, La Vall de Bianya, Puig Rodon (la Garrotxa), 18-07-2009, altitudine 400 m. Legaverunt J. Carbó, J. Galí, C. Miñarro, G. Mir, M.À. Pérez-De-Gregorio, C. Roqué et À. Torrent in Quercu petraeae-Aceretum opali. Quattuor specimina in herbario Societat Catalana de Micologia n° SCM B-5420. Isotypus in proprio herbario J. Carbó n° JC-20090718.2 (Ex-2154).

Píleos gruesos y carnosos, de hasta 14 cm de diámetro, estipitados, anuales, aislados o raramente connatos, en grupos reducidos, primero convexos, después plano-convexos con el centro ligeramente umbilicado. Cutícula fácilmente separable de la carne, de color pardo, que se rompe en gruesas escamas imbricadas distribuidas más o menos concéntricamente y que dejan entrever la carne subyacente de color crema. Las escamas son de color pardo, pardo-grisáceo, a veces manchadas de gris-negro, sobre todo en el centro, donde son más gruesas y erectas, sin tonalidades verdes. El margen es incurvado, delgado, excedente y liso, y normalmente no presenta escamas. Estípite central o excéntrico, de 5-8 × 1-1,5 cm, claviforme, curvado hacia la base, inicialmente de color crema, después pardo con la edad, casi concolor con el píleo, cubierto con algunos agujones dispersos que descienden desde el himenio. Himenio hidnoide, formado por agujones de 5-8 mm de longitud, inicialmente de color crema, grisáceo o pardo-grisáceo al madurar, con tendencia decurrente sobre el estípite. Carne compacta, dura y tenaz, de color blanco-crema en corte reciente, que en unas horas se va oscureciendo hasta tomar una tonalidad grisácea. Sabor suave, no acre, un poco amargo, con un olor fúngico, agradable. En contacto con la potasa (KOH al 10%), vira al verde grisáceo.

Esporas irregulares, de globosas a subglobosas, de marcadamente gibosas a tuberculosas, no amiloideas, con medidas esporales sobre 100 esporas de (6) 6,5-7,4 (8) × (5) 5,4-6,4 (7) μ m, con valores medios de 7 × 5,9 μ m, Q = 1,1-1,3, Qm = 1,19. Basidios de 30-40 × 8-10 μ m, fibulíferos,

con esterigmas de 2-5 µm, mayoritariamente tetraspóricos, algunos de ellos bispóricos, y también se ha observado, más raramente, alguno monospórico. Hifas fibulíferas presentes en todo el basidioma (basidios, basidiolos, hifas de la trama e hifas de la epicutis y de la caulocutis). Epicutis con hifas entrecruzadas, fibulíferas, de 3-10 µm de anchura, con pigmento citoplasmático de color pardo. Las escamas del píleo presentan hifas fibulíferas con pigmento citoplasmático pardo oscuro. Sistema de hifas monomítico.

ECOLOGÍA. La mayor parte de las recolecciones se han realizado en un bosque de robles (*Quercus petraea*-*Aceretum opali*), sólo con árboles caducifolios, como *Quercus petraea*, *Q. humilis* o *Acer opalus* y con estrato herbáceo formado por *Pteridium aquilinum*, *Hedera helix* y *Fragaria vesca*, entre otras. La recolección del holótipo se realizó en este bosque, en julio del 2009, bajo un roble (*Quercus petraea*) a 400 m de altitud, sobre un suelo ligeramente ácido (pH = 6,7). En esta misma localidad se han efectuado 4 recolecciones más, siempre bajo robles (*Quercus petraea*). Fenología claramente estival, con recolecciones desde julio hasta setiembre.

MATERIAL ESTUDIADO. GIRONA: Puig Rodon, La Vall de Bianya (Garrotxa), UTM 31T 453N 4674E, alt. 400 m, 5-10 ejemplares que crecían de forma gregaria bajo robles (*Quercus petraea*), 25-08-2007, leg. J. Carbó, herbario: JC-20070825.1 (Ex-1973).- *Ibid.*, 5-10 ejemplares bajo robles (*Quercus petraea*), 06-09-2008, leg. J. Carbó, herbario: JC-20080906.1 (Ex-2064).- *Ibid.*, 2-3 ejemplares solitarios, uno de hasta 14 cm de diámetro, que crecían bajo robles (*Quercus petraea*), 20-09-2008, leg. S. Baone, J. Carbó, M.À. Pérez-De-Gregorio, C. Roqué y À. Torrent, herbario: JC-20080920.2 (Ex-2078).- *Ibid.*, 6-7 ejemplares que crecían de forma gregaria bajo robles (*Quercus petraea*), 18-07-2009, leg. J. Carbó, J. Galí, N. Macau, G. Mir, C. Miñarro, M.À. Pérez-De-Gregorio, C. Roqué y À. Torrent, herbario: SCM B-5420, 4 ejemplares que constituyen el holótipo; JC-20090718.2 (Ex-2154), 2 ejemplares guardados como isótipo.- *Ibid.*, 5 ejemplares que crecían de forma gregaria bajo robles (*Quercus petraea*), 04-09-2010, leg. J. Carbó y M.À. Pérez-De-Gregorio, herbario: JC-20100904.3 (Ex-2263). BARCELONA: Riera de Papallo, El Vilar de Pruit, Rupit (Osona), UTM 31T 457N 4655E, alt. 1000 m, tres ejemplares que crecían bajo hayas (*Fagus sylvatica*) y robles (*Quercus* sp.), 03-09-2010, leg. F. Rodríguez, herbarios: JC-20100903.1 (Ex-2264) y NMR 20100829.

DISCUSIÓN TAXONÓMICA

Ya la primera vez que recolectamos este *Sarcodon* nos sorprendió por su hábitat exclusivo bajo robles y por la peculiaridad de presentar hifas con fíbulas en todas las partes del basidioma. Tras el estudio de la bibliografía consultada, referenciada más abajo, no hemos encontrado ningún taxón que combine ambos caracteres principales en este género, es decir, un crecimiento asociado a planifolios y la existencia de hifas fibulíferas. El género *Sarcodon* Quél. ex P. Karst., no ha sido objeto de demasiados estudios en España, ni tampoco, por lo menos de forma reciente, en Europa. Por ello, los referentes existentes son los trabajos clásicos de MAAS GEESTERANUS (1956, 1974, 1975), y la escasa información que proporcionan obras más generales y algunas claves taxonómicas, como las de JÜLICH (1989), PEGLER *et al.* (1997) o DICKSON (2000). Una excepción a esa regla, nos llega de Europa central, con los trabajos de HROUDA (2005a, 2005b). La región mediterránea, en particular, ha quedado bastante fuera del ámbito de estudio de estas obras y trabajos. En la literatura reciente, sólo encontramos un artículo, muy interesante, que es un buen punto de partida para encuadrar nuestras recolecciones. Nos referimos al trabajo de DOLLÉ *et al.* (2007). En él, los autores franceses, con motivo de la primera cita gala de *S. underwoodii* Baker, dan un excelente repaso al género en Francia y Europa. Según sus conclusiones, que siguen las obras clásicas ya referenciadas más arriba, la única especie con píleo escamoso y presencia de hifas fibulíferas, se afirma, sería *S. squamosus* (Schaeff.) Quél. Esta especie, asociada a *Pinus*, ha sido tradicionalmente confundida en España con la más común en las obras de divulgación, *S. imbricatus* (L.) P. Karst., que crece asociada a *Picea*. Esta confusión, no sólo propia de nuestra área geográfica, fue explicada de manera excelente por JOHANNESON *et al.* (1999), quienes, basándose en estudios moleculares, diferenciaron bien ambas especies, señalando que, precisamente, la especie *S. squamosus* se caracteriza por su asociación con el género *Pinus*. Por tanto, y dado la importancia del hábitat en este género, y teniendo en cuenta que nuestro material

Fig. 1- *Sarcodon quercinofibulatum* (holótipo). Hifas fibulíferas. Fotografías de N. Macau.

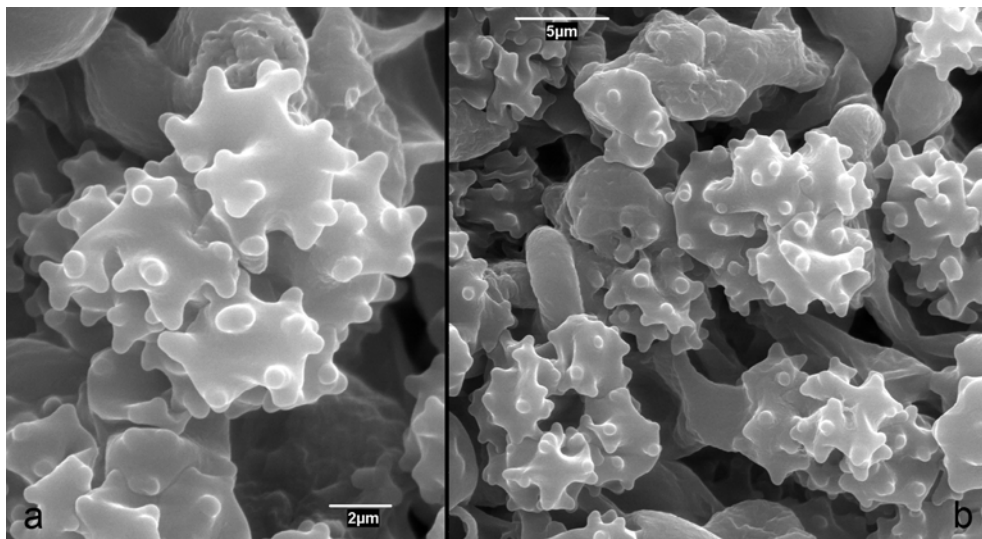


Fig. 2- *Sarcodon quercinofibulatum* (holótipo). a) esporas; b) basidios y esporas.

estudiado se recolectó en bosques exclusivamente de planifolios, sin presencia de coníferas, quedó descartado que se tratase de esta especie. Cuestión aparte sería determinar a qué especie corresponden las recolecciones efectuadas bajo abetos (*Abies alba*) y que en principio se atribuyen indistintamente tanto a *S. squamosus* como a *S. imbricatus*, pero ello debería ser objeto de un nuevo estudio comparativo que incluyera todas las recolecciones de este grupo que presentan fíbulas y crecen asociados a distintas especies de coníferas. Como decíamos más arriba, el resto de

Sarcodon quercinofibulatum (holótipo). Fotografía de M.À. Pérez-De-Gregorio

especies de sombrero escamoso, que crecen, como en nuestro caso, bajo fagáceas, carecen de hifas fibulíferas. Conviene destacar que, en muchos casos, la observación de este tipo de hifas al microscopio óptico, no resulta nada fácil. Pero precisamente en nuestro caso, ocurre al revés, ya que no se trata de asegurar la ausencia de estas hifas, sino todo lo contrario, de constatar su presencia, que lo es en abundancia y de forma muy visible en todas las partes del carpóforo.

Entre las especies descritas o presentes en el área mediterránea aparecen especies sin fíbulas, como *S. cyrneus* Maas Geest. o *S. lepidus* Maas Geest., que, por otro lado, presentan esporas de tamaño mucho menor. Entre las especies “olvidadas”, descritas en las primeras décadas del siglo XX en Cataluña, tenemos *S. catalaunicus* Maire, *Publ. Inst. Bot. Barcelona* **3** (4): 34 (1937), caracterizada por su pequeño tamaño y por sus hifas igualmente desprovistas de fíbulas. Otra especie descrita como asociada a fagáceas, y que no hemos hallado en nuestra área de estudio, es *S. caliginosus* Maas Geest., que también carece de hifas fibulíferas. Por último, en la clave de STALPERS (1993), aparece una especie que crece asociada a angiospermas y que sí posee hifas fibulíferas. Se trata de *S. praestans* Maas Geest. Sin embargo, esta especie fue descrita de Nueva Guinea y crece asociada a *Castanopsis acuminatissima*. Tiene un píleo cubierto con escamas de color leonado rojizo, y un estípite largo, de hasta 10 cm, de color ladrillo (rojizo), y de color blanco en la base. Por otro lado, *S. praestans* presenta esporas más estrechas, de 5-5,4 µm, y basidios más largos, de hasta 47 µm.

En base a todo lo expuesto, proponemos esta nueva especie perteneciente al género *Sarcodon*, caracterizada por su sombrero escamoso, crecimiento asociado a *Quercus* y presencia de hifas fibulíferas.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, queremos agradecer a S. Baone, J. Galí, F. Rodríguez, C. Roqué y À. Torrent, todos ellos compañeros de la Associació Micològica Joaquim Codina, de Girona, por habernos

acompañado en algunas de las salidas de prospección. A C. Roqué por la revisión del artículo, así como por las facilidades para acceder al servicio de microscopia electrónica de la Universidad de Girona. A P. Pirot por la traducción al latín de la diagnosis original. Al micólogo francés B. Duhem por sus valiosos comentarios, y al micólogo belga J.J. Wulbaut y al canadiense S. Audet por habernos facilitado bibliografía para este trabajo.

BIBLIOGRAFIA

- CLÉMENÇON, H. (1999). Du (bon) usage du (bon) rouge Congo. *Bull. Suisse Mycol.*, 77 (5): 250-252.
- DICKSON, G. (2000). A field key to British non-resupinate hydroid fungi. *Field Mycology*, vol 1 (3): 99-104.
- DOLLÉ, B., J.M. MOINGEON & D. SUGNY (2007). *Sarcodon underwoodii*, un taxon signalé pour la première fois en France. *Bull. Soc. Mycol. Fr.*, 123 (1): 29-40.
- HROUDA, P. (2005). *Bankeraceae* in Central Europe. 1. *Czech Mycol.*, 57 (1-2): 57-78.
- HROUDA, P. (2005). *Bankeraceae* in Central Europe. 2. *Czech Mycol.*, 57 (3-4): 279-297.
- JOHANNESSON, H., S. RYMAN, H. LUNDMARK & E. DANELL (1999). *Sarcodon imbricatus* and *S. squamosus*, two confused species. *Mycol. Res.*, 103 (11): 1447-1452.
- JÜLICH, W. (1989). *Guida alla determinazione dei funghi*, vol. 2. *Aphyllphorales, Heterobasidiomycetes, Gastromycetes*. Ed. Saturnia, Trento. 597 p.
- MAAS GEESTERANUS, R.A. (1956). The stipitate Hydnums of the Netherlands. I. *Sarcodon* P. Karst. *Fungus* 26: 44-60.
- MAAS GEESTERANUS, R.A. (1974). Notes on Hydnums. IX. *Proceedings Koninkl. Nederl. Akad. Wetenschappen, Series C*, n° 3: 215-226.
- MAAS GEESTERANUS, R.A. (1975). Die terrestrischen Stachelpilze Europas. *Verhandelingen der Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, afd. Natuurkunde, Tweede reeks* 65: 1-127.
- PEGLER, D.N., P.J. ROBERTS & B.M. SPOONER (1997). *British Chantarelles and Tooth Fungi*, Royal Botanic Gardens, London.
- STALPERS, J.A. (1993). The Aphyllphoraceous Funghi I: Keys to the species of the *Thelephorales*. *Stud. Mycol.*, 35: 3-168.

CONTRIBUCIÓ AL CONEIXEMENT MICOLÒGIC DE LES ILLES BALEARS (ESPANYA). XVIII.

J.L. SIQUIER¹ i J.C. SALOM²

1.- Carrer Major, 19; 07300- Inca (Illes Balears). E-mail: pepemycete@hotmail.com

2.- Conselleria de Medi Ambient i Mobilitat. Carrer Gremi Corredors, 10; 07009-Palma de Mallorca (Illes Balears).
E-mail: joancarles.salom@gmail.com

ABSTRACT: Contribution to the knowledge of the fungal flora of the Balearic Islands (Spain). XVIII. Twenty-two taxa of fungi found in the Balearic Islands are commented. After the information available to us, fourteen of them seems to be new records for the mycological flora of the Balearic Islands: *Neodasyscypha cerina* (Pers.) Spooner, *Amanita dryophila* Consiglio & Contu, *Armillaria mellea* f. *sabulicola* A. Ortega & G. Moreno, *Cortinarius parasuaveolens* (Bon & Trescol) Bidaud, Moënné-Loc. & Reumaux, *Cortinarius rioussetorum* Bidaud, Moënné-Loc. & Reumaux, *Dermoloma atrocinerum* (Pers.) P.D. Orton, *Gautieria graveolens* Vittad., *Hygrophorus agathosmus* (Fr.) Fr., *Hymenogaster populetorum* Tul. & C. Tul, *Mycena arcangeliana* Bres., *M. juniperina* Aronsen, *Volvariella bombycina* (Schaeff.: Fr.) Singer, *Fomitopsis iberica* Melo & Ryvarden, *Gloeoporus dichrous* (Fr.) Bres., and the following five seems to be new records for the mycological flora of the Majorca Island: *Geoglossum cookeianum* Nannf., *Mycocalicium llimonae* Hladun & Muñiz, *Campanella caesia* Romagn., *Cortinarius variiformis* Malençon, *Hyphodontia radula* (Pers.) Langer & Vesterh. Taxonomy, ecology and chorology notes are also afforded.

Key words: Ascomycetes, Basidiomycetes, taxonomy, ecology, chorology, Balearic Islands, Spain.

RESUM: Contribució al coneixement micològic de les Illes Balears (Espanya). XVIII. Se citen vint-i-dos tàxons, dels quals catorze són nova citació per a les Illes Balears: *Neodasyscypha cerina* (Pers.) Spooner, *Amanita dryophila* Consiglio & Contu, *Armillaria mellea* f. *sabulicola* A. Ortega & G. Moreno, *Cortinarius parasuaveolens* (Bon & Trescol) Bidaud, Moënné-Loc. & Reumaux, *Cortinarius rioussetorum* Bidaud, Moënné-Loc. & Reumaux, *Dermoloma atrocinerum* (Pers.) P.D. Orton, *Gautieria graveolens* Vittad., *Hygrophorus agathosmus* (Fr.) Fr., *Hymenogaster populetorum* Tul. & C. Tul, *Mycena arcangeliana* Bres., *M. juniperina* Aronsen, *Volvariella bombycina* (Schaeff.: Fr.) Singer, *Fomitopsis iberica* Melo & Ryvarden, *Gloeoporus dichrous* (Fr.) Bres., i nous a l'illa de Mallorca els cinc següents: *Geoglossum cookeianum* Nannf., *Mycocalicium llimonae* Hladun & Muñiz, *Campanella caesia* Romagn., *Cortinarius variiformis* Malençon, *Hyphodontia radula* (Pers.) Langer & Vesterh. A més, dels més rellevants, se n'ofereixen descripcions, juntament amb dades corològiques, ecològiques i comentaris taxonòmics.

Paraules clau: Ascomicets, Basidiomicets, taxonomia, ecologia, corologia, Illes Balears, Espanya.

RESUMEN: Contribución al conocimiento micológico de las Islas Baleares (España). XVIII. Se citan veintidós taxones, de los cuales los catorce siguientes son novedades para las Islas Baleares: *Neodasyscypha cerina* (Pers.) Spooner, *Amanita dryophila* Consiglio & Contu, *Armillaria mellea* f. *sabulicola* A. Ortega & G. Moreno, *Cortinarius parasuaveolens* (Bon & Trescol) Bidaud, Moënné-Loc. & Reumaux, *Cortinarius rioussetorum* Bidaud, Moënné-Loc. & Reumaux, *Dermoloma atrocinerum* (Pers.) P.D. Orton, *Gautieria graveolens* Vittad., *Hygrophorus agathosmus* (Fr.) Fr., *Hymenogaster populetorum* Tul. & C. Tul, *Mycena arcangeliana* Bres., *M. juniperina* Aronsen, *Volvariella bombycina* (Schaeff.: Fr.) Singer, *Fomitopsis iberica* Melo & Ryvarden, *Gloeoporus dichrous* (Fr.) Bres. Los cinco siguientes son nuevas citas para la isla de Mallorca: *Geoglossum cookeianum* Nannf., *Mycocalicium llimonae* Hladun & Muñiz, *Campanella caesia* Romagn., *Cortinarius variiformis* Malençon, *Hyphodontia radula* (Pers.) Langer & Vesterh. De los más interesantes, se incluyen descripciones, junto con datos corológicos, ecológicos y taxonómicos.

Palabras clave: Ascomicetes, Basidiomicetes, taxonomía, ecología, corología, Islas Baleares, España.

INTRODUCCIÓ

En el present treball es cataloguen els tàxons estudiats entre els recol·lectats pels autors durant els darrers anys a l'Illa de Mallorca i també diverses recol·leccions d'anys anteriors conservades en herbari.

MATERIAL I METODOLOGIA

Les espècies estan ordenades per ordre alfabètic dins els ordres inclosos a cada classe, i duen menció de la localitat, quadrícula UTM, altitud i hàbitat on han estat recol·lectades. No es fa menció de qui ha recol·lectat i ha identificat les mostres, ja que sempre han estat els autors. Tot el material descrit es troba dipositat en els herbaris particulars dels autors (JLS, JCS), amb el número de referència que s'indica en cada cas. Per fer les descripcions microscòpiques s'han utilitzat microscopis Olympus BX40 i BX51 i els reactius adients.

ESPÈCIES ESTUDIADES

ASCOMYCOTA

HELOTIALS

Geoglossum cookeianum Nannf.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA. Escorca, Menut, UTM: 31SDE9109, alt. 600-650 m, entre molses, a la pineda de *Pinus halepensis*, 1-XI-1982, herb. JLS 30A. Calvià, Cala Fornells. UTM: 31SDD5176, alt. 0-25, entre molses, a la pineda de *Pinus halepensis*, 4-I-1991, leg. F. Lillo, herb. JLS 125A. Escorca, Es Marjanor. UTM: 31SDE9108, alt. 550-600 m, entre molses, a la pineda de reforestació de *Pinus halepensis* i *P. pinea*, 12-XI-2003, herb. JLS 1745. *Ibid.*, 8-XII-2007, herb. JCS-95A. Muro, S'Albufera (Ses Puntetes), UTM: 31SEE1003, alt. 0-10 m, entre molses, sota *Pinus halepensis*, 28-II-2006, herb. JLS 2176. Pollença, Puig de Son Vila, UTM: 31SEE0308, alt. 100-175 m, entre molses, al bosc mixt de *Quercus ilex* i *Pinus halepensis*, 18-XI-2010, herb. JLS 3182. Calvià, Finca pública des Galatzó, UTM 31SDD5484, alt. 200-300 m, entre molses, 20-XI-2010, herb. JCS-139A.

OBSERVACIONS. Espècie molt similar macroscòpicament a *G. umbratile* Sacc. (= *G. nigrum* Cooke), del qual es diferencia pels elements més apicals de la parafisi que tenen forma de pala i estan molt constrictes als septes. Per contra, *G. umbratile* no presenta aquestes constriccions. Nova a Mallorca.

Neodasyscypha cerina (Pers.) Spooner

= *Lachnum cerinum* (Pers.: Fr.) Nannf.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA. Calvià, Finca pública des Galatzó, UTM 31SDD5484, alt. 200-300 m, sobre fusta indeterminada en descomposició, 21-XI-2010, herb. JCS-140 A.

OBSERVACIONS. Espècie que presenta apotecis de mides molt reduïdes (0,5 a 1,5 mm de diàmetre), però que són inconfusibles a la lupa, pels seus colors groguencs-ataronjats i pels pèls marginals de tons blavosos. Nova per a les Illes Balears.

MICOCALICIALS

Mycocalicium ilimona Hladun & Muñiz

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA. Calvià, Urbanització Costa de la Calma, UTM 31SDD5475, alt. 75-125 m, sobre esquama de color gris de pinya de *Pinus halepensis* caiguda, 3-IV-2010, herb. JCS-135A.

OBSERVACIONS. Espècie de recent creació que presenta apotecis minúsculs i estipitats (de fins a 0,3 mm d'alçada i menys d'0,1 mm de diàmetre). Tot i que és molt freqüent sobre el substrat esmentat,

a causa de la seva mida reduïda, pot passar desapercebuda. A MUÑIZ *et al.* (2009) hi ha una acurada discussió sobre la seva ecologia Citada erròniament a les Balears com a *M. minutellum* (Ach.) Nád. a LLIMONA (1991) i retrobada a Eivissa ja com a *M. llimonae* (MUÑIZ *et al.*, 2009), ara se cita com a nova a Mallorca.

BASIDIOMYCOTA

AGARICALS

Amanita dryophila Consiglio & Contu

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA. Pollença, Camí de Marina, UTM: 31SEE0412, alt. 50-100 m, bosc de *Quercus ilex* amb alguns *Pinus halepensis* i abundància de *Pistacia lentiscus*, 5-XI-2010, det. S. Poumarat, leg. M. Cifre i J.L. Siquier, herb. JLS 3142.

DESCRIPCIÓ. Píleu de 55 a 135 mm de diàmetre, inicialment, quan el carpòfor es presenta semihipogeu, de forma ovoide, després progressivament obert i estés, passant a pla-convex i aplanant-se amb el temps, fins a lleugerament deprimit en el disc central; en alguns exemplars, presència d'un ample i molt baix umbó; marge excedentari i típicament estriat, amb estries no excessivament marcades però ben visibles, primes i atapeïdes, formant una corona concèntrica de fins 20 mm d'amplada vers endins; cutícula llisa, lluenta, un poc viscosa en temps humit, sense o amb restes de vel general en forma de plaques més o menys amples (a més de la meitat dels exemplars trobats), de color blanc a lleugerament tacat d'ocraci clar; color bru avellana clar amb tons ataronjats, que vers el disc central s'enfosqueix, passant per una zona de transició a la meitat del radi pileic, de color canyella clar. En material deshidratat, els exemplars més grans presenten un color crema molt clar a la meitat exterior del radi però beix lleugerament grisenc en el disc central, mentre que els exemplars més petits tenen color uniformement beix, suaument grisenc. Làmines lliures, nombroses, atapeïdes, fràgils, amb escassa presència a quasi absència de lamèl·lules, presentant una aresta que no és llisa ni quan és jove, suaument erosionada, un caràcter que augmenta amb l'edat; color blanc en exemplars joves, que amb el temps té una tendència a presentar unes tonalitats rosades molt suaus, més acusades en material deshidratat.

Estípit llarg en exemplars adults, de fins a 153 × 25 mm, més ample a les zones apical i basal, més prim cap a la meitat, no bulbós a la base i amb cutícula seca; de color blanquinós i cobert per primes bandes en ziga-zaga, més gruixudes amb l'edat, de color semblant al del píleu o groc ocraci amb tons ataronjats, un poc més bruns amb l'edat, més atapeïdes vers l'àpex i menys cap a la base. En material deshidratat, es presenta de blanquinós a beix grisenc.

Vel parcial molt reduït, gairebé inexistent, fins i tot en exemplars joves. Vel general dissociat formant plaques sobre el píleu i una volva fràgil, que només es conserva sencera no més en alguns exemplars joves, i formada per dues parts confluents; a la part inferior una en forma de triangle invertit amb la seva base cap a dalt i constricta en els dos angles superiors, sobre la qual es disposa la part superior, oberta, ampla, separada i que envolta l'estípit i forma una espècie de tulipa (es podria definir com de transició entre els tipus IIb i III, que es grafien o dibuixen a FREITURE, 1993); de color blanquinós amb alguna taca de color rovellat, en la part externa, i d'un color uniforme de groc-ocraci a beix amb suaus tons ocraci-ataronjats a la part interna. No ha estat possible observar limbe a l'inserció interna amb l'estípit. En material sec, la part externa es presenta de color blanquinós a crema molt clar, i l'interna de color beix. Carn ferma, blanca, immutable, d'olor i sabor suaus.

Espores de (10)-11-12-(13) × (8,5)-9-10-(10,3) µm i quocient Q: (1,05) 1,15-1,33 ($X_m = 11,4 \times 9,78 \mu m$; $Q_m = 1,16$), amb un cas de 14 × 12 µm, suposadament d'algun basidi bispòric; hialines, no amiloides, de subglobuloses (poques) a amplament el·lipsoïdals (la majoria), molt rarament globuloses, amb una gran gútula interior i apicle més o menys marcat. Basidis 40-50 × 13-15,5 µm, tetraspòrics, rarament bispòrics, amb esterigmes de fins a 7 µm. Fíbules: absència en tots el teixits.

Cèl·lules de l'aresta de les làmines de fins a $63 \times 43 \mu\text{m}$, de freqüents a escasses i de morfologia molt variable, des de globoses o claviformes, a curtament esfero-pedunculades o inclús constrictes a la meitat. Cèl·lules de la superfície de la volva molt semblants tant a l'exterior com a l'interior, amb textura filamentosa, amb hifes més o menys entrecruades i amb presència d'esferocists en les dues zones, més freqüents a la capa externa. Pileipel·lis: en ixotricoderma, formada per cèl·lules cilíndriques de fins a $6 \mu\text{m}$ de diàmetre, les exteriors gelificades i hialines i les interiors amb pigment intracel·lular de color groc ocraci clar.

OBSERVACIONS. L'afinitat que presenten algunes espècies de la subsecció *Vaginatae* Contu *emend.* Neville & Poumarat, amb caràcters macroscòpics i microscòpics molt similars, fa prou complicada la seva identificació. A les mostres estudiades les mides esporals observades, $10\text{-}13 \times 8,5\text{-}10,3 \mu\text{m}$ ens apropen a aquestes dues espècies: *Amanita dryophila* Consiglio & Contu i *A. oblongispora* Tulloss & Contu, ambdues comparteixen el mateix hàbitat (boscs escleròfils de *Quercus spp.*). Si comparem els protòlegs de les dues espècies, CONSIGLIO & CONTU (1999) i TULLOSS (1994), respectivament, veiem que es diferencien perquè *A. dryophila* té un pèlu de color bru avellana que, a vegades, presenta tons ataronjats, però mai hi trobem coloracions o tonalitats grisenques (com és el cas de les mostres estudiades) mentre que *A. oblongispora*, sí que les presenta i, a vegades, tons bruns-ocracis al centre. Altres diferències entre les dues espècies són que *A. dryophila* presenta coloracions clarament ataronjades a les bandes de l'estípit i el color de la part interna de la volva és de groc ocraci a un poc ataronjat. (aquestes característiques varen ser observades a les mostres estudiades). En canvi *A. oblongispora*, presenta coloracions a l'interior de la volva de blanques a grisenques.

Pel que fa als caràcters microscòpics, cal explicar que les diferències esporals són petites però significatives. Als protòlegs esmentats, *A. dryophila* es descriu amb mides esporals de $10,6\text{-}11,9 \times 8,9\text{-}10,2 \mu\text{m}$ amb un $Q = 1,12\text{-}1,24$, mentre que les de *A. oblongispora* són $(8,2)\text{-}10,5\text{-}13,8\text{-}(16,2) \times (7,2)\text{-}7,8\text{-}10,8\text{-}(13,5) \mu\text{m}$; no obstant, per a aquesta espècie, a la descripció original, no s'indica quin és el quocient Q. En referència a això, les mostres estudiades presenten unes mides esporals lleugerament més llargues que les descrites per a *A. dryophila*, no obstant la forma de les espores i el quocient Q són molt semblants a les que apareixen al protòleg per a aquesta espècie. Si seguim comparant les descripcions originals, hi ha una altra diferència que cal esmentar: presència de fíbules a *A. oblongispora* i absència d'elles a *A. dryophila* (com a les mostres estudiades). Per tant totes aquestes diferències en conjunt, fan que les mostres estudiades s'hagin identificat com a *Amanita dryophila*, que ara se cita per primer cop a les Balears. Es tracta d'una espècie freqüent a la localitat esmentada, juntament amb *Amanita mairei* i alguns exemplars d'*A. spissa*. Consumida sense cap problema i des de fa temps per la família propietària del lloc, juntament amb l'*A. mairei*.

***Armillaria mellea* f. *sabulicola* A. Ortega & G. Moreno**

MATERIAL ESTUDIAT. Capdepera, Cala Mesquida, UTM: 31SED3799, alt. 0-10 m, sobre dunes prop de la platja, parasitant arrels de *Pinus halepensis*, i possiblement també, de *Pistacia lentiscus* 30-XI-1991, herb. JLS 564B.

DESCRIPCIÓ. Fructificacions fasciculades formant flotes amb les bases molt radicans, endinsades dins l'arena Pèlu de 30-70 mm de diàmetre, inicialment d'hemisfèric a plan o convex, després més plans i finalment amb el marge alçats, irregularment lobulats i amb el centre deprimits; presenten la cutícula de llisa a estriada vers al marge, sobretot en temps humit, coberta per petites esquames nombroses i que formen una mena de grumolls més densos vers el centre; de color de camussa a bru un poc rovellat, més clar vers el marge als exemplars adults. Làmines d'adnates a subdecurrents fins a decurrents, espaiades, de color crema a crema rosat, algunes clarament rosades, després més fosques, però un xic més clares que el pèlu. Estípits fins a $70 \times 5 \text{ mm}$, fibrosos, de cilíndrics a fusiformes, de color bru a bru-verdós; porten anells membranosos i estrets, que amb l'edat, queden aferrats als estípits i quasi no són visibles. La carn és fibrosa i blanquinosa.

OBSERVACIONS. En sentit general, les característiques macroscòpiques i microscòpiques de les mostres estudiades concorden amb les descrites per a aquesta forma de *A. mellea*. En la forma *sabulicola*, es descriuen espores de $7,8-10,3 \times 6-8 \mu\text{m}$, de mides més grans que per a la forma típica. (ORTEGA *et al.*, 2010). En referència a això, els exemplars estudiats presentaven espores de $(8) 9-11 (12) \times (5,5) 6,5-8 \mu\text{m}$, d'iguals a més grans que les mides descrites per aquesta forma de zones arenoses. Pel que fa a l'hàbitat, els exemplars estudiats també es varen trobar a dunes semifixades i sobre llargues arrels enterrades de *Pinus halepensis* i, possiblement, de *Pistacia lentiscus*. Per tant aquesta nova cita amplia i dóna noves dades ecològiques i de distribució d'aquest tàxon, el qual tant sols s'havia recol·lectat vora i a la base de *Retama monosperma* (L.) Boiss. i *Ammophila arenaria* (L.) Link. a les dunes mòbils o semifixades de l'àrea de Tarifa, a Càdiz (ORTEGA *et al.*, 2010). Una acurada descripció microscòpica i taxonòmica es troba a la publicació esmentada. Nova citació a les Illes Balears.

***Campanella caesia* Romagn.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA. Calvià, Finca pública des Galatzó, UTM 31SDD5484, alt. 200-300 m, sobre fusta indeterminada en descomposició (possiblement *Chamaerops humilis*), 20-XI-2010, herb. JCS-1001B.

OBSERVACIONS. Espècie citada recentment com a nova a les Balears, a Eivissa (SIQUIER *et al.*, 2011). Ara se cita com a novetat a Mallorca.

***Cortinarius parasuaveolens* (Bon & Trescol) Bidaud, Moënné-Loec. & Reumaux**

= *Cortinarius sodagnitus* var. *parasuaveolens* Bon & Trescol.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA. Escorca, Menut, UTM: 31SDE9210, alt. 600-700 m, a l'alzinar de *Quercus ilex*, 12-X-2005, herb. JCS-538B. *Ibid.*, 17-XII-2006, herb. JCS-615B.

OBSERVACIONS. Espècie freqüent als alzinars de l'Illa però no citada fins ara a les Illes Balears.

***Cortinarius rioussetorum* Bidaud, Moënné-Loec. & Remaux**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA. Campanet, Gabellí Petit- Monument natural de les Fonts Ufanes, UTM: 31SDE0706, alt. 150-200 m, entre fullaraca de *Quercus ilex* ssp. *ballota* a alzinar termòfil, 28-XI-2008, herb. JCS-770B.

DESCRIPCIÓ: Píleu de 30-55 mm de diàmetre, d'hemisfèric als exemplars joves a convex, després pla-convex amb l'edat, no umbonat; marge sinuós, un poc excedent (sobretot als individus joves); cutícula seca, aspre al tacte, no amarga i de gust suau, no separable totalment, més viscosa amb la humitat, un poc higrofana, de color bru-ataronjat més intens amb la humitat, es decolora a ocraci-crema vers al marge (a vegades només en el marge) mentre les tonalitats ataronjades persisteixen a la resta del píleu; presència de restes de vel blanquinoses. Làmines adnates, força denses, plano-ventrudes, fràgils, i amb l'aresta crenulada i presència de lamèl·lules; inicialment rosades, esdevenen de color rosat-lilaci pàl·lid amb l'edat. Estípit 30-40 $\times$ 6-12 mm, més curt que el diàmetre del píleu, cilíndric, ple, amb bulb marginat de marge pla de fins a 22 mm de diàmetre, base d'arrodonida a subcava; superfície fibril·losa, blanca, que es taca de bru clar quan la cortina es desfà i també per la manipulació; el mateix passa al bulb, que també inicialment és blanc. Cortina blanca, aracnoide, que es desprèn fins el bulb i es taca de bru quan hi cauen les espores. Carn ferma, blanca en el píleu; a l'estípit adopta coloracions ocràcies amb tonalitats ataronjades, més rufescents amb el temps, fins a bru clar; olor terrós i sabor subdolç. Amb KOH, tot el bolet vira a bru-ataronjat viu (recordant les coloracions que adopten els *Cantharellus* rufescents), però amb més intensitat a la cutícula, superfície i carn de l'estípit i bulb i més taronja pàl·lid a la carn del píleu.

Espores $(9) 10-12 (14) \times 5-6 (6,5) \mu\text{m}$ ($X_m = 11,01 \times 5,32 \mu\text{m}$; $Q_m = 2,06$) d'el·lípsoids a amigdaliformes, amb tendència d'aguda a subpapil·lada; apicle més o menys llarg, en algunes;

superfície verrucosa, ornamentada, , de mitjanament a densament, coberta de berrugues gruixudes. Basidis $19-29 \times 8-10 \mu\text{m}$, claviformes, tetraspòrics, un xic congòfils, menys que les cèl·lules de l'aresta, amb contingut granulós. Cèl·lules de l'aresta laminar $14-23 \times 7-10 \mu\text{m}$, congòfiles, no diferenciades, claviformes (basídiols) algunes més subesferoperculades, les altres septades vers la base.

OBSERVACIONS. La reacció produïda pel KOH, la coloració dels carpòfors, la forma i mides de les espores i la seva ecologia defineixen bé aquesta espècie, que ara es publica com a nova a les Balears i s'afegeix al catàleg del Monument natural de les Fonts Ufanes.

***Cortinarius variiformis* Malençon**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA. Banyalbufar, Finca pública de Planícia, UTM: 31SDD5991, alt. 750-850 m, al bosc mixt de *Quercus ilex* i *Pinus halepensis*, 6-XI-2010, herb. JCS 985B.

OBSERVACIONS. Espècie citada recentment com a nova a les Balears, a Eivissa (SIQUIER *et al.*, 2011). Ara se cita com a novetat a Mallorca.

***Dermoloma atrocinereum* (Pers.) P.D. Orton**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA. Calvià, Finca pública des Galatzó, UTM: 31SDD5484, alt. 200-300 m, marge d'un alzinar amb *Cistus monspeliensis*, 21-XI-2009, herb. JCS-905B, JLS 3188.

DESCRIPCIÓ. Els exemplars estudiats varen presentar espores $6-9 \times 4-5 \mu\text{m}$ ($X_m = 7,1 \times 4,54 \mu\text{m}$; $Q_m = 1,56$), d'el·lipsoïdals a amigdaliformes, altres més oblongo el·lipsoïdals, llises, amb apicles de fins a $1 \mu\text{m}$, sense porus germinatiu, amb una gran gútula al seu interior i de no amiloides a feblement dextrinoides. Basidis $26-32 \times 6-7 \mu\text{m}$, claviformes, majoritàriament tetraspòrics, alguns bispòrics, amb esterigmes de fins a $5 \mu\text{m}$, de feblement dextrinoides a més dextrinoides; alguns basidis presentaven les parets gruixudes, que es tenyien de color bru-vinagre amb Melzer; aquest darrers apareixen en major o menor proporció, depenent de cada individu. Queilocistidis i pleurocistidis no observats. Trama regular, formada per hifes articulades, de $8-20 \mu\text{m}$ de diàmetre, septades i fibulíferes, amb articles cilíndrics que poden engruixir-se. Pileipel·lis del tipus himenoderma, amb elements de $42-60 \times 15-32 \mu\text{m}$, congòfils, de parets primes, de formes ampuliformes, globoses o piriformes, alguns septats vers la base o mucronats a l'apex; presència de pigment parietal bru-grisós (fuliginós) recobrint aquests elements, més abundant a la part basal.

OBSERVACIONS. Aquesta espècie es diferencia de *D. cuneifolium* (Fr.: Fr.) Bon, sobretot perquè el pileu presenta coloracions més obscures, i per les espores de mides més grans. Per contra, *D. cuneifolium* presenta coloracions ocre-brunenques, més bru-castanyes al centre, sense tonalitats grises tan marcades com a l'altra espècie, i espores de mides més petites, que generalment no passen de $6,5 \mu\text{m}$ de llargària. No obstant, hi ha autors que consideren que els dos tàxons son conespècífics, i *D. cuneifolium* seria un sinònim (ARNOLDS, 1992 i 1995, LUDWIG, 2001, i HORAK, 2005).

Els exemplars estudiats varen presentar coloracions gris-cendra més o menys obscures segons l'edat i el grau d'humitat, més fosc al centre, bru-gris-negroses, i espores de fins a $9 \mu\text{m}$ de llargària; per tant, s'enquadrarien dins les característiques descrites per *D. atrocinereum*. Ens va cridar l'atenció que un gran quantitat d'espores, així com els basidis, varen presentar una certa dextrinoïdia amb Melzer. Aquesta es presentà molt marcada en alguns basidis de parets gruixudes. Cal esmentar que aquests caràcters no apareixen ni al protòleg ni a CONTU *et al.* (2007), on es realitza una neotipificació de *D. atrocinereum*. No obstant, a ARNOLDS (1992, 1995) i a CAMPOAMOR & ESTEVE-RAVENTÓS (2000), sí que es descriu aquesta dextrinoïdia per a una gran proporció d'espores a partir d'individus identificats com a *D. cuneifolium*. A més, a CONTU (2009), per en exemplars identificats com a *D. fuscobrunneum* P.D. Orton recol·lectats a Sardenya

Fig. 1 - **a-c** *Dermoloma atrocinereum* (Pers.) P.D. Orton. JCS 905 B. **a)** basidi dextrinoide; **b)** espores feblement dextrinoides; **c):** pileipellis; **d)** *Cortinarius rioussetorum* Bidaud, Moënne- Locc. & Remaux, espores; **e)** *Hymenogaster populetorum* Tul & C. Tul, espores.

(espècie afí a *D. cuneifolium*), descriu basidis amb parets gruixudes, força dextrinoides i molt similars als observats a les nostres mostres, a més d'algunes espores que presenten una feble dextrinoidia. També a ARNOLDS (1992, 1995), LUDWIG (2001) i HORAK (2005) se sinonimitza *D. fuscobrunneum* amb *D. cuneifolium*. Tot això ens fa pensar que aquests caràcters es poden presentar a tots els exemplars del complex de *Dermoloma cuneifolium*, i que no es poden fixar com a exclusives de cap tàxon o espècie en concret inclosa dins aquest complex Nova a les Illes Balears.

***Gautieria graveolens* Vittad.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA. Esporles, Son Tries, UTM: 31SDD6390, alt. 200-300 m, semihipogeu, en un camí que discorre per un alzinar de *Quercus ilex*, 6-V-2010, leg. F. Lillo i J. Planas. herb. JCS-971B.

Els exemplars estudiats feien una olor desagradable, fecal, sobretot els exemplars madurs. A més, presentaven espores d'ampliament el·lipsoïdals a globuloses, amb costelles marcades que, a vegades, s'anastomitzaven un xic a la base i presència d'alguna berruga aïllada.

OBSERVACIONS. L'olor desagradable, conjuntament amb la forma i l'ornamentació esporal, caracteritzen bé aquesta espècie. Nova cita a les Illes Balears.

***Hygrophorus agathosmus* (Fr.) Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA. Escorca, Es Marjanor, UTM: 31SDE9108, alt. 550-600 m, entre fullaraca a pineda de reforestació de *Pinus halepensis* i *P. pinea*, 2-XII-2010, leg. J.L. Siquier i A. Serra, herb. JLS 3218, JCS-1012B.

DESCRIPCIÓ. Es varen recol·lectar 7 exemplars amb píleu de 25 a 63 mm de diàmetre, inicialment de convex a pla-convex, amb un umbó ample, en envellir, més plans i irregularment ondulats, i, fins i tot alguns, deprimits al centre; marges prims, molt de temps involuts, finalment rectes; cutícula llisa, lluenta, viscosa, especialment en temps humit, de color beix grisenc, més clar vers al marge, amb el centre de bru grisenc a gris negrós, a mida que envelleix el carpòfor. Làmines de color blanc pur, de subdecurrents a decurrents, fins a arquejades o un poc ventrudes amb l'edat; de consistència ceèria i resistents al fregament, més fràgils en els exemplars madurs. Estípit de fins a 65 × 15 mm, cilíndric, de recte a un poc ondulat, progressivament atenuat vers la base en alguns exemplars, en altres, més gruixuda; superfície fibrosa, més cotonosa vers l'àpex, blanquinosa, que ràpidament es taca de beix grisenc a grisenc. Carn grisenca sota la cutícula de píleu, de sabor suau i olor molt característica i pronunciada d'ametlles amargues.

Espores 9,5-11,5 × 5,8-7 µm, llises, el·lipsoïdals. Basidis de fins a 68 × 10 µm, allargats i prims, fibulats a la base, tetraspòrics, amb esterigmes de fins a 7 µm de llargària. Pileipèl·lis del tipus ixotricoderma, amb hifes fibulíferes i pigment intracel·lular de color groc ocre clar.

OBSERVACIONS. A la bibliografia consultada, es descriu sota *Picea abies* o *Fagus sylvatica* (CANDUSSO, 1997), altres descripcions també l'inclouen sota *Pinus spp.* (ESTEVE-RAVENTÓS *et al.*, 2007), com és el cas de les mostres estudiades. La característica més definitòria d'aquesta espècie és la seva olor penetrant i inconfusible d'ametlles amargues o massapà. De totes maneres, cal esmentar que a les Illes Balears es pot considerar una espècie molt rara i poc abundant, ja que després de visitar durant 20 anys la localitat esmentada, ara es troba per primera vegada, i es pot citar com a nova a les Illes Balears.

***Hymenogaster populetorum* Tul. & C. Tul.**

MATERIAL ESTUDIAT. Pollença, Camí de Marina, UTM: 31SEE0412, alt. 50-100 m, semihipogeu a alzinar de *Quercus ilex* amb alguns *Pinus halepensis* i abundància de *Pistacia lentiscus*, 5-XI-2010, leg. M. Cifre i J.L. Siquier, herb. JLS 3147, JCS-991B.

DESCRIPCIÓ. Es varen recol·lectar 3 carpòfors semihipogeus de 15-20 mm de diàmetre, més o menys irregularment tuberiforme. Superfície llisa, de color blanquinós amb taques de color rovell, de marcades a més difuses, especialment per manipulació. Peridi prim, amb estructura hifal i de color blanquinós amb tons rovell al tall. Gleba inicialment grisenc, que presenta tons lilacins o vinosos a mida que va madurant per tornar-se finalment bru-lilaci o bru-xocolata; composta per nombroses cel·les petites, sense columel·la però amb parets de trama de concolors a més blanquinoses; olor suau.

Espores: $19-25 \times 13-15 \mu\text{m}$; $Q_m = 1,33-1,69$, amplament el·lipsoïdals, amb papil·la apical, sobretot quan les espores són immadures; quasi totes la perden quan maduren; apèndix esterigmàtic més aviat curt, i perispori de 1 a $1,5 \mu\text{m}$ de gruix, amb aspecte rugós.

OBSERVACIONS. L'hàbitat, el color de la gleba i la forma de les espores defineixen bé aquesta espècie, que ara se cita com a nova a les Illes Balears.

***Inocybe tenebrosa* Qué.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA. Santanyí Camí des Mirador- Parc Natural de Mondragó, UTM: 31SED1655, alt. 0-10, sota *Pistacia lentiscus*, a la garriga amb *Pinus halepensis* i presència de *Juniperus phoenicea*, 4-XII-2010, herb. JLS 3229.

OBSERVACIONS. Espècie molt freqüent a l'illa, s'afegeix com a nova al catàleg micològic del Parc Natural de Mondragó.

***Lyophyllum infumatum* (Bres.) Kühner**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA. Escorca. Menut, prop l'àrea recreativa Menut II, UTM: 31DE9111, alt. 600-650 m, a l'alzinar de *Quercus ilex* amb alguns exemplars de *Pinus halepensis*, 24-XI-2010, herb. JLS 3200.

OBSERVACIONS. Espècie citada a les Balears per SCHILLING (1987) i a Eivissa per SIQUIER *et al.* (2011), és una nova localització a Mallorca.

***Mycena arcangeliana* Bres.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA. Calvià, Finca pública des Galatzó, UTM 31SDD5484, alt. 200-300 m, sobre fusta de pi en descomposició, 20-XI-2010, herb. JCS-1008 B.

OBSERVACIONS. Els exemplars estudiats presentaven creixement fasciculat, píleu amb tonalitats groc-verdoses i estípit blau-lilací, amb més intensitat vers a la base. L'olor recorda el de la base de l'estípit del *Boletus impolitus*. Espores de $7-9,5 (10) \times 5-6 \mu\text{m}$, d'el·lipsoïdals a amigdaliformes, algunes subovoides; basidis tetraspòrics i queilocistidis de claviformes a esferopedunculats o piriformes i amb petites excrescències, que a vegades, es ramifiquen formant masses coral·loïdes. Nova citació a les Illes Balears.

***Mycena juniperina* Aronsen**

= *Mycena cupressina* Antonin & Maas Geest.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA. Caimari, torrent des Picarols UTM: 31SDE9406, alt. 475-550 m, sobre ritidoma d'*Arbutus unedo*, 1-XI-2010, leg. R. Más, herb. JCS 984B.

OBSERVACIONS. Habitualment, aquesta espècie fructifica sobre el ritidoma de les espècies de la fam. *Cupressaceae*. No obstant, les mostres estudiades es varen recol·lectar sobre ritidoma d'*Arbutus unedo*, un biòtop més poc freqüent, però que ja s'assenyala a ROBICH (2003) i a MORENO & ESTEVE-RAVENTÓS (2008). Nova cita a les Illes Balears.

Amanita dryophila Consiglio & Contu

Cortinarius rioussetorum Bidaud, Moënne- Locc. & Remaux

Dermoloma atrocinereum (Pers.) P.D. Orton

Fomitopsis iberica Melo & Ryvarden

***Volvariella bombycina* (Schaeff.: Fr.) Singer**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA. Palma, Son Pacs, UTM: 31SDD6888, alt. 200-250 m, parasit, creixent sobre el tronc d'un *Acer negundo* molt debilitat, 2-V-2010, leg. R. Más, herb. JCS-970B.

OBSERVACIONS. Espècie inconfusible per les seves característiques: hàbitat lignícola, àmplia volva i superfície de pèu de sedosa fins a llanosa. Nova a les Illes Balears.

HIMENOCHAETALS***Hyphodontia radula* (Pers.) Langer & Vesterh.**

= *Schizopora radula* (Pers.) Hallenb.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA. Escorca, Son Massip, UTM: 31SDE8808, alt. 650-700 m, sobre restes caigudes de *Quercus ilex* en descomposició, 6-XI-2009, det. I. Melo, herb. JLS 2848.

OBSERVACIONS. Espècie difícil de separar de *Schizopora paradoxa* (Schrad.) Donk, que presenta espores de mides més grans i no presenta cap tipus d'incrustacions a les hifes terminals de les parets estèrils dels tubs, un caràcter propi d' *H. radula*. Nova a Mallorca.

POLIPORALS***Fomitopsis iberica* Melo & Ryvarden**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA. Palma de Mallorca, jardins de Sa Quarentena, UTM: 31SDD6880, alt. 0-10 m, sobre socó de *Pinus* sp., on podria una prodradura bruna, 19-09-2010, det. I. Melo, herb. JLS 3102, JCS 976B.

DESCRIPCIÓ. Basidiomes pileats, dimidiats, efuso-reflexes, imbricats; superfície superior estèril, blanca i lleument tomentosa. Himeni de blanquinós a crema amb l'edat, amb porus d'arrodonits a angulosos (3-4 per mm) i tubs monoestratificats. Context de fins a 20 mm de gruix en la zona d'unió amb el substrat, blanquinós, continu i no zonat; olor ranci, desagradable, i sabor amarg. Espores 6-8,5 × 2-3 µm, de cilíndric-esperonades a fusoides, amb depressió subhilar i apícula petita, llises, hialines, no amiloides. Basidis tetraspòrics i fibulífers a la base. Sistema hifal trimític: hifes generatives hialines i fibulíferes; hifes esquelètiques amb parets un poc més gruixudes i sense septes, i hifes connectives hialines i ramificades.

OBSERVACIONS. És una espècie rara i poc citada que representa nova citació a les Illes Balears. S'assembla a *Tyromyces marianii* (Bres.) Ryvarden, espècie que només s'ha trobat a Girona des que va ser descrita per Bresadola, a l'any 1900, i podria ser, pot ser, una forma immadura de *F. iberica* (BERNICCHIA, 2005).

***Gloeoporus dichrous* (Fr.) Bres.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA. Esporles, Son Trés, vora l'àrea recreativa, UTM: 31SDD6390, alt. 200-300 m, sobre branquetes caigudes de *Quercus ilex*, 24-X-2009, confir. I. Melo, herb. JLS 2813, Campanet, Gabellí Petit-Alzinar de Ses Fonts Ufanes, UTM: 31SDE0706, alt. 150-200 m, sobre branquetes de *Quercus ilex* caigudes, 21-I-2010, herb. JLS 3083.

OBSERVACIONS. A la primera localitat, els basidiomes eren pileats (amb la part superior estèril) en forma de conxa, pubescents i clarament zonats; himeni de color bru-rogenc; contorn dels porus blanquinós. En canvi, els exemplars estudiats de la segona localitat, eren resupinats, amb el marge cotonós, blanc niví, que contrastava amb l'himeni, que també era bru-rogenc, amb el contorn dels porus blanquinós. Aquestes característiques macroscòpiques, juntament amb la forma de cilíndrica a al·lantoide de les espores, de mides 3,5-5,3 × 0,9-1,25 µm, absència total de cistidis i un sistema hifal monomític, amb hifes fibulíferezes, defineixen bé aquesta espècie, que ara registrem com a nova a les Illes Balears i s'afegeix al catàleg del Monument natural de les fonts Ufanes.

PUCCINIALS

***Phragmidium tuberculatum* J.B. Müll.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA. Pollença, Can Cuarassa, UTM: 31SEE0714, alt. 0-5 m, sobre fulles de *Rosa* sp. cultivat, 29-XII-2010, herb. JLS 3299.

OBSERVACIONS. Espècie que origina taques de color groc daurat, que presenten telis de color negrós. Teliòspores amb 5 sèptes, papil·la apical i base estreta. Citada prèviament per a les Balears a JORSTAD (1962).

AGRAÏMENTS

Els autors volem agrair a F. Lillo, J. Planas i R. Mas la seva aportació de mostres, a M. Cifre per deixar-nos cercar bolets dins la seva propietat del Camí de Marina (Pollença) i A. Serra (Toni Miquellet) per l'ajuda en la recol·lecció. També, i molt particularment, a la nostra amiga Dra. I. Melo per a la confirmació o determinació d'algunes espècies, la seva amabilitat i amiatat. I per acabar, a S. Poumarat per l'identificació de *A. dryophila* i l'aportació de bibliografia, i a R. Mahiques i a tots els membres del Grupo Ibero-insular de Cortinariólogos (GIC), per l'ajuda rebuda en la identificació d'alguns *Cortinarius* i els seus valuosos comentaris.

BIBLIOGRAFIA

- ARNOLDS, E. (1992)-Notulae ad Floram Agaricinam Neerlandicam- XIX. A revision of *Dermoloma* (J. Lange) Sing.-1. *Persoonia* 14 (4): 519-532.
- ARNOLDS, E. (1995)-*Dermoloma*. In BAS C. et al. *Flora Agaricina Neerlandica*. 3. Rotterdam.
- BERNICCHIA, A. (2005)-Fungi Europaei 10. *Polyporaceae* s.l. Ed. Candusso. 808 pp.
- CAMPOAMOR, J.N. & ESTEVE-RAVENTÓS, F. (2000) Estudios sobre Tricholomataceae Ibéricos. X. *Dermoloma cuneifolium*. *Bol. Soc. Micol. Madrid*, 25: 313-315.
- CANDUSSO, M. (1997). Fungi Europaei 6. *Hygrophorus* s.l. Lib. Basso. 784 pp.
- CONSIGLIO, G & CONTU, M. (1999). *Amanita dryophila* (Amanitaceae) spec. nov. and the species of section *Vaginatae* with the semifrable universal veil and ellipsoid spores. *Persoonia* 17 (2): 286-290.
- CONTU, M. (2009)-*Dermoloma fuscobrunneum* (Basidiomycota), specie della sezione dermoloma nuova per la sardegna. *Errotari*, 6: 39-42.
- ESTEVE-RAVENTÓS, F., LLISTOSELLA, J. & ORTEGA, A. (2007). Setas de la Península Ibérica e Islas Baleares. *Ed. Jaguar*. 1102 pp.
- FREITURE, A. (1993). Opera Botanica Belgica, 5. Les amanitopsis d'Europe. Ed. Jardin Botanique National de Belgique. Meise. 128 pp.
- HORAK, E. (2005)-*Röhrlinge und Blätterpilze in Europa*. Lavis.
- JORSTAD, I. (1962). Investigations on the Uredinales and other parasitic fungi in Mallorca and Menorca. *Der Norske Videnskaps. Akademi i Oslo*. I. Oslo University Press.
- LLIMONA, X. (1991). *Fongs i líquens* In X. LLIMONA et al. *Història Natural dels Països Catalans*. Vol. 5. P. 437. ECSA. Barcelona.
- LUDWIG, E. (2001)-*Pilzkompendium*. Band. 1. Eiching.
- MORENO, G & ESTEVE-RAVENTÓS, F. (2008)-Adiciones corológicas a la micobiota andaluza (*Agaricomycetes*). *Bol. Soc. Micol. Madrid*, 32: 211-235.
- MUÑIZ, D., HDLAUN, N.L. & X. LLIMONA (2009)-*Mycocalicium llimonae* Hladun & Muñiz (*Ascomycota*, *Eurotiomycetes*, *Mycocaliciales*) un fong mediterrani tan freqüent com difícil de veure. *Ecologia i distribució a Catalunya*. *Rev. Catalana Micol.*, 31: 43-48.
- NEVILLE, P. & POUMARAT, S. (2009): Quelques espèces nouvelles ou mal délimitées d' *Amanita* de la sous-section *Vaginatae*. *Fungi Non Delineati*, pars LI-LII. Ed. Candusso. Allassio.
- NEVILLE, P., POUMARAT, S. & REDEUILH, G. (2009). Les *Amanita* cocardées européennes. *Amanita battarrae* (Boud.) Bon et *A. umbrinolutea* (Gillet) Bataille, deux espèces différents. In: *Fungi non delineati*. Pars LI-LII: 141-163. Ed. Candusso.
- ORTEGA, A., MORENO, G., MANJÓN, J.L. & ALVARADO, P. (2010). Una nueva forma de *Armillaria mellea* de las dunas litorales de la provincia de Cádiz (S.O. España). *Bol. Soc. Micol. Madrid*, 34: 87-94.

- ROBICH, G. (2003)-*Mycena d'Europa*. A.M.B. Fondazione Centro Studi Micologici, Trento. 728 pp.
- SCHILLING, A. (1987). Beitrag zur Pilzflora Mallorcas. Trabajo de examen. Biblioteca Universidad de Bremen (inédito). 107 pp.
- SIQUIER, J.L. & CONSTANTINO, C. (2008). Els Bolets de les Balears, volum 2. *Ed. Micobalear*. Sóller. 407 pp.
- SIQUIER, J.L., GALLI, R & SALOM, J.C. (2005). Contribución al conocimiento micológico de las Islas Baleares (España). XII. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 29: 67-72.
- SIQUIER, J.L., SALOM, J.C., ESPINOSA, J. & SERRA, A. (2011). Notes corològiques sobre la flora micològica d'Eivissa (Illes Balears, Espanya). III. *Rev. Catalana Micol.*, 33.
- TULLOSS, R.E. (1994). Type studies in *Amanita* section *vaginatae* I: Some taxa described in this century (studies 1-23) with notes on description of spores and refractive hyphae in *Amanita*. *Mycotaxon* 52 (1): 305-396.

***Hymenogaster populetorum* Tul & C. Tul.**

Mycena juniperina Aronsen

SCHIZOSTOMA LACERATUM (EHRENB. EX FR.) LÉV., A CATALUNYA

M.À. PÉREZ-DE-GREGORIO i M. ARRUFAT

Pau Casals, 6, 1º, 1a, E-17001 Girona. mycena@telefonica.net

Sant Sebastià, 64, E-43870 Amposta (Tarragona). manoloarrufat@telefonica.net

Abstract. *Schizostoma laceratum* (Ehrenb. ex Fr.) Lév., in Catalonia. In this paper we describe one interesting specie of the genus *Schizostoma* (*Agaricaceae*, *Basidiomycota*), collected in Catalonia, on sand dunes.

Resum. *Schizostoma laceratum* (Ehrenb. ex Fr.) Lév., a Catalunya. En aquest treball es descriu una interessant espècie del gènere *Schizostoma* (*Agaricaceae*, *Basidiomycota*), trobada a Catalunya, sobre dunes litorals.

Resumen. *Schizostoma laceratum* (Ehrenb. ex Fr.) Lév., en Cataluña. En este trabajo se describe una interesante especie del género *Schizostoma* (*Agaricaceae*, *Basidiomycota*), hallada en Cataluña, sobre dunas litorales.

Paraules clau: *Schizostoma laceratum*, dunes, Catalunya.

INTRODUCCIÓ

Els ecosistemes dunars es poden comptar actualment entre els més fràgils i amenaçats de Catalunya. Són un dels ambients naturals més alterats per l'activitat antròpica. La major part dels sorrells litorals han tingut en un passat sistemes dunars ben desenvolupats. L'ocupació urbanística de la costa ha anat malmetent o colgant de forma irreversible, bona part d'aquesta superfície arenosa. La vegetació pròpia de les dunes depèn de diversos factors ambientals: són tan importants les característiques físico-químiques del substrat on arrela, com l'acció del vent. La formen espècies de plantes vasculars fortament especialitzades, que no es troben enlloc més que on es donen aquestes condicions particulars, formant comunitats vegetals exclusives d'aquests ambients. Acompanyant aquesta vegetació, hi trobem una comunitat fúngica particular, constituïda en part per espècies molt rares i sovint poc citades, una de les quals presentem en aquest article.

El gènere *Schizostoma* Ehrenb. ex Lév., tradicionalment estudiat dintre dels *Gasteromycetes* Fr., s'incardina actualment dintre de la família *Agaricaceae* Chevall., i compta amb unes 38 espècies descrites al nivell mundial. Aquesta que presentem és la única que consta citada a Europa i, segons la bibliografia consultada, no ha estat citada a Catalunya. Un cop més, la raresa d'una espècie, present en un zona tan peculiar i fràgil com l'ecosistema dunar, dona encara més arguments per a la seva protecció amb caràcter definitiu i enèrgic.

MATERIALS I MÈTODE

Les fotografies s'han fet a l'hàbitat original amb una càmera compacta (Nikon P 90) i les observacions microscòpiques (material fresc) amb un microscopi Amscope 062346 i amb un microscopi Nikon Eclipse E-200 (material sec). L'estudi s'ha realitzat partint de material fresc, o bé de material d'*exsiccatum*, rehidratat amb potassa (KOH al 30 %). Les observacions microscòpiques han estat fetes tenyint els teixits amb Vermell Congo SDS. Les microfotografies de les espores es

van obtenir amb un microscopi electrònic de rastreig (SEM) Zeiss DSM 960A del Servei de Microscòpia Electrònica de la Universitat de Girona. El material estudiat es troba dipositat al herbari dels Museu Comarcal del Montsià (MCM), i a l'herbari personal del primer autor (PG = M.À. Pérez-De-Gregorio).

DESCRIPCIÓ

Schizostoma laceratum (Ehrenb. ex Fr.) Lév., *Annls Sci. Nat., Bot.*, sér. 3 5: 163 (1846).

= *Queletia laceratum* (Ehrenb. ex Fr.) S. Ahmad, *J. Indian bot. Soc.* 20: 136 (1941);

Tulostoma laceratum Ehrenb. ex Fr., *Syst. mycol.* (Lundae) 3 (1): 43 (1829).

Esporòfors semblants als del gènere *Tulostoma* Pers., formats per un cap globós, de 15-30 mm de diàmetre, amb l'endoperidi de color bru pàl·lid o bru castany i amb l'exoperidi típicament aglomerant els grans de sorra. L'estípit, que es troba enterrat a la sorra, amida 40-70 × 6-8 mm i és fistulós, cilíndric però un xic atenuat vers la base, de color blanquinós o brunenc, totalment recobert de grans de sorra, amb la superfície acanalada i amb algunes esquames brunenques. A la base presenta una mena de volva brunenca, de 1 cm de diàmetre. La gleba, primer és de color blanquinós o un xic groguenc; en madurar, les espores es va tornant de color bru o bru vermellós. En madurar, es produeix la dehiscència de l'endoperidi, que consisteix en un esquinçament vertical a partir de l'apex, que talla l'endoperidi amb esquinços més o menys regulars. Espores llises, de globoses a subgloboses, de 4,5-5,5 µm de diàmetre, de color bru. Capil·lici no septat, de 3-8 µm de diàmetre. Esporada de color bru vermellós.

MATERIAL ESTUDIAT. TARRAGONA. Platja de l'Arenal, l'Ampolla (Baix Ebre), UTM 31T 305944 4519184, 7 exemplars creixent a les dunes amb *Sporalobus pungens*, *Ammophila arenaria* i *Juncus maritimus*, entre restes de *Posidonia oceanica*, *Artemisia gallica*, *Cakile maritima*, *Thymelaea hirsuta* i *Oenothera biennis*, a uns 6 metres de la vora del mar, 15-12-2010, leg. M. Arrufat & J. Gavalda, det. M.À. Pérez-De-Gregorio, herbari: MCM-27514 i PG151210-T; *Ibid.*, 1 exemplar, 7-3-2011, leg. i det. M. Arrufat & J. Gavalda.

OBSERVACIONS. Les nostres recol·leccions coincideixen amb les descripcions consultades (MORENO *et al.*, 1984, 1985 i 1986; CALONGE, 1999; POUMARAT, 2001 i SARASINI, 2005). Aquesta espècie es caracteritza pel seu peridi amb dehiscència irregular, no circular, capil·lici no septat i espores globoses de parets llises. Precisament, aquests caràcters són els que el

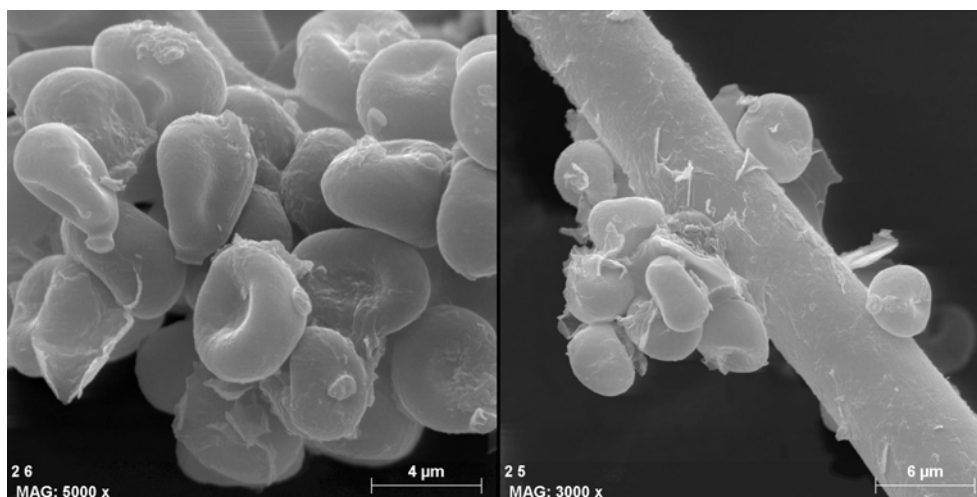


Fig. 1 - *Schizostoma laceratum* (ME). Espores (esquerra) i capil·lici i espores (dreta).

Schizostoma laceratum (MCM-27514). Basidiomes en hàbitat. Foto de M. Arrufat

Schizostoma laceratum (MCM-27514). Detall d'un basidioma. Foto de M. Arrufat

separen del gènere *Tulostoma* Fr., sobretot de les espècies que presenten espores llises, com *T. obesum* Cooke & Ellis. A Espanya ens consta citada a Múrcia (vegetació psammòfila), a Ciudad Real (aiguamolls), i a Madrid (sòl sorrenc en una ribera d'un riu), però segons la bibliografia consultada, no ens consta citada a Catalunya. Suposem que això es degut a la seva raresa, però també s'ha d'indicar com a factors que en poden ser responsables, l'època d'aparició i la dificultat de veure'l, ja que a banda de la seva petita mida i de que creix enterrat a la sorra, es presta a confusió amb les nombroses boles de posidònia o també amb els fruits del càdec (*Juniperus oxycedrus*), que molt sovint es poden trobar en aquestes zones.

Descrita del continent africà, on ha estat recol·lectada a diversos països (Cap Verd, Somàlia, Sudan i Mali), a Europa, ens consta citada a Rússia, la República Txeca i Itàlia. S'ha citat també al continent americà (USA, Costa Rica, Argentina, Mèxic), a Àsia (Iran, Pakistan i Xina) i a Oceania (Austràlia, Nova Zelanda), sempre lligada a ambients sorrencosos, àrids o desèrtics.

AGRAIMENTS

En primer lloc volem agrair al company Cinto Gavalda, que ens va acompanyar en les recol·leccions. En segon lloc, a diversos micòlegs: als companys Josep M. Vidal i Juan C. Zamora, pel seu ajut en la confirmació de l'espècie, a Jacques Guimberteau i Jean-Jacques Wuilbaut, per la facilitació de dades bibliogràfiques, i al company Jaume Llistosella, pels seus valuosos comentaris. En darrer lloc, i no menys important, al company Carles Roqué per la revisió del present article, i per les facilitats donades en l'accés al servei de Microscòpia Electrònica de la Universitat de Girona.

BIBLIOGRAFIA

- CALONGE, F.D. (1999). *Setas de Madrid*. Vol. 2. *Gasteromycetes*. Ed. Soc. Micol. Madrid. 159 pp.
- MORENO, G. & J.M. BARRASA (1985). *Nidularia farcta* (Roth: Pers.) Fr., *Schizostoma laceratum* (Ehrenb.) Lév. y *Tulostoma armillatum* Bres. (*Gasteromycetes*), en España. *Cryptog. Mycol.* 6 (3): 201-210.
- MORENO, G., J.L. GARCÍA MANJÓN & A. ZUGAZA (1986). *La guía de Incafo de los hongos de la Península Ibérica*. Tomo II. Ed. Incafo, Madrid (E). 1275 pp.
- MORENO, G., M. HONRUBIA, F.D. CALONGE & J.E. WRIGHT (1984). Aportación al conocimiento de los hongos del S.E. de España: V. *Tulostomatales* (*Gasteromycetes*). *Bol. Soc. Micol. Castellana*, 8: 93-106.
- POUMARAT, S. (2001). *Clé des Gasteromycetes épigés d'Europe*. Monographies mycologiques de la F.A.M.M., nº 2. Ed. F.A.M.M., Nice (F), 96 pp.
- SARASINI, M. (2005). *Gasteromiceti epigei*. Ed. AMB. Fondazione Centro Studi Micologici. Trento (I). 406 pp.

NOTES COROLÒGIQUES SOBRE LA FLORA MICOLÒGICA D'EIVISSA (ILLES BALEARS). III.

J.L. SIQUIER ¹, J.C. SALOM ², J. ESPINOSA ³ i A. SERRA ⁴

1- Carrer Major, 19. 07300- INCA (Illes Balears). E-mail: pepemycete@hotmail.com

2- Conselleria de Medi Ambient i Mobilitat. Carrer Gremi Corredors, 10. 07009. PALMA DE MALLORCA (Illes Balears).
E-mail: joancarles.salom@gmail.com

3- Sant Jaume, 96. 07840- SANTA EULÀRIA DES RIU (Illes Balears). E-mail: je.nogera@gmail.com

4- Ap. 31. 07814 (Can Miquelet)-SANTA GERTRUDIS DE FRUITERA (Illes Balears). E-mail: canmiquelet@telefonica.net

ABSTRACT: Chorologic notes about the fungal flora of the Ibiza island (Balearic Islands, Spain). III. 177 taxa of fungi are reported and commented. Thirteen of them seems to be new record to the mycological flora of the Balearic Islands: *Agrocybe pediades* var. *fimicola* (Speg.) Nauta, *Campanella caesia* Romagn., *Cortinarius cinereobrunneolus* Chevassut & Rob. Henry, *C. variiformis* Malençon, *Crepidotus caspari* var. *caspari* Velen., *Inocybe hirtella* Bres. var. *hirtella*, *I. splendens* var. *phaeoleuca* (Kühner) Kuyper, *Lyophyllum infumatum* (Bres.) Kühner, *L. loricatum* (Fr.) Kühner ex Kalamees, *Parasola auricoma* (Pat.) Redhead, Vilgalys & Hopple, *Pholiota brunnescens* A.H. Sm. & Hesler, *Pluteus cinereofuscus* J.E. Lange, *Simocybe centunculus* var. *maritima* (Bon) Senn-Irlett; 81 seems to be new records for the mycological flora of the Ibiza island, among which, the most prominent are: *Agaricus bernardii* Quél., *A. gennadii* (Chatin & Boud.) P.D. Orton, *Amanita gracilior* Bas & Honrubia, *Clavaria acuta* Sowerby, *Clitocybe cistophila* Bon & Contu, *Crepidotus neotrichocystis* Consiglio & Setti, *Hemimycena delectabilis* var. *delectabilis* (Peck) Singer, *H. lactea* var. *tetraspora* (Kühner & Valla) Courtec. f. *tetraspora*, *Henningsomyces candidus* (Pers.) Kuntze, *Inocybe inodora*, *I. rufuloides* Bon, *Lyophyllum hypoxanthum* var. *occidentale* (Bon) Contu & La Rocca, *L. littoralis* (Ballero & Contu) Contu, *Marasmiellus trabutii* (Maire) Singer, *Panaeolus guttulatus* Bres., *Pluteus thomsonii* (Berk. & Broome) Dennis, *Psathyrella prona* var. *prona* f. *orbitalum* (Rom.) Kits van Wav., *Tricholoma psammopus* (Kalchbr.) Quél., *Xerocomus dryophilus* (Thiers) Singer, *Gymnosporangium sabinae* (Dicks.) G. Winter, *Lactarius sanguifluus* var. *violaceus* (Barla) Basso, *Russula ilicis* Romagn., Chevassut & Privat, *Sarcodon glaucopus* Maas Gest. & Nannf., *S. scabrosus* (Fr.) P. Karst i *Thelephora caryophyllea* (Schaeff.) Pers.

Key words: Basidiomycota, taxonomy, ecology, chorology, Ibiza Island, Balearic Islands, Spain.

RESUM: Notes corològiques sobre la flora micològica d' Eivissa (Illes Balears). III. Se citen 177 tàxons, dels quals són nova citació per les Illes Balears els tretze següents: *Agrocybe pediades* var. *fimicola* (Speg.) Nauta, *Campanella caesia* Romagn., *Cortinarius cinereobrunneolus* Chevassut & Rob. Henry, *Cortinarius variiformis* Malençon, *Crepidotus caspari* var. *caspari* Velen., *Inocybe hirtella* Bres. var. *hirtella*, *Inocybe splendens* var. *phaeoleuca* (Kühner) Kuyper, *Lyophyllum infumatum* (Bres.) Kühner, *Lyophyllum loricatum* (Fr.) Kühner ex Kalamees, *Parasola auricoma* (Pat.) Redhead, Vilgalys & Hopple, *Pholiota brunnescens* A.H. Sm. & Hesler, *Pluteus cinereofuscus* J.E. Lange, *Simocybe centunculus* var. *maritima* (Bon) Senn-Irlett; 81 tàxons representen noves citacions per l'Illa, entre els quals els més rellevants són les següents: *Agaricus bernardii* Quél., *A. gennadii* (Chatin & Boud.) P.D. Orton, *Amanita gracilior* Bas & Honrubia, *Clavaria acuta* Sowerby, *Clitocybe cistophila* Bon & Contu, *Crepidotus neotrichocystis* Consiglio & Setti, *Hemimycena delectabilis* var. *delectabilis* (Peck) Singer, *H. lactea* var. *tetraspora* (Kühner & Valla) Courtec. f. *tetraspora*, *Henningsomyces candidus* (Pers.) Kuntze, *Inocybe inodora*, *I. rufuloides* Bon, *Lyophyllum hypoxanthum* var. *occidentale* (Bon) Contu & La Rocca, *L. littoralis* (Ballero & Contu) Contu, *Marasmiellus trabutii* (Maire) Singer, *Panaeolus guttulatus* Bres., *Pluteus thomsonii* (Berk. & Broome) Dennis, *Psathyrella prona* var. *prona* f. *orbitalum* (Rom.) Kits van Wav., *Tricholoma psammopus* (Kalchbr.) Quél., *Xerocomus dryophilus* (Thiers) Singer, *Gymnosporangium sabinae* (Dicks.) G. Winter, *Lactarius sanguifluus* var. *violaceus* (Barla) Basso, *Russula ilicis* Romagn., Chevassut & Privat, *Sarcodon glaucopus* Maas Gest. & Nannf., *S. scabrosus* (Fr.) P. Karst, *Thelephora caryophyllea* (Schaeff.) Pers.

Paraules clau: Basidiomycota, taxonomia, ecologia, corologia, Eivissa, Illes Balears.

RESUMEN: Notas corológicas sobre la flora micológica de la isla de Ibiza (Islas Baleares). III. Se citan 177 tàxones de hongos presentes en la isla de Ibiza. Los trece siguientes representan novedad para las Islas Baleares: *Agrocybe pediades* var. *fimicola* (Speg.) Nauta, *Campanella caesia* Romagn., *Cortinarius cinereobrunneolus* Chevassut & Rob. Henry, *C. variiformis* Malençon, *Crepidotus caspari* var. *caspari* Velen., *Inocybe hirtella* Bres. var. *hirtella*, *I. splendens* var. *phaeoleuca* (Kühner) Kuyper, *Lyophyllum infumatum* (Bres.) Kühner, *L. loricatum* (Fr.) Kühner ex Kalamees, *Parasola auricoma* (Pat.) Redhead, Vilgalys & Hopple, *Pholiota brunnescens* A.H. Sm. & Hesler, *Pluteus cinereofuscus* J.E. Lange, *Simocybe centunculus* var. *maritima* (Bon) Senn-Irlett; 81 representan nuevas citas para el catálogo micológico de Ibiza, entre los que destacamos: *Agaricus bernardii* Quél., *A. gemmadii* (Chatin & Boud.) P.D. Orton, *Amanita gracilior* Bas & Honrubia, *Clavaria acuta* Sowerby, *Clitocybe cistophila* Bon & Contu, *Crepidotus neotrichocystis* Consiglio & Setti, *Hemimycena delectabilis* var. *delectabilis* (Peck) Singer, *H. lactea* var. *tetraspora* (Kühner & Valla) Courtec. f. *tetraspora*, *Henningsomyces candidus* (Pers.) Kuntze, *Inocybe inodora*, *I. rufuloides* Bon, *Lyophyllum hypoxanthum* var. *occidentale* (Bon) Contu & La Rocca, *L. littoralis* (Ballero & Contu) Contu, *Marasmiellus trabutii* (Maire) Singer, *Panaeolus guttulatus* Bres., *Pluteus thomsonii* (Berk. & Broome) Dennis, *Psathyrella prona* var. *prona* f. *orbitalum* (Rom.) Kits van Wav., *Tricholoma psammopus* (Kalchbr.) Quél., *Xerocomus dryophilus* (Thiers) Singer, *Gymnosporangium sabinae* (Dicks.) G. Winter, *Lactarius sanguifluus* var. *violaceus* (Barla) Basso, *Russula ilicis* Romagn., Chevassut & Privat, *Sarcodon glaucopus* Maas Gest. & Nannf., *S. scabrosus* (Fr.) P. Karst, *Thelephora caryophyllea* (Schaeff.) Pers.

Palabras clave: Basidiomycota, taxonomía, ecología, corología, Ibiza, Islas Baleares.

INTRODUCCIÓ

Com a continuació de SIQUIER *et al.* (2006) i SIQUIER *et al.* (2011), aquest tercer treball específic sobre la micoflora de l'illa d'Eivissa, cataloga els tàxons estudiats de basidiomicets que s'han recol·lectat pels autors durant les campanyes realitzades en els darrers anys (2006-2010) i altres pendents d'identificar, d'anys anteriors, guardats en herbari.

MATERIAL I METODOLOGIA

Les espècies de basidiomicets estan ordenades alfabèticament dins dels ordres corresponents, i s'aporten algunes descripcions macro i microscòpiques dels tàxons més interessants. A més, porten menció de la localitat, quadrícula UTM, altitud i hàbitat d'on han estat recol·lectades. Quan no es menciona el recol·lector, cal entendre que qui ha recol·lectat i identificat el tàxon són els autors o, al menys, un d'ells. Les mostres es troben dipositades en els herbaris particulars dels autors (JLS, JCS, TM (A. Serra) i JEN), en cada cas, indicant el núm. de referència. Cal esmentar que les mostres de *Tubaria conspersa* són a l'herbari BCN (Facultat de Biologia de Barcelona).

ESPÈCIES ESTUDIADES

BASIDIOMYCOTA

AGARICALS

Agaricus bernardii Quél.

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, platja d'Es Cavallet, UTM: 31SCD6101, alt. 0-10 m, reredunes amb *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 3-I-2007, JLS 2311.

OBSERVACIONS. A FINSCHOW (1984) es menciona aquesta espècie a Eivissa, però a confirmar. Amb el present treball, s'en confirma la novetat a l'illa.

Agaricus devoniensis P.D. Orton

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, platja d'Es Cavallet, UTM: 31SCD6101, alt. 0-10 m, reredunes amb *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2008, JLS 2594 bis.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada anteriorment a l'illa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995).

***Agaricus dulcidulus* Schulzer**

= *A. purpurellus* (F.H. Møeller) F.H. Møeller

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, platja de Ses Salines, UTM: 31SCD6000, alt. 0-10 m, sota *Pinus halepensis*, 17-XII-2006, herb. JLS 2253.

OBSERVACIONS. Citada prèviament a l'illa per SIQUIER & SALOM (2003) com a *Agaricus purpurellus* (F.H. Møeller) F.H. Møeller.

***Agaricus gennadii* (Chatin & Boud.) P.D. Orton**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, platja de Ses Salines, UTM: 31SCD6000, alt. 0-10 m, a reredunes amb *Pinus halepensis*, 17-XII-2006, leg. A. Giménez, herb. JLS 2254. Santa Eulària des Riu, Puig Fornou-Can Miquel Roig, UTM: 31SCD6220, alt. 275-325 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 7-XII-2008, leg. J. Sala, herb. JLS 2634, JCS-797B. Sant Josep de Sa Talaia, Es Codolà, UTM: 31SCD5804, alt. 0-10 m, reredunes amb *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 22-I-2010, herb. JEN 161.

OBSERVACIONS. Totes les mostres estudiades presentaven les característiques esquames a l'estípit propies d'aquesta espècie. Nova per a l'illa.

***Agaricus porphyrizon* P.D. Orton**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, Sa Talaia, UTM: 31SCD5008, alt. 375-475 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 18-XII-2006, herb. JLS 2307. Sant Antoni de Portmany, Can Maimó, UTM: 31SCD6123, alt. 230 m, entre restes de *Pinus halepensis*, 05-XII-2008, herb. JLS 2575.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per SIQUIER & SALOM (2003).

***Agaricus sylvaticus* Schaeff.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, platja d'Es Cavallet, UTM: 31SCD6101, alt. 0-10 m, dunes, baix *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 3-I-2007, JLS 2313 i 2315.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per SIQUIER & SALOM (2005).

***Agaricus sylvicola* (Vittad.) Lév.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Marrades de Corona-Can Xico, UTM: 31SCD5520, alt. 250-300 m, bosc de *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea* i *Juniperus oxycedrus*, 16-XII-2006, herb. JLS 2246bis.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995).

***Agrocybe cylindracea* (DC.) Maire**

= *A. aegerita* (V. Brig.) Singer

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Dalt d'Es Broll d'Es Buscastell, UTM: 31SCD5820, alt. 145 m, sobre fusta en descomposició de *Populus sp.*, 16-XII-2006, leg. Lina Costa, JLS 2223.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Agrocybe pediades* (Fr.) Fayod var. *fimicola* (Speg.) Nauta**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Can Marquet, UTM: 31SCD6418, alt. 50-100 m, a camp erm, entre abundants excrements d'èquids, 16-XII-2006, herb. JLS 2241.

OBSERVACIONS. Aquesta varietat es diferencia del tipus per fructificar sobre o entre excrements d'herbívoros i, també, per presentar restes apendiculars de vel al marge del píleu. Aquest, amb l'edat, acaba essent areolat i rimós. És nova citació a les Illes Balears.

***Amanita gracilior* Bas & Honrubia**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Sa Rota Vella, UTM: 31SCD5921, alt. 150-200 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 1-I-2007, herb. JLS 2419.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Amanita mairei* Foley**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Can Miquelet, UTM: 31SCD6218, alt. 150-175 m, sota *Quercus coccifera*, 14-X-2007, herb. JEN 86. Sant Joan de Llabritja, Can Vicenç de Na Marqueta, UTM: 31SCD6223, alt. 175-250 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 7-XII-2008, herb. JLS 2650.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Armillaria mellea* (Vahl.) P. Kumm.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, Can Rajola-Es Polvorí, UTM: 31SCD5909, alt. 140 m, parasitant *Pistacia lentiscus*, 18-XII-2006, herb. JLS 2284 i 2285. Sant Joan de Llabritja, Can Martí, UTM: 31SCD7026, alt. 150-200 m, parasitant *Pistacia lentiscus* bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea* amb *Juniperus oxycedrus*, 19-XII-2006, herb. JLS 2294.

OBSERVACIONS. Citada prèviament a l'illa per SIQUIER *et al.* (2006).

***Arrhenia obscurata* (D.A. Reid) Redhead, Lutzoni, Moncalvo & Vilgalys**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Es Pla de Ses Formigues, UTM: 31SCD7727, alt. 100-150 m, sobre moltes amb presència de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 28-XII-2009, herb. JEN 132.

OBSERVACIONS. Citada a l'illa per SIQUIER *et al.* (2006), com a *Omphalina obscurata* Kühner ex D.A. Reid.

***Arrhenia rickenii* (Hora) Watling**

MATERIAL ESTUDIAT. Illot de Tagomago, UTM: 31SCD8221, alt. 70-100 m, entre moltes, a prat, 17-XII-2006, *leg. M. Vericad*, herb. JLS 2249. Sant Josep de Sa Talaia, camí d'Es Codolà, UTM: 31SCD5803, alt. 0-10 m, prat palustre i salobró, amb presència de *Pistacia lentiscus*, 8-XII-2008, herb. JLS 2654. Sant Josep de Sa Talaia, platja d'Es Cavallet, UTM: 31SCD6101, alt. 0-10 m, a reredunes, sobre moltes amb presència de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 4-XII-2009, herb. JLS 2913. Santa Eulària des Riu, S'Alqueria, , UTM: 31SCD6218, alt. 100-150 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 5-XII-2009, herb. JLS 2925. Santa Eulària des Riu, Can Mayol, UTM: 31SCD6518, alt. 150-170 m, prat eutrofitzat, 13-XII-2010, herb. JLS 3294.

OBSERVACIONS. Citada a l'illa per SIQUIER *et al.* (2006), com a *Phaeotellus rickenii* (Hora) Bon.

***Arrhenia spathulata* (Fr.) Redhead**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, S'Alqueria, UTM: 31SCD6218, alt. 100-150 m, sobre moltes, amb presència de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 5-XII-2009, herb. JLS 2929.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Campanella caesia* Romagn.**

= *C. inquilina* Romagn.

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, torrent de Ses Alfàbis, UTM: 31SCD4706, alt. 0-50 m, , sobre tiges seques de *Brachypodium retusum*, 6-XII-2009, herb. JCS 924B.

OBSERVACIONS. Els basidiomes recol·lectats presentaven una coloració grisenca amb tonalitats blau cel i l'himeni d'aspecte foveolat, ja que les làmines eren molt anastomitzades i intervenades. A CONSIGLIO & SETTI (2009) es pot trobar una descripció detallada d'aquesta espècie. En aquest article també s'exposen tota una sèrie d'arguments que demostren que *C. inquilina* Romagn. i l'espècie que es descriu són sinònimes. Nova citació a les Illes Balears.

***Chaetocalathus craterellus* (Durieu & Lév.) Singer**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, sobre restes llenyoses indeterminades, 8-XII-2009, herb. JCS-933B. Sant Josep de Sa Talaia, Can Gustí, UTM: 31SCD5110, alt. 150-200 m, sobre tiges llenyoses indefinides, 5-III-2010, leg. M. Vericad, herb. JEN 180.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Clavaria acuta* Sowerby**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Pou d'En Gatzara, UTM: 31SCD6218, alt. 100-150 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 27-I-2010, leg. M. Vericad, herb. JEN 167. Sant Josep de Sa Talaia, camí d'Es Codolà, UTM: 31SCD5803, alt. 0-10 m, entre molses, en un prat palustre i salobros, 8-XII-2008, herb. JCS-801B.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Clavulinopsis corniculata* (Schaeff.) Corner**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Dalt d'Es Cocons-Es Buscastell, UTM: 31SCD5820, alt. 125-175 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2009, herb. JLS 2959, JCS-920B.

OBSERVACIONS. Les espores globoses, d'uns 5 µm de diàmetre, i la morfologia dels carpòfors defineixen bé aquesta espècie. Nova a l'illa.

***Clavulinopsis fusiformis* (Sowerby) Corner**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Es Buscastell, UTM: 31SCD5820, alt. 150-200 m, bosc mixt de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 15-XII-2009, herb. JEN 128.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Clitocybe cistophila* Bon & Contu**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Urb. Isla Blanca, UTM: 31SCD6226, alt. 250-300 m, bosc de *Pinus halepensis*, sota *Cistus albidus*, 27-XI-2001, herb. JLS 1451. Sant Antoni de Portmany, Sant Mateu d'Albarca, UTM: 31SCD6022, alt. 220 m, bosc de *Pinus halepensis*, sota *Cistus albidus*, 27-XI-2001, herb. JLS 1455 i 1456. Sant Joan de Llabritja, Talaia de Sant Llorenç, UTM: 3E1SCD6717, alt. 200-250 m, sota *Cistus albidus* bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 17-XII-2006, herb. JLS 2259. *Ibid.* 5-XII-2009, herb. JLS 2942, JCS-919B. Sant Josep de Sa Talaia, torrent de Ses Alfàbis, UTM: 31SCD4706, alt. 0-50 m, sota *Cistus albidus*, 6-XII-2009, herb. JLS 2973. Santa Eulària des Riu, bosc de Can Marquet, UTM: 31SCD6518, alt. 150-170 m, sota *Cistus albidus* en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2008, herb. JLS 2604.

OBSERVACIONS. Espècie que es caracteritza per la seva suau olor anisada. Una altra espècie afí i que també presenta olor anisada és *C. suaveolens* (Schumac.) P. Kumm., de la qual es diferencia per créixer vora *Cistus spp.* i sobretot, per presentar espores no cianòfiles. Nova citació a l'illa.

***Clitocybe costata* Kühner & Romagn.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Marrades de Corona-Can Xico, UTM: 31SCD5520, alt. 250-300 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 16-XII-2006, herb. JLS 2246.

OBSERVACIONS. Espècie citada previament a l'illa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995).

Clitocybe dealbata* (Sow.: Fr.) Kumm. var. *dealbata

= *C. rivulosa* (Pers.) P. Kumm.

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Can Marquet, UTM: 31SCD6418, alt. 50-100 m, a camp erm, entre abundants excrements d'èquids, 16-XII-2006, herb. JLS 2239. Sant Antoni de Portmany, Camí de Can Miquel Roig, UTM: 312SCD6220, alt. 275-325 m, en un talús entre *Cistus monspeliensis* i sobre molses, vora camp conreat, 9-XII-2009, herb. JLS 3047, JCS 940B. Sant Antoni de Portmany, Ses Marrades de Corona, UTM: 31SCD5722, alt. 250-300 m, en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 2-I-2010, herb. JEN 140.

OBSERVACIONS. En referència a la primera localitat i al lloc de fructificació dels exemplars recol·lectats, cal dir que a la literatura consultada (BON, 1997), s'hi menciona la var. *augeana* (Mont.) Raith, d'aquesta espècie. Aquesta varietat es diferencia de la tipus per la seva coprofilia, pel color ocraci de les làmines i per presentar espores de mida més gran: $6\ (7) \times 4\ (4,5)\ \mu\text{m}$. Les mostres estudiades, tot i que varen ser recol·lectades vora excrements, no presentaven els caràcters de la varietat esmentada, ja que, amb el temps, les làmines varen adquirir tonalitats rosades i les espores varen presentar mides menors $4\text{-}5 \times 3\text{-}3,5\ \mu\text{m}$ (caràcters més propis de la varietat tipus). Tàxon citat anteriorment a l'illa per FINSCHOW (1984).

***Clitocybe font-queri* R. Heim**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Sa Plana d'En Serra, UTM: 31SCD6219, alt. 125-150 m, bosc de *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea* amb *Quercus coccifera*, 25-XI-2007, herb. JLS 2413. Santa Eulària des Riu, bosc de Can Marquet, UTM: 31SCD6518, alt. 150-170 m, en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2008, herb. JLS 2607. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5720, alt. 175-200 m, en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 8-XII-2009, herb. JLS 3015. Sant Antoni de Portmany, Camí de Can Miquel Roig, UTM: 31SCD6220, alt. 275-325 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 9-XII-2009, herb. JLS 3051.

OBSERVACIONS. Espècie freqüent a l'illa i citada prèviament per SIQUIER *et al.* (2006).

***Clitocybe lituus* (Fr.) Métrod**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Sa Plana d'En Serra, UTM: 31SCD6219, alt. 125-150 m, bosc de *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea* amb *Quercus coccifera*, 25-XI-2007, herb. JLS 2410. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 8-XII-2009, herb. JLS 3019. Santa Eulària des Riu, bosc de Can Marquet, UTM: 31SCD6518, alt. 150-170 m, en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2008, JLS 2602. Santa Eulària des Riu, Can Miquelet, UTM: 31SCD6118, alt. 150-175 m, en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea* amb presència de *Quercus coccifera*, 6-XII-2010, herb. JLS 3238.

OBSERVACIONS. Citada prèviament a l'illa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995).

***Clitocybe odora* (Bull.) P. Kumm.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Cas Martí, UTM: 31SCD7125, alt. 250-300 m, bosc de *Pinus halepensis* amb *Quercus coccifera*, 4-X-2009, herb. JEN 107.

OBSERVACIONS. Citada prèviament a l'illa per SIQUIER *et al.* (2000).

Campanella caesia Romagn.

Cortinarius aurilicis Chevassut & Trescol

***Clitocybe phaeophthalma* (Pers.) Kuyper**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Puig des Cocons, UTM: 31SCD6220, alt. 200-250 m, en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 9-XII-2009, herb. JLS 3050. Santa Eulària des Riu, Puig de Na Truaia, UTM: 31SCD6219, alt. 125-150m, en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 5-XII-2008, herb. JLS 2562. Sant Josep de Sa Talaia, Sa Talaiaassa, UTM: 31SCD5008, alt. 400-450 m, bosc de *Pinus halepensis*, 11-XII-2010, herb. JLS 3275, JCS 1054B.

OBSERVACIONS. Citada prèviament a l'illa per SIQUIER *et al.* (2006).

***Clitocybe phyllophila* (Pers.) P. Kumm.**

= *C. cerussata* (Fr.) P. Kumm.

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, Es Cap Falcó, UTM: 31SCC5899, alt. 0-25 m, bosc de *Pinus halepensis*, 4-XII-2009, herb. JLS 2918. Santa Eulària des Riu, S'Alqueria, UTM: 31SCD6218, alt. 100-150 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 5-XII-2009, herb. JLS 2932. Sant Josep de Sa Talaia, Serra de Sa Cova Santa, UTM: 31SCD5406, alt. 75-125 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2009, herb JLS 2975.

OBSERVACIONS. Es diferencia de *Clitocybe rivulosa* (Pers.) P. Kumm. perquè les espores es dispersen majoritàriament en tètades. Citada prèviament a l'illa per FINSCHOW (1984), com a *Clitocybe cerussata* (Fr.) P. Kumm.,

***Clitocybe squamulosa* (Pers.) Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, vora *Cistus albidus*, en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 8-XII-2009, herb. JLS 3031, JCS-932B. *Ibid.*, 7-XII-2010, herb. JLS 3255. Santa Eulària des Riu, Can Miquelet, UTM 31SCD6518, alt. 150-175 m, en un bosc de *Pinus halepensis* amb *Quercus coccifera*, 5-XII-2010, herb. JLS 3234.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Clitocybe suaveolens* (Schumach.) P. Kumm.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Sa Plana d'En Serra, UTM: 31SCD6219, alt. 125-150 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea* amb *Quercus coccifera*, 25-XI-2007, herb. JLS 2414. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5720, alt. 175-200 m, vora *Cistus monspeliensis*, en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 7-XII-2010, herb. JCS-1036B.

OBSERVACIONS. Es diferencia de *C. cistophila* Bon & Contu, que també desprén una olor anisada, per fructificar no només vora *Cistus spp.*, i per presentar espores cianòfiles. Citada anteriorment a l'illa per SIQUIER *et al.* (2000) com a *C. fragans* (With.: Fr.) Kummer.

***Clitopilus geminus* (Paulet) Noordel. & Co-David**

= *Rhodocybe gemina* (Paulet) Kuyper & Noordel.

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, platja de Ses Salines, UTM: 31SCD6000, alt. 0-10 m, en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 18-XII-2006, herb. JLS 2280.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995) com a *Rhodocybe gemina* (Paulet) Kuyper & Noordel.

***Clitopilus geminus* (Paulet) Noordel. & Co-David var. *subvermicularis* (Maire) Noordel. & Co-David**

= *Rhodocybe gemina* var. *subvermicularis* (Maire) Quadr.& Lunghini

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, bosc de *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea* i presència de *Quercus coccifera*, 26-XI-2007, herb. JLS 2432. Sant Joan de

Llabritja. Els Amunts de Balàfia (Sant Llorenç), UTM: 31SCD6722, alt. 150-200 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 5-XII-2010, herb. JCS-1020B.

OBSERVACIONS. Alguns autors no consideren aquesta varietat com a vàlida. Nova a l'illa.

***Clitopilus hobsonii* (Berk. & Broome) P.D. Orton**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, sobre fusta no identificada, en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, amb *Quercus coccifera*, 26-XI-2007, herb. JLS 2437.

OBSERVACIONS. Espècie que els darrers anys hem estudiat amb profunditat a partir de diferents mostres recol·lectades a Mallorca, Eivissa i Formentera. Es caracteritza principalment pel seu pileu de mida petita, concoïde, flabel·liforme o espatulat, amb estípits molt prims, rudimentaris i excèntrics; espores d'amplament el·líptiques a ovoïdes, ornamentades per costelles longitudinals poc prominents; pileipel·lis del tipus cutis, constituïda per hifes septades, de parets primes, que es ramifiquen o s'anastomitzen mitjançant ponts d'unió, o s'emboliquen, aquestes hifes s'atenuen vers a l'apex, que es presenta arrodonit i presenten alguns elements més inflats dins el conjunt; elements de la trama i de la pileipel·lis, recoberts de petits cristalls solubles en vermell Congo; absència total de fíbules en tot el carpòfor. Pel que fa als queilocistidis, en algunes mostres no hi són presents però, en altres es presenten, i són de cilíndrics a claviformes, amb prolongacions filiformes a l'apex, que poden ser simples o ramificades, de fins a 100 µm de llargària. A BARONI & HALLING (2000) es descriu la varietat *cystidiosus* T.J. Baroni d' aquesta espècie. Nosaltres dubtem de la validesa d'aquesta varietat i creiem que la presència o no de les prolongacions queilocistidials, va lligada al grau d'humitat al qual s'exposen els carpòfors una vegada han fructificat. Així, s'ha comprovat que individus d'una mateixa mostra, no presentaven aquestes prolongacions queilocistidials si el seu grau d'humitat és molt baix. No obstant, quan aquests mateixos exemplars s'humitejaven i incubaven, en poc dies començaven a presentar aquestes prolongacions, amb la mateixa morfologia i característiques que les descrites en la varietat esmentada (al final tot el carpòfor estava invadit per una mena de miceli que s'expandia pel substrat). Això ens fa pensar, si realment aquestes prolongacions cistidials són sino estructures hifals degudes a que les hifes continuen creixent i, els mateixos carpòfors, una vegada madurs, actuen com a propàguls per que aquest fong pugui expandir-se i fructificar pel substrat que ha colonitzat. També es va comprovar si realment la massa hifal observada sobre els carpòfors podia correspondre a algun hifomicet, però no va ser així, ja que no es varen observar conidiòfors. Pel que fa al biòtop on fructifica aquesta espècie, sol ser sobre fusta en descomposició.

A Mallorca, també s'ha recol·lectat aquesta espècie sobre un *Fomes fomentarius* (L.) J.J. Kikcs caigut (això encara, si considerem aquest tàxon en sentit ampli (*C. hobsonii* s.l.) i no com *Clitopilus daamsii* Noordel. (= *Clitopilus hobsonii* var. *daamsii* Courtec.), ja que aquest darrer es descriu creixent sobre distints poliporals. Per acabar cal esmentar, que aquesta espècie es va citar erròniament a Eivissa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995) ja que posteriorment es va revisar el material recol·lectat, catalogant-se com a espècie nova (*Rhodocybe balearica* Courtec. & Siquier). Per tant ara se cita com a novetat l'illa.

***Collybia cirrhata* (Schumach.) Quél.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, sobre restes i fullaraca en descomposició, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 8-XII-2009, leg i det. F. Esteve-Raventós, herb. JCS 936B. Santa Eulària des Riu, Can Miquelet, UTM: 31SCD6118, alt. 150-175 m., sobre fullaraca i restes llenyosos molt humits bosc de *Pinus halepensis* amb presència de *Quercus coccifera*, 6-XII-2010, leg. M. Vericad, herb. JCS 1021B.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Coprinus comatus* (O.F. Müll.) Pers.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Talaia de Sant Llorenç, UTM: 31SCD6717, alt. 200-250 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 17-XII-2006, herb. JLS 2257. Sant Joan de Llabritja, zona del Cementiri, carretera a la Cala, UTM: 31SCD7126, alt. 200-250 m, entre la gespa, 14-I-2010, herb. JEN 147.

OBSERVACIONS. Citada anteriorment a l'illa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995).

***Cortinarius aurilicis* Chevassut & Trescol**

= *C. bulbopodius* (Chevassut & Rob. Henry) Bidaud & Remaux

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, bosc de *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea* amb presència de *Quercus coccifera*, 26-XI-2007, det. R. Mahiques, herb. JLS 2425. Sant Antoni de Portmany, Can Miquelet, UTM: 31SCD6118, alt. 150-175 m, bosc de *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea* amb presència *Quercus coccifera*, 7-XII-2008, det. R. Mahiques, herb. JLS 2629, JCS 792B.

OBSERVACIONS. Espècie que fructifica en presència de *Quercus coccifera*. Citada anteriorment a l'illa per SIQUIER *et al.* (2006), com a *Cortinarius bulbopodius* (Chevassut & Rob. Henry) Bidaud & Remaux.

***Cortinarius calochrous* (Pers.) Gray**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Can Miquelet, UTM: 31SCD6118, alt. 150-175 m, bosc de *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea* amb presència de *Quercus coccifera*, 7-XII-2008, herb. JLS 2624.

OBSERVACIONS. Nou a l'illa.

***Cortinarius calochrous* (Pers.) Gray f. *caroli* (Velen.) Quadr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, amb *Quercus coccifera*, 7-XII-2008, leg. A. Torres, herb. JLS 2631, JCS-798B.

OBSERVACIONS. Són característiques d'aquest tàxon les coloracions violàcies llampants que prenen les làmines i, amb una certa freqüència també l'estípit, així com espores més petites que en les varietats que creixen només sota pins. Nou a l'illa.

***Cortinarius cinereobrunneolus* Chevassut & Rob. Henry**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Can Miquelet, UTM: 31SCD6118, alt. 150-175 m, entre fullaraca de *Quercus coccifera*, present en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 7-XII-2008, det. R. Mahiques, herb. JLS 2590 i 2651, JCS -796B.

DESCRIPCIÓ: Píeu de 18-35 mm de diàmetre, primer campanulat, amb l'edat plano-convex amb umbó ample; marge sencer, un poc fimbriat; cutícula viscidula en temps humit, un poc vellutada al tacte, fibril·losa (amb fibril·les més o menys aplicades, que esdevenen blanquinoses amb la sequedat), hígròfana, bruna obscura, en estat hidratat, quan s'asseca, forma discs de diferents tonalitats dins la gama dels bruns, i es decolora vers als marges, passant a tons més blanquinosos-argentats. Làmines adnates, espaiades, plano-ventrudes, amb lamèl·lules, de coloració beix a bru, segons l'edat i maduració esporal. Estípit 60-70 × 6-5 mm, més llarg que el diàmetre del píeu, fistulós, cilíndric, de corbat a sinuós en alguns exemplars; s'eixampla vers a la base sense formar bulb, amb base atenuada i, inclús, de clava a radicanent en alguns individus; superfície fibril·losa, amb fibril·les blanco-argentades mesclades amb restes de cortina desfetes i dispersades pel peu, que es taca de més bru amb reflexos argentats tornassolats per manipulació, i amb més intensitat a la base. Miceli blanc. Carn blanca-ocràcia, més bruna al tall i sobretot a la base. Olor de farina humida o herbàcia amb component espermatí, sabor suau i agradable. Amb KOH, la cutícula s'acolora de bru que amb el temps esdevé negrós, la carn vira a bru clar.

Cortinarius cinereobrunneolus Chevassut & Rob. Henry

Panaeolus guttulatus Bres.

Espores 9-10,5 × 5-6 (7) µm, amigdaliformes, algunes subpapil·lades, ornamentades amb berrugues un poc concatenades; en algunes, presència de placa suprahilar llisa. Basidis tetraspòrics, amb presència de bispòrics (pocs) i de monospòrics (més freqüents). No s'observen pleurocistidis. Cèl·lules marginals presents i fibulíferes.

OBSERVACIONS. Nova citació a les Illes Balears.

***Cortinarius infractus* (Pers.) Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea* amb *Quercus coccifera*, 26-XI-2007, herb. JLS 2424. Santa Eulària des Riu, Can Miquelet, UTM: 31SCD6118, alt. 150-175 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea* amb presència de *Quercus coccifera*, 7-XII-2008, herb. JLS 2628.

OBSERVACIONS. Espècie citada anteriorment a l'illa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995) i per SIQUIER *et al.* (2006).

***Cortinarius sodagnitus* Rob. Henry**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Puig d'En Pau-Can Miquelet, UTM: 31SCD6118, alt. 150-175 m, bosc de *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea* amb presència de *Quercus coccifera*, 7-XII-2008, herb. JLS 2630.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Cortinarius variiformis* Malençon**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, Can Rajola-Es Polvorí, UTM: 31SCD5909, alt. 140 m, en un bosc de *Pinus halepensis* amb *Juniperus phoenicea*, *Juniperus oxycedrus* amb presència de *Quercus coccifera*, 18-XII-2006, det. R. Mahiques, herb. JLS 2291.

DESCRIPCIÓ: Les mostres estudiades presentaven píleus de fins a 70 mm de diàmetre, de plans a plans amb ondulacions i umbó central ample; cutícula viscosa i lleugerament amargant al tast, de color groc caramel al centre, més clara vers al marge fins a crema clar; làmines nombroses, amb poques lamèl·lules, escotades i de color liliací; estípit llarg, de 65 a 100 mm, blanquinós, cilíndric però napiforme a la base, de carn blanquinosa, amb olor lleugera de rave i sabor suau. Els reactius que s'esmenten a continuació van reaccionar sobre la viscositat que presentava la cutícula; en canvi, directament sobre la cutícula, les reaccions van ser negatives.

Reaccions: viscositat de la cutícula + Melzer: bru rogenc intens; viscositat de la cutícula + KOH 10%: caramel intens.

OBSERVACIONS. A BRANDRUD & BENDIKSEN (1985) se cita aquesta espècie com a sinònima de *C. caligatus* Malençon, als alzinars de Mallorca, però actualment es consideren espècies diferents. Nova citació a les Illes Balears.

Crepidotus caspari* Velen. var. *caspari

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, es Canal de Can Bonet, UTM: 31SCD6118, alt. 125-175 m, sobre restes llenyosos de *Calicotome spinosa*, 27-XI-2007, herb. JLS 2452.

OBSERVACIONS. Les mostres estudiades presentaven espores un poc més verrucoses que ruguloses, quocient Q (1,62-1,87), en el límit superior de l'espècie, basidis majoritàriament tetraspòrics amb alguns bispòrics i predominància de queilocistidis flexuosos i ramificats. Nova citació a les Illes Balears.

Crepidotus neotrichocystis Consiglio & Setti

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, Platja d'Es Cavallet, UTM: 321SCD6101, alt. 0-10 m, sobre fusta indeterminada, tal volta *Pinus halepensis* o potser *Juniperus phoenicea*, 18-XII-2006, herb. JLS 2271.

OBSERVACIONS. Espècie de recent creació, però ja citada a Mallorca (SIQUIER & SALOM, 2010). És nova a l'illa.

Crepidotus variabilis (Pers.) P. Kumm.

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, Es Coscollar, UTM: 31SCD6009, alt. 200-250 m, sobre branqueta caiguda indeterminada, recoberta de molsa, 18-XII-2006, herb. JLS 2281. Sant Josep de Sa Talaia, Can Rajola-Es Polvorí, UTM: 31SCD5909, alt. 125-150 m, sobre *Pistacia lentiscus*, 18-XII-2006, herb. JLS 2289. Santa Eulària des Riu, Sa Plana d'En Serra, UTM: 31SCD6219, alt. 125-150 m, sobre branquetes caigudes indeterminades, 25-XI-2007, herb. JLS 2408.

OBSERVACIONS. Citada prèviament a l'illa per SIQUIER *et al.* (2000).

Crinipellis scabella (Alb. & Schwein.) Murrill

= *C. stipitarius* (Fr.) Pat.

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, sobre *Ampelodesmos mauritanica*, sota *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 8-XII-2009, herb. JLS 3018.

OBSERVACIONS. Citada anteriorment a l'illa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995), com a *C. stipitarius* (Fr.) Pat.

Entoloma serrulatum (Fr.) Hesler

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Can Martí, UTM: 31SCD7026, alt. 150-200 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea* amb *Juniperus oxycedrus* i *Pistacia lentiscus*, 19-XII-2006, herb. JLS 2300. Santa Eulària des Riu, Puig de Na Truia, UTM: 31SCD6219, alt. 125-150 m, bosc de *Pinus halepensis*, 5-XII-2008, herb. JLS 2563. Sant Antoni de Portmany, Can Maimó, UTM: 312SCD6123, alt. 230 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 05-XII-2008, herb. JLS 2574. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5720, alt. 175-200 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 7-XII-2008, leg. A. Torres, herb. JLS 2632. Sant Josep de Sa Talaia, Sa Talaiaassa, UTM: 31SCD5008, alt. 400-450 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 11-XII-2010, herb. JLS 3273bis, JCS 1057B.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

Entoloma undatum (Fr.) M.M. Moser

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, Es Coscollar, UTM: 31SCD6009, alt. 200-250 m, bosc de *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea* i *Quercus coccifera*, 16-XII-2006, herb. JLS 2244.

OBSERVACIONS. Citada anteriorment a l'illa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995).

Gymnopus brassicolens (Romagn.) Antonin & Noordel.

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Es Pla de Ses Formigues, UTM: 31SCD7727, alt. 100-150 m, bosc mixt de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 28-XII-2009, herb. JEN 130. Santa Eulària des Riu, Can Mayol, UTM: 31SCD6518, alt. 150-170 m, bosc de *Pinus halepensis*, 13-XII-2010, herb. JLS 3293.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995) com a *Micromphale brassicolens* (Romagn.) P.D. Orton.

***Gymnopilus penetrans* (Fr.) Murrill**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Dalt d'Es Broll d'Es Buscastell, UTM: 31SCD5820, alt. 145 m, sobre fusta en descomposició de *Pinus halepensis*, 8-XII-2009, herb. JLS 3036. Sant Joan de Llabritja, Talaia de Sant Llorenç, UTM: 31SCD6717, alt. 200-250 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 7-XII-2008, herb. JLS 2637. Santa Eulària des Riu, Morna, UTM: 31SCD7223, alt. 150-200 m, sobre fusta cremada indefinida i en descomposició, 16-I-2010, herb. JEN 155.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Hebeloma laterinum* (Batsch) Vesterh.**

= *H. edurum* Métrod

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Can Maimó, UTM: 31SCD6123, alt. 230 m, sota *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 05-XII-2008, herb. JLS 2581. Santa Eulària des Riu, bosc de Can Marquet, UTM: 31SCD6418, alt. 150-170 m, sota *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2008, herb. JLS 2608. Santa Eulària des Riu, Cala Llenya, UTM: 31SCD7719, alt. 10-30 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 5-XII-2009, herb. JLS 2922. Santa Eulària des Riu, S'Alqueria, UTM: 31SCD6218, alt. 100-150 m, 5-XII-2009, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, herb. JLS 2935. Sant Josep de Sa Talaia, Serra de Sa Cova Santa, UTM: 31SCD5406, alt. 75-125 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2009, herb. JLS 2955. Santa Eulària des Riu, Pou d'En Gatzara, UTM: 31SCD6218, alt. 100-150 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 13-III-2010, herb. JEN 182.

OBSERVACIONS. Citada prèviament a l'illa per SIQUIER *et al.* (2006) com a *H. edurum* Métrod.

Hemimycena delectabilis* (Peck) Singer var. *delectabilis

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de sa Talaia, torrent de ses Alfàbis, UTM: 31SCD4706, alt. 0-50 m, sobre fulles caigudes de *Cistus monspeliensis*, 6-XII-2009, herb. JLS 2965.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

Hemimycena lactea* (Pers.: Fr.) Singer var. *lactea

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Talaia de Sant Llorenç, UTM: 31SCD6817, alt. 200-250 m, sobre acícules caigudes de *Pinus halepensis* i branquetes de *Juniperus phoenicea*, 5-XII-2009, herb. JLS 2939. Sant Josep de Sa Talaia, Serra de Sa Cova Santa, UTM: 31SCD5406, alt. 75-125 m, sobre acícules i fulles caigudes de *Pinus halepensis* i de *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2009, herb. JLS 2961, JCS 925B.

OBSERVACIONS. Les mostres estudiades presentaven majoritàriament basidis bispòrics amb presència d'alguns tetraspòrics. Nova a l'illa.

Hemimycena lactea* (Pers.: Fr.) Singer var. *tetraspora* (Kühner & Valla) Courtec. f. *tetraspora

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, torrent de ses Alfàbis, UTM: 31SCD4706, alt. 0-50 m, sobre acícules de *Pinus halepensis*, 6-XII-2009, herb. JLS 2967.

OBSERVACIONS. Es diferencia de la varietat tipus per presentar espores més petites i basidis tetraspòrics mesclats amb alguns bispòrics, i de la f. *minor* (Kühner) Courtec., pels seus basidis i queilocistidis de mides més grans. Nova per a l'illa.

***Henningsomyces candidus* ((Pers.) Kuntze**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de sa Talaia, Puig des Collets (Es Cubells), UTM: 31SCD4804, alt. 200-250 m, sobre escorça de *Pinus halepensis* en descomposició, 10-XII-2010, herb. JCS 1051B.

OBSERVACIONS. Les mostres estudiades presentaven espores subglobuloses, basidis majoritàriament tetraspòrics i alguns bispòrics i pèls gruixuts i ramificats només a les zones vora l'orifici que presenten els basidiomes en el seu àpex. Nova a l'illa.

***Hohenbuehelia petaloides* (Bull.) Schulzer**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Morna, UTM: 31SCD7223, alt. 150-200 m, en una clariana de bosc de *Pinus halepensis*, 16-I-2010, herb. JEN 156.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per FINSCHOW (1984) com a *Hohenbuehelia geogenia* (DC.) Singer.

***Hygrocybe acutoconica* (Clem.) Singer**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, bosc de Can Marquet, UTM: 31SCD6418, alt. 150-170 m, vora *Cistus albidus*, *Rosmarinus officinalis* i *Erica multiflora*, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2008, herb. JLS 2612, JCS 786B.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada anteriorment a l'illa per FINSCHOW (1984) com a *Hygrocybe persistens* (Britzelm.) Singer. Per la sinonímia d'aquestes dues espècies vegeu BOERTMANN (2010).

***Hygrocybe conica* (Schaeff.) P. Kumm.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Talaia de Sant Llorenç, UTM: 31SCD6717, alt. 200-250 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 17-XII-2006, herb. JLS 2258. Sant Josep de Sa Talaia, Can Rajola-Es Polvorí, UTM: 31SCD5909, alt. 140 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 18-XII-2006, herb. JLS 2290. Santa Eulària des Riu, bosc de Can Marquet, UTM: 31SCD6418, alt. 150-170 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2008, herb. JLS 2606. Sant Josep de Sa Talaia, camí d'Es Codolà, UTM: 31SCD5803, alt. 0-10 m, prat palustre i salobros amb presència de *Pistacia lentiscus*, 8-XII-2008, herb. JLS 2653bis. Sant Josep de Sa Talaia, torrent de Ses Alfàbis, UTM: 31SCD4706, alt. 0-50 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2009, herb. JLS 2966. Sant Joan de Llabritja, zona del Cementiri, UTM: 31SCD7126, alt. 200-250 m, sota *Cistus albidus*, 14-I-2010, herb. JEN 148.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per FINSCHOW (1984).

***Hygrocybe conica* (Schaeff.) P. Kumm. f. *chloroides* (Malençon) Bon**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Can Martí, UTM: 31SCD7026, alt. 150-200 m, entre graminies, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea* amb *Juniperus oxycedrus* i *Pistacia lentiscus*, 19-XII-2006, herb. JLS 2295.

OBSERVACIONS. Alguns autors sinonimitzen aquest tàxon amb *Hygrocybe conica* (Schaeff.) P. Kumm. (BOERTMANN, 2010). Tàxon nou per l'illa.

***Hygrocybe conicoides* (P.D. Orton) P.D. Orton**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 7-XII-2008, leg. A. Torres, herb. JLS 2640. Sant Josep de Sa Talaia, Es Codolà, UTM: 31SCD5804, alt. 0-10 m, 23-I-2010, herb. JEN 159.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Hygrocybe pseodoolivaceonigra* R. Picón**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, Es Codolà, UTM: 31SCD5804, alt. 0-10 m, a reredunes amb *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 23-I-2010, herb. JEN 158.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Hygrocybe virginea* (Wulfen) P.D. Orton & Watling**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, camí d'Es Codolà, UTM: 31SCD5803, alt. 0-10 m, entre fullaraca de *Juniperus phoenicea* en prat palustre i salobrés, 8-XII-2008, herb. JLS 2654bis, JCS-800B. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, terrícola al bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 7-XII-2010, herb. JLS 3246.

OBSERVACIONS. Citat previament a l'illa per FINSCHOW (1984) com a *Camarophyllus niveus* (Scop. ex Fr.) Wünsche.

***Hygrophorus latitabundus* Britzelm.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, bosc de *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea* amb *Quercus coccifera*, 26-XI-2007, herb. JLS 2422. Sant Antoni de Portmany, Can Maimó, UTM: 31SCD6123, alt. 230 m, entre acícules i restes caigudes de *Pinus halepensis*, 05-XII-2008, herb. JLS 2586.

OBSERVACIONS. Espècie força freqüent a Eivissa, on és ben valorada com a comestible. Citada previament a l'illa per SIQUIER *et al.* (2006).

***Hygrophorus roseodiscoideus* (Bon) Chevassut**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Sa Plana d'En Serra, UTM: 31SCD6219, alt. 125-150 m, bosc de *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea* amb *Quercus coccifera*, 25-XI-2007, herb. JLS 2409bis. Santa Eulària des Riu, Can Miquel, UTM: 31SCD6118, alt. 175 m, bosc de *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea* amb *Quercus coccifera*, 7-XII-2008, herb. JLS 2627 i 2649.

OBSERVACIONS. Espècie citada previament a l'illa per SIQUIER *et al.* (2006).

***Inocybe arenicola* (Heim) Bon**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, platja d'Es Cavallet, UTM: 31SCD6101, alt. 0-10 m, reredunes amb *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 27-XI-2007, herb. JLS 2441.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Inocybe bongardii* (Weinm.) Quél. var. *pisciodora* (Donadini & Rioussset) Kuyper**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Can Maimó, UTM: 31SCD6123, alt. 230 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 05-XII-2008, herb. JLS 2579. Santa Eulària des Riu, bosc de Can Marquet, UTM: 31SCD6418, alt. 150-170 m, vora *Cistus albidus* bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2008, herb. JCS 788B. Santa Eulària des Riu, Torrent d'en Verger- Can Mayol, UTM: 31SCD6518, alt. 150-170 m, en un terreny inundable sota *Foeniculum vulgare* i herbes nitròfiles 10-XII-2010, herb. JCS 1056B.

OBSERVACIONS. En fase de maduresa, els exemplars estudiats presentaven la penetrant olor d'arengada característica d'aquest tàxon; no obstant, els exemplars recol·lectats a la darrera localitat, primer varen fer una olor intensa de licor de mandarina, que recordava la de *Lepiota subincarnata* i, passat un dia, aquesta olor inicial va virar a la de peix. Nova a l'illa.

Inocybe cincinnata* (Fr.) Quél. var. *cincinnata

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, Serra de Sa Cova Santa, UTM: 31SCD5406, alt. 75-125 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2009, det. F. Esteve-Raventós, herb. JCS 923B.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Inocybe dulcamara* (Alb. & Schwein.) P. Kumm.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Marrades de Corona-Can Xico, UTM: 31SCD5520, alt. 250-300 m, sobre sòl cremat, entre *Cistus albidus*, 7-XII-2010, herb. JCS 1025B.

OBSERVACIONS. Els exemplars recol·lectats presentaven tonalitats més pàl·lides que les pròpies de l'espècie. Ja citada a l'illa per FINSCHOW (1984).

***Inocybe godeyi* Gillet**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, es Pou Salvatge, UTM: 31SCD7123, alt. 300-350 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 19-XII-2006, herb. JLS 2304. Santa Eulària des Riu, Puig Fomou-Can Miquel Roig, UTM: 31SCD6220, alt. 275-325 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 7-XII-2008, leg. J. Sala, herb. JLS 2635.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per FINSCHOW (1984).

***Inocybe griseolilacina* J.E. Lange**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja. Els Amunts de Balàfia (Sant Llorenç), UTM: 31SCD6722, alt. 150-200 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 5-XII-2010, herb. JCS 1015B.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Inocybe heimii* Bon**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Platja de Cala Llenya, UTM: 31SCD7719, alt. 0-10 m, a l'arena, vora *Pinus halepensis*, 5-XII-2009, det. F. Esteve-Raventós, herb. JCS 913B.

OBSERVACIONS. Malgrat que CONSTANTINO & SIQUIER (1996) assenyalen la seva presència a l'illa, mai no hi ha estat citada; per tant, aquesta és la primera citació a l'illa.

Inocybe hirtella* Bres. var. *hirtella

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, Serra de Sa Cova Santa, UTM: 31SCD5406, alt. 75-125 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2009, det. F. Esteve-Raventós, herb. JCS 921B.

OBSERVACIONS. Nova a les Illes Balears.

***Inocybe inodora* Velen.**

= *I. fulvida* var. *subserotina* Bon

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, Platja d'Es Cavallet, UTM: 31SCD6101, alt. 0-10 m, reredunes amb *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 18-XII-2006, herb. JLS 2266., 2273, 2274 i 2275. *Ibid.*, 27-XI-2007, herb. JLS 2443.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Inocybe pusio* P. Karst.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, bosc de *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea* amb *Quercus coccifera*, 26-XI-2007, herb. JLS 2431.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Inocybe rufuloides* Bon**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, platja d'Es Cavallet, UTM: 31SCD6101, alt. 0-10 m, a reredunes amb *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 18-XII-2006, herb. JLS 2279. *Ibid.*, 27-XI-2007, herb. JLS 2447, 2449 i 2450. Sant Josep de Sa Talaia, Es Codolà, UTM: 31SCD5804, alt. 0-10 m, en reredunes amb *Juniperus phoenicea*, 1-II-2010, herb. JEN 171.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Inocybe splendens* R. Heim var. *phaeoleuca* (Kühner) Kuyper**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, Serra de Sa Cova Santa, UTM: 31SCD5406, alt. 75-125 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2009, det. F. Esteve-Raventós, herb. JCS 922B.

OBSERVACIONS. Nova a les Illes Balears.

***Inocybe tarda* Kühner var. *sabulosa* Beller & Bon**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, platja d'Es Cavallet, UTM: 31SCD6101, alt. 0-10 m, a rereduna amb camí arenós, amb *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 4-XII-2009, det. F. Esteve-Raventós, herb. JCS 910B.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Lacrymaria lacrymabunda* (Bull.) Pat.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Talaia de Sant Llorenç, UTM: 31SCD6717, alt. 200-250 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 17-XII-2006, herb. JLS 2252.

OBSERVACIONES. Espècie ja citada a l'illa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995).

***Lepiota echinella* Quél. & G.E. Bernard var. *rhodorhiza* (Romagn. & Locq. ex P.D. Orton) Hardtke & Rödel**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Marrades de Corona-Can Xico, UTM: 31SCD5520, alt. 250-300 m, entre moltes bosc de *Pinus halepensis* amb *Juniperus oxycedrus*, 8-XII-2008, herb. JCS 289L. Santa Eulària des Riu, Camí d'Es Novells, UTM: 31SCD7019, alt. 50-100 m, bosc de *Pinus halepensis*, amb presència de *Quercus coccifera*, 2-I-2010, herb. JEN 135.

OBSERVACIONS. Tàxon citat a l'illa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995) com a *Lepiota rhodorhiza* Romagn. & Locq. ex P.D. Orton.

***Lepiota griseovirens* Maire**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Puig des Cocons, UTM: 31SCD6220, alt. 125-150 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 5-XII-2008, herb. JLS 2565. Sant Antoni de Portmany, Dalt d'Es Broll d'Es Buscastell, UTM: 31SCD5820, alt. 145 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 8-XII-2009, herb. JLS 3034.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Lepiota subincarnata* J.E. Lange**

= *L. josserandii* Bon & Boiffard

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Can Josepet-Sant Carles, UTM: 31SCD7321, alt. 75 m, entre la fullaraca, en una plantació de *Persea americana*, 16-XII-2006, herb. JLS 2230 i 2232. Santa Eulària des Riu, Puig de Na Truia, UTM: 31SCD6219, alt. 125-150 m, en el bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 5-XII-2008, herb. JLS 2571.

OBSERVACIONS. Citada prèviament a l'illa per SALOM (1999) com a *Lepiota josserandii* Bon & Boiffard.

***Lepista flaccida* (Sowerby) Pat.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Sant Mateu, UTM: 31SCD6022, alt. 200-250 m, bosc de *Pinus halepensis*, 5-III-2010, herb. JEN 178.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Lepista nuda* (Bull.) Cooke**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea* amb *Quercus coccifera*, 26-XI-2007, leg. A. Planells, herb. JLS 2227.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Lepista panaeolus* (Fr.) P. Karst.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea* amb *Quercus coccifera*, 26-XI-2007, herb. JLS 2426.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Leucoagaricus cinerascens* (Quél.) Bon & Boiffard**

MATERIAL ESTUDIAT. Illot de Tagomago, UTM: 31SCD8221, alt. 0-10 m, praticola, 17-XII-2006, leg. M. Vericad, herb. JLS 2248.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a Eivissa per SIQUIER & SALOM (2003).

***Leucoagaricus leucothites* (Vittad.) Wasser**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Can Josepet-Sant Carles, UTM: 31SCD7321, alt. 75 m, en un camp erm, entre *Oxalis pes-caprae*, 16-XII-2006, herb. JLS 2229. Santa Eulària des Riu, Can Marines, UTM: 31SCD7317, alt. 10-20 m, en un camp erm, entre *Oxalis pes-caprae*, 16-XII-2006, herb. JLS 2231. Santa Eulària des Riu, Can Marquet, UTM: 31SCD6418, alt. 50-100 m, en un camp erm prop d'un bosc, 16-XII-2006, herb. JLS 2240.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Leucopaxillus gentianeus* (Quél.) Kotl.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, Sa Talaiaassa, UTM: 31SCD5008, alt. 400-450 m, bosc de *Pinus halepensis*, 24-X-2009, leg. N. Torres, herb. JEN 117.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per SIQUIER *et al.* (2006).

***Limacella illinita* (Fr.) Maire**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, platja d'Es Cavallet, UTM: 31SCD6101, alt. 0-10 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 18-XII-2006, herb. JLS 2287.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per SIQUIER *et al.* (2006).

***Lyophyllum hypoxanthum* Joss. & Riousset var. *occidentale* (Bon) Contu & La Rocca**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, platja d'Es Cavallet, UTM: 31SCD6101, alt. 0-10 m, en reredunes amb *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 27-XI-2007, herb. JLS 2440.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Lyophyllum infumatum* (Bres.) Kühner**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, bosc de Can Marquet, UTM: 31SCD6418, alt. 150-170 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2008, herb. JLS 2600. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, bosc de *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea* i *Quercus coccifera*, 7-XII-2008, leg. A. Torres herb. JLS 2642 i 2643, JCS 793B.

OBSERVACIONS. Espècie que per manipulació o amb l'edat tot d'una s'ennegreix. Té espores molt típiques, d'amigdaliformes a subromboidals o trapezoidals. Nova citació a les Illes Balears.

***Lyophyllum littoralis* (Ballero & Contu) Contu**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, entre restes de *Pinus halepensis*, 7-XII-2008, leg. A. Torres, herb. JLS 2648.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Lyophyllum loricatum* (Fr.) Kühner ex Kalames**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Torrent den Verger-Can Mayol, UTM: 31SCD6518, alt. 150-170 m, vora socó indeterminat 8-XII-2010, herb. JCS 1035B.

OBSERVACIONS. Els exemplars recol·lectats presentaven la cutícula dura i cartilaginosa pròpia d'aquest tàxon. Nova a les Illes Balears.

***Lyophyllum semitale* (Fr.) Kühner**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Can Martí, UTM: 31SCD7026, alt. 150-200 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea* amb *Juniperus oxycedrus* i *Pistacia lentiscus*, 19-XII-2006, herb. JLS 2305.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per SIQUIER *et al.* (2006).

***Marasmiellus trabutii* (Maire) Singer**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, platja d'Es Cavallet, UTM: 31SCD6101, alt. 0-10 m, a les reredunes, entre restes de *Juncus sp.*, 3-I-2007, herb. JLS 2314.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Marasmius corbariensis* (Roum.) Singer**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Can Marquet, UTM: 31SCD6418, alt. 50-100 m, sobre fulles en descomposició d' *Olea europaea* var. *sylvestris*, 16-XII-2006, herb. JLS 2242. Sant Joan de Llabritja, Can Martí, UTM: 31SCD7026, alt. 150-200 m, sobre fulles en descomposició de *Pistacia lentiscus* en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea* amb *Juniperus oxycedrus*, 19-XII-2006, herb. JLS 2302. Santa Eulària des Riu, S'Alqueria, UTM: 31SCD6218, alt. 100-150 m, sobre fulles caigudes i seques de *Pistacia lentiscus* bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 5-XII-2009, herb. JLS 2926, JCS 915B. Sant Antoni de Portmany, Puig des Cocons, UTM: 31SCD6220, alt. 275-325 m, sobre fulles caigudes i seques de *Pistacia lentiscus*, en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 9-XII-2009, herb. JLS 3052.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Marasmius cespitum* Quél.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Can Martí, UTM: 31SCD7026, alt. 150-200 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea* amb *Juniperus oxycedrus* i *Pistacia lentiscus*, 19-XII-2006, herb. JLS 2298. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, bosc de *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea* i *Quercus coccifera*, 26-XI-2007, leg. A. Planells, herb. JLS 2224. Sant Antoni de Portmany, Na Coloms, UTM: 31SCD6127, alt. 250-300 m, entre acícules de *Pinus halepensis*, 3-X-2009, herb. JEN 106.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Mycena amicta* (Fr.) Quél.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Marrades de Corona-Can Xico, UTM: 31SCD5520, alt. 250-300 m, bosc de *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea* i *Juniperus oxycedrus*, 16-XII-2006, herb. JLS 2237.

OBSERVACIONS. El píleu gris verdós, especialment vers al marge, les làmines blanques, la base de l'estípit blavosa i una epicutis formada per cèl·lules cilíndriques de fineixen bé aquesta espècie. És nova a l'illa.

***Mycena capillaripes* Peck**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, S'Alqueria, , UTM: 31SCD6218, alt. 125-175 m, entre acícules, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 5-XII-2009, herb. JLS 2924, JCS 914B. Santa Eulària des Riu, bosc de Can Marquet, UTM: 31SCD6418, alt. 150-170 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2008, herb. JLS 2603.

OBSERVACIONS. Espècie molt freqüent a l'illa, ja citada per SIQUIER & CONSTANTINO (1995).

***Mycena pura* (Pers.) P. Kumm.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Moma, UTM: 31SCD7223, alt. 150-200 m, a una clariana, en un bosc de *Pinus halepensis*, 16-I-2010, herb. JEN 154.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995).

***Mycena pura* (Pers.) P. Kumm. f. *alba* (Gillet) Arnolds**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Can Miquelet, UTM: 31SCD6118, alt. 150-175 m., bosc de *Pinus halepensis* amb presència de *Quercus coccifera*, 6-XII-2010, herb. JLS 3245, JCS 1019B.

OBSERVACIONS. Nou tàxon a l'illa.

***Mycena pura* (Pers.) P. Kumm. f. *lutea* (Gillet) Arnolds**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Can Miquelet, UTM: 31SCD6118, alt. 150-175 m, bosc de *Pinus halepensis* amb presència de *Quercus coccifera*, 6-XII-2010, herb. JLS 3244.

OBSERVACIONS. Nou tàxon a l'illa.

***Panaeolus guttulatus* Bres.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Marrades de Corona-Can Xico, UTM: 31SCD5520, alt. 250-300 m, enmig d'un camí entre restes llenyoses i herbes nitròfiles 9-XII-2009, herb. JLS 3057, JCS 943B.

OBSERVACIONS. Espècie poc citada a les Illes Balears. Nova a l'illa.

***Parasola auricoma* (Pat.) Redhead, Vilgalys & Hopple
= *Coprinus auricomus* Pat.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, Cala d'Hort-Ses Païsses, UTM: 31SCD4605, alt. 10-50 m, terrícola sota *Pinus halepensis*, 6-XII-2009, herb. JLS 2977.

OBSERVACIONS. Nova citació a les Illes Balears.

***Parasola plicatilis* (Curtis) Redhead, Vilgalys & Hopple**

= *Coprinus plicatilis* (Curtis) Fr.

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, S'Alqueria, , UTM: 31SCD6218, alt. 125-175 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 5-XII-2009, herb. JLS 2930. Sant Josep de Sa Talaia, Cala d'Hort-Ses Païsses, UTM: 31SCD4706, alt. 100-150 m, terrícola, sota *Pinus halepensis*, 6-XII-2009, herb. JLS 2979.

OBSERVACIONS. Citat prèviament a l'illa per FINSCHOW (1984) com a *Coprinus plicatilis* (Curtis) Fr.

***Pholiota gummosa* (Lasch) Singer var. *oscufofusca* Bon**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, Can Rajola-Es Polvorí, UTM: 31SCD5909, alt. 140 m, sobre arrels de *Pistacia lentiscus*, 18-XII-2006, herb. JLS 2286.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Pholiota highlandensis* (Peck) A.H. Sm. & Hesler**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, sobre restes cremades en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 26-XI-2007, herb. JLS 2423. Sant Joan de Llabritja, torrent de Sant Miquel, UTM: 31SCD6624, alt. 100-150 m. entre restes de llenya mig cremada, 13-XII-2007, herb. JEN 79. Sant Josep de Sa Talaia, Serra de Sa Cova Santa, UTM: 31SCD5406, alt. 75-125 m, sobre restes cremades, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2009, herb. JLS 2967bis.

OBSERVACIONS. Tàxon ja citat a l'illa per FINSCHOW (1984) com a *Pholiota carbonaria* (Fr.) Singer.

***Pholiota brunnescens* A.H. Sm. & Hesler**

= *P. highlandensis* var. *citrosquamosa* Maire ex Bidaud et Borgarino

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Can Martí, UTM: 31SCD7026, alt. 150-200 m, terrícola sota *Pinus halepensis*, 3-I-2007, det. F. Esteve-Raventós, herb. JLS 2316. *Ibid.*, 7-I-2007, herb. JLS 2322. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, terrícola, bosc de *Pinus halepensis*, 7-XII-2008, herb. JLS 2641. Sant Antoni de Portmany, Ses Marrades de Corona-Can Xico, UTM: 31SCD5520, alt. 250-300 m, sobre sòl cremat colonitzat per *Brachypodium retusum*, 7-XII-2010, herb. JCS 1033B.

DESCRIPCIÓ. Píleu de 30-80 mm de diàmetre; inicialment convex, esdevé ràpidament pla-convex, amb el disc central més o menys deprimit; marge involut i excedent molt de temps, irregularment lobulat i ondulat; cutícula de viscosa a glutinosa, especialment en temps humit, englobant restes de fullaracà de pi i terra, fàcilment separable; de color bru-rogenic a rogenic vers al centre i amb una banda de color beix clar a un poc groguenc vora el marge; aquest, amb el temps, pot esdevenir groc-verdós. Làmines nombroses, atapeïdes, d'escotades a lleugerament decurrents, inicialment de color grisenc; viren a gris-brunenc amb tons violacis amb l'edat; aresta concolor o lleugerament més clara. Estúpit de fins a 95 mm de llarg, progressivament atenuat vers la base, inicialment ple, després més fistulós, cotonós i blanquinós vers a l'àpex, porta restes filamentosos de vel que, en els individus joves, formen una zona anular cortiniforme, que acaba per desaparèixer amb l'edat; des de la zona anular vers la base, presenta esquames formades per petits feixos d'hifes, de color groc-citrí, que es taquen de ferruginós per les espores i que es disposen en bandes irregulars (de més denses a més separades en allunyar-nos de la zona anular). Carn elàstica, blanca, higròfana, especialment sobre les làmines, d'olor agradable amb un fons més marcat, d'*Hypholoma fasciculare* segons la bibliografia consultada (BIDAUD & BORGARINO, 2006), i de sabor amargant.

Pholiota brunnescens A.H. Sm & Hesler

Pholiota brunnescens A.H. Sm & Hesler. Pleurocistidis

Espores $6,7-7,5 \times 4-4,5$ (5) μm , el·lipsoidals, amb porus germinatiu de molt petit a quasi inexistent. Basidis tetraspòrics. Pleurocistidis molt nombrosos, lageniformes i amb contingut de groguenc a groc-verdós clar present a la part superior, la qual pot estar recoberta, de manera més o menys densa, per una mena de cristalls. Absència de crisocistidis.

OBSERVACIONS. Una espècie molt pròxima és *Pholiota highlandensis* (Peck) Quad., amb làmines inicialment blanquinoses i després beix grisenc, dense tons violacis; carn amb sabor i olor suaus, així com quasi absència d'ornamentació en forma d'esquames citrines sobre l'estípit i que sempre es troba fructificant a sòls cremats. Una altra espècie afí és *Pholiota spumosa* (Fr.) Singer, però aquesta és lignícola, (les nostres mostres són clarament terrícoles). A més, quasi no presenta ornamentació sobre l'estípit, les espores són un poc més llargues i menys amples i els seus cistidis són més fusi-lageniformes i no presenten contingut verdós a l'apex. Sospitem, que algunes citacions a les Illes Balears de *P. highlandensis* podriem correspondre a *P. brunnescens*, que ara se cita com a nova a les Illes Balears.

***Pleurotus eryngii* (DC.) Singer**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Arenal Gros de Portinatx, UTM: 31SCD7130, alt. 0-10 m, en dunes davanteres, sobre rizomes d'*Eryngium maritimum*, 9-I-2007, herb. JLS 2319.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Pleurotus eryngii* (DC.) Singer var. *ferulae* (Lanzi) Sacc.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Can Miquelet, UTM: 31SCD6118, alt. 150-175 m, sobre rizomes de *Ferula communis*, 7-XII-2008, herb. JLS 2623. Sant Joan de Llabritja, Sant Llorenç de Balàfia, UTM: 31SCD6922, alt. 50-100 m, sobre rizomes de *Ferula communis*, 21-3-2010, herb. JEN 186.

OBSERVACIONS. Tàxon freqüent a Eivissa, on és conegut i valorat com a comestible, ja citat per FINSCHOW (1984).

***Pluteus cinereofuscus* J.E. Lange**

= *P. godeyi* Gillet

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, camí d'Es Codolà, UTM: 31SCD5803, alt. 0-10 m, prat palustre i salobros amb presència de *Pistacia lentiscus*, 8-XII-2008, herb. JLS 2654.

OBSERVACIONS. Les mostres estudiades presenten una pileipel·lis formada per elements globosos mesclats amb altres esferopedunculats, pleurocistidis de piriformes a claviformes fins a lageniformes, queilocistidis lageniformes i espores $8-8,5 \times (5)-6-7$ μm . Els caràcters observats coincideixen amb els de la descripció d'aquesta espècie. És nova citació a les Illes Balears.

***Pluteus nanus* (Pers.) P. Kumm.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Can Mayol, UTM: 31SCD6518, alt. 150-170 m, pràctica, en una clariana del bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea* amb presència de *Cistus albidus*, 13-XII-2010, herb. JLS 3296.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per SIQUIER *et al.* (2006).

***Pluteus romellii* (Britzelm.) Lapl.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Marrades de Corona-Can Xico, UTM: 31SCD5520, alt. 250-300 m, bosc de *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea* amb *Juniperus oxycedrus*, 16-XII-2006, herb. JLS 2234. Santa Eulària des Riu, S'Alqueria, UTM: 31SCD6218, alt. 100-150 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 5-XII-2009, herb. JLS 2936. Sant Josep de Sa Talaia, Serra de Sa Cova Santa, UTM: 31SCD5406, alt. 75-125 m, bosc de

Pinus halepensis i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2009, herb. JLS 2957. Sant Antoni de Portmany, Camí de Can Miquel Roig, UTM: 31SCD6220, alt. 275-325 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 9-XII-2009, herb. JLS 3053.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Pluteus satur* Kühner & Romagn.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Marrades de Corona-Can Xico, UTM: 31SCD5520, alt. 250-300 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 9-XII-2009, herb. JLS 3064.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995).

***Pluteus thomsonii* (Berk. & Broome) Dennis**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Marrades de Corona-Can Xico, UTM: 31SCD5520, alt. 250-300 m, sobre restes de *Pinus halepensis* en descomposició, 9-XII-2009, herb. JLS 3056, JCS 944B.

OBSERVACIONS. Els exemplars recol·lectats, estaven ben hidratats, i presentaven un estípit blanquinós i la cutícula del píeu de color grisenc amb tonalitats vinoses i amb les característiques venes d'aquesta espècie, però molt marcades, formant gairebé un reticle. El caràcters microscòpics també concorden amb els descrits per aquesta espècie. Nova a l'illa.

***Psathyrella bipellis* (Quél.) A.H. Sm.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, torrent de Ses Alfàbis, UTM: 31SCD4706, alt. 100-150 m, entre restes llenyoses no identificades, 11-XII-2010, herb. JCS 1058B.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Psathyrella conopilus* (Fr.) A. Pearson & Dennis**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, Puig d'En Serra, UTM: 31SCD4906, alt. 300-350 m, entre restes llenyoses, 12-XII-2009, herb. JEN 124. Santa Eulària des Riu, Can Miquelet, UTM: 31SCD6218, alt. 150-175 m, entre restes de fusta no identificades, vora un camí, en un bosc de *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea* amb presència de *Quercus coccifera*, 8-XII-2009, herb. JLS 3040, JCS 938B, *Ibid.*, 5-XII-2010, herb. JLS 3231, JCS 1014B Sant Antoni de Portmany, Ses Marrades de Corona-Can Xico, UTM: 31SCD5520, alt. 250-300 m, 9-XII-2009, herb. JLS 3059.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per SIQUIER *et al.* (2006).

***Psathyrella melanthina* (Fr.) Kits van Wav.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Sant Llorenç de Balàfia, UTM: 31SCD6922, alt. 50-100 m, sobre restes llenyoses de *Punica granatum*, 13-II-2007, herb. JEN 81. Sant Josep de Sa Talaia, torrent de Ses Alfàbis, UTM: 31SCD4706, alt. 100-150 m, entre restes llenyoses no identificades, en un camí forestal, 29-X-2009, herb. JEN 122. *Ibid.*, sobre restes llenyoses de *Punica granatum*, 11-XII-2010, herb. JLS 3277, JCS 1059B.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Psathyrella prona* (Fr.) Gillet var. *prona* f. *orbitarum* (Romagn.) Kits van Wav.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, entre herbes en una clariana de bosc de *Pinus halepensis* amb *Juniperus phoenicea*, 8-XII-2009, herb. JLS 3030.

OBSERVACIONS. Les mostres recol·lectades presentaven els caràcters microscòpics propis de la forma, a més de les tonalitats vinoses típiques. Nova citació a l'illa.

***Psilocybe coprophila* (Bull.) P. Kumm.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, torrent de Ses Alfàbis, UTM: 31SCD4706, alt. 100-150 m, sobre excrements equins, 6-XII-2009, herb. JLS 2969. Sant Antoni de Portmany, Dalt d'Es Broll d'Es Buscastell, UTM: 31SCD5820, alt. 145 m, sobre excrements equins, 8-XII-2009, herb. JLS 3032. Santa Eulària des Riu, Can Mayol, UTM: 31SCD6518, alt. 150-170 m, sobre excrements equins 12-XII-2010, herb. JLS 3284 i 3287. *Ibid.*, 13-XII-2010, herb. JLS 3297.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Rhodocollybia butyracea* (Bull.) Lennox f. *asema* (Fr.) Antonin, Halling & Noordel.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Can Miquelet, UTM: 31SCD6118, alt. 150-175 m, bosc de *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea* amb presència de *Quercus coccifera*, 7-XII-2008, herb. JLS 2625.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Rhodocybe malençonii* Pacioni & Lalli**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, Platja d'Es Cavallet, UTM: 31SCD6101, alt. 0-10 m, a les reredunes amb *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 18-XII-2006, herb. JLS 2269.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per SIQUIER *et al.* (2006).

***Rhodocybe popinalis* (Fr.) Singer**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Arenal Gros de Portinatx, UTM: 31SCD7130, alt. 0-5 m, sobre rizomes d'*Eryngium maritimum*, 9-I-2007, herb. JLS 2320.

OBSERVACIONS. La seva carn amargant amb sabor i olor de farina, les hifes sense fíbules, l'absència de pleurocistidis i les seves espores subglobuloses, que en vista zenital es presenten d'anguloses a ruguloses, defineixen bé aquesta espècie Nova a l'illa.

***Simocybe centunculus* (Fr.) P. Karst. var. *maritima* (Bon) Senn-Irlett**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, platja d'Es Cavallet, UTM: 31SCD6101, alt. 0-10 m, sobre restes vegetals soterrats vora *Juncus* sp. i *Sarcocornia perennis* ssp. *alpini* vora un camí arenós a zona palustre, 6-XII-2008, herb. JLS 2594, JCS 782B. *Ibid.*, 7-XII-2008, herb. JLS 2653.

DESCRIPCIÓ. Píleu 5-29 mm de diàmetre, de pla-convex a més pla amb umbó ample; marge excedent-involut, de jove ondulat i rivetejat per una franja blanquinosa; al envellir s'expandeix i es presenta un poc estriat-costat; cutícula de glabre a un poc vellutada, untuosa al tacte, higròfana, un xic viscidula amb la humitat; en temps humit de color bru-olivaci, més fosc vers al centre, on hi pot haver taques negroses; aquestes coloracions passen, per deshidratació, a ocre-lleonat fins a ocraci-beix, més clar vers al marge, que pot presentar-se clivellat. Làmines adnato-escotades, de plano-ventrudes a més ventrudes a la vellesa, separades, amb lamèl·lules, de blanco-cremoses a ocracies amb tons rosats inicialment; al madurar les espores, viren a color tabac clar fins a bru; aresta un xic crenulada (lupa), blanca. Estípit 10-20 × 1,5-3 mm, cilíndric, progressivament atenuat vers la base, de fibrilós-pruinós a més pruinos ver l'àpex, blanquinós amb tons verdosos-groguencs, més ocraci a la vellesa, però conservant les tonalitats verdoses; base més blanca, recoberta pel miceli. Carn minsa, blanca, amb tonalitats groc-verdoses sota la cutícula del píleu i olor subfúngica no rellevant. Esporada de color tabac, que tenyeix les làmines.

Pluteus thomsonii (Berk. & Broome) Dennis

Simocybe centunculus var. ***maritima*** (Bon) Senn-Irlett

Espores (8) 9-10,5 (11) $\times$ 5-6 μm majoritàriament faseoliformes, sense o amb una gran gútula lipídica o amb tres més petites. Basidis 18-38 $\times$ 6-9 μm , tetraspòrics (no s'han observat bispòrics), claviformes, d'allargats i esvelts, a més gruixuts i curts; esterigmes de fins a 3 μm de llargària. Queilocistidis molt nombrosos i de formes variables, des de lageniformes fins a allargats i sinuosos o fins i tot alguns capitats. Pileipèl·lis subhimeniforme, formada per hifes amb pigment intraparietal i fibulíferes.

OBSERVACIONS. Aquesta varietat es diferencia de la varietat tipus principalment per l'hàbitat on fructifica (sobre residus herbacis a les dunes) i la coloració del seus carpòfors. Nova citació a les Illes Balears.

***Stropharia semiglobata* (Batsch) Quél.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Dalt d'Es Broll d'Es Buscastell, UTM: 31SCD5820, alt. 145 m, entre restes d'excrements d'èquids, en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 8-XII-2009, herb. JLS 3033.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

Tricholoma atosquamosum* (Chevall.) Sacc. var. *atosquamosum

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, bosc de *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea* amb *Quercus coccifera*, 26-XI-2007, herb. JLS 2430.

OBSERVACIONS. Nova citació a l'illa.

***Tricholoma atosquamosum* (Chevall.) Sacc. var. *squarrulosum* (Bres.) Mort. Chr. & Noordel.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, entre acícules de *Pinus halepensis*, vora *Quercus coccifera*, 7-XII-2008, leg. A. Torres, herb. JLS 2644.

OBSERVACIONS. Nova citació a l'illa.

***Tricholoma basirubens* (Bon) A. Riva**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Ses Escalades d'En Sitges, UTM: 31SCD7426, alt. 150-200 m, bosc de *Pinus halepensis* amb presència de *Quercus coccifera* 31-1-2010, leg. J. Pinilla, herb. JEN 168.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Tricoloma batschii* Gulden**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, amb presència de *Quercus coccifera*, 26-XI-2007, herb. JLS 2429.

OBSERVACIONS. Espècie molt freqüent a l'illa, present a tots els boscos i garrigues. Popularment es coneix amb el nom de "rogeta" o "mare de pebràs". Citada prèviament a l'illa per FINSCHOW (1984).

***Tricholoma gausapatum* (Fr.) Quél.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Dalt d'Es Broll d'Es Buscastell, UTM: 31SCD5820, alt. 145 m, entre estepes, en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 8-XII-2009, herb. JLS 3035. Sant Antoni de Portmany, Can Maimó, UTM: 31SCD6123, alt. 230 m, entre estepes, en bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 05-XII-2008, herb. JLS 2589.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per SIQUIER *et al.* (2006).

***Tricholoma myomyces* (Pers.) J.E. Lange**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, es Far d'Es Moscarter, UTM: 31SCD7331, alt. 25-50 m, entre estepes, en un bosc de *Pinus halepensis* amb *Juniperus phoenicea*, 12-II-2007, herb JEN 77. Santa Eulària des Riu, entre estepes, en un bosc de Can Marquet, UTM: 31SCD6418, alt. 150-170 m, vora *Cistus albidus*, en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2008, herb. JLS 2611, JCS 785B.

OBSERVACIONS. Els exemplars estudiats presentaven l'aresta de les làmines quasi totalment puntejada de gris negrós i el caràcter de Jossierand, relatiu a la forma de les cèl·lules de la hipocutis i la seva pigmentació, poc marcat. Per això es diferenciaren bé de *Tricholoma terreum* (Schaeff.) Quél. i del *Tricholoma gausapatum* (Fr.) Quél., espècies molt afins. Nova a l'illa.

***Tricholoma psammopus* (Kalchbr.) Quél.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Can Martí, UTM: 31SCD7026, alt. 150-200 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea* amb *Juniperus oxycedrus* i *Pistacia lentiscus*, 19-XII-2006, herb. JLS 2299. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 8-XII-2009, herb. JLS 3026.

OBSERVACIONS. Es tracta d'una espècie que en els darrers anys es troba amb freqüència a les Illes Balears, especialment a Mallorca i a Eivissa. Nova a l'illa.

***Tubaria cistophila* Cheype**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, bosc de Can Marquet, UTM: 31SCD6418, alt. 150-170 m, sobre fulles caigudes de *Cistus monspeliensis*, en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2008, herb. JLS 2599. Sant Josep de Sa Talaia, Puig d'En Serra, UTM: 31SCD4906, alt. 300-350 m, sobre fulles i restes de *Cistus albidus*, 12-XII-2009, herb. JEN 125. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM 31SCD5720, alt. 175-200 m, sobre fulles caigudes de *Cistus albidus*, 7-XII-2010, herb. JLS 3247.

OBSERVACIONS. Espècie molt freqüent a l'illa, al biòtop assenyalat. Citada prèviament a l'illa per SIQUIER & SALOM (2003).

***Tubaria conspersa* (Pers.: Fr.) Fayod**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Can Miquelet, UTM: 31SCD6118, alt. 150-175 m, entre restes vegetals, a la vorera d'un camí, 5-XII-2010, herb. BCN: IB20101205-3.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Tubaria furfuracea* (Pers.) Gillet**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, Es Coscollar, UTM: 31SCD6009, alt. 200-250 m, sota *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 18-XII-2006, herb. JLS 2283.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Volvariella gloiocephala* (DC.) Boekhout & Enderle**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, Aeroport d'Eivissa, UTM: 31SCD5904, alt. 0-50 m, entre la gespa de les zones enjardinades, 14-I-2007, herb. JEN 35. *Ibid.*, 12-XII-2010, herb. JLS 3298. Santa Eulària des Riu, Sa Plana d'En Serra, UTM: 31SCD6219, alt. 125-150 m, bosc de *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea* amb presència de *Quercus coccifera*, 25-XI-2007, herb. JLS 2412.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per FINSCHOW (1984).

***Xeromphalina caudicinalis* (Sow.: Fr.) Kühner & Maire**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Talaia de Sant Llorenç, UTM: 31SCD6717, alt. 200-250 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 17-XII-2006, herb. JLS 2256. Sant Josep de Sa Talaia, Serra de Sa Cova Santa, UTM: 31SCD5406, alt. 75-125 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2009, herb. JLS 2954. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 8-XII-2009, herb. JLS 3017. Sant Antoni de Portmany, Ses Marrades de Corona-Can Xico, UTM: 31SCD5520, alt. 250-300 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 9-XII-2009, herb. JLS 3054.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per SIQUIER & SALOM (2003), com a *X. fellea* Maire et Malençon.

BOLETALS

***Chalciporus amarellus* (Quél.) Bataille**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 26-XI-2007, herb. JLS 2435. *Ibid.*, 8-XII-2009, herb. JLS 3012, *Ibid.*, 7-XII-2010, herb. JCS 1026B. Sant Antoni de Portmany, Sa Rota Vella, UTM: 31SCD5921, alt. 150-200 m, entre moltes en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 5-III-2010, leg. M. Vericad i J. Espinosa, herb. JEN 177.

OBSERVACIONS. Citada anteriorment a l'illa per SIQUIER & SALOM (2003).

***Hygrophoropsis aurantiaca* (Wulfen) Maire**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, S'Alqueria, UTM: 31SCD6218, alt. 100-150 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 5-XII-2009, herb. JLS 2927.

OBSERVACIONS. Espècie rara a les Illes Balears. Nova a l'illa.

***Suillus bellinii* (Inzenga) Watling**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, Serra de Sa Cova Santa, UTM: 31SCD5406, alt. 75-125 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2009, herb. JLS 2951.

OBSERVACIONS. Espècie molt freqüent a l'illa, ja citada per FINSCHOW (1984).

***Suillus mediterraneensis* (Jacquetant & J. Blum) Redeuilh**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, bosc de Can Marquet, UTM: 31SCD6418, alt. 150-170 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2008, herb. JLS 2598.

OBSERVACIONS. Espècie molt freqüent a l'illa, citada per SIQUIER *et al.* (2000).

***Tapinella panuoides* (Batsch) E.-J. Gilbert**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Marrades de Corona-Can Xico, UTM: 31SCD5520, alt. 250-300 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea* 8-XII-2008, herb. JLS 2658.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per FINSCHOW (1984), com a *Paxillus panuoides* Fr.

***Xerocomus chrysenteron* (Bull.) Quél.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, Can Martí, UTM: 31SCD7026, alt. 150-200 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea* amb *Juniperus oxycedrus* i *Pistacia lentiscus*, 19-XII-2006, herb. JLS 2293 i 2310.

OBSERVACIONS. Citada a l'illa per SIQUIER *et al.* (2000).

***Xerocomus dryophilus* (Thiers) Singer**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, platja d'Es Cavallet, UTM: 31SCD6101, alt. 0-10 m, a les reredunes, amb *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 18-XII-2006, herb. JLS 2278. *Ibid.*, 6-XII-2008, herb. JLS 2592.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

CANTAREL·LALS

***Clavulina cinerea* (Bull.) J. Schröt.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, torrent de Sant Miquel, UTM: 31SCD6624, alt. 100-150 m, entre fullaraca de *Quercus ilex ssp. ballota* i *Cistus albidus*, 12-II-2007, herb. JEN 75.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per SIQUIER *et al.* (2006).

***Hydnum albidum* Peck**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Can Maimó, UTM: 31SCD6123, alt. 230 m, entre acícules caigudes de *Pinus halepensis*, 05-XII-2008, herb. JLS 2587. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 7-XII-2010, herb. JLS 3250.

OBSERVACIONS. Espècie molt freqüent a l'illa i ja citada per SIQUIER *et al.* (2000).

GLOEOFIL·LALS

***Gloeophyllum abietinum* (Bull.) P. Karst.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, bosc de Can Marquet, UTM: 31SCD6418, alt. 150-170 m, sobre fusta en descomposició de *Pinus halepensis*, 6-XII-2008, herb. JLS 2618. Santa Eulària des Riu, Talaia de Sant Llorenç, UTM: 31SCD6817, alt. 200-250 m, sobre fusta de *Pinus halepensis* en descomposició, 5-XII-2009, herb. JLS 2948.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per FINSCHOW (1978).

GOMFALS

***Ramaria abietina* (Pers.) Quél.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Sa Plana d'En Serra, UTM: 31SCD6219, alt. 125-150 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea* amb presència de *Quercus coccifera*, 25-XI-2007, herb. JLS 2415 i 2416. Sant Joan de Llabritja, Es Pla de Ses Formigues, UTM: 31SCD7727, alt. 150-200 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 28-XII-2009, herb. JEN 134.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995).

***Ramaria gracilis* (Pers.) Quél.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, zona del Cementiri, UTM: 31SCD7126, alt. 200-250 m, entre molses, amb *Pinus halepensis*, 14-I-2010, herb. JEN 151.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per FINSCHOW (1984).

HIMENOQUETALS

***Inonotus tamaricis* (Pat.) Maire**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, Cala Bassa, UTM: 31SCD4614, alt. 0-100 m, sobre *Tamarix sp.*, 4-III-2007, herb. JEN 82.

OBSERVACIONS. Nova a Eivissa.

***Phellinus ferruginosus* (Schrad.) Pat.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, sobre branques gruixudes en descomposició, d'*Erica multiflora*, 08-XII-2009, herb. JLS 3030bis.

OBSERVACIONS. Citada a l'illa per SIQUIER *et al.* (2000).

***Porodaedalea pini* (Brot.) Murrill**

= *Phellinus pini* (Brot.) Bondartsev & Singer

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Talaia de Sant Llorenç, UTM: 31SCD6717, alt. 200-250 m, sobre tronc en descomposició de *Pinus halepensis*, 17-XII-2006, herb. JLS 2263.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per FINSCHOW (1978), com a *Phellinus pini* (Brot.) Bondartsev & Singer.

***Rickenella fibula* (Bull.) Rhaiithelh.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Josep de Sa Talaia, Sa Talaiaassa, UTM: 31SCD5008, alt. 375-475 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 19-XII-2006, herb. JLS 2303. Sant Antoni de Portmany, Dalt d'Es Broll d'Es Buscastell, UTM: 31SCD5820, alt. 145 m, entre molles, en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 8-XII-2009, herb. JLS 3037. Sant Josep de Sa Talaia, Sa Talaiaassa, UTM: 31SCD5008, alt. 400-450 m, entre molles, en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 11-XII-2010, herb. JCS 1055B.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per SIQUIER *et al.* (2000).

POLIPORALS***Coriopsis gallica* (Fr.) Ryvarden**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Can Josepet-Sant Carles, UTM: 31SCD7321, alt. 75 m, sobre *Persea americana*, 16-XII-2006, herb. JLS 2221. Santa Eulària des Riu, Can Miquelet, UTM: 31SCD6118, alt. 150-175 m, sobre *Prunus dulcis*, 7-XII-2008, herb. JLS 2647. Santa Eulària des Riu, Talaia de Sant Llorenç, UTM: 31SCD6817, alt. 200-250 m, sobre fusta indeterminada en descomposició, en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 5-XII-2009, herb. JLS 2946.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Fomitopsis pinicola* (Sw.) P. Karst.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, torrent d'Es Furnàs, UTM: 31SCD7223, alt. 300-350 m, sobre *Pinus halepensis*, 16-XII-2006, leg. M. Vericad, herb. JLS 2228.

OBSERVACIONS. Citat prèviament a Eivissa per FINSCHOW (1984).

***Ganoderma australe* (Fr.) Pat.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Can Josepet-Sant Carles, UTM: 31SCD7321, alt. 75 m, sobre *Citrus aurantium*, 16-XII-2006, herb. JLS 2220.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Perenniporia ochroleuca* (Berk.) Ryvarden**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Can Maimó, UTM: 31SCD6123, alt. 230 m, sobre fusta en descomposició de *Pinus halepensis*, 05-XII-2008, herb. JLS 2583. Sant Josep de Sa Talaia, Sa Talaiaassa, UTM: 31SCD5008, alt. 375-475 m, sobre branqueta d' *Erica multiflora*, 11-XII-2010, herb. JLS 3276.

OBSERVACIONS. Espècie al·lòctona d'origen tropical, que cada any es troba amb més assiduitat als sistemes forestals de les Illes Balears, per la qual cosa s'haurien de realitzar estudis per avaluar la seva perillositat o no com espècie invasora. Citada a l'illa per FINSCHOW (1978).

***Polyporus meridionalis* A. David**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu-Santa Gertrudis, bosc de Can Marquet, UTM: 31SCD6418, alt. 150-170 m, sobre restes de *Rosmarinus officinalis*, en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2008, herb. JLS 2605.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa tant per FINSCHOW (1978) com per SIQUIER & CONSTANTINO (1995), com a *Leucoporus meridionalis* A. David.

***Postia stiptica* (Pers.) Jülich**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Es Buscastell, UTM: 31SCD5820, alt. 150-200 m, sobre fusta de *Pinus* sp. en descomposició, 8-XII-2009, herb. JEN 142.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per SIQUIER *et al.* (2006), com a *Oligoporus stipticus*.

PUCCINIALS

***Gymnosporangium sabinae* (Dicks.) G. Winter**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de Llabritja, S'Escoleta de Sant Joan, UTM: 31SCD6824, alt. 100-150 m, sobre branques vives de *Juniperus phoenicea*, 18-IV-2006, herb. JEN 15.

OBSERVACIONS. Paràsit, principalment de *Juniperus phoenicea* i *J. oxycedrus*; que cada vegada és més abundant a les Balears. En algunes localitats d'Eivissa i de Mallorca (Comuna de Bunyola) la seva densitat és elevada i, per tant, motiu de preocupació. Nova a l'illa.

RUSSULALS

***Lactarius deliciosus* (L.) Gray f. *rubescens* J.A. Schmitt**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Can Maimó, UTM: 31SCD6123, alt. 230 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 05-XII-2008, herb. JLS 2580.

OBSERVACIONS. Tàxon ja citat a l'illa per SIQUIER *et al.* (2006).

***Lactarius pseudoscrobiculatus* Basso, Neville & Poumarat**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, bosc entre S. Mateu i Sant Miquel, vora Can Guillem, UTM: 31SCD6223, alt. 175-225 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 26-XI-2007, herb. JLS 2439. Santa Eulària des Riu, Puig de Na Truia, UTM: 31SCD6219, alt. 125-150 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, amb *Juniperus oxycedrus*, 5-XII-2008, herb. JLS 2570, JCS 783B. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5720, alt. 175-200 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, amb presència de *Quercus coccifera*, 8-XII-2008, leg. A. Torres, JLS 2639.

OBSERVACIONS. Espècie bastant freqüent a l'illa, tot i que és rara a la resta de les Balears; a Mallorca, tant sols s'ha recol·lectat d'una localitat. Citada ja a l'illa per SIQUIER *et al.* (2006).

***Lactarius sanguifluus* (Paulet) Fr. var. *violaceus* (Barla) Basso**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Can Miquelet, UTM: 31SCD6118, alt. 150-175 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, amb presència de *Quercus coccifera*, 7-XII-2008, herb. JLS 2626.

OBSERVACIONS. És el bolet més cercat i valorat com a la resta de les Balears. A Eivissa és molt freqüent, i popularment se l'anomena "pebràs". Citat per FINSCHOW (1984) a l'illa, com a *Lactarius sanguifluus* (Paulet) Fr., ara deixem constància de la varietat, malgrat que hi ha autors que no l'accepten com a vàlida.

***Lactarius tesquorum* Malençon**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Marrades de Corona, UTM: 31SCD5722, alt. 250-300, vora *Cistus albidus*, en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 2-I-2010, herb. JEN 137. Sant Joan de Llabritja, Puig de Can Guillelmí, UTM: 31SCD6024, alt. 275-300 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, vora *Cistus albidus*, 9-XII-2010, herb. JLS 3270, JCS 1047B.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per SIQUIER *et al.* (2006).

***Lentinellus micheneri* (Berk. & M.A. Curtis) Pegler**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5720, alt. 175-200 m, bosc de *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea* amb presència de *Quercus coccifera*, 26-XI-2007, herb. JLS 2438. Sant Antoni de Portmany, Puig des Cocons, UTM: 31SCD5820, alt. 275-325 m, sobre fusta indeterminada, en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 9-XII-2009, herb. JCS-942B. Sant Antoni de Portmany, Ses Marrades de Corona-Can Xico, UTM: 31SCD5520, alt. 250-300 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea* 9-XII-2009, herb. JLS 3055.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995), com a *Lentinellus omphalodes* (Fr.) P. Karst.

***Russula delica* Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Can Guasch, UTM: 31SCD6917, alt. 0-50 m, bosc de *Pinus halepensis*, amb presència de *Quercus coccifera*, 22-X-2007, herb. JEN 87.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Russula ilicis* Romagn., Chevassut & Privat**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Can Planes, UTM: 31SCD6514, alt. 50-100 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, amb *Quercus coccifera*, 10-XII-2009, herb. JLS 3067.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Russula insignis* Quél.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Cala Llenya, UTM: 31SCD7720, alt. 0-50 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, amb presència puntual de *Quercus coccifera*, 4-X-2009, herb. JEN 108.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per FINSCHOW (1984), com a *Russula livescens* (Batsch) Quél. ss. Bresadola.

***Russula torulosa* Bres.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu-Santa Gertrudis, bosc de Can Marquet, UTM: 31SCD6418, alt. 150-170 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2008, herb. JLS 2622, JCS 787B.

OBSERVACIONS. Espècie molt abundant i trobada en moltes localitats de l'illa, ja citada per FINSCHOW (1984).

TELEFORALS

***Boletopsis leucomelaena* (Pers.) Fayod**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Sa Plana d'En Serra, UTM: 31SCD6219, alt. 125-150 m, bosc de *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea*, amb presència de *Quercus coccifera*, 25-XI-2007, herb. JLS 2411. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM 31SCD5820, alt. 175-200 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 7-XII-2008, leg. A. Torres, JLS 2633. Santa Eulària des Riu, Talaia de Sant Llorenç, UTM: 31SCD6817, alt. 200-250 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 5-XII-2009, herb. JLS 2945.

OBSERVACIONS. Els individus recol·lectats presentaven una mida considerable, la carn dels exemplars joves era poc amarga al tast. Citada prèviament a l'illa per FINSCHOW (1978).

***Hydnellum conrescens* (Pers.) Banker**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, englobant fullaraca de *Pinus halepensis*, 8-XII-2009, det. *J. Llistosella*, herb. JLS 3024. *Ibid.*, 7-XII-2010, herb. JLS 3249.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per FINSCHOW (1984).

***Hydnellum ferrugineum* (Fr.) P. Karst.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, bosc de Can Marquet, UTM: 31SCD6418, alt. 150-170 m, vora *Cistus albidus*, en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2008, herb. JLS 2609. Santa Eulària des Riu, Talaia de Sant Llorenç, UTM: 31SCD6817, alt. 200-250 m, en un bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 5-XII-2009, herb. JLS 2947.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995).

***Lactarius pseudoscrobiculatus* Basso, Neville & Poumarat**

***Phellodon melaleucus* (Schwein.) P. Karst.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5820, alt. 175-200 m, bosc de *Pinus halepensis*, *Juniperus phoenicea* amb presència de *Quercus coccifera*, 26-XI-2007, herb. JLS 2434. Santa Eulària des Riu-Santa Gertrudis, bosc de Can Marquet, UTM: 31SCD6418, alt. 150-170 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2008, herb. JLS 2610.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per SIQUIER *et al.* (2006).

***Phellodon niger* (Fr.) P. Karst.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Cala Llenya, UTM: 31SCD7720, alt. 10-30 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 5-XII-2009, herb. JLS 2923.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per FINSCHOW (1984).

***Sarcodon glaucopus* Maas Gest. & Nannf.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Puig de Moma, UTM: 31SCD7223, alt. 175 m, garriga mediterrànea amb *Pinus halepensis* i presència de *Quercus coccifera*, 7-XII-2008, herb. JLS 2645, JCS 799B. Santa Eulària des Riu, S'Alqueria, , UTM: 31SCD6218, alt. 100-150 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 5-XII-2009, herb. JLS 2933. Sant Josep de Sa Talaia, Serra de Sa Cova Santa, UTM: 31SCD5406, alt. 75-125 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 6-XII-2009, herb. JLS 2950.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Sarcodon scabrosus* (Fr.) P. Karst.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Sa Plana d'En Serra, UTM: 31SCD6219, alt. 125-150 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 25-XI-2007, herb. JLS 2409.

OBSERVACIONS. Es diferencia de l'espècie anterior per ser molt amarg al tast, fins i tot els exemplars joves, per presentar el píleu més esquamos amb l'edat quan es clivella i per tenir doliporus a la major part de les seves hifes. Nova a l'illa.

***Thelephora caryophyllea* (Schaeff.) Pers.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Antoni de Portmany, Ses Planes d'En Francolí, UTM: 31SCD5720, alt. 175-200 m, bosc de *Pinus halepensis* i *Juniperus phoenicea*, 8-XII-2009, herb. JLS 3014. Sant Josep de Sa Talaia, Es Codolà, UTM: 31SCD5804, alt. 0-10 m, reredunes amb *Juniperus phoenicea*, 26-I-2010, herb. JEN164.

OBSERVACIONS. Nova a l'illa.

***Thelephora palmata* (Scop.) Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Eulària des Riu, Font des Verger, UTM: 31SCD7524, alt. 100-150 m, entre restes llenyoses indeterminades, en descomposició, a la vorera d'un camí, 11-II-2007, herb. JEN 72.

OBSERVACIONS. Espècie ja citada a l'illa per SIQUIER & CONSTANTINO (1995).

AGRAÏMENTS

Volem agrair a L. Llorens van Waveren, F. Esteve-Raventós i J. Llistosella, l'ajuda tant en la recol·lecció de mostres com els consells i ensenyaments rebuts per a la identificació d'alguns tàxons o la confirmació d'altres, però, sobretot, per la seva companyia i amistat a les inoblidables jornades que vàrem compartir durant la campanya micològica del 2009. I també, al 2010, però només amb en J. Llistosella. També agraiem a R. Mahiques la seva ajuda, ensenyaments i la identificació d'alguns *Cortinarius*. Finalment, agraiem les aportacions de mostres i la companyia

que ens han ofert Lina Costa, A. Giménez, E. Martínez, J. Pinilla, A. Planells, J. Sala, J. Bonet, N. Torres i, especialment, A. Torres (Santacreu), sempre apassionat pels bolets i bon amic. Volem fer una menció especial per a M. Vericad, per les seves interessants recol·leccions, i a Pep Ferrer "Piset", per a deixar-nos prospectar dins la seva finca de Can Mayol i també pels bons moments que hem passat amb ell.

BIBLIOGRAFIA

- BARONI, T.J. & HALLING, R.E. (2000)-Some *Entolomataceae* (Agaricales) from Costa Rica. *Brittonia* 52 (2): 121-135.
- BOERTMANN, D. (2010). The genus *Hygrocybe* (2nd rev. ed.) Fungi of Northern Europe, vol 1. Ed. J. Vesterholt *et al.* 200 pp.
- BIDAUD, A. & BORGARINO, D. (2006). *Pholiota highlandensis* var. *citrinosquamulosa* Maire ex Bidaud et Borgardino var. nov. (variété méditerranéenne de la Pholiote des places brûlées). *Bull. FAMM*, 30: 5-12.
- BON, M. (1997). Les Clitocybes, Omphales et ressemblants (Flore Mycologique d'Europe, n° 4). *Doc. Mycol., Mém. Hors série 4*. Lille.
- BRANDRUD, T.E. & BENDIKSEN, E. (1985). The Cortinarius flora of Quercus ilex forests at Mallorca (Spain). *Agarica*, 6 (12): 90-103.
- CONSIGLIO, G. & SETTI, L. (2009). El "misterio" de las dos *Campanella*. *Errotari*, núm. 6: 54-63.
- CONSTANTINO, C. & SIQUIER, J.L. (1996). Els Bolets de les Balears, volum I. Ed. *Micobalea C.B.* 479 pp.
- FINSCHOW, G. (1978). Die *Polyporaceae* (s.l.) der Pityusen, Veröff. Übersee Museum Bremen, ser. A, 5: 39-42.
- FINSCHOW, G. (1984). Contributions to the higher fungal flora of Eivissa. In: Kuhbier, H. *et al.* (eds.) *Biogeography of the Pityusic Islands*, 137-154. The Haage.
- SALOM, J.C. (1999). Primera contribució al coneixement micològic de la fam. *Lepiotaceae* Roze a les Illes Balears. *Rev. Catalana Micol.*, 22: 115-126.
- SIQUIER, J.L. & CONSTANTINO, C. (1995). Contribución al conocimiento micológico de las Islas Baleares. VI. Ibiza. *Bol. Soc. Micol. Madrid*, 20: 199-224.
- SIQUIER, J.L. & SALOM, J.C. (2003). Contribució al coneixement micològic de les Illes Balears. XI. *Rev. Catalana Micol.*, 25: 1-13.
- SIQUIER, J.L. & SALOM, J.C. (2005). Contribución al conocimiento micológico de las Islas Baleares (España). XIV. *Bol. Soc. Micol. Madrid*, 29: 73-80.
- SIQUIER, J.L., SALOM, J.C. & CONSTANTINO, C. (2000). Contribución al conocimiento micológico de las Islas Baleares (España). IX. *Bol. Soc. Micol. Madrid*, 25: 93-104.
- SIQUIER, J.L., SALOM, J.C., VERICAD, M., ESPINOSA, J. & SERRA, A. (2006). Notas corológicas sobre la flora micológica de Ibiza (Islas Baleares). I. *Bol. Soc. Micol. Madrid*, 30: 281-290.
- SIQUIER, J.L., SALOM, J.C., ESPINOSA, J. & SERRA, A. (2011). Notes corològiques sobre la flora micològica d'Eivissa (Illes Balears). II. *Rev. Catalana Micol.*, 33 (en premsa).

AMANITA BECKERI HUIJSMAN A CATALUNYA

N. MACAU¹ i M.À. PÉREZ-DE-GREGORIO²

1.- El Pujol 4, Palau-Saverdera, E-17495 (Girona), narcis.macau@gmail.com

2.- Pau Casals 6, 1r 1a, Girona, E-17001. mycena@telefonica.net

ABSTRACT. *Amanita beckeri* Huijsman in Catalonia. In this paper we describe this interesting specie of the genus *Amanita*, collected in Catalonia., under hazels.

Key words: *Amanita beckeri*, *Amanita brunneoconulus*, Catalonia

RESUM. *Amanita beckeri* Huijsman a Catalunya. En aquest treball es descriu aquesta interessant espècie del gènere *Amanita*, trobada a Catalunya, sota avellaners.

Paraules clau: *Amanita beckeri*, *Amanita brunneoconulus*, Catalunya.

RESUMEN. *Amanita beckeri* Huijsman en Cataluña. En este trabajo se describe esta interesante especie del género *Amanita*, hallada en Cataluña, bajo avellanos.

Palabras clave: *Amanita beckeri*, *Amanita brunneoconulus*, Cataluña.

INTRODUCCIÓ

El gènere *Amanita* Pers., per diverses raons, però sobretot per motius etnobotànics, és un dels que més ha cridat l'atenció dels micòlegs des dels inicis de la micologia. Dins aquest gènere, les espècies incloses a la secció *Amanitopsis* Roze, o sia, les amanites sense anell, han estat considerades sempre espècies molt mal conegudes i difícils d'estudiar i identificar. Malgrat això, són bolets molt comuns, termòfils i ben presents a les comarques de Girona, el nostre àmbit habitual d'estudi. En aquest context, presentem en aquest article una espècie molt interessant i poc coneguda: *Amanita beckeri* Huijsman, a la vegada que plantejem la possibilitat de que *A. brunneoconulus* Bas et Gröger en sigui un sinònim.

MATERIALS I MÈTODE

Les fotografies s'han fet a l'hàbitat original amb dues càmeres (Olympus E-330 i Nikon D300) i les observacions microscòpiques amb un microscopi Carton CKT. Les imatges de microscòpia han estat fetes amb una càmera Olympus E-330. L'estudi s'ha realitzat partint de material fresc, o bé de material d' herbari, rehidratat amb potassa (KOH al 3 %). Les observacions microscòpiques han estat fetes tenyint els teixits amb Vermell Congo SDS. Les mesures esporals s'han fet sobre un total de 30 espores, a fi que els valors siguin el més representatius possible. En aquest grup de bolets, la morfologia esporal, determinada per la relació entre la llargada i l'amplada de l'espore (Qm), és especialment rellevant. Per a la descripció de les espores hem seguit a BAS (1969: 321), que va proposar una escala per a la seva caracterització. Cal dir que, per a l'estudi de les *Amanitopsis* europees, resulten imprescindibles els treballs de NEVILLE & POUMARAT (2004) i (2009).

DESCRIPCIÓ

Amanita beckeri Huijsman, *Bull. trimest. Soc. mycol. Fr.* 77: 349-350 (1962) [1961]

Pileu de fins a 70 mm de diàmetre, de convex a aplanat, normalment umbonat, amb el marge estriat, amb tendència a esquinçar-se, tot deixant veure el color gairebé blanc de la carn. Cutícula de color bru, bru canyella, més fosca al centre. La seva superfície presenta restes del vel en forma de berrugues planes, de color bru tabac, més clares inicialment i gradualment més fosques en envellir. Estípit de fins a $120 \times 10 \mu\text{m}$ (àpex) $\times 20 \mu\text{m}$ (base), amb la base amb aspecte d'aparença subbulbosa. La superfície està ornamentada amb faixes del mateix color sobre un fons més clar, i té un color gradualment més fosc vers la base; àpex pruïnós en els exemplars joves. La volva és rudimentària, no membranosa, poc visible en alguns exemplars, de color blanc o beix, i es taca de bru fosc. Làmines lliures, denses, amb lamèl·lules, primer de color blanquinós i de color grisenc en madurar.

Espores llises, subgloboses, de $11-14 (16) \times 10-13 \mu\text{m}$. $Q = 1,11$ (30 espores). Basidis tetraspòrics, de fins a $62 \times 20 \mu\text{m}$, amb esterigmes de fins a $6 \mu\text{m}$, amb un coll llarg i estret. Vel format per esferòcits de $25-75 \mu\text{m}$, amb hifes filamentosos de $2-8 \mu\text{m}$, amb alguns engruiximents puntuals.

MATERIAL ESTUDIAT. GIRONA. Coll de la Boixeda, Molló (Ripollès), UTM 31T4534686, 1100 m, 4 exemplars en un bosc mixt de planifolis, en terreny calcari, amb til·lers (*Tilia cordata*), avellaners (*Corylus avellana*), faigs (*Fagus sylvatica*), i boix (*Buxus sempervirens*), 17-07-2010, leg. S. Baone, J. Carbó, J. Galí, N. Macau, J. Olivets, M.À. Pérez-De-Gregorio & C. Roqué, det. N. Macau, herbari: NMR-20100717.2; *Ibid.*, 2 exemplars en un bosc mixt de planifolis, amb til·lers (*Tilia cordata*), avellaners (*Corylus avellana*), faigs (*Fagus sylvatica*), i boix (*Buxus sempervirens*), 24-07-2010, leg. S. Baone, N. Macau, C. Miñarro, J. Olivets & M.À. Pérez-De-Gregorio, det. N. Macau & M.À. Pérez-De-Gregorio.- La Ral, Camprodón (el Ripollès), UTM 31T448302, 900 m, 1 exemplar sota avellaners (*Corylus avellana*), en terreny calcari, 24-7-2010, leg. S. Baone, N. Macau, C. Miñarro, J. Olivets & M.À. Pérez-De-Gregorio, det. N. Macau & M.À. Pérez-De-Gregorio.

OBSERVACIONS. Les nostres recol·leccions, molt típiques, coincideixen a la perfecció amb la iconografia presentada per TRAVERSO (1998: 69), i per GALLI (2001: 104, foto inferior). Curiosament, tal com pensa igualment l'especialista S. Poumarat (*com. pers.*), és la única imatge d'aquesta darrera publicació la que realment representa *A. beckeri*, pel fet que la resta de les que l'acompanyen es corresponen amb *A. dryophila* Consiglio & Contu. Aquesta darrera, té espores el·líptiques i restes del vel de color més clar. Una altra espècie semblant, que també varem trobar i identificar en el mateix lloc de la primera recol·lecció citada en aquest article, és *A. oblongispora* Tulloss & Contu, que té tonalitats grisenques i espores clarament el·líptiques. *A. beckeri* pertany al subgènere *Amanita*, secció *Amanitopsis*, sub-secció *Vaginatae*. Bas la situa a la subsecció *Amanitella* de la secció *Amanita*, degut a la base bulbosa del peu, caràcter que en realitat és fals. La base del peu deu l'aspecte bulbós o semibulbós al gruix de la volva en aquesta part i a la seva fragilitat posterior. Un tall longitudinal és demostratiu d'aquest fenomen. Els caràcters macroscòpics d'aquesta espècie fan que la seva identificació no sigui molt difícil, un fet ben poc habitual dins de les *Vaginatae*.

En quant a la validesa d'*A. brunneoconnulus* Bas et Groger, nosaltres pensem que és un tàxon assimilable a *A. beckeri*, i que aquest nom seria prioritari davant de l'anterior. Els únics caràcters que diferenciarien ambdós tàxons serien, per una banda, la forma de les berrugues (planes a *A. beckeri* i còniques a *A. brunneoconnulus*), un fet que depèn en gran mesura del desenvolupament dels exemplars, ja que es poden trobar recol·leccions d'altres espècies amb berrugues dels dos tipus en el mateix individu (S. Poumarat, *com. pers.*). El segon caràcter, la forma de la base de l'estípit, és dubtós, ja que Bas no va tenir mai exemplars frescos per al seu estudi, sinó només material d'*exsiccata*. No coneixem citacions catalanes o espanyoles d'*A. beckeri*, però sí que podem esmentar-ne dues d'*A. brunneoconnulus*. La primera cita va ser donada per VILA *et al.* (1997: 108), amb iconografia en color a la pàg. 123, i que es correspon a la perfecció amb les nostres recol·leccions. Aquests autors indiquen com a hàbitat els tremols (*Populus tremula*). Les nostres tres recol·leccions són de dues localitats diferents i si bé en una d'elles hi ha

trèmols, l'arbre que sempre hi és present és l'avellaner (*Corylus avellana*). Aquesta dada sembla confirmar-se també en la segona citació espanyola d' *A. bruneoconulus*, donada recentment per RUBIO *et al.* (2010: 37-38). Els autors asturians esmenten la troballa de dos exemplars en un bosc d'avellaners i en sol calcari, com en les nostres recol·leccions. Tot i que no acompanyen iconografia, la descripció dels seus exemplars és conforme amb els nostres. Curiosament, ni els autors catalans ni els asturians fan cap mena d'esment a *A. beckeri*, la qual cosa fa encara més palès el desconeixement d'aquest tàxon.

Per finalitzar, comentar que FRAITURE (1993), especialista belga del gènere, tracta per separat *A. brunneoconulus* i *A. beckeri*. De les dades de la primera (*loc. cit.*, p. 100), pot apreciar-se la coincidència amb les dades observades per nosaltres, és a dir, creixement estival, en terreny calcari i sota planifolis. Pel que fa a la segona (*loc. cit.*, p. 55), la tracta dins del complex d'*A. lividopallescens* (Sécr. ex Boud.) Kühner et Romagn., posició que ens sembla extremadament generalitzadora, donat que, actualment és difícil determinar de quin tàxon es tracta, doncs segons NEVILLE & POUMARAT (2009), diverses espècies s' han identificat històricament amb aquest epítet i això li donaria l' estatus de *nomen ambiguum*.

AGRAÏMENTS

En primer lloc, volem expressar el nostre agraïment als companys S. Baone, J. Carbó, J. Galí, J. Olivets, C. Miñarro i C. Roqué, tots ells de l'Associació Micològica Joaquim Codina, de Girona, que ens varen acompanyar en les recol·leccions; en segon lloc, a l'especialista francès S. Poumarat pels seus valuosos comentaris, i en darrer lloc, però no menys important, al company C. Roqué, per la revisió del present article.

BIBLIOGRAFIA

- BAS, C. (1969).- Morphology and subdivision of *Amanita* and a monograph of its section *Lepidella*. *Persoonia* 5 (4): 285-579.
- FRAITURE, A. (1993).- Les amanitopsis d'Europe (genre *Amanita*, Agaricales, Fungi)-Synthèse critique de la littérature. *Opera Bot. Belg.* 5: 1-128.
- GALLI, R. (2001).- *Le Amanite*. Ed. Edinatura. Milano (I). 216 pp.
- NEVILLE, P. & S. POUMARAT (2004).- Amaniteae. *Fungi Europaei*, vol. 9. Ed. Candusso. Alassio (I). 1120 pp.
- NEVILLE, P. & S. POUMARAT (2009).- Quelques espèces nouvelles ou mal délimitées d'*Amanita* de la sous-section *Vaginatae*. *Fungi Non Delineati. Pars LI-LII*. Ed. Candusso Alassio (I). 200 pp.
- RUBIO, E., MIRANDA, M.A., LINDE, J. et SÁNCHEZ, J.A. (2010).- *Biodiversidad fúngica del Parque Natural de Somiedo*. Ed. Ayunt. Somiedo (Asturias). 383 pp.
- TRAVERSO, M. (1998).- *Il genere Amanita in Italia*. Ed. A.M.E.R. Roma (I). 182 pp.
- VILA, J., ROCABRUNA, A., LLISTOSELLA, J., TABARES, M., LLIMONA, X. et HOYO, P. (1997).- Fongs nous o poc citats de Catalunya i Andorra. II. *Rev. Cat. Micol.*, vol. 20: 105-124.

Fig. 1 - *Amanita beckeri* Huijsman. a) hifes de la volva, capa externa; b) espores, Congo SDS.
Fotografies de N. Macau.

Amanita beckeri Huijsman. Detall de la base del peu (volva); fotografia N. Macau.

Amanita beckeri Huijsman. Herbari: NMR-20100717.2; fotografia M.À. Pérez-De-Gregorio.

ÍNDEX DE TAXONS, COMBINACIONS I NOMS NOUS CONTINGUTS EN AQUEST VOLUM

Index of new taxa, combinations and names included in this issue

TÀXONS / TAXA

PÀG.

Sarcodon quercinofibulatum Pérez-De-Greg., Macau et J. Carbó *sp. nov.*..... **26**

BOLETUS POIKILOCHROMUS PÖDER, CETTO & ZUCCHER., UNA RARA ESPÈCIE MEDITERRÀNIA TROBADA A CATALUNYA

S. BOIX ¹, J. MOISÉS ¹, J. LLISTOSELLA ² i L. LLORENS-VAN-WAVEREN ²

1.- Bitxac, Associació de Micologia de les Terres de l'Ebre, c/ Sant Sebastià, 64; 43870 Amposta (Tarragona).
sboixijovani@yahoo.es; joan_moises@yahoo.es

2.- Institut de Recerca de Biodiversitat (IRBIO), Dept. Biologia Vegetal, Universitat de Barcelona; av. Diagonal 643, 08028 Barcelona. jllistosella@ub.edu; l_llorens@ub.edu

Resum. *Boletus poikilochromus* Pöder, Cetto & Zuccher., una rara espècie mediterrània trobada a Catalunya. Es menciona la presència a Catalunya de *Boletus poikilochromus* Pöder, Cetto & Zuccher., una espècie d'afinitats ecològiques mediterrànies i relativament rara, trobada en un alzinar (*Quercus ilex*), sobre substrats carbonatats, a les Terres de l'Ebre. Es comenten i s'il·lustren els principals trets morfològics, com també la seva posició taxonòmica i distribució a la Península Ibèrica.

Paraules clau: *Boletus poikilochromus*, Catalunya, Península Ibèrica.

Abstract. *Boletus poikilochromus* Pöder, Cetto & Zuccher., a rare mediterranean species, found in Catalonia. *Boletus poikilochromus* Pöder, Cetto & Zuccher., a rather rare species with mediterranean ecological requirements has been found in a holm-oak (*Quercus ilex*) wood, on soils rich in carbonates, in the Terres de l'Ebre area (SW Catalonia, Spain). The most relevant morphological features are mentioned and discussed. Its taxonomic placement and geographical distribution in the Iberian Peninsula are also summarised.

Key words: *Boletus poikilochromus*, Catalonia, Iberian Peninsula

Resumen. *Boletus poikilochromus* Pöder, Cetto & Zuccher., una rara especie mediterránea hallada en Cataluña. Se menciona la presencia en Cataluña de *Boletus poikilochromus* Pöder, Cetto & Zuccher., una especie de afinidades ecológicas mediterráneas y relativamente rara, hallada en un encinar (*Quercus ilex*), sobre substratos carbonatados, en las Terres de l'Ebre. Se comentan e ilustran los principales caracteres morfológicos, así como su posición taxonómica i distribución en la Península Ibérica.

Palabras clave: *Boletus poikilochromus*, Cataluña, Península Ibérica.

INTRODUCCIÓ

En el marc de les activitats de prospecció micològica que en els darrers anys estem duent a terme a les Terres de l'Ebre (al Montsià, el Baix Ebre, la Terra Alta i als Ports, principalment), la tardor de 2010 vàrem trobar diverses vegades un *Boletus* que ens va cridar l'atenció pels seus caràcters morfològics poc habituals i, sobretot, per l'olor que desprenia, molt intensa, persistent i fruitada, que es manté fins i tot en els exemplars deshidratats per a la seva conservació. El vàrem identificar com *Boletus poikilochromus* Pöder, Cetto & Zuccher. i volem donar-lo a conèixer, en aquest treball, com a una espècie també present a Catalunya.

MATERIAL I MÈTODES

Per al seu estudi, hem seguit les tècniques de microscòpia habituals en la morfotaxonomia dels agàrics. Per a les imatges microscòpiques, hem utilitzat un microscopi Leica DMR, equipat amb lents i prismes de contrast interferencial de Nomarski, i una càmera fotogràfica digital InfinityX. Les imatges han estat tractades amb el software de DeltaPix (versió 1.13.5), que ens ha permès de sobreposar, en una sola fotografia, tres o quatre imatges obtingudes a diferent focus, per tal d'obtenir una fotografia final amb un focus i profunditat de camp superior als de les imatges originals. Per a la fotografia de camp, hem utilitzat una càmera Canon EOS 20D. Part del material estudiat es conserva a la micoteca del Centre de Documentació de Biologia Vegetal (CDocBiV, Herbari BCN) de la Universitat de Barcelona.

Boletus poikilochromus Pöder, Cetto & Zuccher., *Mycologia Helvetica*, 2: 159 (1987).

DESCRIPCIÓ. *Boletus poikilochromus* es caracteritza per ser una espècie de mida mitjana i d'aspecte sovint robust, amb el pileu de fins a 10-12 cm de diàmetre, hemisfèric o més o menys convex, amb la cutícula llisa i brillant en temps humit, però mat i una mica vellutada en assecar-se, de color molt variat i poc uniforme, des de l'ocre groguenc fins al bru olivaci o el bru vermellós, que es taca sovint de roig ataronjat o roig vinós fosc, i de blau fosc en manipular-lo; a les ferides, la carn pren una coloració ferruginosa pàl·lida. L'estípit és robust, de fins a 3-4 cm de diàmetre, més o menys claviforme o, fins i tot, ventrut, sovint amb la base lleugerament radicant; el seu color és també força variable, des del groguenc o el bru ataronjat fins el bru rogenc o ferruginós, sovint clapejat de diversos colors i tacat de blau fosc quan es manipula; té un reticle molt evident a la superfície, sobretot vers l'apex, format per malles amples de color primer groguenc, però progressivament bru rogenc o ferruginós en madurar.

Boletus poikilochromus Pöder, Cetto & Zuccher (fotografia de S. Boix)

Fig. 1.- *Boletus poikilochromus* Pöder, Cetto & Zuccher; **a-e)** pleurocistidis; f-m) espores. Escala 10 µm

L'himenòfor el formem tubs de fins a 10 mm de llargada, adnats, de color groguenc, amb els porus també groguencs al principi, però aviat s'enfosqueixen i es taquen o prenen tons ataronjats o ferruginosos; es taquen de blau fosc al manipular-los. La carn és groguenca, de vegades rosada sota la cutícula, i vira immediatament al blau-verd o blau fosc en tallar-la; amb el temps, però, pren una tonalitat ocre ataronjada característica. Sabor suau, no destacable; olor molt intens, que es detecta sovint fins i tot en el material deshidratat, de confitura de fruita o de fruita fermentada, molt característic.

Microscòpicament, es caracteritza per les espores de $10-12,5 \times 4,5-5,5 \mu\text{m}$, el·lipsoïdals o fusiformes, llises i gutulades, amb la paret relativament gruixuda. Els pleurocistidis són abundants i mesuren fins a $55 \times 12 \mu\text{m}$, són fusiformes o lageniformes, de vegades amb un coll relativament llarg, sovint amb el contingut cel·lular més refringent i brunenc. Caulocistidis presents, de morfologia semblant als pleurocistidis.

MATERIAL ESTUDIAT. Encreuament del sender cap a la font del Bosc Negre i el Barranc del Bosc Negre, El Toscar, Alfara de Carles (Baix Ebre). UTM: 276395-4525501, 590 m; en un bosc de *Quercus ilex*, sobre substrat calcari, 09-09-2010, leg. S. Boix; *ibid.* 23-09-2010, leg. S. Boix; *ibid.* 01-10-2010, leg. S. Boix (Herbari BCN); *ibid.* 07-10-2010 J. Moisès i S. Boix.- Xalet de Romero, el Toscar, Alfara de Carles (Baix Ebre), UTM: 276790-4525604, 490 m; en un bosc de *Quercus ilex*, sobre substrat calcari, 07-10-2010, leg. J. Moisès i S. Boix.

OBSERVACIONS. Es tracta d'una espècie de la secció *Luridi*, relativament rara, de preferències ecològiques clarament mediterrànies. Creix als alzinars de la terra baixa, sovint a la vora de la costa, típicament en substrats carbonatats, a finals de l'estiu o principis de la tardor. Descrita originàriament del centre de la península italiana (PÖDER, 1987), ha estat citada algunes vegades a la península ibèrica, concretament a les províncies de Guadalajara (CALONGE & REDEUILH, 2000), Sevilla i Còrdova (ILLESCAS & PÉREZ-DANIÉLS, 2008), i a Illes Balears, a Mallorca (SIQUIER *et al.*, 2005; MIR, 2007) i a Menorca (MIR & MELIS, 2008), però segons el Banc de Dades de Biodiversitat de Catalunya (LLISTOSELLA, 2011) no havia estat citat fins ara a Catalunya. Es pot confondre amb *B. pulverulentus* Opat., però aquest té els porus més o menys verdosos en madurar, rarament té un reticle a l'estípit i aleshores és molt irregular i difús, la carn acaba essent groguenca i no pas vermellosa o ataronjada i no fa cap olor, contràriament al que succeeix a *B. poikilochromus*. Són semblants també *B. luridus* Sowerby, que té els porus de color vermell viu des de l'inici, i *B. torosus* Fr. & Hök, que es diferencia principalment pel color blanquinós o grisenc pàl·lid del pileu. Aquest dos darrers es diferencien també per l'absència de l'olor intensa que caracteritza, d'entrada, *B. poikilochromus*.

AGRAÏMENTS

Volem agrair als companys i amics de l' Associació de Micologia de les Terres de l'Ebre Bitxac els seu suport i que ens hagin acompanyat en les nostres sortides, especialment a P. Prats, M. Arrufat i P. Luque, pels seus valuosos comentaris a l'hora de la identificació de l'espècie.

BIBLIOGRAFIA

- CALONGE, F.D. & REDEUILH, G. (2000).- *Boletus poikilochromus* Pöder, Cetto & Zuccher., una especie mediterránea hallada por primera vez en España. *Bol. Soc. Micol. Madrid*, vol. 25: 277-280.
- CAZZOLI, P. & CONSIGLIO, G. (2001).- Approccio al genere *Boletus*, II. *Riv. di Micol.*; vol. 44 (3): 195-213.
- CETTO, B. (1983).- *I funghi dal vero*. Vol. 4. Ed. Saturnia, Trento, Italia. 688 pp.
- ILLESCAS, T. & PÉREZ-DANIÉLS, P. (2008).- Boletales raros o nuevos para Andalucía. *Lactarius* 17: 17-26.
- LLISTOSELLA, J. (2011). Mòdul Fongs. Banc de Dades de Biodiversitat de Catalunya. Generalitat de Catalunya i Universitat de Barcelona. <http://biodiver.bio.ub.es/biocat/homepage.html>

- MIR, G. (2007).- Cuatro especies del orden boletales recolectadas en la isla de Mallorca. *Errotari, Revista anual de micología*, 4: 17-26.
- MIR, G. & MELIS, J.L.L. (2008).- Aportación al conocimiento micológico de las Illes Balears. Menorca. I. *Rev. Catalana Micol.*, vol. 30: 79-92.
- MUÑOZ, J.A. (2005).- *Boletus* s.l. Edizioni Candusso, Alassio, Italia. 952 pp.
- PÖDER, R. (1987).- Eine neue *Boletus*-art aus der Sektion *Luridi*: *Boletus poikilochromus spec. nov.* *Mycologia Helvetica*, 2 (2): 155-163.
- SIQUIER, J.L.; GALLI, R. i SALOM, J.C. (2005).- Contribución al conocimiento micológico de las Islas Baleares (España). XII. *Bol. Soc. Micol. Madrid*, 29: 67-71.

Maria Muntañola i Inglada (1923-2011)

Xavier Llimona

A través d'una carta del seu fill Alexander, de la qual aprofitem les valuoses dades biogràfiques que ens ofereix, ens ha arribat la notícia de la mort de la micòloga Maria Muntañola i Inglada, als 87 anys, a Belgrad, el passat 7 de gener de 2011.

Havia nascut a Barcelona, concretament a Gràcia, el 26 d'agost de 1923, en una distingida família d'industrials de la fusta. Filla de Francesc Muntañola i de Montserrat Inglada. Va cursar a Barcelona els seus estudis de Primària i part dels de Secundària.

Degut a les condicions cada vegada més precàries durant la Guerra Civil, la seva família es traslladà a Buenos Aires, Argentina, amb els seus cinc fills menors d'edat, on Maria Muntañola acabà els seus estudis de Secundària. En 1945 es graduà a la Facultad de Agronomía y Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos Aires, amb la qualificació de millor estudiant de la promoció, i obtingué el títol d'enginyer agrònom. Ja en la seva etapa d'estudiant, la trobem atreta pel món vegetal. Aquest amor per les plantes la portaria a la docència universitària i a la recerca en el camp de la Micologia.

Més tard, la trobem professant fitopatologia al Instituto Universitario Miguel Lillo, de la Universidad Nacional de Tucumán, on treballava el seu marit, el prestigiós entomòleg i fitopatòleg Francesc d'Assís Monrós (Barcelona, 1922-Tucumán 1958), deixeble de Francesc Español. En aquest centre, Maria Muntañola s'especialitza en l'estudi dels fongs causants de malalties a les plantes conreades i en els que destrueixen els aliments. Amb aquest objectiu, recorre Argentina, i visita diversos centres del Brasil, de Bolívia, de l'Equador, de Panamà, de Cuba i dels Estats Units.

Després de d'un cert nombre d'estades de formació a diverses universitats dels Estats Units, fa estudis a París (1956, 1958), al Muséum d'Histoire Naturelle, a l'Institut de Pathologie Végétale, i al Centre National de Recherches Scientifiques de Versailles, amb beques del Govern de França. A París coneix l'enginyer serbi que havia d'esdevenir el seu segon marit, i que la faria decidir més tard a centrar la seva activitat a Iugoslàvia. L'any 1960 passà definitivament a Europa, on defensà la seva tesi doctoral, a la Sorbona, dirigida pel reputat fitopatòleg Georges Viennot-Bourgin.

A la dècada dels anys 60, arriba a Belgrad, una terra eslava de la qual no coneixia ni l'idioma ni els costums. Com a bona catalana, respectuosa amb la terra d'acollida i amb la seva cultura, aprèn aviat el serbocroat i s'insereix en el tipus de vida d'aquest nou ambient, en una comunitat en la qual acabaria gaudint d'un alt prestigi i consideració. És a partir de 1960 que va signar els seus treballs amb el nom de casada, M. Muntañola-Cvetkoviæ. Tot i això, es va sentir catalana fins al final dels seus dies, i va mantenir el passaport espanyol.

El seu treball li va obrir les portes per entrar com a professor de Fitopatologia a la Universitat de Belgrad, i de Micologia, a la Universitat de Novi Sad (1985-1988) i, des de 1989, com a



professora titular, de nou a la Universitat de Belgrad, fins a la seva jubilació, en 1996. Que nosaltres sapiguem, és l'única micòloga que hagi ostentat el títol de professor de Micologia (a Espanya, tots els micòlegs acadèmics som professors de botànica, de microbiologia, de fitopatologia o de dermatologia). El 1987, publica a Belgrad *Opsta mikologija*, un llibre de text de micologia general molt usat pels estudiants, al seu país d'adopció. Una versió, resumida i molt il·lustrada d'aquesta obra, titulada *Guía dels fongs microscòpics*, ha aparegut a casa nostra, en català i en castellà (Muntañola-Cvetkoviæ 1997, 1998).

Els seus treballs han estat publicats en revistes prestigioses, entre les quals, Lilloa, Canadian Journal of Botany, Cryptogamie-Mycologie, Nova Hedwigia, Cryptogamic Botany, Mycologia, Mycotaxon, Journal of Phytopathology, Phytopatology i Fungal Diversity, i fou l'única catalana mencionada en un dels textos de referència en micologia, el popular tractat d'Alexopoulos.

Les borses i invitacions obtingudes l'han portat a fer estades d'estudi o de docència arreu del món. No podem detallar aquí els seus periples, però inclouen Itàlia, el Regne Unit, Holanda, i fins una estada com a professor visitant a la Universitat de Bagdad (1983).

Com a investigadora, en el seu país d'adopció, fou molt de temps consellera científica de l'Institut d'Investigacions Biològiques, Facultat de Biologia, Universitat de Belgrad, on formà un equip de recerca molt actiu en estudis de micromicets, especialment, aplicats a la fitopatologia. Quan la varem conèixer, vers 1987, dirigia projectes de recerca subvencionats pel US-Yugoslav Fund for Scientific and Technological Cooperation. Aquests lligams internacionals, exponent d'un nivell científic homologable amb el d'altres països europeus, quan estaven produint un flux regular de treballs de fitopatologia i de taxonomia i comportament dels fongs anamòrfics, van ser interromputs, en el finançament i en les possibilitats físiques de realització, per les guerres que sacsejaren l'antiga Iugoslàvia. La doctora Muntañola patí dolorosament aquesta interrupció, que irrompia en el millor moment científic del seu equip.

En la recent IV Conferència Internacional de Micologia, Micotoxologia i Micosis (Novi Sad, Sèrbia, 18-20 d'Abril de 2011), i amb la direcció de la catedràtica Dra. J. Vukojeviæ, deixeb la seva, es va presentar una síntesi de la vida i obra de la Dra. Muntañola-Cvetkoviæ en el mencionat Institut d'Investigacions Biològiques de Belgrad.

Ens interessa especialment que, des de 1987, s'anà posant en contacte amb el nostre grup de treball, aprofitant les seves estades estivals a la casa familiar de Gràcia. A partir de 1994, un cop iniciat el projecte «Biodiversitat dels fongs de Catalunya» (IEC), el ràpid augment de les nostres recol·leccions de fongs anamòrfics (deuteromicets), un camp en què ella era molt experta, féu molt aconsellable integrar-la a la feina d'identificació de l'abundant material que trobàvem esporulat a la natura (habitualment, els deuteromicets s'identifiquen en cultius purs, quan formen espores al laboratori). Un espai suficient de treball, sobriament equipat, alguns ajuts econòmics (de l'Institut d'Estudis Catalans i de la Generalitat), i la col·laboració d'Antoni Gómez-Bolea, Pilar Hoyo, Dolores Sierra i Enric Gràcia, entre altres, feren possible que les seves estades a la Universitat de Barcelona, intensificades a causa de la situació crítica als Balcans, fructifiquessin en un flux d'una vintena de treballs (entre 1993 i 2002), que aportaven molta informació i iconografia d'un gran interès i novetat, sobre els nostres fongs anamòrfics espontanis i llur ecologia. En més d'una ocasió, aquests treballs incloïen la descripció d'espècies inèdites, algunes de les quals tan freqüents com *Penicillium aureocephalum*, i diverses espècies noves del gènere *Periconia*, que Muntañola-Cvetkoviæ deixà parcialment monografiat, el curiós paràsit del líquen *Diploschistes*, batejat com *Arborillus limonae*, etc. Aquestes novetats venien a afegir-se a d'altres que havia descrit anteriorment, com *Aspergillus aureolatus*, *A. protuberus*, *Cercospora bougainvillea*, *Diaporthe (Phomopsis) helianthi*, *Embellisia didymospora*, i el gènere *Phaeoramularia*. Li devem també un estudi detallat del gran nombre de fongs que viuen sobre el boix, a Catalunya. Un aspecte menys conegut de la seva activitat és l'estudi de les poblacions fúngiques de la mar Adriàtica, sovint en col·laboració amb B. Ristanoviæ. També feu aportacions a l'estudi de les micotoxines. En el camp

de la fitopatologia, els seus treballs més recents (1980-2000) i de més difusió, foren els consagrats a la malaltia dels gira-sols produïda per *Phomopsis helianthi*.

La doctora Muntañola-Cvetkovia treballava amb intensitat i passió, però també amb un gran rigor a l'hora d'observar, avaluar i dibuixar i fotografiar caràcters microscòpics, i també, i especialment, a l'hora de contrastar la bibliografia, no solament la moderna, sinó també l'antiga. Els seus materials i preparacions es conserven a l'herbari BCN (CeDocBiv).

Sempre tingué una gran predilecció per l'ensenyament, en el qual adoptava un to de fascinació vers els secrets micològics que explicava, sempre de manera estimulante per l'alumne. Va dictar a Barcelona diverses conferències, i fou assídua professora dels Cursos de Formació Permanent (Col·legi O. de Doctors i Llicenciats) on, en 18 cursos (entre 1987 i 1998), difongué l'interès per l'estudi experimental dels fongs microscòpics d'importància en fitopatologia i en degradació d'aliments i materials i tractà de diversos temes naturalístics i de fotografia, sempre amb l'objectiu de fer més atractiva la docència. Algun cop, va substituir el que això signa, en el lloc de professor, a les lliçons de Micologia consagrades als Fongs anamòrfics. Col·laborà també al volum 5, de Fongs i líquens, de la Història Natural dels PPCC (1991).

Amb la millora de les condicions polítiques, es retirà al seu país d'adopció. Conserva un bon record del seu país d'origen que, amb la nostra intermediació, no l'abandonà ni quan la guerra la deixà uns anys sense cap recurs econòmic, però es mantingué sempre plenament compromesa amb el seu país d'adopció, Sèrbia, on té els fills, Sílvia Monrós, filòloga, escriptora i traductora, i Alexandar, pneumòleg pediàtric, que actualment treballa a Barcelona (INC Research). La seva aventura vital ens recorda la de Joan Ignasi Puiggarí (Barcelona? 1823-Sao Paulo 1901), que restà per sempre lligat al Brasil.

Els seus fills la recorden com una persona d'ànima noble, laboriosa, aplicada, perseverant, bona mare i esposa, afectuosa però severa i exigent. Nosaltres hi afegiríem la seva extraordinària valentia i fortalesa de caràcter, que li permeté arribar a un nivell acadèmic i de recerca rarament assolit per les dones de la seva generació, i el seu caràcter apassionat, que la feia passar sovint de l'entusiasme a sentir-se ferida per coses de detall. Quan la coneguérem, malgrat un cert aspecte extern *old-fashioned* o excèntric, ningú de nosaltres es va poder imaginar que ja tenia 64 anys, un detall que va aconseguir que ningú de nosaltres conegués. La seva forta personalitat, la informació molt actualitzada de què disposava, i la seva capacitat de treball i voluntat pertinaç eren pròpies d'una persona més jove. Fou aviat reconeguda pels micòlegs catalans. Visità diverses vegades el Laboratori de Micologia de la Universitat Rovira i Virgili, i l'any 1988, la Asociación Española de Micología va reconèixer la seva vàlua, nomenant-la Sòcia d'Honor.

Va superar amb estoïcisme i privacions de tota mena el període de les guerres balcàniques, en què el seu sou, i després pensió (es va jubilar a Sèrbia, en 1996), li venien en forma de xecs, el pagament dels quals els bancs diferien indefinidament, a causa de la guerra. El departament de Biologia Vegetal (Botànica) feu els possibles per assuaujar una mica la seva situació material, que arribà a ésser difícil. Fou una època molt dura per una persona prestigiosa i d'edat avançada, que hauria merescut una vellesa més tranquil·la, quan encara no l'afectaven les limitacions físiques que, vers el final de la seva vida, li anaren reduint progressivament la mobilitat.

Sortosament, després de la guerra recuperà, a Belgrad, una situació més acomodada, ben acompanyada pel seu marit Slobodan Cvetkovia, que l'ha sobreviscut. La seva comprensió i col·laboració en la vida quotidiana feu sens dubte més viable la dedicació de la seva dona a la ciència durant l'etapa europea de la seva vida.

Descansi en pau la serbo-catalana universal, que exercí la micologia per tot el món, acabant a Belgrad, però havent dedicat bona part dels seus darrers esforços científics a la micologia catalana.

APORTACIONS DE MARIA MUNTAÑOLA-CVETKOVIÆ A LA MICOLOGIA CATALANA

- 1993 MUNTAÑOLA-CVETKOVIÆ, M.; GÓMEZ-BOLEA, A. *Chaetospermum chaetosporum* (Coelomycetes). First record from the Iberian Peninsula. *Mycotaxon* 47: 59-65.
- 1995 MUNTAÑOLA-CVETKOVIÆ, M.; GÓMEZ-BOLEA, A. *Pseudostibella euphorbiae*, a new sporodochial hyphomycete isolated from *Euphorbia resinifera*. *Canadian Journal of Botany-Revue Canadienne de Botanique*, 73: 590-597.
- 1996 MUNTAÑOLA-CVETKOVIĆ, M.; LLIMONA X.; HOYO, P. Fongs mitospòrics (Deuteromicets) del SW de Catalunya. *Revista Catalana Micol.*, 19: 109-138. Barcelona.
- 1997 MUNTAÑOLA-CVETKOVIÆ, M.; HOYO, P.; LLIMONA, X. Nou espècies de *Periconia* (Fongs mitospòrics) de Catalunya. *Revista Catalana Micol.* 20: 233-244.
- 1997 MUNTAÑOLA-CVETKOVIĆ, M.; HOYO, P.; LLIMONA, X. Fongs mitospòrics dels estatges montà, subalpí i alpí de Catalunya. *Revista Catalana Micol.* 20: 199-212.
- 1997 MUNTAÑOLA-CVETKOVIĆ, M. *Guía dels fongs microscòpics*. Ed. Pòrtic, 158 pp.
- 1997 MUNTAÑOLA-CVETKOVIĆ, M.; HOYO, P.; LLIMONA, X. Més fongs mitospòrics de les terres baixes del Sur i de l'Oest de Catalunya (Espanya). *Revista Catalana Micol.* 20: 63-84.
- 1997 MUNTAÑOLA-CVETKOVIÆ, M. *Guía dels fongs microscòpics*. Ed. Pòrtic, 158 pp.
- 1998 LLIMONA, X.; BLANCO, M.N.; DUEÑAS, M.; GORRIS, M.; GRÀCIA, E.; HOYO, P.; LLISTOSELLA, J.; MARTÍ, J.; MARTÍN, M.P.; MUNTAÑOLA-CVETKOVIÆ, M.; QUADRADA, R.; ROCABRUNA, A.; SALCEDO, I.; SIERRA, D.; TABARÉS, M.; VILA, J. Els fongs de Catalunya occidental segons les prospeccions recents. I. *Acta Bot. Barc.* 45: 57-89.
- 1998 MUNTAÑOLA-CVETKOVIÆ, M.; HOYO, P.; GÓMEZ-BOLEA, A. *Periconia fusiformis* anam. sp. nov. *Mycotaxon* 68: 131-136. Ithaca.
- 1998 MUNTAÑOLA-CVETKOVIÆ, M. *Guía de los hongos microscópicos*. Ed. Omega. Barcelona, 167 pp.
- 1998 MUNTAÑOLA-CVETKOVIĆ, M.; GÓMEZ-BOLEA, A. *Arborillus llimonae* nov. gen. et sp., a synnematus lichenicolous hyphomycete. *Mycotaxon* 68: 145-155. Ithaca.
- 1999 MUNTAÑOLA-CVETKOVIÆ, M.; GÓMEZ-BOLEA, A. Three *Haplotrichum* species recently found in Catalonia. *Revista Catalana Micol.*, 22: 15-22.
- 1999 MUNTAÑOLA-CVETKOVIÆ, M.; GÓMEZ-BOLEA, A. First record of *Riessia semiophora* Fresen., from Spain. *Revista Catalana de Micologia* 22 155-157.
- 1999 MUNTAÑOLA-CVETKOVIÆ, M.; HOYO, P.; GÓMEZ-BOLEA, A. *Periconia flabelliformis* anam. sp. nov. *Mycotaxon*, 70: 259-266.
- 2000 LLIMONA, X.; BLANCO, M.N.; DUEÑAS, M.; GORRIS, M.; GRÀCIA, E.; HOYO, P.; LLISTOSELLA, J.; MARTÍN, M.P.; MUNTAÑOLA-CVETKOVIÆ, M.; QUADRADA, R.; ROCABRUNA, A.; SALCEDO, I.; SIERRA, D.; TABARÉS, M.; VILA, J. Els fongs de Catalunya Occidental segons les prospeccions recents. II. *Acta Botanica Barcinonensia* 46: 5-29.
- 2001 MUNTAÑOLA-CVETKOVIÆ, M.; HOYO, P.; LLIMONA, X. Lesions i estructures fúngiques en arbustos espontanis de Catalunya. I. Sobre fulles i branquillons d'*Arbutus unedo*. *Revista Catalana Micol.*, vol. 23: 37-45.
- 2001 MUNTAÑOLA-CVETKOVIÆ, M.; HOYO, P.; SIERRA, D.; LLIMONA, X. Lesions i estructures fúngiques en arbustos espontanis de Catalunya. II. Sobre fulles i branquillons de *Buxus sempervirens*. *Revista Catalana Micol.*, 23: 127-143.
- 2001 MUNTAÑOLA-CVETKOVIÆ, M.; HOYO, P.; GÓMEZ-BOLEA, A. *Penicillium aureocephalum* anam. sp. nov. *Fungal Diversity*, 7: 71-79.
- 2002 MUNTAÑOLA-CVETKOVIÆ, M.; HOYO, P.; SIERRA, D.; LLIMONA, X. Lesions i estructures fúngiques en arbustos espontanis de Catalunya. III. Branques i troncs de *Buxus sempervirens*. *Revista Catalana Micol.*, 24: 17-41.

NORMES DE PUBLICACIÓ DE LA REVISTA CATALANA DE MICOLOGIA

- Els treballs hauran de ser escrits preferentment en català o castellà; també s'acceptaran els escrits en francès, italià o anglès. Tots els treballs aniran encapçalats pel títol en majúscules, seguit dels noms dels autors i llurs adreces, i d'un resum en anglès i un altre en català/castellà, com a mínim. Els resums no podran excedir de les 200 paraules i caldrà iniciar-los amb el títol del treball, en l'idioma del resum, i acabar-los amb les principals paraules-clau (no més de 6).
- L'extensió dels originals no podrà superar l'equivalent de 20 fulls DIN A-4, (incloses les il·lustracions, fotografies, taules i bibliografia). Només excepcionalment, el Consell de Redacció podrà acceptar de publicar treballs d'extensió superior.
- El Consell de Redacció, previ informe dels Revisors, indicarà les modificacions i correccions recomanades i necessàries per a la publicació dels treballs, i seran els propis autors els qui procediran a la correcció dels treballs, seguint escrupolosament les recomanacions del Consell de Redacció o justificant les que no han estat seguides. Els treballs seran retornats a la Revista, en suport informàtic per a PC compatible (CD o DVD), amb el redactat definitiu per a la publicació.
- En el text s'evitaran en tot moment els subratllats, els tabuladors i el tipus de lletra negreta, amb l'excepció dels noms científics que encapçalin els paràgrafs, que figuraran en negreta-cursiva (no en majúscules), i en cursiva (no negreta) en tots els altres casos. Els títols dels diferents apartats o capítols han d'anar en majúscules (no negreta ni cursiva).
- Les citacions d'autors dins del text, han de seguir els criteris que recullen els exemples següents:
'segons FRIES (1837)', 'BON & BELLU (1996)', '(MALENÇON *et al.*, 1975)', o bé: '(PEGLER, 1974: 234)'.
- Per a la bibliografia cal seguir els criteris dels següents exemples:
KÜHNER, R. & H. ROMAGNESI (1978).- *Flore analytique des champignons supérieurs*. Ed. Masson, Paris. 557 pp.
ORTON, P.D. (1960).- New check-list of British agarics and boleti. III. *Trans. Brit. Mycol. Soc.*, 43(2): 159-439.
- Totes les figures aniran numerades i acompanyades d'un breu peu de figura, com també d'una remissió, com a mínim, en el text (p. ex.: vegeu Fig. 1; taula 2). Les figures, taules i fotografies en blanc i negre es reproduiran directament a partir dels originals presentats pels autors. Els autors les hauran reunir de manera que ocupin pàgines senceres sempre que sigui possible. Les escales gràfiques, els rètols i altres signes de les figures hauran d'anar sempre incorporades a les figures i en tipus d'impremta. En cap cas, els originals han d'anar emmarcats.
- Les taules i els peus de les figures es presentaran, separatament, al final del text del treball; en cap cas s'inclouran dins del redactat del text ni en els originals de les figures.
- El format o caixa de la Revista Catalana de Micologia és de 20 x 13,5 cm. Totes les il·lustracions s'hauran d'ajustar a aquest format o tenir mides més grans i proporcionals. Dels dibuixos, cal presentar els originals en paper vegetal i tinta xinesa, realitzats amb un traç de 0,3 o 0,4 o bé digitalitzats a la mida de la caixa, en una resolució de més de 300 ppp i en format sense comprimir. Les fotografies en blanc i negre han d'ésser ben contrastades; si són més d'una, els autors hauran de fer la composició en una única figura, respectant el format de la caixa de la Revista o de mida proporcional. Els originals han d'anar en format digital de mínim 300 ppp i en format sense comprimir, o bé a partir de positius en paper brillant muntats en un suport rígid (cartolina o semblant).
- Els autors hauran de fer una proposta al Consell de Redacció de la RCM de les fotografies en color susceptibles de ser publicades. L'acceptació del treball per a publicar en cap cas implicarà que de totes les fotografies a color proposades pels autors siguin seleccionades per a ésser reproduïdes. El Consell de Redacció decidirà en cada cas quines i quantes fotografies es reproduiran en els treballs, sempre seguint criteris editorials, de qualitat de les mateixes, i segons l'extensió i l'interès de cada treball. Els autors hauran de presentar els originals de les fotografies en diapositives de qualitat o en format digital i, en aquest darrer cas, de 10 x 13,5 cm, mínim 300 ppp i format sense comprimir. Els autors hauran de separar al final del text del treball, un breu peu de fotografia (que no ha de superar una línia d'extensió) explicatiu de la mateixa.

- En cap cas les fotografies proposades pels autors aniran numerades ni referenciades, directament o indirectament, en el text del treball.
- El Consell de Redacció podrà acceptar, excepcionalment, treballs que no compleixin estrictament algunes de les normes anteriors, sempre que el seu interès i qualitat així ho aconselli.
- Els autors hauran presentar tres còpies impreses dels originals i una còpia informatitzada per a la revisió dels treballs, juntament amb les figures, taules i fotografies corresponents. No s'acceptaran els treballs incomplets, que restaran a l'espera de que els autors aportin tots els originals per iniciar la seva revisió pel Consell Científic Assessor.
- Cal adreçar els originals a:
Revista Catalana de Micologia, Dep. Biologia Vegetal, Universitat de Barcelona. Av. Diagonal 645, 08028 Barcelona, Espanya.
- Per més informació, escriuiu a xllimona@ub.edu o a scm@micocat.org

NORMAS DE PUBLICACIÓN DE LA REVISTA CATALANA DE MICOLOGÍA

- Los trabajos se escribirán preferentemente en catalán o en castellano; también se aceptarán los escritos en francés, italiano o inglés. Todos los trabajos deberán ir encabezados por el título en mayúsculas, seguido de los nombres de los autores y de sus direcciones, así como de un resumen en catalán/castellano y otro en inglés, como mínimo. Los resúmenes no podrán exceder de las 200 palabras y se iniciarán con el título del trabajo, en el idioma del resumen, y acabarán con las principales palabras-clave (no más de 6).
- La extensión de los originales no podrá superar el equivalente de 20 hojas DIN A-4, (incluidas las ilustraciones, fotografías, tablas y bibliografía). Sólo excepcionalmente, el Consejo de Redacción podrá aceptar la publicación trabajos de extensión superior.
- El Consejo de Redacción, previo informe de los Revisores, indicará las modificaciones y correcciones recomendadas y necesarias para la publicación de los trabajos; serán los propios autores quienes procederán a la corrección de los trabajos, siguiendo escrupulosamente las recomendaciones del Consejo de Redacción o justificando las que no se hayan seguido. Los trabajos se enviarán a la Revista, en soporte informático para PC compatible (CD o DVD), con el redactado definitivo para la publicación.
- En el texto se evitarán en todo momento los subrayados, los tabuladores y el tipo de letra negrita, con la excepción de los nombres científicos que encabezan los párrafos, que figurarán en negrita-cursiva (no en mayúsculas), y en cursiva (no negrita) en todos los otros casos. Los títulos de los diferentes apartados o capítulos se escribirán en mayúsculas (no negrita ni cursiva).
- Las citas de autores dentro del texto, deben seguir los criterios que recogen los ejemplos siguientes:
 'según FRIES (1837)', 'BON & BELLU (1996) ', '(MALENÇON *et al.*, 1975) ', o bien: '(PEGLER, 1974: 234)'.
- Para la bibliografía, hay que seguir los criterios de los siguientes ejemplos:
 KÜHNER, R. & H. ROMAGNESI (1978).- *Flore analytique des champignons supérieurs*. Ed. Masson, Paris. 557 pp.
 ORTON, P.D. (1960).- New check-list of British agarics and boleti. III. *Trans. Brit. Mycol. Soc.*, 43(2): 159-439.
- Todas las figuras deben estar numeradas e ir acompañadas de un breve pie de figura. En el texto debe haber por lo menos una remisión de cada figura (p. ej.: véase Fig. 1; tabla 2). Las figuras, tablas y fotografías en blanco y negro se reproducirán directamente a partir de los originales presentados por los autores, que tienen que reunirlos de forma que ocupen páginas enteras, siempre que sea posible. Las escalas de referencia, los rótulos y otros símbolos de las figuras deberán incorporarse en las mismas y en tipología de imprenta. En ningún caso se enmarcarán los originales.
- Las tablas y los pies de las figura se presentarán, separadamente, al final del texto del trabajo; en ningún caso se incluirán dentro del redactado del texto ni en los originales de las figuras.

- El formato o caja de la Revista Catalana de Micologia es de 20 x 13,5 cm. Todas las ilustraciones se ajustarán a este formato o tendrán medidas mayores y proporcionales. De los dibujos, hay que presentar los originales en papel vegetal y tinta china, realizados con un trazo de 0,3 o 0,4 o, en su caso, digitalizados a la medida de la caja, con una resolución de más de 300 ppp y en formato sin comprimir. Las fotografías en blanco y negro tienen que estar bien contrastadas; si son más de una, los autores deberán realizar la composición en una única figura, respetando el formato de la caja de la Revista o proporcional, y presentar los originales a partir de positivos en papel brillante, montados en un soporte rígido (cartulina o parecido), o en formato digital, de mínimo 300 ppp y sin comprimir.

- Los autores propondrán al Consejo de Redacción las fotografías en color susceptibles de ser publicadas. La aceptación del trabajo para publicar en ningún caso implicará que todas las fotografías propuestas vayan a ser reproducidas. El Consejo de Redacción decidirá, en cada caso, cuales y cuántas fotografías se reproducirán en los trabajos, siempre siguiendo criterios editoriales, de calidad de las mismas, y teniendo en cuenta la extensión y el interés de cada trabajo. Los autores deberán presentar los originales de las fotografías en diapositivas de calidad o en formato digital y, en este último caso, de 10 x 13,5 cm, mínimo 300 ppp y formato sin comprimir. Los autores separarán al final del texto del trabajo, un breve pie de fotografía (que no debe superar una línea de extensión) explicativo de cada una de ellas.

- En ningún caso las fotografías propuestas por los autores irán numeradas ni referenciadas, directamente o indirectamente, en el texto del trabajo.

- El Consejo de Redacción podrá aceptar, excepcionalmente, trabajos que no cumplan estrictamente algunas de las normas anteriores, siempre que su interés y calidad así lo aconsejen.

- Los autores tienen que presentar tres copias impresas de los originales y una copia informatizada para la revisión de los trabajos, junto con las figuras, las tablas y las fotografías correspondientes. No se aceptarán los trabajos incompletos, que se mantendrán a la espera para iniciar su revisión por el Consejo Científico Asesor hasta que los autores aporten todos los originales.

- Los trabajos hay que enviarlos a:

Revista Catalana de Micologia, Dep. Biologia Vegetal, Universitat de Barcelona. Av. Diagonal 645, 08028 Barcelona, España.

- Para más información, escribir a xllimona@ub.edu o a scm@micocat.org

CONTENTS

Chorologic notes about the fungal flora of the Ibiza island (Balearic Islands, Spain). II	1
J.L. SIQUIER, J.C. SALOM, J. ESPINOSA & A. SERRA	
Contribution to the study of fungi in the Espai Natural de Gallecs (Catalonia NE Spain). II	15
J. RIUS	
<i>Sarcodon quercinofibulatum</i>, a new species of the genus with hyphae with clamp connections	25
M.À. PÉREZ-DE-GREGORIO, N. MACAU y J. CARBÓ	
Contribution to the knowledge of the fungal flora of the Balearic Islands (Spain). XVIII.	31
J.L. SIQUIER & J.C. SALOM	
<i>Schizostoma laceratum</i> (Ehrenb. ex Fr.) Lév., in Catalonia	47
M.À. PÉREZ-DE-GREGORIO & M. ARRUFAT	
Chorologic notes about the fungal flora of the Ibiza island (Balearic Islands, Spain). III.	51
J.L. SIQUIER, J.C. SALOM, J. ESPINOSA & A. SERRA	
<i>Amanita beckeri</i> Huijsman in Catalonia	89
N. MACAU & M.À. PÉREZ-DE-GREGORIO	
<i>Boletus poikilochromus</i> Pöder, Cetto & Zuccher., a rare mediterranean species, found in Catalonia	95
S. BOIX, J. MOISÉS, J. LLISTOSELLA i L. LLORENS-VAN-WAVEREN	
 Maria Muntañola i Inglada (1923-2011)	 101
Index of new taxa, combinations and names, included in this issue	94
Instructions to Authors	105

ÍNDEX

Notes corològiques sobre la flora micològica d'Eivissa (Illes Balears). II	1
J.L. SIQUIER, J.C. SALOM, J. ESPINOSA i A. SERRA	
Contribució a l'estudi de la flora micològica de l'Espai Natural de Gallecs. II.	15
J. RIUS	
<i>Sarcodon quercinofibulatum</i>, una nueva especie del género con hifas fibulíferas	25
M.À. PÉREZ-DE-GREGORIO, N. MACAU y J. CARBÓ	
Contribució al coneixement micològic de les Illes Balears (Espanya). XVIII	31
J.L. SIQUIER & J.C. SALOM	
<i>Schizostoma laceratum</i> (Ehrenb. ex Fr.) Lév., a Catalunya	47
M.À. PÉREZ-DE-GREGORIO i M. ARRUFAT	
Notes corològiques sobre la flora micològica d'Eivissa (Illes Balears). III	51
J.L. SIQUIER, J.C. SALOM, J. ESPINOSA i A. SERRA	
<i>Amanita beckeri</i> Huijsman a Catalunya	89
N. MACAU i M.À. PÉREZ-DE-GREGORIO	
<i>Boletus poikilochromus</i> Pöder, Cetto & Zuccher., una rara espècie mediterrània trobada a Catalunya	95
S. BOIX, J. MOISÉS, J. LLISTOSELLA & L. LLORENS-VAN-WAVEREN	
 Maria Muntañola i Inglada (1923-2011)	 101
Índex de tàxons, combinacions i noms nous continguts en aquest volum	94
Normes de publicació	105