

## APORTACIÓ AL CONEIXEMENT MICOLÒGIC DE LES ILLES BALEARS. MENORCA. I

G. MIR <sup>1</sup> i J.LL. MELIS <sup>2</sup>

1.- Solleric, 76. E-07340 Alaró, Mallorca (Illes Balears). E-mail: guillemmir@illavirtual.cat

2.- Foners de Balears, 13 2n 1a. E-07760 Ciutadella, Menorca (Illes Balears). E-mail: beppluis@gmail.com

**ABSTRACT. Contribution to the study of fungi in the Balearic Islands. Menorca. I.** In this work, 56 taxa are recorded: 8 ascomycetes and 48 basidiomycetes. According to the information available, 52 taxa are first record for the island of Menorca, and 9 more are first record for the Balearic Islands: *Conocybe apala* (Fr.) Arnolds, *Hygrocybe russocoriacea* (Berk. & Jos.K. Mill.) P.D.Orton & Watling, *Macrolepiota rickenii* (Velen.) Bellù & Lanzoni, *Panaeolus antillarum* (Fr.) Dennis, *Tricholoma scalpturatum* f. *album* Hermosilla & Sánchez, *Lactarius ilicis* Sarnari, *Russula seperina* var. *luteovirens* Bertault & Malençon, *Cantharellus subpruinusos* Eyssart. & Buyck, *Ramaria formosa* (Pers.) Quél. Furthermore, ecological remarks, chorology and locality data are provided for each species.

**Keywords:** *Ascomycotina*, *Basidiomycotina*, Menorca, Balearic Islands, Spain.

**RESUM. Aportació al coneixement micològic de les Illes Balears. Menorca. I.** Es citen 56 tàxons, 8 ascomicets i 48 basidiomicets trobats a l'illa de Menorca. Segons les dades que tenim, 52 dels tàxons són novetat al catàleg micològic de l'illa, i les 9 següents són noves citacions a les Illes Balears: *Conocybe apala* (Fr.) Arnolds, *Hygrocybe russocoriacea* (Berk. & Jos.K. Mill.) P.D.Orton & Watling, *Macrolepiota rickenii* (Velen.) Bellù & Lanzoni, *Panaeolus antillarum* (Fr.) Dennis, *Tricholoma scalpturatum* f. *album* Hermosilla & Sánchez, *Lactarius ilicis* Sarnari, *Russula seperina* var. *luteovirens* Bertault & Malençon, *Cantharellus subpruinusos* Eyssart. & Buyck i *Ramaria formosa* (Pers.) Quél. A més s'incorporen més dades de localitats, corologia i ecologia.

**Paraules clau:** *Ascomycotina*, *Basidiomycotina*, Menorca, Illes Balears.

**RESUMEN. Aportación al conocimiento micológico de las Illes Balears. Menorca. I.** Se citan 56 táxones, 8 ascomicetes y 48 basidiomicetes encontrados en las isla de Menorca. Según nuestros datos, 52 corresponden a nuevas citas para el catálogo micológico de la isla de Menorca, y las 9 siguientes son nuevas citas para las Illes Balears: *Conocybe apala* (Fr.) Arnolds, *Hygrocybe russocoriacea* ((Berk. & Jos.K. Mill.) P.D.Orton & Watling, *Macrolepiota rickenii* (Velen.) Bellù & Lanzoni, *Panaeolus antillarum* (Fr.) Dennis, *Tricholoma scalpturatum* f. *album* Hermosilla & Sánchez, *Lactarius ilicis* Sarnari, *Russula seperina* var. *luteovirens* Bertault & Malençon, *Cantharellus subpruinusos* Eyssart. & Buyck y *Ramaria formosa* (Pers.) Quél. Además, se incorporan más datos de localidades de prospección, corología y ecología.

**Palabras clave:** *Ascomycotina*, *Basidiomycotina*, Menorca, Islas Baleares.

### INTRODUCCIÓ

Aquest treball recull resultats de l'estudi de la flora micològica de Menorca que, s'està portant a terme des de fa uns anys, concretament entre 2004 i 2008. Ja s'han fet algunes aportacions d'espècies interessants a l'illa de Menorca, que es poden veure a PÉREZ-DE-GREGORIO & MIR (2006) i MIR *et al.* (2008). En aquest darrer treball, igual que en l'actual, ja hem comptat amb la participació de micòlegs menorquins, que estan donant un nou impuls a la micologia menorquina, important per a un millor coneixement de la micota mediterrània. Amb la següent aportació i, d'acord amb les dades de què disposem el catàleg micològic de l'illa de Menorca arriba als 594 tàxons, deixant de banda els mixomicets.

## MATERIALS I METODOLOGIA

Per a la relació dels tàxons, s'ha seguit l'ordre alfabètic, dins cadascuna de les classes. Si el tàxon en qüestió és nova citació per a les Illes Balears es fa constar al final de l'apartat d'observacions. Si el tàxon tractat ja havia estat citat a Menorca, també es fa un comentari i s'aporten noves dades. També es fa esment de la localitat de recol·lecció, amb la seva UTM corresponent. A cadascun dels tàxons es fan constar els recol·lectors, els determinadors i, si és el cas, qui ha confirmat la identificació. De cada un dels tàxons citats es conserva material d'herbari, què està dipositat als herbaris personals dels autors (GM i BM). De la gran majoria dels tàxons hi ha iconografia original fotogràfica, tant en forma de diapositiva com, darrerament, en forma digital; els equips fotogràfics utilitzats per les fotografies han estat: Nikon F70 i D50 amb objectiu Sigma AF 50 mm f/2.8 Dx Macro, Canon Powershot A95 i A640. Per a l'estudi microscòpic dels tàxons s'han utilitzats els colorants i reactius habituals.

## CATÀLEG D'ESPÈCIES ESTUDIADES

### ASCOMYCOTINA

#### HELOTIALES

#### *Leotia lubrica* (Scop.) Pers.

MATERIAL ESTUDIAT. S'alzina grossa, Llinàritx, (Mercadal), UTM 31S EE9128, alt. 160 m, 10-15 exemplars gregaris, 13-I-2008, leg. V. Camps, E. Coll, T. Mascaró, J.Ll. Melis, F. Orfila, J. Sureda, det. J.Ll. Melis. Herbari 18-BM080113.

#### HYPOCREALES

#### *Cordyceps militaris* (L.) Link

MATERIAL ESTUDIAT. Puig de Biniaroga, (Maó), UTM 31S FE0420, alt. 80-100 m, 25-50 exemplars que creixien a terra sobre crisàlides de *Thaumtopoea pityocampa*, en un bosc de *Pinus halepensis*, *Quercus ilex*, *Erica arborea*, 19-I-2008, leg. J.Ll. Melis, G. Mir, F. Orfila, V. Camps, det. G. Mir. Herbari GM-080119-5, 135-BM080202.- La Cucanya, (Es Mercadal) UTM EE9724, alt. 135 m, més de 100 exemplars en un bosc mixt de *Pinus halepensis* i *Quercus ilex*, 15-XI-2003, leg. T. Mascaró, herbari no conservat.

OBSERVACIONS. Aquesta espècie sembla que altres anys ha aparegut en abundància a l'illa de Menorca, però fins a la data no teníem constància escrita de la seva presència.

#### PEZIZALES

#### *Helvella acetabulum* (L.) Quéf.

MATERIAL ESTUDIAT. Cala Turqueta (Ciutadella) UTM 31S EE7821, alt. 8 m, 10-20 exemplars, 8-IV-2007, leg. J.Ll. Melis, det. J.Ll. Melis i G. Mir. Herbari 10-BM070408.

#### *Peziza moseri* Avizoar-Hershenzon & Nenlich

= *P. violacea* Pers.

MATERIAL ESTUDIAT. Platja d'es Grau (Maó) UTM 31S FE0821, alt. 2 m, 3 exemplars que creixien a la sorra, sota *Pistacia lentiscus*, 09-XII-2005, leg. G. Mir, det. C. Roqué; rev. J.L. Siquier. Herbari GM-051209-2.

OBSERVACIONS. Presenta espores de  $13,5-17 \times 6,5-8 \mu\text{m}$ , el·líptiques, llises i bigutulades i ascus de  $275 \times 15 \mu\text{m}$ , rectes amb l'apex acabat en corbatura, mes o menys a l'estil d'un bastó. Tant les dades macro com les microscòpiques lliguen amb la nostra recol·lecció, tot i que aquesta espècie està considerada com a piròfila, cosa que a l'hàbitat dels nostres exemplars no hem observat, si bé no és descartable que hi hagués restes d'alguna antiga foguera.

***Peziza pseudoammophila* Bon & Donadini**

MATERIAL ESTUDIAT. Platja d'es Grau (Maó), UTM 31S FE0821, alt. 2 m, 1 exemplar que creixien a la sorra, entre *Ammophila arenaria* i *Pancreatium maritimum*, 19-I-2008, leg. J.Ll. Melis, G. Mir, F. Orfila, V. Camps, det. G. Mir. Herbari GM-080119-2.

OBSERVACIONS. Presenta espores de fins a 19 µm, paràfisis moniliformes, i exciple amb *textura intricata*. Això la diferencia de *Peziza ammophila* Durieu & Montagne, que té paràfisis no moniliformes i espores més curtes.

***Tuber nitidum* Vittad.**

= *Tuber rufum* f. *nitidum* (Vittad.) Montecchi & Lazzari

MATERIAL ESTUDIAT. Torre Saura Vell (Ciutadella), UTM 31S EE7521, alt. 25 m, 8-10 exemplars hipogeus, en una clariana de bosc de *Quercus ilex*, 02-V-2008, leg. J.Ll. Melis i G. Mir, det. G. Mir, rev. J.M. Vidal. Herbari GM-080502-2, 146-BM080502.

***Tuber panniferum* Tul.**

MATERIAL ESTUDIAT. Torre Saura Vell (Ciutadella), UTM 31S EE7521, alt. 25 m, 10-15 exemplars hipogeus, en un bosc de *Quercus ilex*, 02-V-2008, leg. J.Ll. Melis i G. Mir, det. G. Mir, rev. J.M. Vidal. Herbari GM-080502-3, 145-BM080502.

PLEOSPORALES

***Halothia posidoniae* (Durieu & Mont.) Kohlm.**

MATERIAL ESTUDIAT. Platja de Binimel·là, (Mercadal). UTM 31TEE9034, alt. 0-1 m, nombrosos exemplars sobre restes de rizomes de *Posidonia oceanica*, 9-VIII-2008, leg. i det. J. Ll Melis. Herbari 154-BM080809.

OBSERVACIONS. Es cita al llibre de SIQUIER & CONSTANTINO (2008: 36), però sense indicar dades de recol·lecció.

BASIDIOMYCOTINA

AGARICALES

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

MATERIAL ESTUDIAT. Ses Roques Llises, Binigurdó, (Mercadal), UTM 31S EE9428, alt 100-125 m, 2 exemplars que creixien de forma gregària en un bosc de *Quercus ilex* amb presència de *Pinus pinea*, *Pinus halepensis*, *Pistacia lentiscus*, 13-I-2007, leg. G. Mir, J.Ll. Melis det. G. Mir. Herbari GM-070113-1.- Alfuri de Dalt, el Pilar (Ciutadella), UTM 31TEE8432, alt. 100-200 m, 2 exemplars en un bosc de *Quercus ilex* amb presència d'*Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Pinus halepensis*, 08-XII-2007, leg. J. Ferrer, J.Ll. Melis, G. Mir, F. Orfila. det. G. Mir.

OBSERVACIONS. Aquesta espècie és freqüent als boscos d'alzines de Menorca, tot i que fructifica de forma aïllada. Destaca pel seu colors porpra al píleu, peu blanc que es taca de groc a la base, i pel seu intens olor d'ametlles amargues.

***Agrocybe dura* (Bolton) Singer**

= *A. molesta* (Lasch) Singer

MATERIAL ESTUDIAT. Son Xoriguer (Ciutadella), UTM 31S EE7220, alt. 6 m, 2 exemplars que creixien a la gespa d'un jardí, entre *Pinus halepensis*, 02-V-2008, leg. i det. G. Mir. Herbari GM-080502-5, 143-BM080502.

***Amanita citrina* Pers. f. *alba* (Pers.) Quéf.**

MATERIAL ESTUDIAT. Ses Roques Llises, Binigurdó, (Mercadal), UTM 31S EE9428, alt. 100-125 m, 8-10 exemplars que creixien de forma gregària en un bosc de *Quercus ilex*, 10-XII-2005, leg. J.Ll. Melis i G. Mir, det. G. Mir, Herbari GM-051210-2.

***Amanita echinocephala* (Vittad.) Quéf.**

MATERIAL ESTUDIAT. Son Àngel, Algaiarens, (Ciutadella), UTM 31TEE7732, alt. 80 m, 3 exemplars en un camí d'arena, al bosc de *Pinus halepensis* i *Quercus ilex*, 26-X-2007, leg. i det. J.Ll. Melis. Herbari 86-BM071026.

***Clitocybula lenta* (Maire) Malençon & Bertault**

= *Leucoinocybe lenta* (Maire) Singer

MATERIAL ESTUDIAT. Llucaquelba, (Alaior), UTM 31S EE9420, alt. 120 m, 2 exemplars sobre restes d'alzina, 27-IX-2008, leg. T. Mascaró, det. G. Mir. Herbari 156-BM080927.

***Conocybe apala* (Fr.) Arnolds**

= *Conocybe lactea* (J.E. Lange) Métrod; *Bolbitius tener* (Sowerby) Berk. var. *lacteus* ss. Bon

MATERIAL ESTUDIAT. Son Xoriguer (Ciutadella), UTM 31S EE7220, alt. 6 m, 25-50 exemplars que creixien a la gespa d'un jardí, 02-V-2008, leg. i det. G. Mir. Herbari GM-080502-1, 142-BM080501.

OBSERVACIONS. Aquest tàxon ha donat lloc a una confusió nomenclatural, ja que ha estat confós amb *Bolbitius lacteus* Lange, que té espores més petites, de  $10,5-11,5 \times 6-6,5 \mu\text{m}$ , i queilocistidis no lecitiformes. En canvi, *C. apala* té espores mes grans,  $12-14 \times 8-9,5 \mu\text{m}$  i queilocistidis capitats. Es nova citació a les Illes Balears.

***Cortinarius rufolivaceus* (Pers.: Fr.) Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Ses Roques Llises, Binigurdó, (Mercadal), UTM 31S EE9428, alt. 100-125 m, 3-5 exemplars que creixien de forma gregària en un bosc de *Quercus ilex* amb presència de *Pinus pinea*, *Pinus halepensis*, *Pistacia lentiscus*. 10-XII-2005, leg. G. Mir, J.Ll. Melis, det. G. Mir. Herbari GM-051210-1.- Alfuri de Dalt, el Pilar (Ciutadella), UTM 31TEE8432, alt. 100-200 m, 15-20 exemplars en un bosc de *Quercus ilex* amb presència d'*Arbutus unedo*, *Erica arborea*, 08-XII-2007, leg. J.Ll. Melis, G. Mir, det. G. Mir. Herbari 112-BM071208.

***Cortinarius salor* Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Binimoti, (Ferrerries), UTM 31TEE8629, alt. 125-175 m, 3 exemplars que creixien de forma gregària en un bosc de *Quercus ilex* amb *Arbutus unedo*, *Erica arborea* i *Pinus halepensis*, 08-XII-2007, leg. J. Ferrer, J.Ll. Melis, G. Mir, F. Orfila. det. G. Mir. Herbari 110-BM071208.

***Cortinarius suillus* Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Binimoti, (Ferrerries), UTM 31TEE8629, alt. 125-175 m, 7-8 exemplars que creixien de forma gregària en un bosc de *Quercus ilex*, *Arbutus unedo*, *Erica arborea* i *Pinus halepensis*, 08-XII-2007, leg. J. Ferrer, J.Ll. Melis, G. Mir, F. Orfila. det. G. Mir. Herbari 103-BM071208.

***Crepidotus calolepis* (Fr.) P. Karst.**

MATERIAL ESTUDIAT. Alfuri de Dalt, el Pilar (Ciutadella), UTM 31TEE8432, alt. 100-200 m, 20-25 exemplars sobre restes de fusta caiguda de *Quercus ilex*, 28-IX-2007, leg. J.Ll. Melis, det. G. Mir. Herbari 57-BM070928.

***Entoloma hebes* (Romagn.) Trimbach**

MATERIAL ESTUDIAT. Camí de Biniaxems, Son Planes (Alaior), UTM 31S FE0023, alt. 118 m, 25-30 exemplars que fructificaven en petits grups, en un bosc de *Pinus halepensis* i *Quercus ilex*, amb *Erica arborea*, *Pistacia lentiscus*, sobre substrat calcari, 19-I-2008, leg. J.Ll. Melis i G. Mir, det. G. Mir rev. J. Carbó. Herbari GM-080119-6.

OBSERVACIONS. La nostra mostra presenta espores heterodiamètriques de (8,3) 8,7-10,5 (11,2) × (5,4) 5,6-6,6 (6,9) μm, amb queilocistidis cilíndrics. MATEO ALVÁREZ (2004), cita per a Menorca *Entoloma hirtipes* (Schumach.: Fr.) M.M. Moser, però és molt possible que la seva recol·lecció, a falta de l'estudi del material, correspongui a *E. hebes*, perquè *E. hirtipes* és més robust, té el pileus més umbonat i fosc, les seves espores són més amples (de fins a × 8-9,5 (m) i prefereix les àrees de muntanya, on surt especialment a la primavera.

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

MATERIAL ESTUDIAT. Alfurí de Dalt, el Pilar (Ciutadella), UTM 31TEE8432, alt. 100-200 m, 8-10 exemplars en un bosc de *Quercus ilex* amb presència de *Arbutus unedo*, *Erica arborea* i *Pinus halepensis*, 08-XII-2007, leg. J. Ferrer, J.Ll. Melis, G. Mir, F. Orfila. det. G. Mir. rev. J. Carbó, Herbari GM-071208-7.- Ses Roques Llises, Binigurdó, (Mercadal), UTM 31S EE9428, alt. 100-125 m, 10-15 exemplars que creixien gregaris en un bosc de *Quercus ilex*, amb presència de *Pinus pinea*, *Pinus halepensis* i *Pistacia lentiscus*, 13-I-2007, leg. G. Mir, J.Ll. Melis det. G. Mir rev. J. Carbó. Herbari GM-070113-9, 114-BM071208.

OBSERVACIONS. Aquesta espècie apareix publicada a SIQUIER & CONSTANTINO (2008: 187), però sense indicar dades concretes de recol·lecció, a més d'indicar com a sinònim *E. rhodopolium* var. *nidorosum* (Fr.) Krieglst. Nosaltres consideram que cal mantenir vigent *E. rhodopolium* f. *nidorosum* (Fr.) Noordel., perquè aquest darrer tàxon presenta el marge estriat i una típica olor nitrosa o de clor, circumstància que no presenta la forma tipus. Citada la forma *nidorosum* a MALENÇON & BERTAULT (1972).

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

= *Collybia impudica* (Fr.) Singer

MATERIAL ESTUDIAT. Estància de Calòritx (Es Mercadal), UTM 31TEE9028, alt. 150-160 m, 2 exemplars en un bosc aclarit de *Quercus ilex* amb *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Pinus halepensis*, *Myrtus communis*, *Rhamnus alaternus*, 08-XII-2007, leg. J.Ll. Melis i G. Mir, det. G. Mir. Herbari 105-BM071208.

***Hygrocybe russocoriacea* (Berk. & Jos. K. Mill.) P.D.Orton & Watling**

MATERIAL ESTUDIAT. Puig de Biniaroga, (Maó), UTM 31S FE0420, alt. 80-100 m, 8-10 exemplars que creixien al marge d'un camí, en un bosc de *Pinus halepensis*, *Quercus ilex*, *Erica arborea*, 19-I-2008, leg. J.Ll. Melis, G. Mir, F. Orfila, V. Camps, det. G. Mir. Herbari GM-080119-4, 126-BM080119.

OBSERVACIONS. La forta olor d'aquesta espècie, definida com olor de cuir de Rússia, fan que la seva identificació no sigui gaire complicada. És nova citació a les Illes Balears.

***Laccaria affinis* (Singer) Bon**

MATERIAL ESTUDIAT. Ses Roques Llises, Binigurdó, (Mercadal), UTM 31S EE9428, alt. 100-125 m, 50-100 exemplars que creixien de forma gregària i cespitosa en un bosc de *Quercus ilex*, en presència de *Pinus pinea*, *Pinus halepensis*, *Pistacia lentiscus*, 13-I-2007, leg. G. Mir, J.Ll. Melis, det. G. Mir. Herbari GM-070113-2.- Binimoti, (Ferrerries), UTM 31TEE8629, alt. 125-175 m, més de 100 exemplars que creixien de forma gregària i cespitosa en un bosc de *Quercus ilex*, *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Pinus halepensis*, 08-XII-2007, leg. J. Ferrer, J.Ll. Melis, G. Mir, F. Orfila, det. G. Mir. Herbari GM-071208-1, 100-BM071208.

OBSERVACIONS. Aquesta espècie ha estat confosa durant molt de temps amb *L. laccata* (Scop.) Cooke, què té les espores llargament el·líptiques, a diferència de *L. affinis* que les té esfèriques.

***Lepiota josserandii* M. Bon & Boiffard**

MATERIAL ESTUDIAT. Alfurí de Dalt, el Pilar (Ciutadella), UTM 31TEE8432, alt. 100-200 m, 10-15 exemplars, en un bosc de *Quercus ilex* amb presència de *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, 13-I-2007, leg. J.Ll. Melis, G. Mir, det. G. Mir. Herbari GM-070113-8. Binimoti, (Ferrerries), UTM 31TEE8629, alt. 125-175 m, 5 exemplars que creixien de forma gregària en un bosc de *Quercus ilex*, *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Pinus halepensis*, 08-XII-2007, leg. J. Ferrer, J.Ll. Melis, G. Mir, F. Orfila, det. G. Mir. Herbari 99-BM071208.

OBSERVACIONS. Al llibre d'ESCANDELL & ESCANDELL (1999: 102-103) hi figura una cita de *L. josserandii*, però els mateixos autors indiquen que no poden confirmar que sigui l'espècie esmentada. A la vista de la fotografia que publiquen, podem afirmar que no es tracta ni tan sols d'una espècie del gènere *Lepiota*, i què és més propera al gènere *Leucoagaricus*. Per tant, consideram la nostra citació com a primera a l'illa de Menorca.

***Lepista sordida* (Fr.) Singer**

MATERIAL ESTUDIAT. Binimoti, (Ferrerries), UTM 31TEE8629, alt. 125-175 m, 10-12 exemplars que creixien de forma gregària, en un bosc de *Quercus ilex*, *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Pinus halepensis*, 08-XII-2007, leg. J. Ferrer, J.Ll. Melis, G. Mir, F. Orfila, det. G. Mir. Herbari 98-BM071208.

***Macrolepiota rickenii* (Velen.) Bellù & Lanzoni**

MATERIAL ESTUDIAT. Alfurí de Dalt, el Pilar (Ciutadella), UTM 31TEE8432, alt. 100-200 m, 15-20 exemplars en un bosc de *Quercus ilex* amb presència d'*Arbutus unedo*, *Erica arborea*, 08-XII-2007, leg. J.Ll. Melis, G. Mir, det. G. Mir. Herbari GM-071208-2, 94-BM071208.

OBSERVACIONS. Tot i que hi ha micòlegs que sinonimitzen aquesta espècie amb *M. mastoidea* (Fr.) Singer i *M. konradii* (Huijsman ex P.D. Orton) M.M. Moser, nosaltres pensam en mantenir-la com a espècie separada, tal com opina E. Migliozi (*com. pers.*) perquè presenta espores de 12,9-15,9 × 8,2-8,9 µm i aresta fèrtil amb queilocistidis bàsicament claviformes, rarament septats. Fíbules presents. Carn pàl·lida, amb la carn del peu més fosca. Es nova citació a les Illes Balears.

***Melanoleuca grammopodia* (Bull.) Murrill**

MATERIAL ESTUDIAT. Estància de Calòritx (Es Mercadal), UTM 31TEE9028, alt. 150-160 m, 8-10 exemplars en un bosc aclarit de *Quercus ilex* amb *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Pinus halepensis*, *Myrtus communis*, *Rhamnus alaternus*, 08-XII-2007, leg. J.Ll. Melis i G. Mir, det. G. Mir, rev. R. Fernández-Sasia i M.À. Pérez-De-Gregorio. Herbari GM 071208-12, 113-BM071208.

OBSERVACIONS. En la nostra recol·lecció els exemplars eren robustos, i en algun cas de més de 10cm de diàmetre. Al microscopi presenta unes mides esporals de 7,5-9 × 5-6 µm i els típics cistidis en forma de pèl d'ortiga, amb el coll estret.

***Mycena galopus* (Pers.) P. Kumm. var. *nigra* Rea**

= *M. leucogala* (Cooke) Sacc.

MATERIAL ESTUDIAT. Morell, (Maó), UTM 31S FE 0223, alt. 50 m, 20-30 exemplars que creixien sobre restes vegetals, en un bosc de *Quercus ilex*, *Pinus halepensis*, *Pistacia lentiscus*, 11-XII-2004, leg. R. García, G. Mir i B. Sintès, det. M.À. Pérez-De-Gregorio. Herbari GM-041211-5.

***Mycenastrum corium* (Guers.) Desv**

MATERIAL ESTUDIAT. Torre Saura Vell (Ciutadella), UTM 31S EE7521, alt. 25 m, 5-6 exemplars gregaris, sota un bosc de *Quercus ilex* amb pastures, 02-V-2008, leg. J.Ll. Melis i G. Mir, det. G. Mir. Herbari GM-080502-4, 144-BM080502.

***Panaeolus antillarum* (Fr.) Dennis**

MATERIAL ESTUDIAT. S'Hort des Barrancó, (Ferrerries), UTM 31S EE8522, alt. 15-30 m, 30-50 exemplars que creixien sobre restes d'excrements equins, en un camp de pastura, 19-VII-2008, leg. J.Ll. Melis, det. G. Mir i J.Ll. Melis. Herbari 153-BM080719.

OBSERVACIONS. La nostra recol·lecció presenta el peu glabre, només estriat a l'apex, i espores de (16) 17-19 × 10-13 (8-10 μm. Confós i sinonimitzat sovint amb *Panaeolus phalaenarum* (Fr.) Quél. del qual es diferencia perquè aquesta espècie presenta el peu ben estriat i unes dimensions de les espores diferent. És nova citació a les Illes Balears.

***Panaeolus cinctulus* (Bolton) Britzelm.**

= *P. dunensis* Bon & Courtec.

MATERIAL ESTUDIAT. Platja d'es Grau, (Maó), UTM 31S FE0821, alt. 2 m, 10-15 exemplars que creixien a la sorra entre *Ammophila arenaria*, *Pancreatium maritimum* i restes de *Posidonia oceanica*, 19-I-2008, leg. J.Ll. Melis, G. Mir, F. Orfila, V. Camps, det. J. Carbó i M.À. Pérez-De-Gregorio. Herbari GM-080119-3, 125-BM080119.

OBSERVACIONS. Aquesta rara espècie, sovint ha estat confosa i sinonimitzada amb *P. fimicola* (Pers.) Gillet i *P. ater* (J.E. Lange) Kühner & Romagn., presenta les següents característiques microscòpiques diferencials: espores (12,4)12,6-15,2(16,6) × (7,1)7,5-9,1(9,8) μm amb porus germinatiu central, i queilocistidis lageniformes.

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

= *P. carbonaria* (Fr.) Singer

MATERIAL ESTUDIAT. Camí de Biniaxems, Son Planes (Alaior), UTM 31S FE0023, alt. 118 m, 5-10 exemplars, en un bosc calcícola de *Pinus halepensis*, *Quercus ilex*, *Erica arborea*, *Pistacia lentiscus*, que creixien sobre restes d'una antiga foguera, 19-I-2008, leg. i det. J.Ll. Melis i G. Mir, Herbari 133-BM080119.

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

MATERIAL ESTUDIAT. Morell, (Maó), UTM 31S FE 0223, alt. 50 m, 4-5 exemplars sobre restes de *Ferula communis*, en un conreu abandonat, 11-XII-2004, leg. R. García, G. Mir i B. Sintes, det. G. Mir. Herbari GM-041211-10.

OBSERVACIONS. Tot i ésser un tàxon comú a Menorca, només ens consta publicada a CONSTANTINO & SIQUIER (1996: 382), i ESCANDELL & ESCANDELL (1999: 112), però sense indicar dades concretes de recol·lecció. També citada per LLISTOSELLA & AGUASCA (1990), sobre restes de *Ferula communis*, sense precisar la varietat.

***Pluteus cervinus* (Schaeff.: Fr.) Kummer**

MATERIAL ESTUDIAT. Ses Roques Llises, Binigurdó, (Mercadal), UTM 31S EE9428, alt. 100-125 m, 2 exemplars que creixien sobre fusta morta de *Quercus ilex*, 10-XII-2005, leg. J.Ll. Melis i G. Mir, det. G. Mir, rev. J. Carbó. Herbari GM-051210-3.

OBSERVACIONS. Citat al llibre d'ESCANDELL & ESCANDELL (1999: 114), però sense indicar dades concretes de localitat.

***Rhodocybe gemina* (Fr.) Kuyper & Noordel.**

MATERIAL ESTUDIAT. Camí de Biniaxems, Son Planes (Alaior), UTM 31S FE0023, alt. 118 m, 25-30 exemplars que fructificaven en petits grups en un bosc calcícola de *Pinus halepensis* i *Quercus ilex*, amb *Erica arborea*, *Pistacia lentiscus*, 19-I-2008, leg. J.Ll. Melis i G. Mir, det. G. Mir. Herbari 130-BM080119.

***Rhodocybe nitellina* (Fr.) Singer**

MATERIAL ESTUDIAT. Ses Roques Llises, Binigurdó, (Mercadal), UTM 31S EE9428, alt. 100-125 m, 10-15 exemplars que creixien de forma gregària en un bosc de *Quercus ilex*, amb presència de *Pinus pinea*, *Pinus halepensis*, *Pistacia lentiscus*, 13-I-2007, leg. G. Mir, J.Ll. Melis, det. J. Carbó. Herbari GM-070113-10.

***Tricholoma scalpturatum* (Fr.) Quél. f. *album* Hermosilla & Sánchez**

MATERIAL ESTUDIAT. Alfurí de Dalt, el Pilar (Ciutadella), UTM 31TEE8432, alt. 100-200 m, 8-10 exemplars en un bosc de *Quercus ilex* amb *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Pinus halepensis*, 08-XII-2007, leg. J. Ferrer, J.Ll. Melis, G. Mir, F. Orfila. det. G. Mir. Herbari GM-071208-11, 111-BM071208.

OBSERVACIONS. L'única diferència amb la forma tipus és l'absència de pigmentació en tot l'esperòfor, que presenta així una coloració blanca uniforme, tot i que, com passa a la forma tipus, es taca de groc en els exemplars madurs. Aquesta forma és nova citació a les Illes Balears.

## BOLETALES

***Boletus luridus* Schaeff.**

MATERIAL ESTUDIAT. Ses Roques Llises, Binigurdó, (Mercadal), UTM 31S EE9428, alt. 100-125 m, 2 exemplars en un bosc de *Quercus ilex*, 6-X-2007, leg. J.Ll. Melis, det. A. Calzada i E. Fidalgo. Herbari 61-BM071006. --Alfurí de Dalt, el Pilar (Ciutadella), UTM 31TEE8432, alt. 100-200 m, 3 exemplars en un bosc de *Quercus ilex*, amb presència d'*Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Pinus halepensis*, 31-V-2008, leg. i det. J.Ll. Melis. Herbari: 150-BM080531.

***Boletus poikilochromus* Pöder, Cetto & Zuccher.**

MATERIAL ESTUDIAT. Alfurí de Dalt, el Pilar (Ciutadella), UTM 31TEE8432, alt. 100-200 m, 3 exemplars en un bosc de *Quercus ilex*, *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Pinus halepensis*, 7-X-2007, leg. i det. J.Ll. Melis. Herbari 73-BM071007. Son Mestres de baix, (Ciutadella), UTM 31S EE8122, alt. 60 m, 4 exemplars, 19-X-2007, leg. i det. J.Ll. Melis. Herbari 77-2-BM071019.

OBSERVACIONS. L'espècie en qüestió tot i ésser força rara, pensam que haurà estat confosa amb *B. luridus* Schaeff., del qual es diferencia, entre altres característiques macroscòpiques, perquè aquest darrer presenta porus vermells i una olor poc definida, en canvi *B. poikilochromus* presenta porus grocs i olor fruitada i perfumada molt intensa. Els darrers anys pareix ésser una espècie més freqüent, com ja publica MIR (2007).

***Boletus pulchrotinctus* Alessio**

MATERIAL ESTUDIAT. Alfurí de Dalt, el Pilar (Ciutadella), UTM 31TEE8432, alt. 100-200 m, 3 exemplars en un bosc de *Quercus ilex* amb presència d'*Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Pinus halepensis*, 7-X-2007, leg. i det. J.Ll. Melis. Herbari 74-BM071007.

***Boletus radicans* Pers.**

MATERIAL ESTUDIAT. Alfurí de Dalt, el Pilar (Ciutadella), UTM 31TEE8432, alt. 100-200 m, 15-20 exemplars gregaris en un bosc de *Quercus ilex* amb presència d'*Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Pinus halepensis*, 8-IX-2007, leg. i det. J.Ll. Melis. Herbari 42-BM070908.

***Xerocomus roseoalbidus* Alessio et Littini**

MATERIAL ESTUDIAT. Alfurí de Dalt, el Pilar (Ciutadella), UTM 31TEE8432, alt. 100-200 m, 5 exemplars gregaris en un bosc de *Quercus ilex* amb presència d'*Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Pinus halepensis*, 28-IX-2007, leg. J.Ll. Melis, det. G. Mir. Herbari 53-BM070928.



CANTHARELLALES

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

MATERIAL ESTUDIAT. Binimoti, (Ferrerries), UTM 31TEE8629, alt. 125-175 m, 30-50 exemplars que creixien de forma gregària i cespitosa, en un bosc de *Quercus ilex*, amb *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Pinus halepensis*, 08-XII-2007, leg. J. Ferrer, J.Ll. Melis, G. Mir, F. Orfila, det. G. Mir. Herbari GM-071208-8.

OBSERVACIONS. Als darrers anys, el gènere *Cantharellus* ha sofert un important increment en nombre d'espècies descrites, part de les quals han estat segregades de l'autèntic *Cantharellus cibarius* Fr., que és immutable al contacte, i viu bàsicament en pinedes d'alta muntanya. *C. subpruinus* és una de les espècies de recent creació (EYSSART. & BUYCK 2000). Es taca per contacte, fructifica bàsicament en terreny silici i és de clima més mediterrani. LLISTOSELLA & AGUASCA (1990) citen a Menorca *C. cibarius*. Pensam que la majoria de les recol·lectes efectuades corresponen a *C. subpruinus*, tal com ens ho confirma J. Llistosella (*com. pers.*). Alguna de les recol·leccions, pensam que deuen correspondre a *Cantharellus lilacinopruinatus* Hermitte, Eyssart. & Poumarat, tal i com també ens manifesta J. Llistosella (*com. pers.*). Aquesta espècie, d'encara més recent creació, (HERMITTE *et al.* 2005) i que ja fou citada per a Menorca i a les Illes Balears per PÉREZ-DE-GREGORIO & MIR (2006), també es taca per contacte, però es diferencia bàsicament de *C. subpruinus* per tenir una pruïna lilosa, sobretot als exemplars molt joves, un himeni més pàl·lid i fructificar en terreny calcícol. És nova citació a les Illes Balears.

GOMPHALES

***Ramaria curta*** (Fr.) Schild.

MATERIAL ESTUDIAT. Camí de Biniaxems, Son Planes (Alaior), UTM 31S FE0023, Alt. 118 m, 15-20 exemplars que fructificaven en petits grups en un bosc sobre subsol calcícol, de *Pinus halepensis* i *Quercus ilex*, amb *Erica arborea*, *Pistacia lentiscus*, 19-I-2008, leg. J.Ll. Melis i G. Mir, det. F. Palazón. Herbari GM-080119-9.

***Ramaria formosa*** (Pers.) Quéf.

MATERIAL ESTUDIAT. Binimoti, (Ferrerries), UTM 31TEE8629, alt. 125-175 m, 1 exemplar que fructificava sota *Erica arborea*, 08-XII-2007, leg. J. Ferrer, J.Ll. Melis, G. Mir, F. Orfila, det. G. Mir, rev. F. Palazón. Herbari GM-071208-13.

OBSERVACIONS. Recol·lectam un únic exemplar amb una coloració groguenca-rosada, amb una reacció de la carn al sulfat de ferro que vira al verd-blavós, i que al microscopi presenta espores el·lipsoidals, verrucoses, de (8,9) 10,2-13,3 (14) mm, i fibules presents. És nova citació a les Illes Balears.

POLYPORALES

***Abortiporus biennis*** (Bull.) Singer

MATERIAL ESTUDIAT. Ses Roques Llises, Binigurdó, (Mercadal), UTM 31S EE9428, alt 100-125 m, 10-12 exemplars que fructificaven sobre restes vegetals en un bosc de *Quercus ilex*, 6-X-2007, leg. J.Ll. Melis, det. G. Mir. Herbari 64-BM071006.

***Fomitopsis pinicola*** (Sw.: Fr.) P. Karst.

MATERIAL ESTUDIAT. Alfurí de Dalt, el Pilar (Ciutadella), UTM 31TEE8432, alt. 100-200 m, 2 exemplars sobre un tronc tallat de *Pinus halepensis*, 1-III-2008, leg. i det. J.Ll. Melis. Herbari 139-BM080301.

***Ganoderma applanatum*** (Pers.) Pat.

MATERIAL ESTUDIAT. Alzinar de Ferreries (Ferrerries), UTM 31S EE8736, alt. 120 m, 3 exemplars sobre un tronc de *Quercus ilex*, 6-X-2006, leg i det. J.Ll. Melis. Herbari: 58-BM061006. --Biniterra, Camí de Son Morell (Ciutadella),

UTM 31TEE7431, alt. 54 m, 1 exemplar a la base d'un tronc d'*Olea europaea* var. *sylvestris*, 10-XI-2007, leg. M. Moll, det. J.Ll. Melis. Herbari 138-BM071110.

### ***Polyporus tuberaster* (Jacq.) Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Alfurí de Dalt, el Pilar (Ciutadella), UTM 31TEE8432, alt. 100-200 m, 15-20 exemplars sobre branques caigudes de *Quercus ilex*, 28-IX-2007, leg. J.Ll. Melis, det. G. Mir. Herbari 56-BM070928.

## RUSSULALES

### ***Lactarius deliciosus* (L.) Gray f. *rubescens* J. Aug. Schmitt**

MATERIAL ESTUDIAT. Sa Roca (Mercadal), UTM 31S EE9627, alt. 180-240 m, 15-20 exemplars en un bosc de *Pinus halepensis*, amb *Pistacia lentiscus*, *Rosmarinus officinalis*, *Ampelodesmos mauritanica*, *Cistus* sp. pl., 10-XII-2005, leg. J.Ll. Melis i G. Mir, det. G. Mir. Herbari GM-051210-17. --*Ibid.*, 8-10 exemplars, 13-I-2007, leg. i det. J.Ll. Melis i G. Mir. Material no conservat.

### ***Lactarius ilicis* Sarnari**

MATERIAL ESTUDIAT. Morell, (Maó), UTM 31S FE 0223, alt. 50 m, 4-5 exemplars que creixien en un bosc de *Quercus ilex*, *Pinus halepensis*, *Pistacia lentiscus*, 11-XII-2004, leg. R. García, G. Mir i B. Sintès, det. G. Mir rev. M.A. Pérez-De-Gregorio. Herbari GM-041211-7. -Ses Roques Llises, Binigurdó, (Mercadal), UTM 31S EE9428, alt 100-125 m, 2 exemplars sota *Quercus ilex* i *Erica arborea*, 15-4-2007 leg. J.Ll. Melis, det. J.Ll. Melis i G. Mir. Herbari: 36-BM070415.

OBSERVACIONS. Presenta una coloració del píleu cafè amb llet, amb taques grogues en els exemplars madurs. El peu és relativament curt, amb una coloració semblant al del píleu, que es taca de groc a la base i a les ferides. Carn blanca, d'olor fruitada i sabor molt picant. Làtex abundant, blanc, molt picant, que quan s'asseca es torna de color gris. Fructifica bàsicament al alzinars de clima mediterrani, a poca altitud, en terrenys preferentment calcícolas. És nova citació a les Illes Balears.

### ***Lactarius vinosus* Quéf.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sa Roca (Mercadal), UTM 31S EE9627, alt. 180-240 m, 8-10 exemplars en un bosc de *Pinus halepensis*, amb *Pistacia lentiscus*, *Rosmarinus officinalis*, *Ampelodesma mauritanica*, *Cistus* sp. pl., 10-XII-2005, leg. J.Ll. Melis i G. Mir, det. G. Mir. Herbari GM-041211-8.

### ***Russula aurea* Pers.**

MATERIAL ESTUDIAT. Santa Caterina de Dalt, (Maó), UTM 31S FE0324, alt. 65 m, 2 exemplars que creixien en un bosc de *Quercus ilex*, *Pinus halepensis*, *Erica arborea*, 11-XII-2004, leg. R. López, S. Mateu i G. Mir, det. G. Mir. Herbari GM-041211-3.

### ***Russula persicina* Krombh.**

MATERIAL ESTUDIAT. Ses Roques Llises, Binigurdó, (Mercadal), UTM 31S EE9428, alt 100-125 m, 10-15 exemplars en un bosc de *Quercus ilex*, amb *Erica arborea* i *Pinus halepensis*, 6-X-2007, leg. J.Ll. Melis, det. J.Ll. Melis i G. Mir. Herbari 62-BM071006.

### ***Russula seperina* Dupain var. *luteovirens* Bertault & Malençon**

MATERIAL ESTUDIAT. Ses Roques Llises, Binigurdó, (Mercadal), UTM 31S EE9428, alt 100-125 m, 50-100 exemplars, en un bosc de *Quercus ilex*, amb *Erica arborea*, 6-X-2007, leg. J.Ll. Melis, det. G. Mir. Herbari 70-BM071006.

OBSERVACIONS. Es diferencia sobretot de la varietat tipus pel fet de presentar una coloració del píleu groc-verdosa. Aquesta varietat és nova citació a les Illes Balears.

TREMELLALES

***Tremella mesenterica* Retz.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Pere, Llinàritx, (Mercadal), UTM 31TEE9028, alt. 154 m, 3 exemplars sobre branques mortes de *Quercus ilex*, 13-I-2008, leg. V. Camps, E. Coll, T. Mascaró, J.Ll. Melis, F. Orfila, J. Sureda, det. J.Ll. Melis i G. Mir. Herbari 122-BM080113.

AGRAÏMENTS

Volem agrair especialment a l'amic M.À. Pérez-De-Gregorio, la revisió i correcció del present treball, així com la determinació d'alguns dels tàxons. També volem agrair a J. Llistosella i al company J.Ll. Siquier la bibliografia aportada i alguns comentaris sobre les espècies. A J. Carbó, F. Palazón i J.M. Vidal, la determinació o confirmació d'alguns dels tàxons. A T. Mascaró la informació aportada d'alguns dels tàxons i citacions existents. També a R. Fernández-Sasia, els comentaris d'algunes de les espècies.

BIBLIOGRAFIA

- CONSTANTINO, C & SIQUIER, J. LL. (1996). *Els bolets de les Balears, volum 1* Micobaleare cb.: 479 pp.
- ESCANDELL, T. & ESCANDELL, J. (1999). *Bolets de Menorca*. Ed. T. Escandell Salom: 135 pp.
- EYSSARTIER, G., BUYCK, B. (2000)-Le genre *Cantharellus* en Europe. Nomenclature et taxinomie. *Bull. Soc. Mycol. France* 116 (2): 91-137.
- HERMITTE, J.-C., G. EYSSARTIER & S. POUMARAT (2005). *Cantharellus lilacinopruinatus* sp. nov., une nouvelle chantarelle thermophile. *Bull. FAMM*, 28: 27-32.
- LLISTOSELLA, J. & AGUASCA, M. (1990). Macromicets de l'illa de Menorca. II. *Bull. Soc. Catalana Micol.* 13: 17-32.
- MALENÇON, G. & BERTAULT, R. (1972). Champignons de la Péninsule Ibérique. Les Îles Baléares IV. *Acta Phytotax. Barcinon.* 11: 1-64.
- MATEO ALVÁREZ, M. (2004) Adiciones al catálogo de Pezizales y Agaricales de Menorca. II. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 28: 409-412.
- MIR, G. (2007). Cuatro especies del orden boletales recolectadas en la isla de Mallorca. *Errotari, Revista anual de micología*, 4: 17-26.
- MIR, G., PÉREZ-DE-GREGORIO M.À. & MELIS J.LL. (2008) *Pleurotus opuntiae* (Durieu & Léville) Sacc., una especie poco conocida. *Errotari, Revista anual de micología*, 5: 87-91.
- PÉREZ-DE-GREGORIO, M.À. & MIR, G. (2006). *Cantharellus lilacinopruinatus* Hermitte, Eyssart. & Poumarat, a Catalunya i les Illes Balears. *Revista catalana de micologia*, 28: 115-117.
- SIQUIER, J. LL. & CONSTANTINO, C. (2008). *Els bolets de les Balears, volum 2*. Micobaleare cb.: 407 pp.



*Conocybe apala* (Fr.) Arnolds



*Hygrocybe russocoriacea* (Berk. & Jos. K. Mill.) P.D.Orton & Watling



*Lactarius ilicis* Sarnari



*Panaeolus antillarum* (Fr.) Dennis



*Tricholoma sculpturatum* (Fr.) Quél. f. *album* Hermosilla & Sánchez