

APROXIMACIÓ A LA MIXOBIOTA DE GAVÀ (BAIX LLOBREGAT, BARCELONA).

MUÑOZ-BÁGUENA, X.¹; GRÀCIA, E.² & OLTRA, M. (†)

1 - Montflorit, 112, 1r 3a E-08850 Gavà (Barcelona). E-mail: xmunoz@xtec.cat

2 - Departament de Biologia Vegetal. Universitat de Barcelona. Av. Diagonal, 643. E-08028 Barcelona.
E-mail: egracia@ub.edu

RESUM: Aproximació a la mixobiota de Gavà (Baix Llobregat, Barcelona). Es presenta un llistat de 96 espècies de mixomicets trobades al terme de Gavà (Baix Llobregat) en sortides de camp i en cambra humida, realitzades entre 2011 i 2014, indicant el seu substrat, data de recol·lecció, ecologia i descripcions. D'aquestes, 13 són citacions noves a Catalunya i 7 més són noves a les comarques de Barcelona. S'inclouen com a referència citacions anteriors al mateix terme municipal, amb la intenció de fer una aproximació a la diversitat dels mixomicets dels diferents ambients mediterranis.

Paraules clau: Mixomicets, corologia, fenologia, Península Ibèrica, Catalunya

ABSTRACT: An approach to myxobiota in Gavà (Baix Llobregat, Barcelona, Spain). 96 taxa of myxomycetes from Gavà (Baix Llobregat), found on the field and in moist chamber cultures between 2011 and 2014 are listed here. We include substrate, collection date, ecology and brief descriptions. 13 taxa are new records in Catalonia and 7 more taxa are new records in Barcelona province. We also report previous records from this same area, in order to give an approach to the Myxomycetes diversity of the mediterranean environments.

Key words: Myxomycetes, chorology, phenology, Iberian Peninsula, Catalonia

INTRODUCCIÓ

Situat a 15 Km de la ciutat de Barcelona, el terme municipal de Gavà ocupa una superfície de 30,9 km² que s'estén des de la costa mediterrània fins al massís del Garraf. Amb una població de 45.000 habitants, ens trobem davant d'un territori força humanitzat, que inclou, no obstant, al nord-oest 9,3 km² del Parc Natural del Garraf, i al sud-est, 5 km² del Parc Agrari del Baix Llobregat, tots dos entorns protegits per la Diputació de Barcelona. Això fa d'aquesta localització un enclavament amb una gran diversitat d'ambients.

El massís de Garraf, format per un conjunt de relleus que s'estén entre el mar, la depressió del Penedès i el curs inferior del Llobregat, es troba comprès en la Serralada Litoral Catalana. La zona estudiada inclou a la seva banda nord-occidental els darrers contraforts d'aquest massís, mentre que la zona sud-oriental està constituïda per la plana deltaica del Llobregat.

El territori estudiat es troba emmarcat en un clima sec-subhúmit (C1), segons la classificació de Thornthwaite, tot i que existeixen variacions pel que respecta a determinats paràmetres entre les dues zones abans indicades. La precipitació mitjana anual oscil·la entre els 550 i els 700 mm, amb un mínim meridional a la plana deltaica i la zona de la serra de Can Perers i el Puig de l'Olla; i un màxim a Eramprunyà, la Desfeta i serra de les Ferreres. Pel que fa referència al règim pluviomètric estacional, s'hi observa la presència d'un període àrid que se situa als mesos d'estiu, seguit pel màxim de precipitacions dels inicis de la tardor. La temperatura mitjana anual oscil·la entre els 14°C de l'extrem nord-occidental i els 17°C a la meitat sud-oriental, coincident en part amb la zona de precipitacions més baixes. Es tracta doncs d'un clima força càlid, amb hiverns suaus.

Gavà es troba dins del domini de l'alzinar típic, a la terra baixa mediterrània. La zona septentrional, en gran part integrada al Parc Natural del Garraf es troba dominada bàsicament per bosquines i prats a la part occidental, mentre que la oriental presenta una predominança de boscos d'aciculifolis. La plana deltaica està dedicada gairebé en exclusiva als conreus herbacis de regadiu. Aquesta zona queda majoritàriament inclosa en el Parc Agrari del Baix Llobregat.

Entre els conreus i la vegetació dunar de platja podem trobar una zona de pinedes litorals d'amplada variable, molt humanitzada.

ESTUDIS ANTERIORS SOBRE ELS MIXOMICETS A LA ZONA

El terme municipal de Gavà ha estat inclòs en diversos estudis sobre la distribució dels mixomicets a l'àmbit mediterrani. Les primeres citacions corresponents a aquesta localitat són les de GRÀCIA (1978, 1981). Al 1985, el Fons del Fangar va ser un dels objectius del 1r 'Mini Foray' de la British Mycological Society a Catalunya, que va permetre aportar la major part dels mixomicets i dels fongs localitzats fins al moment al terme municipal (LLISTOSELLA & AGUASCA, 1986).

El treball d'ÀNGEL & PASCUAL (1990), MAYORAL & ÀNGEL (1995), VIDAL *et al.* (1998), CASTILLO *et al.* (2000) i OLTRA & GRÀCIA (2009 a i b) van fer arribar el catàleg de mixomicets del territori aquí estudiat a les 29 espècies.

MATERIAL I MÈTODES

Les mostres objecte d'aquest estudi provenen de materials recol·lectats a la zona indicada entre el gener de 2011 i el març de 2014. La recol·lecció de mostres ja fructificades es duia a terme fixant el substrat amb màstic adhesiu reutilitzable a plaques de Petri, pots de recollida de mostra o recipients de vidre de manera que no es malmetés en el trasllat. Un cop al laboratori, com a màxim un parell d'hores més tard, es procedia a l'examen de la mostra i la seva fixació en caixes de cartolina de 10 × 6 × 2,5 cm amb doble fons, amb un adhesiu universal de polivinil.

Aquestes caixes eren etiquetades amb un codi en el qual s'indicava el terme municipal, el punt de recollida i el número de mostra. Pel que fa al material per incubar en cambres humides, es recol·lectava el mateix dia de preparació de la cambra, en bosses de 28 × 28 cm amb tancament hermètic, retolades amb el codi de l'estació, el tipus de substrat i la data de recollida.

En funció de la mida dels materials objecte de la investigació, aquests es disposaven dins de plaques de Petri de 9 cm de diàmetre o safates de plàstic per a ús alimentari 17 × 12 × 4 cm. En el cas de les plaques, prèviament s'havia disposat a l'interior de la placa un disc de paper de filtre sobre el qual es polvoritzava aigua fins a la seva saturació. En el cas de les safates, el recobriment de la base es feia amb diverses capes de paper de cel·lulosa, també saturat amb aigua. Un cop dipositat el material en el seu interior, s'hi polvoritzava aigua novament fins assolir una humectació homogènia.

Les cambres humides s'obrien i examinaven als tres dies, a la setmana i, a partir d'aquest moment, setmanalment, a la recerca de plasmodis o fructificacions, amb una lupa binocular Motic ST-30C-2LOO a 20 × i 40 × totals. Quan es detectava alguna fructificació, es deixava assecar a l'aire i es procedia a posar-la en capseta i registrar-la, tal i com ja s'ha explicat més amunt.

Per a l'observació microscòpica, s'ha treballat amb un microscopi Motic F-1110 LED amb objectius de 4x, 10x, 40x i 100x, amb un ocular WF 12x.

Per realitzar les mesures esporals, alçades, mides de peus, diàmetres d'esporoteques, etc. s'ha fotografiat la mostra amb una càmera Moticam 352 connectada a la lupa o al microscopi i s'ha treballat amb el software Motic Images Plus v.2.0.

Les preparacions dels esporocarps han estat muntades en medi de Hoyer. Totes elles han estat etiquetades amb el número d'herbari i el codi de la mostra i segellades amb laca d'ungles

transparent. Tant les mostres com les preparacions es conserven a l'herbari particular de Xavier Muñoz-Bàguena.

En la determinació de les espècies, s'ha fet servir principalment l'obra de POULAIN *et al.* (2011) i, quan ha estat aplicable, la de LADO & PANDO (1997); i en casos particulars, les obres clàssiques de NANNENGA-BREMEKAMP (1974), NEUBERT *et al.* (1993), FARR (1976 i 1981), MARTIN & ALEXOPOULOS (1969), LISTER (1911), KELLER & BRAUN (1999), HAGELSTEIN (1944), MACBRIDE (1922), MACBRIDE & MARTIN (1934), ING (1999), LAKHANPAL & MUKERJI (1981) i LODHI (1934), a banda d'altres treballs monogràfics que apareixen citats a la bibliografia. Les indicacions de color fan referència a la carta de colors de PETERSEN (1996).

ESTACIONS DE MOSTREIG I DISTRIBUCIÓ DE LES MATEIXES

La recollida de mostres ha estat duta a terme en un total de 51 estacions, distribuïdes per tot el terme municipal. Estan assignades a una estació les mostres recollides en un radi d'uns 50 metres al voltant del punt indicat. Cadascuna de les estacions ha estat localitzada sobre el mapa i s'hi ha determinat les coordenades UTM 31N / ED50 i la seva altitud, mitjançant l'aplicació Vissir v3.5 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya. Vegeu mapa I.



Mapa I. - Distribució de les estacions de mostreig. Els codis corresponen a les indicacions SXX al text. Mapa realitzat a partir de l'aplicació Vissir, de l'ICGC.

LLISTA ANOTADA D'ESPÈCIES

Les indicacions SXX es refereixen a les localitats de recol·lecció, totes elles al municipi de Gavà. Els números a continuació són les mostres d'herbari, totes elles XMB. Segueix el substrat. La indicació Ch fa referència a exemplars apareguts en cambra humida. Al final, s'hi consigna el mes i any de recol·lecció o d'aparició a la cambra humida.

Arcyria afroalpina Rammeloo

MATERIAL ESTUDIAT. Font de l'Avellanosa (S17); UTM 414259.6, 4574337.7; 120 m. Sobre *Equisetum* sp. sec; 4/2012 (Ch; XMB 346, 351, 362).- La Murtra (S25); UTM 419829.2, 4569703.0; 2 m. Sobre fulles de *Populus nigra* caigudes; 6/2012 (Ch; XMB 276, 306).

Esporocarps estipitats, amb esporoteca subglobosa, blanc-grisenca, calicle som, aplanat; alçada 750-1200 µm amb estípit 2/3 de l'alçada total, pàl·lid, grisós, esvelt, amb cists a la base de 16 × 12 µm. Calicle amb plecs radials. Filaments del capil·lici delicats (1,5-1,8-2 µm), fixats al calicle, molt finament espinulosos. Espores hialines, 8,5-9-9,5-10-10,3 µm de diàmetre, amb espines escasses, molt marcades, distribuïdes irregularment.

OBSERVACIONS. Citació nova per a Barcelona. La única citació a Catalunya de l'espècie és la de VIDAL & GRÀCIA (1990) a La Tallada, Girona, sobre fulles d'*Arundo donax*.

Arcyria cinerea (Bull.) Pers.

MATERIAL ESTUDIAT. Parc del Mil·lenari (S01); UTM 415883.4, 4572981.1; 40 m. Sobre branqueta caiguda; 2/2011 (Ch; XMB 1). *Ibid.*, sobre escorça de soca; 2/2011 (Ch; XMB 8).- Ermita de Bruguers (S05); UTM 413066.6, 4574285.5; 265 m. Sobre branqueta caiguda; 3/2011 (Ch; XMB 17). *Ibid.*, sobre escorça de soca; 3/2011 (Ch; XMB 35, 37). - Barnasud, vores de l'autopista C-32 (S09); UTM 417456.5, 4572097.5; 2 m. Sobre tija seca d'umbel·lífera a terra; 5/2011 (Ch; XMB 74, 81). *Ibid.*, sobre branqueta caiguda de *Populus alba*; 5/2011 (Ch; XMB 75).- Cal Soberano de Dalt (S10); UTM 418233.0, 4570974.0; 2 m. Sobre branca de *Cupressus sempervirens*; 8/2011 (Ch; XMB 109).- Pine Beach (S12); UTM 417509.0, 4569334.0; 2 m. Sobre branca caiguda, escorçada, de *Pinus pinea*; 9/2013 (XMB 1029, 1030).- Font de l'Avellanosa (S17); UTM 414259.6, 4574337.7; 120 m. Sobre branqueta caiguda; 2/2012 (Ch; XMB 232). *Ibid.*, sobre *Equisetum* sp. sec; 7/2012 (Ch; XMB 373, 377, 384). Torrent Bergelit N (S19); UTM 414800.2, 4573058.4; 77 m. Sobre tronc caigut; 12/2011 (XMB 172). *Ibid.*, 2/2012 (Ch; XMB 237).- Font de la Sentiu (S20); UTM 412960.8, 4572913.9; 85 m. Sobre gramínia seca desconeguda; 2/2012 (Ch; XMB 235).- Can Amat (S21); UTM 414510.2, 4574758.0; 95 m. Sobre fulla caiguda de *Quercus* sp; 4/2012 (Ch; XMB 314).- Torrent de les Comes (S24); UTM 413869.7, 4573912.7; 115 m. Sobre branca caiguda, desconeguda; 3/2012 (Ch; XMB 255).- La Murtra (S25); UTM 419829.2, 4569703.0; 2 m. Sobre fulles de *Populus nigra* caigudes; 4/2012 (Ch; XMB 285, 292, 294, 297). *Ibid.*, sobre gramínia seca desconeguda, en fulla, 4/2012 (Ch; XMB 296), en tija, 5/2012 (Ch; XMB 323).- Penya Cabridera (S27); UTM 411542.6, 4574155.7; 385 m. Sobre fulles de gramínia seques desconegudes; 7/2012 (Ch; XMB 379).- Carrer Pals (S28); UTM 419422.0, 4569299.6; 1 m. Sobre fulles de gramínia seques desconegudes 6/2012 (Ch; XMB 341, 350), 7/2012 (Ch; XMB 393).- Pineda la Murtra (S36); UTM 419667.2, 4569679.5; 2 m. Sobre escorça de branqueta de *Pinus* sp. caiguda; 12/2012 (XMB 750).

OBSERVACIONS. La diferenciació entre *A. cinerea* i *A. pomiformis*, especialment en les mostres obtingudes en cambra humida pot ser complexa. En aquest cas, ens hem basat en les indicacions de FARR (1962) i ROBBRECHT (1974), centrades en la ornamentació del calicle, més marcada en *A. pomiformis*, i la del capil·lici, amb diferenciació de la ornamentació, especialment entre la part interna del calicle i l'apical, en el cas d'*A. cinerea*.

La mostra XMB255 sembla una forma intermèdia, que portaria cap a la varietat *annulifera*, amb capil·lici amb grans dilatacions ornamentades i connectades per filaments prims. Això ens faria pensar que aquesta varietat és termòfila, i que fructifica sobre substrats amb molt poca capacitat per emmagatzemar aigua.

A la mostra XMB314, el calicle apareix lleugerament reticulat, però el capil·lici basal, i gran part de l'apical, són llisos.

Citada anteriorment al Fons del Fangar (LLISTOSELLA & AGUASCA, 1986).

***Arcyria ferruginea* Saut.**

MATERIAL ESTUDIAT. Serra Ferreres E (S16c); UTM 415337, 4573899; 133 m. Sobre arrels de *Pinus* sp. abatut pel vent; 3/2013 (XMB 854).

Esporangis curtament estipitats (0,3 mm), de color vermell brunnenc, en grups compactes; peridi fugaç, excepte en la part inferior on queda com un calicle profund, amb la superfície interior ornamentada amb petites berrugues disperses, connectades a crestes molt fines, que no arriben a formar un reticle. Capil·lici caduc, en massa.

OBSERVACIONS. Els filaments del capil·lici, espinosos i reticulats, presenten alguns engruiximents nodulars espinosos de 14-18 µm de diàmetre als encreuaments o intercalats, que ens portarien a situar-la dins *Arcyria nodulosa* (T. Macbride) T. Macbride, actualment sinonimitzada amb *A. ferruginea* Saut. segons LADO a NOMENMYX (actualitzat a 6 de setembre de 2013). Plasmodi de color taronja intens.

A. ferruginea Saut. havia estat citada amb anterioritat a Bruguers, sobre *Pinus halepensis* (GRÀCIA, 1974 i 1981).

***Arcyria incarnata* (Pers. ex J. F Gmel.) Pers.**

MATERIAL ESTUDIAT. Torrent Bergelit N (S19); UTM 414800.2, 4573058.4; 77 m. Sobre escorça de tronc caigut desconegut; 2/2012 (Ch; XMB 240).- Pine Beach (S12); UTM 417509.0, 4569334.0; 2 m. Sobre fusta de branca caiguda de *Pinus pinea*, força descomposta; 9/2013 (XMB 1021).- Serra Ferreres E (S16a); UTM 415597, 4573892; 105 m. Sobre branca caiguda, desconeguda, força descomposta; 12/2012 (Ch; XMB 717).- Pineda la Murtra (S36); UTM 419667.2, 4569679.5; 2 m. Sobre branca caiguda de *Pinus pinea*; 12/2013 (XMB 1067, 1076).

Esporangi de color rosat. Capil·lici unit únicament a l'extrem de l'estípit, no al calicle, expandit en totes direccions. Calicle intern amb papil·les connectades en un fi reticle. Espores verrucoses de 7µm de diàmetre.

OBSERVACIONS. Citada al Calamot, sobre tronc de *Quercus ilex* escorçat (OLTRA & GRÀCIA, 2009b).

***Arcyria major* (G.Lister) Ing**

OBSERVACIONS. Citada a Bruguers (GRÀCIA, 1981); i a la riera de Canyars, sobre tronc escorçat de *Populus nigra* (OLTRA & GRÀCIA, 2009a).

***Arcyria minuta* Buchet**

MATERIAL ESTUDIAT. Parc del Mil·lenari (S01); UTM 415883.4, 4572981.1; 40 m. Sobre branca caiguda de *Pinus* sp; 4/2011 (Ch; XMB 41).- Cal Soberano de Dalt (S10); UTM 418233.0, 4570974.0; 2 m. Sobre branca caiguda de *Pinus* sp; 5/2011 (Ch; XMB 94) i 8/2011 (Ch; XMB 96).- Pineda la Murtra (S36); UTM 419667.2, 4569679.5; 2 m. Sobre branquilló de *Pinus halepensis*; 8/2013 (XMB 966).

Esporangis rosa-salmó, ocracis amb el temps. Estípit de 0,5 mm, interior del calicle amb berrugues o espines disperses, interconnectades, i filaments del capil·lici de 3µm de diàmetre, amb anells, semianells, espines i espines de base ampla. Espores amb una mitjana de 6,8 µm de diàmetre, amb grups de berrugues més prominents.

OBSERVACIONS. El diàmetre esporal és inferior a les 8-9 µm que dona POULAIN (2011) com a normals, però s'ajusten al límit de 6 µm. NANNENGA (1991), que presenta un marge de mides esporals (6)-8-10-(12) µm de diàmetre, associa *A. minuta* amb *A. gulielmae* (actualment sinonimitzades), diferenciant-les per la mida de les espores, i assignant les mides més grans (8-10 µm de diàmetre) a *A. minuta*, i les més petites a *A. gulielmae*. Igualment, indica que l'ornamentació del calicle a *A. minuta* és exclusivament espinosa, mentre que a *A. gulielmae* és densa i complicada.

En el nostre cas, les mostres presenten caràcters d'ambdues: espores petites i calicle espinós, amb fines crestes que les interconnecten.

Arcyria obvelata (Oeder) Onsberg

MATERIAL ESTUDIAT. Pineda la Murtra (S36); UTM 419667.2, 4569679.5; 2 m. Sobre branca caiguda, engruixida i escorçada de *Pinus pinea*; 12/2012 (XMB 760).

Esporangis de color groc-brunnenc, amb capil·lici amb anells, semi anells, espines, espines de base ampla i en alguns punts reticulacions, que es desprèn del calicle a la maduresa deixant-lo buit. Calicle ample, amb espines, algunes unides per crestes, i estructures semblants a embuts, buits, dirigits cap a l'interior. Estípit molt curt. Espores groc pàl·lid, de 7-8µm de diàmetre, amb grups prominents d'espines o berrugues.

OBSERVACIONS. Citada anteriorment, en la seva varietat *spinosissima* a la Font del Ferro, Fons del Fangar, sobre tronc escorçat de *Pinus halepensis* (OLTRA & GRÀCIA, 2009a).

Arcyria oerstedii Rostaf.

MATERIAL ESTUDIAT. Font de l'Avellanosa (S17); UTM 414259.6, 4574337.7; 120 m. Sobre tronc caigut escorçat; 10/2012 (XMB 464).

Esporangis de color bru-vermellós, agrupats. Estípit 0,5-0,6 mm d'alçada. Capil·lici que es desprèn del calicle en la maduresa. Mitjana de les espores 8,8 µm de diàmetre. Filaments del capil·lici de 3-3,5 µm, recoberts d'espines fins a 3µm de llarg, algunes amb base ampla.

Arcyria pomiformis (Leers) Rostaf.

MATERIAL ESTUDIAT. Parc del Mil·lenari (S01); UTM 415883.4, 4572981.1; 40 m. Sobre escorça de *Pinus halepensis*; 2/2011 (Ch; XMB 4, 5). *Ibid.*, sobre escorça de soca tallada desconeguda; 2/2011 (Ch; XMB 2), 3/2011 (XMB 18) i 5/2011 (XMB 86).- Ermita de Bruguers (S05); UTM 413066.6, 4574285.5; 265 m. Sobre branca caiguda desconeguda, coberta de molsa; 3/2011 (Ch; XMB 26). *Ibid.*, sobre branquetes caigudes desconegudes, 3/2011 (Ch; XMB 29, 30), 4/2011 (XMB 55) i 5/2011 (XMB 84). *Ibid.*, sobre branqueta caiguda de *Pinus pinea*; 4/2011 (XMB 69).- Cal Soberano de Dalt (S10); UTM 418233.0, 4570974.0; 2 m. Sobre branqueta caiguda desconeguda; 5/2011 (Ch; XMB 95).- Capçalera Fons del Fangar (S11); UTM 413892.2, 4574275.2; 164 m. Sobre branca caiguda de *Pinus* sp; 3/2013 (XMB 855, 858). *Ibid.*, sobre tronc molt descompost; 12/2013 (Ch; XMB 1087).- Pine Beach (S12); UTM 417509.0, 4569334.0; 2 m. Sobre escorça de *Pinus* sp; 1/2012 (Ch; XMB 204, 205, 206). *Ibid.*, sobre branqueta caiguda de *Pinus* sp; 3/2012 (Ch; XMB 273). *Ibid.*, sobre escorça de *Pinus pinea* viu; 9/2011 (Ch; XMB 120); 11/2011 (XMB 132, 133); 12/2011 (XMB 149). *Ibid.*, sobre branca escorçada de *Pinus pinea* caiguda, força descomposta; 9/2013 (XMB 1027, 1028).- Serra Ferreres E (S16a); UTM 415597, 4573892; 105 m. Sobre branqueta caiguda desconeguda; 10/2012 (Ch; XMB 463).- Serra Ferreres E (S16c); UTM 415337, 4573899; 133 m. Sobre tronc caigut desconegut; 12/2011 (XMB 147).- Font de l'Avellanosa (S17); UTM 414259.6, 4574337.7; 120 m. Sobre escorça; 2/2012 (Ch; XMB 241). *Ibid.*, sobre branqueta caiguda desconeguda; 3/2012 (Ch; XMB 264).- Torrent Bergelit N (S19); UTM 414800.2, 4573058.4; 77 m. Sobre tronc caigut desconegut 12.2011 (Ch; XMB 174).- La Murtra (S25); UTM 419829.2, 4569703.0; 2 m. Sobre fusta de tronc caigut desconegut; 4/2012. (XMB 280).- Pineda la Murtra (S36); UTM 419667.2, 4569679.5; 2 m. Sobre branca de *Pinus pinea* escorçada, caiguda; 8/2013 (XMB 965). *Ibid.*, sobre branca en descomposició de *Pinus pinea*; 12/2013 (XMB 1074).

Esporangis de color groguenc o crema, 1,2 mm d'alçada, amb estípit 0,5 mm. Esporoteca de globosa a el·lipsoidal. Capil·lici subjectat fermament al calicle, groc, filaments de 3-4 µm de diàmetre, amb espines i anells. Espores 7,5-8 µm de diàmetre, amb grups de berrugues o espines més prominents. Calicle ornamentat amb berrugues unides formant un reticle incomplet, molt tènue a XMB264.

Badhamia affinis Rostaf.

OBSERVACIONS. Citada a la riera de Canyars, sobre escorça de *Populus nigra* (OLTRA & GRÀCIA, 2009a).

***Badhamia foliicola* Lister**

MATERIAL ESTUDIAT. Pineda la Murtra (S36); UTM 419667.2, 4569679.5; 2 m. Sobre escorça de branqueta de *Pinus pinea* caiguda; 12/2012 (XMB 727). *Ibid.*, sobre escorça caiguda de *Pinus pinea*; 12/2012 (XMB 729). *Ibid.*, sobre branca escorçada de *Pinus pinea* caiguda; 12/2012 (XMB 745).

OBSERVACIONS. Esporocarps sèssils, subglobosos i agrupats, amb peridi translúcid, irisat, a través del qual es poden veure els tubs del capil·lici. Espores subgloboses (10)-12-13 µm de diàmetre, en el cas de la mostra XMB727, el·lipsoidals 13 × 10 µm. Mida excessiva segons les indicacions de la bibliografia (9-11 µm a POULAIN, 2011 i 10-12 µm a NANNENGA, 1991). No obstant, la ornamentació esporal, bastant més marcada, amb espínules uniformement distribuïdes, sense agrupacions, així com el peridi lleugerament calcificat, confirmen la determinació.

***Badhamia gracilis* (T. Macbride) T. Macbride**

MATERIAL ESTUDIAT. Canal Negre (S15); UTM 412405.4, 4571471.8; 135 m. Sobre cladodis d'*Opuntia* sp. caiguts; 10/2011 (XMB 122).

OBSERVACIONS. Seguim el criteri de NANNENGA-BREMEKAMP (1991), que diferencia *Badhamia gracilis* de *B. melanospora* Speg. Aquesta autora considera com a característiques diferencials les seves espores, marcades amb fines línies fosques, més petites (12-16 µm de diàmetre, contra 15-18 µm de diàmetre a *B. melanospora*), i per un estípit que pot depassar la meitat de l'alçada total. La mida esporal de les nostres mostres (mitjana 13,4 µm de diàmetre), l'ornamentació de les espores i la presència d'esporengis d'estípit llarg portaria a *B. gracilis*. El criteri que hem seguit contradia el de NOMENMYX, que actualment sinonimitza aquesta espècie amb *B. melanospora*.

***Badhamia panicea* (Fr.) Rostaf.**

MATERIAL ESTUDIAT. Cal Soberano de Dalt (S10); UTM 418233.0, 4570974.0; 2 m. Sobre branca caiguda de *Cupressus sempervirens*, resta de poda; 4/2011 (XMB 57).

Esporengis sèssils, subglobosos, aïllats o formant cadenes curtes, de color cineri. Peridi incrustat de carbonat càlcic, formant petites crestes i grànuls. Capil·lici tubular, farcit de grànuls de carbonat càlcic. Espores de 14,5 µm de diàmetre, molt constants. Ornamentació esporal molt tènue, amb berrugues, algunes agrupades, visibles amb l'objectiu de 40x.

OBSERVACIONS. La calcificació del peridi, que impedeix qualsevol mena d'irisacions, la fina ornamentació de les espores i el seu diàmetre diferencien aquesta espècie de *Badhamia foliicola*.

***Calomyxa metallica* (Berk.) Nieuwl.**

MATERIAL ESTUDIAT. Can Llong (S03); UTM 414313.4, 4572711.1; 50 m. Sobre escorça de *Quercus* sp. viu, amb molsa; 3/2011 (Ch; XMB 19).- Turó del Calamot (S18); UTM 415945.7, 4572829.1; 41 m. Sobre escorça de *Ceratonia siliqua*; 1/2012 (Ch; XMB 220).

OBSERVACIONS. La mostra XMB19 presenta espores espinuloses de 11,5-12,5 µm de diàmetre, amb una ornamentació de 0,6 µm, a mig camí entre la varietat *metallica* (9-12 µm de diàmetre) i la varietat *megasporea* (13-14 µm de diàmetre) (POULAIN 2011). Els filaments del capil·lici, massissos, tenen un diàmetre d'1 µm. Tant aquests com les espores presenten color groc pàl·lid al microscopi. La mostra XMB220, amb espores lleugerament menors (10-11,5 µm de diàmetre), és d'un color molt més pàl·lid, gairebé hialí. Els filaments del capil·lici són més abundants, de 1-1,5 µm de diàmetre.

***Ceratiomyxa fruticulosa* (O. F. Müll.) T. Macbr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Pine Beach (S12); UTM 417509.0, 4569334.0; 2 m. Sobre branca escorçada de *Pinus pinea*; 8/2013 (XMB 958).- Serra Ferreres E (S16a); UTM 415597, 4573892; 105 m. Sobre fusta de *Pinus halepensis* molt descompost; 8/2013 (XMB 950).- Serra Ferreres E (S16c); UTM 415337, 4573899; 133 m. Sobre tronc caigut molt descompost de *Pinus halepensis*; 10/2012 (XMB 441). *Ibid.*, sobre fusta de *Pinus halepensis* molt descomposta; 8/2013 (XMB 951).- Font de l'Avellanosa (S17); UTM 414259.6, 4574337.7; 120 m. Sobre tronc de *Pinus halepensis* en descomposició; 11/2013 (XMB 1063).- Caseta d'En Nicasi (S29); UTM 418576.2, 4569838.9; 1 m. Sobre branca de *Pinus* caiguda, escorçada; 9/2012 (XMB 430).- Carretera Abocador (S30); UTM 414982.2, 4572622; 46 m. Sobre tronc molt descompost de *Pinus halepensis* caigut; 10/2013 (XMB 1040).

OBSERVACIONS. Incloem aquesta espècie de protostèlid en aquest treball, ja que és tractada tradicionalment en els treballs sobre mixomicets. Citada anteriorment al Calamot sobre tronc escorçat de *Pinus halepensis* (OLTRA & GRÀCIA, 2009b) i, sense concretar localitat, dins del terme municipal, en branca, per ROCABRUNA & GRÀCIA (1986); i en la seva varietat *porioides*, al Fons del Fangar, sobre branca de conífera (MAYORAL & ÀNGEL, 1995) i sobre escorça de *Pinus halepensis* (LLISTOSELLA & AGUASCA, 1986);

***Collaria arcyriónema* (Rostaf.) Nann.-Bremek. ex Lado**

MATERIAL ESTUDIAT. Can Amat (S21); UTM 414510.2, 4574758.0; 95 m. Sobre branquetes caigudes 4/5.20 (Ch; XMB 279, 319).12.

Esporangis de 0,9 mm d'alçada, estípit 2/3 de l'alçada total, amb collar de restes de peridi molt marcat; la columel·la arriba al centre de l'esporeteca, on es divideix en ramificacions que originen els filaments del capil·lici, flexuosos i anastomitzats. Espores verrucoses, amb porus germinatiu molt clar, 7-7,5 µm de diàmetre. Algunes berrugues més marcades.

***Comatricha anomala* Rammeloo**

MATERIAL ESTUDIAT. Ermita de Bruguers (S05); UTM 413066.6, 4574285.5; 265 m. Sobre branqueta desconeguda caiguda; 11/2013 (XMB 1055).- Pine Beach (S12); UTM 417509.0, 4569334.0; 2 m. Sobre branca escorçada de *Pinus pinea* caiguda; 9/2013 (XMB 1001, 1002, 1023).- Serra Ferreres E (S16a); UTM 415597, 4573892; 105 m. Sobre branca caiguda de *Pinus halepensis*; 10/2012 (XMB 451, 455).- Serra Ferreres E (S16b); UTM 415435, 4573876; 134 m. Sobre branca caiguda de *Pinus halepensis*; 12/2013 (XMB 1093). Font de l'Avellanosa (S17); UTM 414259.6, 4574337.7; 120 m. Sobre escorça de *Pinus halepensis*; 4/2012 (Ch; XMB 300).- Pineda la Murtra (S36); UTM 419667.2, 4569679.5; 2 m. Sobre branca escorçada de *Pinus pinea* caiguda; 8/2013 (XMB 953, 954, 961, 963).

Esporocarps estípitats, d'entre 1,3-2,5 mm d'alçada, en grups. Esporoteques cilíndriques, de color bru fosc, amb estípit bru fosc a negre, opac al microscopi, entre 1/4 i 1/5 de la mida total. Peridi fugaç, sovint amb restes d'un collar basal romanent (XMB953 i XMB455) Capil·lici bru, anastomitzat. Espores de 9 µm de diàmetre, verrucoses amb grups de berrugues més fosques, algunes formant reticle incomplet.

OBSERVACIONS. Citació nova per a Catalunya.

***Comatricha elegans* (Racib.) G. Lister**

MATERIAL ESTUDIAT. Capçalera Fons del Fangar (S11); UTM 413892.2, 4574275.2; 164 m. Sobre fragments d'escorça caiguts; 12/2011 (Ch; XMB 157). *Ibid.*, sobre estella de fusta caiguda; 12/2011 (Ch; XMB 163). *Ibid.*, sobre tronc molt descompost; 1/2014 (Ch; XMB 1099).- Pine Beach (S12); UTM 417509.0, 4569334.0; 2 m. Sobre branca escorçada de *Pinus pinea* caiguda; 7/2013 (XMB 912).- Serra Ferreres E (S16a); UTM 415597, 4573892; 105 m. Sobre tronc caigut de *Pinus halepensis*; 10/2012 (XMB 449).- Serra Ferreres E (S16c); UTM 415337, 4573899; 133 m. Sobre tronc caigut de *Pinus halepensis*, molt descompost; 10/2012 (XMB 439, 442).- Fons del Fangar (S22); UTM 414318.2, 4574442.0; 124 m. Sobre tronc caigut de *Pinus halepensis*; 1/2012 (XMB 215).- Turó del Calamot-2 (S23); UTM 416017.2, 4572945.5; 34 m. Sobre branqueta caiguda de *Pinus halepensis* escorçada; 10/2013 (XMB 1039).- Riera de les Parets/carrer Argila (S42); UTM 415454.2, 4573285.2; 35 m. Sobre branca caiguda escorçada de *Pinus halepensis*; 6/2013 (XMB 906).

Esporocarps de 0,5-1 mm d'alçada, amb estípit fibrós, 2/3-3/4 de l'alçada total (4/5 a XMB449), esvelt. Esporoteca subglobosa, amb peridi fugaç. Sovint no queden restes de collar. Filaments del capil·lici flexuosos i abundants, que s'originen a partir d'una columel·la molt curta, ràpidament ramificada. Espores verrucoses de 9-10 µm de diàmetre.

***Comatracha ellae* Härk.**

MATERIAL ESTUDIAT. Can Llong (S03); UTM 414313.4, 4572711.1; 50 m. Sobre escorça de *Pinus halepensis*; 3/2011 (Ch; XMB 13, 15).- Ermita de Bruguers (S05); UTM 413066.6, 4574285.5; 265 m. Sobre branqueta desconeguda caiguda; 11/2013 (XMB 1056, 1057).- Pine Beach (S12); UTM 417509.0, 4569334.0; 2 m. Sobre branca caiguda escorçada de *Pinus pinea*; 7/2013 (XMB 910).- Serra Ferreres E (S16b); UTM 415435, 4573876; 134 m. Sobre branca desconeguda caiguda; 12/2013 (XMB 1094).- Pineda la Murtra (S36); UTM 419667.2, 4569679.5; 2 m. Sobre fusta molt descomposta de branca de *Pinus pinea* caiguda; 12/2012 (XMB 754).- Les Bòbiles 2 (S46); UTM 415474.2, 4572855.2; 49 m. Sobre branqueta de *Pinus halepensis* escorçada; 12/2013 (XMB 1084).

Esporocarps estipitats, de 0,6-1 mm d'alçada, amb estípits de més de la meitat de l'alçada total. Esporoteca subglobosa, amb columel·la que arriba fins a la seva meitat. Capil·lici flexuós, formant una xarxa gairebé completa a l'exterior, sense extrems lliures. Espores de 7-10 µm de diàmetre, verrucoses.

***Comatracha laxa* Rostaf.**

MATERIAL ESTUDIAT. Ermita de Bruguers (S05); UTM 413066.6, 4574285.5; 265 m. Sobre branqueta caiguda; 3/2011 (Ch; XMB 16).- Pine Beach (S12); UTM 417509.0, 4569334.0; 2 m. Sobre branqueta escorçada de *Pinus pinea*, caiguda; 9/2013 (XMB 1003, 1004, 1005, 1006, 1020, 1024, 1025).- Serra Ferreres E (S16a); UTM 415597, 4573892; 105 m. Sobre branquetes de *Pinus halepensis* caigudes; 12/2011 (Ch; XMB 164). *Ibid.*, sobre branqueta caiguda; 10/2012 (Ch; XMB 453, 462).- Serra Ferreres E (Ch; S16b); UTM 415435, 4573876; 134 m. Sobre tronc desconegut caigut; 11/2011 (XMB 129) i 9/2012 (XMB 425). *Ibid.*, sobre branquetes caigudes de *Quercus coccifera*; 12/2011 (Ch; XMB 148). *Ibid.*, sobre branca desconeguda caiguda; 12/2011 (Ch; XMB 151).- Serra Ferreres E (S16c); UTM 415337, 4573899; 133 m. Sobre tronc desconegut caigut; 12/2011 (Ch; XMB 146).- Font de l'Avellanosa (S17); UTM 414259.6, 4574337.7; 120 m. Sobre branca desconeguda caiguda; 2/2012 (Ch; XMB 231).- Turó del Calamot-2 (S23); UTM 416017.2, 4572945.5; 34 m. Sobre escorça de *Ceratonia siliqua*; 3/2012 (Ch; XMB 253).- Carretera Abocador (S30); UTM 414982.2, 4572622; 46 m. Sobre branqueta caiguda de *Pinus halepensis*; 10/2012 (XMB 457, 458, 459, 460, 461).- Pineda la Murtra (S36); UTM 419667.2, 4569679.5; 2 m. Sobre branca caiguda escorçada de *Pinus pinea*; 8/2013 (XMB 952, 955, 960) i 12/2013 (XMB 1078).- Les Bòbiles 2 (S46); UTM 415474.2, 4572855.2; 49 m. Sobre branqueta caiguda de *Pinus halepensis* escorçada; 9/2013 (XMB 1034).

OBSERVACIONS. Les mostres d'aquesta espècie recollides a la zona presenten molta variabilitat pel que fa a la forma de l'esporecist, que pot anar des de formes esfèriques fins a curtament cilíndriques, fins i tot en el mateix grup d'esporecarps. La mostra XMB129 presenta tres formes diferents d'esporecist: globós, subglobós i el·líptic. El mateix passa amb la presència de restes de collar o al grau d'anastomosi dels filaments del capil·lici. L'alçada total oscil·la entre 0,7-1,5 mm, amb estípit entre 1/2 i 2/3 de l'alçada total. La columel·la, amb molta freqüència es divideix a partir de la seva meitat. Tot i això, la inserció de les principals ramificacions del capil·lici acostumen a ser perpendiculars a la columel·la. Les espores són verrucoses, sense porus germinatiu aparent i de (8,5)-9-10-(12) µm de diàmetre. Citada anteriorment al Fons del Fangar (LLISTOSELLA & AGUASCA, 1986).

***Comatracha nigra* (Pers. ex J.F. Gmel.) J. Schröt.**

MATERIAL ESTUDIAT. Pine Beach (S12); UTM 417509.0, 4569334.0; 2 m. Sobre branca escorçada de *Pinus pinea* caiguda; 7/2013 (XMB 907, 908, 909).- Serra Ferreres E (S16a); UTM 415597, 4573892; 105 m. Sobre branquetes de *Pinus* sp. caigudes; 12/2011 (Ch; XMB 164).- Serra Ferreres E (S16b); UTM 415435, 4573876; 134 m. Sobre branqueta caiguda escorçada; 12/2013 (XMB 1089).- Torrent Bergelit N (S19); UTM 414800.2, 4573058.4; 77 m. Sobre tronc caigut, molt descompost de *Pinus*; 12/2011 (XMB 171, 173). *Ibid.*, sobre tronc caigut; 2/2012 (Ch; XMB 238).- Fons del Fangar (S22); UTM 414318.2, 4574442.0; 124 m. Sobre tronc caigut de *Pinus* sp; 1/2012 (XMB 214).- La Murtra (S25); UTM 419829.2, 4569703.0; 2 m. Sobre soca tallada de *Pinus pinea*; 3/2012 (XMB 265).- Sobre escorça de

Populus nigra viu; 5/2012 (Ch; XMB 317).- Les Bòbiles (S32); UTM 415037.8, 4572964.0; 60 m. Sobre branca escorçada de *Pinus halepensis* caiguda; 3/2013 (XMB 861, 862, 863).- Pineda la Murtra (S36); UTM 419667.2, 4569679.5; 2 m. Sobre fusta escorçada de branca de *Pinus pinea* caiguda; 12/2012 (XMB 718, 719, 722, 735, 736). *Ibid.*, sobre branca gruixuda, escorçada, de *Pinus pinea* caiguda; 12/2012 (XMB 761). *Ibid.*, sobre branca de *Pinus pinea* caiguda; 12/2013 (XMB 1068, 1069, 1070, 1072, 1073, 1075, 1077, 1079).- Capçalera torrent del Matar (S40); UTM 415825.6, 4572554.0; 24 m. Sobre branca de *Pinus halepensis* escorçada, caiguda; 12/2012 (XMB 821, 822, 826, 832) i 5/2013 (XMB 892, 893).- Torre de la Riera 2 (S41); UTM 415367.0, 4572600.0; 51 m. Sobre escorça de *Pinus halepensis* caiguda; 1/2013 (XMB 843).- Les Bòbiles 2 (S46); UTM 415474.2, 4572855.2; 49 m. Sobre fusta de *Pinus halepensis* molt descomposada; 9/2013 (XMB 1033).

OBSERVACIONS. Citada anteriorment al Fons del Fangar (LLISTOSELLA & AGUASCA, 1986) i a la Font del Ferro, Fons del Fangar, sobre tronc escorçat de *Corylus avellana*, i tronc escorçat de *Pinus halepensis* (OLTRA & GRÀCIA, 2009a) i, al mateix lloc, sobre tronc escorçat de *Pinus pinea* (OLTRA & GRÀCIA, 2012).

***Comatricha pulchella* (C. Bab.) Rostaf.**

MATERIAL ESTUDIAT. Ermita de Bruguers (S05); UTM 413066.6, 4574285.5; 265 m. Sobre tiges seques de *Rubus* sp.; 5/2011 (Ch; XMB 90) i 2/2012 (Ch; XMB 91).- Capçalera Fons del Fangar (Ch; S11); UTM 413892.2, 4574275.2; 164 m. Sobre restes de fulla caiguda, inidentificable; 11/2012 (XMB 527).- Fondo Vall de Joan (S26); UTM 411756.4, 4572047.0; 225 m. Sobre fulles seques de gramínia; 4/2012 (XMB 282). *Ibid.*, sobre branca escorçada de *Pinus pinea*; 6/2013 (XMB 911).

Esporocarps de mida total 1,2-1,8 mm, amb estípit negre, opac al microscopi, entre 1/4 i 1/2 de la mida total. Esporocists ovoïdes, alguns amb tendència a cilíndrics, amb una columel·la que arriba a l'apex, gradualment atenuada, amb l'extrem lleugerament sinusoïde. Capil·lici llis, abundant i flexuós, gairebé sense extrems lliures. Espores verrucoses, de 6,5-9-(9,5) µm de diàmetre. El color bru rosat de l'esperoteca ens portaria a assignar-les a la var. *pulchella*.

***Comatricha tenerrima* (M. A. Curtis) G. Lister**

MATERIAL ESTUDIAT. La Murtra (S25); UTM 419829.2, 4569703.0; 2 m. Sobre tija caiguda de gramínia; 4/2012 (Ch; XMB 301) i 5/2012 (Ch; XMB 320, 327).

Esporocarps de 2,5-3 mm, amb estípit 2/3 a 4/5 de l'alçada total. Esperoteca fusiforme, de color bru-rosat. Columel·la que arriba a l'apex i capil·lici pàl·lid, prim i flexuós, sense extrems lliures. Espores pàl·lides, finament verrucoses, amb grups de berrugues més fosques, de 6,5-7,5 µm de diàmetre. La mostra XMB327 presenta la columel·la amb engruiximents, en forma de rosari.

***Craterium aureum* (Schumach.) Rostaf.**

MATERIAL ESTUDIAT. Font de l'Avellanosa (S17); UTM 414259.6, 4574337.7; 120 m. Sobre fulla caiguda de *Quercus* sp.; 10/2012 (XMB 488). *Ibid.*, sobre acícules i branqueta de *Pinus halepensis* caigudes; 10/2012 (XMB 496). *Ibid.*, sobre branqueta caiguda; 10/2012 (XMB 499). *Ibid.*, sobre acícules de *Pinus halepensis* i fulla caigudes; 11/2012 (XMB 485).

Esporocarps estipitats, d' 1mm d'alçada, amb esperoteca de globosa a obovoïde, de 0,5 mm de diàmetre. Peridi simple, membranós, més prim a la part superior, blanc a la base de l'esperoteca i més o menys empolsinat de groc (*flavus* 31 PETERSEN) a la meitat apical. Dehiscència irregular, per plaques, als 2/3 superiors de l'esperoteca, deixant la part inferior en forma de calze, de vegades petaloïde. L'estípit mesura 0,5 mm de longitud, ample en la base, comprimit a la part central (100 µm de diàmetre) i gradualment dilatat fins a esdevenir esperoteca. Part inferior de l'estípit de color groc-ataronjat (*aurantiacus* 24 PETERSEN), que s'origina a partir d'un hipotal·lus circular de 600 µm de diàmetre; la meitat superior és color crema (*luteolus* 22 PETERSEN). Tot l'estípit apareix fortament solcat en sentit longitudinal. Observat al microscopi és translúcid, presenta, especialment a la part superior, partícules de carbonat càlcic i taques de color taronja més intens. Capil·lici abundant, fisaroiïde, amb nòduls irregulars blancs o grocs (*flavus* 31 PETERSEN), de 20-70 µm, de

vegades agrupats al centre, originant una pseudocolumel·la de color crema (*luteolus* 22 PETERSEN). Espores bru molt fosc (*fuscus* 3 PETERSEN), gairebé negres en massa, bru-violaci (*brunneo-vinosus* 1 PETERSEN) al microscopi, de 10-10,5 µm de diàmetre, espinuloses, amb grups d'espínules més marcades.

OBSERVACIONS. Les mostres recollides encaixarien bé amb *C. aureum* en les seves formes menys pigmentades, de no ser per les mesures esporals, per sobre dels valors (8-10 µm de diàmetre) d'aquest darrer i, sobretot, per l'ornamentació amb grups d'espínules molt marcades, un caràcter molt constant i que no consta a la bibliografia. Pel que fa a la pseudocolumel·la, MARTIN & ALEXOPOULOS (1969) i POULAIN *et al.* (2011) indiquen que és de color taronja, mentre que en les nostres mostres és color crema. De les altres espècies del gènere *Craterium* amb dehiscència irregular, l'únic que presenta color groguenc és *C. aureomagnum* Hoof & Nann.-Bremek., però aquest té esporangis de forma subcilíndrica, sèssils o d'estípit molt curt (extensió de l'hipotal·lus) i el peridi és doble. Pel que fa als gèneres propers, el capil·lici fisaroides l'allunya de les espècies del gènere *Badhamia*; en comparació amb les espècies de *Physarum*, es diferencia de *P. flavidum* (Peck) Peck en les espores, d'ornamentació uniforme i més grans en aquest i en el peridi simple. *P. sulphureum* Alb. & Schwein. presenta un estípit curt, molt calcificat, i les seves espores no tenen grups d'espínules, tot i que de vegades poden aparèixer arrenclerades en línies.

***Craterium concinnum* Rex**

OBSERVACIONS. Citada per VILA *et al.* (1998) a Gavà marítima, sobre branques seques.

***Craterium leucocephalum* var. *leucocephalum* (Pers. ex J.F. Gmel.) Ditmar**

MATERIAL ESTUDIAT. Capçalera Fons del Fangar (S11); UTM 413892.2, 4574275.2; 164 m. Sobre branqueta caiguda; 10/2012 (XMB 529). *Ibid.*, sobre fulla caiguda; 11/2012 (XMB 500).- Font de l'Avellanosa (S17); UTM 414259.6, 4574337.7; 120 m. Sobre acícules de *Pinus halepensis* i tija seca de gramínia, a terra; 11/2012 (XMB 486).- Turó del Calamot (S18); UTM 415945.7, 4572829.1; 41 m. Sobre fulla caiguda, recollit en forma d'escleroci; 1/2012 (Ch; XMB).- Font de la Sentiu (S20); UTM 412960.8, 4572913.9; 85 m. Sobre tiges seques de gramínia; 12/2011 (XMB 175). *Ibid.*, sobre fulles seques de gramínia; 12/2011 (XMB 183, 190). *Ibid.*, sobre fulla de *Quercus* sp.; 12/2011 (XMB 188). *Ibid.*, sobre fulla caiguda, no identificada; 12/2011 (XMB 189). *Ibid.*, sobre fulles de gramínia, branqueta i fulla de *Quercus* sp. i branqueta de *Rubus* sp. a terra; 11/2013 (XMB 1059).- Can Vinyes (S31); UTM 412864.6, 4573101.2; 90 m. Sobre tija seca de gramínia a terra; 11/2012 (XMB 566).- Torre de la Riera (S33); UTM 415020.5, 4572421.0; 33 m. Sobre fulles de *Quercus* sp. caigudes; 11/2012 (XMB 614, 619, 625, 627, 630, 631, 652) i 3/2013 (XMB 847, 849, 848). *Ibid.*, sobre fulles de *Quercus* sp. i acícules de *Pinus halepensis* caigudes; 11/2012 (XMB 622). *Ibid.*, sobre fulla i branqueta de *Quercus* sp. caigudes; 11/2012 (XMB 626) i 10/2013 (XMB 1048).- Turó del Calamot-3 (S34); UTM 415688.4, 4572889.5; 48 m. Sobre fulla seca de gramínia a terra; 11/2012 (XMB 660).- La Sentiu/ Can Llong (S37); UTM 414260.6, 4572867.3; 46 m. Sobre fulla caiguda de *Quercus* sp.; 12/2012 (XMB 784, 785).

OBSERVACIONS. Citat anteriorment al Fons del Fangar, sobre fulla, (LLISTOSELLA & AGUASCA, 1986); i a la Font del Ferro, Fons del Fangar, sobre fulles de *Quercus cerrioides* (OLTRA & GRÀCIA, 2009a).

***Craterium leucocephalum* var. *scyphoides* (Cooke & Balf.) G. Lister**

MATERIAL ESTUDIAT. Pineda la Murtra (S36); UTM 419667.2, 4569679.5; 2 m. Sobre acícules de *Pinus pinea* caigudes; 12/2012 (XMB 720, 748). *Ibid.*, sobre escorça de *Pinus pinea* caiguda; 12/2012 (XMB 730, 732, 733, 734, 738, 740). *Ibid.*, sobre escorça de branqueta caiguda de *Pinus pinea*; 12/2012 (XMB 723, 724, 725, 743). *Ibid.*, sobre fusta escorçada de *Pinus pinea*; 12/2012 (XMB 739, 752, 758, 759). *Ibid.*, sobre fusta i escorça de branca de *Pinus pinea* caiguda; 12/2012 (XMB 757, 763). *Ibid.*, sobre fulla caiguda d'*Arundo donax*; 12/2013 (XMB 1081).

OBSERVACIONS. Les mostres estudiades presenten estípit llarg, en molts casos per sobre del 50% de l'alçada total de l'esporocarp (total mitjana 900 µm, mín. 700 µm, màx. 1200 µm), esporoteca globosa i unes espores amb mitjana de 9,3 µm de diàmetre, amb ornamentació més marcada que la varietat usual, però menys que la que indica la descripció del tipus d'aquesta varietat, amb

berrugues no identificables amb l'objectiu de 40 x. La longitud de l'estípit és superior al que mostra la majoria de la iconografia (NANNENGA-BREMEKAMP, 1991; NEUBERT *et al.*, 1993; LISTER, 1911). Pel que fa a les dimensions de l'estípit, les nostres mostres només coincideixen amb la figura 9 de la planxa 102 d'EMOTO (1977).

***Craterium minutum* (Leers) Fr.**

Citat per OLTRA & GRÀCIA (2010) a la Font del Ferro, Fons del Fangar, sobre branques d'*Erica multiflora*.

***Cribraria aurantiaca* Schrad.**

MATERIAL ESTUDIAT. Carretera Abocador (S30); UTM 414982.2, 4572622; 46 m. Sobre tronc caigut molt descompost de *Pinus halepensis*; 10/2013 (XMB 1041, 1042).

Esporocarps estipitats, erectes, en grups, de 1,8-2,3 mm d'alçada total. Esporoteca subglobosa, de 0,6-0,8 mm de diàmetre, de color taronja per les espores, amb punts de color brunenc a causa dels nodes de la xarxa peridial. Copa bru-ataronjada, amb plecs radials molt suaus. Nodes de la xarxa peridial més o menys arrodonits, de 10-15 µm de diàmetre; alguns lleugerament allargats; engruixits i ben delimitats, amb 2-5 filaments hialins, a vegades 1 o com a molt 2 de lliures. Espores de color groc-taronja en massa, gairebé hialines al microscopi, reniformes en sec, de 6-7 µm de diàmetre, amb inclusions olioses de color groc-verdós.

OBSERVACIONS. El material recol·lectat ho va ser sobre el mateix tronc en el qual es van recollir les mostres de *Cribraria vulgaris* Schrad. (XMB 986, 988, 990, 992, 994 i 995) el setembre de 2013.

***Cribraria cancellata* (Batsch) Nann.-Bremek.**

MATERIAL ESTUDIAT. Serra Ferreres E (S16a); UTM 415597, 4573892; 105 m. Sobre tronc caigut, molt descompost; 10/2012 (XMB 427, 445, 446, 447) i 12/2013 (XMB 1090).- La Sentiu/ Can Llong (S37); UTM 414260.6, 4572867.3; 46 m. Sobre tronc caigut de *Pinus halepensis* molt descompost; 9/2013 (XMB 1014).- El Fangar 2 (S45); UTM 414437.2, 4574426.2; 117 m. Sobre soca de *Pinus halepensis* molt descomposta; 9/2013 (XMB 968).- Sobre tronc escorçat de *Pinus halepensis* caigut; 9/2013 (XMB 969, 970, 971, 972, 974, 977, 980, 982).

OBSERVACIONS. La mostra XMB1014 presenta un calicle més desenvolupat, que permetria assignar-la a la varietat *fusca*. Tot i això, a la resta de mostres hi ha un alt grau de variabilitat pel que respecta a la mida del calicle. Citada anteriorment al Fons del Fangar (LLISTOSELLA & AGUASCA, 1986).

***Cribraria violacea* Rex**

MATERIAL ESTUDIAT. Fondo Vall de Joan (S26); UTM 411756.4, 4572047.0; 225 m. Sobre escorça de *Pinus halepensis* viu; 6/2012 (Ch; XMB 371).

OBSERVACIONS. La mostra estudiada presenta una copa fonda, al voltant dels 2/3 del total de l'esporeta, nodes poc abundants, grans, per sobre de 25 µm, clars, translúcids a la part central, amb acumulació de grànuls de dictidina a les vores. El color també és més fosc i l'estípit és concolor. Tot això fa que quedi perfectament emmarcada en la descripció d'aquesta espècie i la diferència de *C. cancellata*.

***Cribraria vulgaris* Schrad.**

MATERIAL ESTUDIAT. Carretera Abocador (S30); UTM 414982.2, 4572622; 46 m. Sobre tronc caigut de *Pinus halepensis*, molt descompost; 9/2013 (XMB 986, 988, 990, 992, 994, 995).- La Sentiu/ Can Llong (S37); UTM 414260.6, 4572867.3; 46 m. Sobre tronc caigut de *Pinus halepensis*, molt descompost; 9/2013 (XMB 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1015, 1017, 1018).

Esporocarps en fructificacions extenses, d'1,5-2 mm d'alçada. El calicle presenta plecs radials, concèntrics i grànuls de dictidina concentrats a les vores. Els nusos de la xarxa peridial són grans i aplanats. Les espores, verrucoses, de 6-8 µm de diàmetre, són lleugerament anguloses, amb marques de plecs.

OBSERVACIONS. Tots aquests caràcters la diferencien de *C. oregana* H.C. Gilb., amb la qual hi podria haver confusió, i de *C. aurantiaca*, recol·lectada a Carretera de l'Abocador S30 sobre els mateixos troncs, l'octubre de 2013. Primer registre de l'espècie a la província de Barcelona.

Diachea leucopodia (Bull.) Rostaf.

MATERIAL ESTUDIAT. Capçalera Fons del Fangar (S11); UTM 413892.2, 4574275.2; 164 m. Sobre branquetes caigudes desconegudes; 10/2012 (XMB 473, 474, 475). *Ibid.*, sobre fulles verdes de *Foeniculum vulgare*; 10/2012 (XMB 465). *Ibid.*, sobre fulles verdes de *Clematis flammula*; 10/2012 (XMB 466). *Ibid.*, sobre fulles verdes d'herbàcia; 10/2012 (XMB 467). *Ibid.*, sobre fulles verdes de gramínia; 10/2012 (XMB 468). *Ibid.*, sobre fulles verdes de labiada; 10/2012 (XMB 469). *Ibid.*, sobre fulla seca de *Smilax aspera*; 3/2013 (XMB 856).- Font de l'Avellanosa (S17); UTM 414259.6, 4574337.7; 120 m. Sobre fulla caiguda; 11/2012 (XMB 476). *Ibid.*, sobre escorça de *Pinus halepensis*; 11/2012 (XMB 477). *Ibid.*, sobre fulla seca de *Smilax aspera*; 11/2012 (XMB 478). *Ibid.*, sobre fulla i tija seques de *Smilax aspera*; 11/2012 (XMB 493).- Pineda la Murtra (S36); UTM 419667.2, 4569679.5; 2 m. Sobre branqueta de *Pinus pinea* caiguda; 12/2012 (XMB 741, 742). *Ibid.*, sobre tiges vives de *Rubus* sp; 12/2012 (XMB 744). *Ibid.*, sobre acícules caigudes de *Pinus pinea*; 12/2012 (XMB 747).

Diderma cinereum Morgan

MATERIAL ESTUDIAT. Les Bòbiles 2 (S46); UTM 415474.2, 4572855.2; 49 m. Sobre molsa i acícules caigudes de *Pinus halepensis*; 9/2013 (XMB 1035).

Esporocarps blancs o grisosos, sèssils, en grups compactes, barrejats amb plasmodiocarps curts, lobulats. Peridi aparentment simple, amb dehiscència irregular i, en el cas de les formes plasmodiocàrpiques, per lòbuls. El peridi està poc calcificat, i presenta arrugues i plecs. Columel·la de color crema, pulvinada als esporocarps, aplanada als plasmodiocarps. Filaments del capil·lici flexuosos, prims, poc ramificats, hialins, no anastomitzats. Espores finament verrucoses, de 11-(12) µm de diàmetre, amb grups de berrugues més fosques.

OBSERVACIONS. La mida esporal queda per sobre del rang 9-11 µm de diàmetre indicat per la bibliografia. Citació nova a la província de Barcelona. L'única citació a Catalunya és la de VIDAL & GRÀCIA (1990), a Sant Sadurní de l'Heura (Girona), sobre fulla de *Quercus pubescens*.

Diderma hemisphaericum (Bull.) Hornem.

MATERIAL ESTUDIAT. Capçalera Fons del Fangar (S11); UTM 413892.2, 4574275.2; 164 m. Sobre tiges seques de *Rubus* sp; 11/2012 (XMB 502, 511). *Ibid.*, sobre fulles caigudes; 11/2012 (XMB 516). *Ibid.*, sobre branquetes caigudes; 11/2012 (XMB 520). *Ibid.*, sobre branqueta caiguda i herbàcia viva; 11/2012 (XMB 530).- Font de l'Avellanosa (S17); UTM 414259.6, 4574337.7; 120 m. Sobre fulles de *Corylus avellana* caigudes; 1/2012 (Ch; XMB 216) i 2/2012 (Ch; XMB 228, 233). *Ibid.*, sobre acícules de *Pinus halepensis* caigudes; 10/2012 (XMB 1051).- Font de la Sentiu (S20); UTM 412960.8, 4572913.9; 85 m. Sobre tija de gramínia seca; 12/2011 (XMB 198).- Riera Seca (S35); UTM 413880.8, 4572453. 8; 44 m. Sobre fulla caiguda de *Rubus* sp; 11/2012 (XMB 701). *Ibid.*, sobre fulla caiguda; 11/2012 (XMB 708).

OBSERVACIONS. A la mostra XMB701, els estípits són extremadament curts, fent que semblin formes sèssils. Citada anteriorment al Fons del Fangar per LLISTOSELLA & AGUASCA (1986) en fulla i branca, i a la Font del Ferro per OLTRA & GRÀCIA (2009a), en tiges i fulles de gramínia i en got de plàstic abandonat.

***Diderma saundersii* (Berk. & Broome ex Masee) E. Sheld.**

MATERIAL ESTUDIAT. Torre de la Riera (S33); UTM 415020.5, 4572421.0; 33 m. Sobre fulla de *Quercus* sp. caiguda; 1/2013 (XMB 838).

Plasmodiocarp blanc, molt prim, que forma una placa perforada, sense columel·la; interior del peridi de color bru ataronjat, amb filaments del capil·lici prim, llisos i hialins, ramificats i amb poques anastomosis. Espores 8,8-8,7-9,1 µm de diàmetre, ornamentades amb berrugues molt fines, amb grups de berrugues més fosques.

OBSERVACIONS. Aquesta espècie es diferencia de *D. effusum* pels seus plasmodiocarps molt més deprimits, l'absència de columel·la i una ornamentació esporal molt més delicada. Primera citació a Catalunya. A la península Ibèrica, citada una sola vegada, a Cáceres per MORENO *et al.* (1990).

***Diderma spumarioides* (Fr.) Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Capçalera torrent del Matar (S40); UTM 415825.6, 4572554.0; 24 m. Sobre fulles de gramínia seques; 5/2012 (XMB 890).

OBSERVACIONS. Citada anteriorment a les dunes darrera la platja del Francès sobre sorra, en acícules i branquetes de *Pinus halepensis*; a Pine Beach en dunes fixades, sobre branquetes de *Pinus pinea*; al Calamot, sobre *Hypnum cupressiforme* (molsa) al terra, i sobre branquetes de *Quercus ilex* i *Pinus halepensis*; a la riera del Fangar, sobre tiges i fulles de *Rubia peregrina* (OLTRA & GRÀCIA, 2009a); al Calamot, sobre fulles de *Quercus ilex* i sobre *Hypnum cupressiforme* i *Pseudoscleropodium purum* (molses) (OLTRA & GRÀCIA, 2009b); i a Pine Beach sobre tiges i fulles d'herbàcia desconeguda (OLTRA & GRÀCIA, 2012).

***Diderma subdictyospermum* (Rostaf.) G.Lister**

MATERIAL ESTUDIAT. Parc del Mil·lenari (S01); UTM 415883.4, 4572981.1; 40 m. Sobre fruit de *Medicago* sp. a terra i sobre restes de fulla d'*Hedera helix* molt descompostes; 12/2012 (XMB 764).

Esporocarps blancs, sèssils o sobre un estípit molt poc desenvolupat, pulviniformes, de 0,5 mm de diàmetre. Peridi clarament doble, amb la capa externa calcificada, en forma de closca d'ou, blanca i llisa i la interna, membranosa, translúcida, blanca a la cara externa però bru-vermellosa a la cara interior, que se separen amb certa facilitat, amb la dehiscència, irregular. Columel·la gran, pulviniforme, de color bru groguenc, igual que la cara interna del peridi. Capil·lici rígid, fosc, originat a la columel·la, ramificat dicotòmicament i amb algunes anastomosis vora els extrems. A la mostra, les espores de tots els esporangis muntats per observació són de mida molt variable (12-24 µm de diàmetre), i presenten totes una ornamentació amb crestes amples, de 1-1'5 µm d'alçada, que formen un subreticle a tota la superfície. En alguns casos, semblen formades per la unió de berrugues.

OBSERVACIONS. Malgrat la diversitat de mides esporals, les mostres estan aparentment ben fructificades: les espores no presenten formes intermèdies i hi ha una constància en els caràcters dels esporocarps.

***Didymium anellus* Morgan**

MATERIAL ESTUDIAT. Capçalera Fons del Fangar (S11); UTM 413892.2, 4574275.2; 164 m. Sobre fulla caiguda de *Platanus* sp; 10/2012 (XMB 525).

Plasmodiocarp de color gris, a causa de l'escassetat de cristalls a la seva superfície. Peridi membranós, hialí amb tints bru groguencs molt tènues. Sense columel·la. Capil·lici abundant, ramificat i anastomitzat, formant una xarxa. Espores de color bru fosc en massa, bru violaci al microscopi, de 7,5-8,5 µm de diàmetre, finament verrucoses, amb grups de berrugues més fosques.

OBSERVACIONS. Apareix juntament amb *Lamproderma scintillans*.

Didymium bahiense Gottsb.

Passeig marítim (S08); UTM 417900.8, 4568940.5; 2 m. Sobre tiges seques de gramínia; 5/2011 (Ch; XMB 92).- Font de la Sentiu (S20); UTM 412960.8, 4572913.9; 85 m. Sobre fulla seca de gramínia; 12/2011 (XMB 176b). *Ibid.*, sobre branqueta caiguda; 12/2011 (XMB 195). *Ibid.*, sobre fulles seques d'*Arundo donax*; 11/2012 (XMB 536, 537, 539, 542) i 12/2011 (XMB 197).

Alçada total de l'esperocarp 1 mm, amb estípit sense cristalls, de 750 µm de longitud, taronja a la part alta, més fosc a la base per acumulació de materials de rebuig; esporocarp de 0,3 mm de diàmetre, globós, amb peridi hialí i filaments del capil·lici prims, amb engruiximents. Espores entre 9,6 i 12 µm de diàmetre, verrucoses, amb grups de berrugues més marcades.

OBSERVACIONS. Citada amb anterioritat per OLTRA & GRÀCIA (2009a) a la Font del Ferro, sobre escorça de *Corylus avellana*.

Didymium clavus (Alb. & Schwein.) Rabenh.

Les Bòbiles (S32); UTM 415037.8, 4572964.0; 60 m. Sobre branca caiguda i escorçada de *Pinus halepensis*; 3/2013 (XMB 864).- Riera Seca (S35); UTM 413880.8, 4572453.8; 44 m. Sobre fulla caiguda de *Quercus* sp; 11/2012 (XMB 676).- La Sentiu/ Can Llong (S37); UTM 414260.6, 4572867.3; 46 m. Sobre fulla caiguda de *Quercus* sp; 12/2012 (XMB 783, 789).- La Sentiu 2 (S38); UTM 414135.1, 4572996.6; 60 m. Sobre branqueta caiguda; 12/2012 (XMB 805). *Ibid.*, sobre fulla de *Ceratonía siliqua* caiguda; 12/2012 (XMB 806).

OBSERVACIONS. La mostra XMB805 es tracta de dos exemplars sèssils. Totes les altres presenten un estípit ben diferenciat.

Didymium columellacavum Hochg., Gottsb. & Nann.-Bremek.

MATERIAL ESTUDIAT. Font de la Sentiu (S20); UTM 412960.8, 4572913.9; 85 m. Sobre fulla seca de gramínia; 12/2011 (XMB 176a). *Ibid.*, sobre tija seca de gramínia; 12/2011 (XMB 177). *Ibid.*, sobre fulla seca de *Smilax aspera*; 11/2011 (XMB 556).- Les Bòbiles (S32); UTM 415037.8, 4572964.0; 60 m. Sobre tija de *Clematis flammula*; 11/2012 (XMB 604).- Riera Seca (S35); UTM 413880.8, 4572453.8; 44 m. Sobre acícula de *Pinus halepensis* caiguda; 11/2012 (XMB 673). *Ibid.*, sobre fulla caiguda d'*Hedera helix*; 11/2012 (XMB 700). *Ibid.*, sobre fulles seques, a terra, de *Chamaerops humilis*; 11/2012 (XMB 677, 696, 697, 698, 714, 715).- Pineda la Murtra (S36); UTM 419667.2, 4569679.5; 2 m. Sobre estròbil caigut de *Pinus halepensis*; 12/2012 (XMB 746).

Esporocarps estipitats, entre 0,5-1 mm d'alçada, amb esporoteca globosa, blanca, de base umbilicada. Peridi hialí, groguenc a la part inferior. Estípit de més de la meitat de l'alçada total, farcit de material amorf en la part inferior i amb cristalls de carbonat càlcic; de color ocre a la part superior, enfosquit-se fins a ser gairebé negre a la base, eixamplada. Columel·la calcificada, blanca, de prolata a clavada o truncada, de vegades gairebé subcilíndrica (XMB697), buida. Filaments del capil·lici de color bru pàl·lid, flexuosos. Espores pàl·lides, verrucoses, amb grups de berrugues més fosques, de 9-10 µm de diàmetre.

OBSERVACIONS. La característica més distintiva d'aquesta espècie és la columel·la buida (fistulosa). Aquest detall és força visible en les preparacions de XMB677, XMB696 o XMB698, en les quals apareix trencada. Entre els representants del gènere amb el estípit amb cristalls de carbonat càlcic, aquesta espècie també es diferencia de *D. karstensis* i *D. muscorum* per les seves espores més petites i el seu estípit més llarg. *D. squamulosum* té, a més, l'estípit més robust, de color blanc o ocraci. Les espores de les mostres examinades són lleugerament més grans que els 7,5-9,5 µm de diàmetre indicades a la descripció original. Primera citació a Catalunya. No hem trobat cap referència prèvia de la seva presència a la península Ibèrica. Ha estat trobada a França, Brasil i Japó.

***Didymium difforme* (Pers.) Gray**

MATERIAL ESTUDIAT. c/Tellinaires / Palafrugell (S04); UTM 417525.6, 4568921.9; 2 m. Sobre fulles seques de gramínia; 4/2011 (Ch; XMB 43, 56); 7CH; 5/2011 (XMB 2, 78). *Ibid.*, sobre fulles seques d'*Eryngium maritimum*; 3/2011 (Ch; XMB 34); 4/2011 (XMB 54).- Carrer Palafrugell (S04b); UTM 417525.6, 4568921.9; 2 m. Sobre escorça d'*Eucalyptus globulus*; 2/2012 (Ch; XMB 224).- Passeig marítim (S08); UTM 417900.8, 4568940.5; 2 m. Sobre fulles seques d'*Eryngium maritimum*; 6/2011 (Ch; XMB 93).- Cal Soberano de Dalt (S10); UTM 418233.0, 4570974.0; 2 m. Sobre tiges caigudes d'*Arundo donax*; 4/2011 (Ch; XMB 70).; 8/2011 (Ch; XMB 100, 101). *Ibid.*, sobre branquetes caigudes; 5/2011 (Ch; XMB 76).- Pine Beach (S12); UTM 417509.0, 4569334.0; 2 m. Sobre escorça de *Pinus pinea*; 2/2012 (Ch; XMB 252).- Camí de la Pedrera (S14); UTM 412361.4, 4571271.8; 150 m. Sobre tiges seques de *Foeniculum vulgare*; 2/2012 (Ch; XMB 230).- Font de l'Avellanosa (S17); UTM 414259.6, 4574337.7; 120 m. Sobre *Equisetum* sp. sec; 7/2012 (Ch; XMB 382).- Caseta d'En Nicasi (S29); UTM 418576.2, 4569838.9; 1 m. Sobre fragment d'escorça caigut; 9/2012 (XMB 431).- Capçalera torrent del Matar (S40); UTM 415825.6, 4572554.0; 24 m. Sobre fulles seques d'*Eryngium* sp. a terra; 12/2012 (XMB 837).

***Didymium floccosum* G.W. Martin, K.S.Thind & Rehill**

MATERIAL ESTUDIAT. La Murtra (S25); UTM 419829.2, 4569703.0; 2 m. Sobre fulles de *Populus nigra* caigudes; 4/2012 (Ch; XMB 283, 295).- El Fangar 2 (S45); UTM 414437.2, 4574426.2; 117 m. Sobre branca caiguda de *Pinus halepensis*, escorçada; 8/2013 (XMB 985).

Esporocarps estipitats, subglobosos, de base umbilcada, 0,8-1 mm d'alçada total. Peridi translúcid, empolsinat de cristalls agrupats; al microscopi areolat, amb arèoles brunes i cobertes de cristalls. Estípit robust, fortament solcat, amb gran quantitat de cristalls de carbonat càlcic, de color ocre, amb la part inferior més fosca. Columel·la fosca, en forma de cúpula. Capil·lici flexuosos, ramificat i anastomitzat, amb engruiximents nodulars; de color fosc. Espores negres en massa, brunes al microscopi, verrucoses, amb algunes berrugues organitzades en curtes línies. El diàmetre esporal oscil·la entre 8-9-10 µm.

OBSERVACIONS. En la mostra XMB985, les espores no han arribat a dilatar-se totalment i presenten un contorn angulós, els plecs del qual semblen coincidir amb algunes d'aquestes línies de berrugues. Només hi ha un altre *Didymium* que presenti el peridi amb arèoles brunes i l'estípit amb acumulació de cristalls. Es tracta de *D. floccoides* Nann.-Bremek. & Y. Yamam. que es diferencia de *D. floccosum* per l'esporecari umbilicat, l'estípit més fosc i les espores més pàl·lides, més finament ornamentades, i de diàmetre menor (7-8-(9) µm). MARTIN & ALEXOPOULOS (1969) indiquen que l'estípit de *D. floccosum* és llis, mentre que en el nostre cas té plecs molt marcats. No obstant, els mateixos autors, a la il·lustració 340 de la làmina XXXVIII de la mateixa obra, mostren l'estípit lleugerament plegat, i tant l'hàbit, com les espores i el peridi s'ajusten als de l'exemplar XMB985.

Citació nova a Catalunya.

***Didymium minus* (Lister) Morgan**

MATERIAL ESTUDIAT. Les Bòbiles (S32); UTM 415037.8, 4572964.0; 60 m. Sobre fulles caigudes de *Quercus* sp; 11/2012 (XMB 596, 601).- Turó del Calamot-3 (S34); UTM 415688.4, 4572889.5; 48 m. Sobre fulla seca de gramínia, a terra; 11/2012 (XMB 668, 669).- La Sentiu 2 (S38); UTM 414135.1, 4572996.6; 60 m. Sobre fulla de *Ceratonia siliqua* caiguda; 12/2012 (XMB 808, 811). *Ibid.*, sobre acícules de *Pinus halepensis* caigudes; 12/2012 (XMB 813).- Torre de la Riera 2 (S41); UTM 415367.0, 4572600.0; 51 m. Sobre fulla de *Quercus* sp. caiguda; 1/2013 (XMB 840). *Ibid.*, sobre branqueta caiguda de *Pinus halepensis*; 1/2013 (XMB 841, 842).- Baixada Fangar (S48); UTM 413927.2, 4574204.2; 178 m. Sobre fulla seca de falguera, fulla i tija verda de *Rhamnus alaternus*, i branquetes caigudes; 11/2013 (XMB 1062).

OBSERVACIONS. Els principals factors de diferenciació entre aquesta espècie i *D. nigripes* són, pel que fa a la primera espècie, l'esporecari umbilicat i la longitud i opacitat de l'estípit. La mostra XMB808 presenta un peridi bru amb arèoles molt marcades.

***Didymium nigripes* (Link) Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Font de la Sentiu (S20); UTM 412960.8, 4572913.9; 85 m. Sobre fulles seques de gramínia desconeguda; 11/2012 (XMB 550).- Can Amat (S21); UTM 414510.2, 4574758.0; 95 m. Sobre fulla de *Quercus ilex* caiguda; 1/2012 (XMB 209).- Torrent de les Comes (S24); UTM 413869.7, 4573912.7; 115 m. Sobre fulla de *Quercus ilex* caiguda; 2/2012 (XMB 245).- Can Vinyes (S31); UTM 412864.6, 4573101.2; 90 m. Sobre fulla seca de *Smilax aspera*; 11/2012 (XMB 551). *Ibid.*, sobre fulla viva de *Smilax aspera*; 11/2012 (XMB 584). *Ibid.*, sobre fulles caigudes de *Quercus* sp; 11/2012 (XMB 562, 587). *Ibid.*, sobre la base de fulla seca de gramínia desconeguda, a la planta; 11/2012 (XMB 585).- Riera Seca (S35); UTM 413880.8, 4572453. 8; 44 m. Sobre fulla seca de gramínia desconeguda; 11/2012 (XMB 680). *Ibid.*, sobre fulla viva de gramínia desconeguda; 11/2012 (XMB 672). *Ibid.*, sobre fulles seques d'*Helleborus foetidus*, sobre la planta viva; 11/2012 (XMB 675, 703). *Ibid.*, sobre fulles caigudes; 11/2012 (XMB 707, 710, 711, 712). *Ibid.*, sobre tija d'herbàcia seca, a terra; 11/2012 (XMB 681). *Ibid.*, sobre branqueta caiguda de *Quercus* sp; 11/2012 (XMB 683). *Ibid.*, sobre tija caiguda; 11/2012 (XMB 705).- La Sentiu/ Can Llong (S37); UTM 414260.6, 4572867.3; 46 m. Sobre fulles caigudes de *Quercus* sp; 12/2012 (XMB 777, 779, 782, 786, 788).- La Sentiu 2 (S38); UTM 414135.1, 4572996.6; 60 m. Sobre branqueta caiguda; 12/2012 (XMB 804). *Ibid.*, sobre fulla de *Ceratonia siliqua* caiguda; 12/2012 (XMB 810).- Capçalera torrent del Matar (S40); UTM 415825.6, 4572554.0; 24 m. Sobre branca de *Pinus halepensis* escorçada, caiguda; 12/2012 (XMB 829). *Ibid.*, sobre fulla de gramínia seca a terra; 12/2012 (XMB 830). *Ibid.*, sobre fulles seques d'*Eryngium* a terra; 12/2012 (XMB 835, 836).

OBSERVACIONS. Citat anteriorment al Fons del Fangar, sobre fulla d' *Hedera helix*, *Smilax aspera*, *Ulmus minor* i *Quercus ilex* per LLISTOSELLA & AGUASCA (1986).

***Didymium serpula* Fr.**

Citada per LLISTOSELLA & AGUASCA (1986) al Fons del Fangar.

***Didymium squamulosum* (Alb. & Schwein.) Fr. & Palmquist**

MATERIAL ESTUDIAT. Passeig marítim (S08); UTM 417900.8, 4568940.5; 2 m. Sobre fulles i branquetes caigudes; 5/2011 (Ch; XMB 80). *Ibid.*, sobre fulles de planifoli caigudes; 8/2011 (Ch; XMB 98). *Ibid.*, sobre fulles caigudes d'arbust; 8/2011 (Ch; XMB 116).- Barnasud, vores de l'autopista C-32 (S09); UTM 417456.5, 4572097.5; 2 m. Sobre acícules de *Pinus* sp. caigudes; 5/2011 (Ch; XMB 88).- Capçalera Fons del Fangar (S11); UTM 413892.2, 4574275.2; 164 m. Sobre tiges de gramínia seques; 11/2012 (XMB 514, 531, 533). *Ibid.*, sobre fulles de gramínia seques; 11/2012 (XMB 519). *Ibid.*, sobre fulles verdes de gramínia; 11/2012 (XMB 509). *Ibid.*, sobre branquetes caigudes; 11/2012 (XMB 505, 528). *Ibid.*, sobre tija seca de *Rubus* sp; 11/2012 (XMB 523).- Pine Beach (S12); UTM 417509.0, 4569334.0; 2 m. Branca de *Pinus pinea* caiguda, escorçada; 9/2013 (XMB 1026).- Camí de la Pedrera (S14); UTM 412361.4, 4571271.8; 150 m. Sobre fulles i branquetes caigudes; 12/2011 (Ch; XMB 165).- Font de l'Avellanosa (S17); UTM 414259.6, 4574337.7; 120 m. Sobre acícules de *Pinus halepensis* caigudes; 10/2012 (XMB 491) i 11/2013 (XMB 1052).- Font de la Sentiu (S20); UTM 412960.8, 4572913.9; 85 m. Sobre fulles seques de gramínia; 12/2011 (XMB 178, 184) i 2/2012 (Ch; XMB 236). *Ibid.*, sobre fulles de *Quercus* sp. caigudes; 12/2011 (XMB 181, 186, 187). *Ibid.*, sobre fulles seques de *Quercus*; 2/1012 (Ch; XMB 234). *Ibid.*, sobre branqueta caiguda; 12/2011 (XMB 185, 194). *Ibid.*, sobre fulla d'*Hedera helix* seca, a terra; 12/2011 (XMB 182). *Ibid.*, sobre tija de gramínia viva; 12/2011 (XMB 191).- La Murtra (S25); UTM 419829.2, 4569703.0; 2 m. Sobre fulles caigudes de *Populus nigra*; 4/2012 (Ch; XMB 275).- Carrer Pals (S28); UTM 419422.0, 4569299.6; 1 m. Sobre fulles seques de *Carpobrotus edulis*; 5/2012 (Ch; XMB 325); 6/2012 (Ch; XMB 355, 369). *Ibid.*, sobre fulles i inflorescències seques d'*Eryngium maritimum* 5/2012. (Ch; XMB 329, 336), 6/2012 (Ch; XMB 339, 343, 348) 7/2012 (Ch; XMB 390).- Carretera Abocador (S30); UTM 414982.2, 4572622; 46 m. Sobre fulles de *Quercus* sp. i acícules de *Pinus halepensis* caigudes; 12/2012 (XMB 772).- Can Vinyes (S31); UTM 412864.6, 4573101.2; 90 m. Sobre branquetes caigudes; 11/2012 (XMB 555). *Ibid.*, sobre fulla caiguda; 11/2012 (XMB 590). *Ibid.*, sobre fulla viva d'*Hedera helix*; 11/2012 (XMB 594).- Torre de la Riera (S33); UTM 415020.5, 4572421.0; 33 m. Sobre acícules de *Pinus halepensis* caigudes, fulla seca de *Smilax aspera*, bràctea d'estròbil de *Pinus halepensis* i fulla viva *Hedera helix*; 12/2012 (XMB 775).- Riera Seca (S35); UTM 413880.8, 4572453. 8; 44 m. Sobre tija d'herbàcia seca a terra; 11/2012 (XMB 682). *Ibid.*, sobre fulla caiguda; 11/2012 (XMB 690). *Ibid.*, sobre fulla seca de *Chamaerops humilis*; 11/2012 (XMB 695, 699, 713).- Pineda la Murtra (S36); UTM 419667.2, 4569679.5; 2 m. Sobre fusta a terra; 8/2013 (XMB 964).- La Sentiu/ Can Llong (S37); UTM 414260.6, 4572867.3; 46 m. Sobre fulla de *Quercus* sp. caiguda; 12/2012 (XMB 780, 781).- Torre de la Riera 2 (S41); UTM 415367.0, 4572600.0; 51 m. Sobre fulles de gramínia seca a terra; 1/2013 (XMB 839).

OBSERVACIONS. Citat anteriorment al Fons del Fangar (LLISTOSELLA & AGUASCA, 1986), i sobre acícules de *Pinus pinea* a Gavamar i a les Pinedes de Nou Rals (OLTRA & GRÀCIA, 2012).

***Didymium verrucosporum* A.L. Welden**

Citada a Gavà, sense concretar localització, en fulles de *Populus alba* (CASTILLO, ILLANA & MORENO, 2000).

***Echinostelium apitectum* K.D. Whitney**

MATERIAL ESTUDIAT. La Murtra (S25); UTM 419829.2, 4569703.0; 2 m. Sobre escorça de *Pinus pinea*; 4/2012 (Ch; XMB 277, 278).

Esporocarps aïllats, estipitats, erectes, de 180 µm d'alçada total, blancs. Estípit reblert per material granulós en les dues tercers parts, gradualment atenuat vers l'apex i acaba en un cos esporiforme subglobòs de 9-10 µm de diàmetre. Capil·lici absent. Espores globoses, hialines, de 8 µm de diàmetre, amb la paret llisa, sense superfícies articulars.

OBSERVACIONS. Troballa nova a Catalunya.

***Echinostelium minutum* de Bary**

MATERIAL ESTUDIAT. Can Llong (S03); UTM 414313.4, 4572711.1; 50 m. Sobre escorça; 3/2011 (Ch; XMB 14).- Ermita de Bruguers (S05); UTM 413066.6, 4574285.5; 265 m. Sobre escorça de soca; 3/2011 (Ch; XMB 36). *Ibid.*, sobre branca seca de *Rubus* sp.; 3/2011 (Ch; XMB 53).- Serra Ferreres E (S16b); UTM 415435, 4573876; 134 m. Sobre branqueta caiguda; 1/2012 (Ch; XMB 223).- Font de l'Avellanosa (S17); UTM 414259.6, 4574337.7; 120 m. Sobre escorça de *Pinus* sp., coberta de líquen; 12/2011 (Ch; XMB 156).- Fondo Vall de Joan (S26); UTM 411756.4, 4572047.0; 225 m. Sobre branqueta de *Pinus halepensis* caiguda; 5/2012 (Ch; XMB 321).- Capçalera torrent del Matar (S40); UTM 415825.6, 4572554.0; 24 m. Sobre branca escorçada de *Pinus halepensis* caiguda; 12/2012 (XMB 823).

Alçada total de les mostres, entre 320-500 µm. Estípit esvelt, al voltant de les 4/5 de l'alçada total, ple de material de rebuig. Les espores són globoses, hialines, de 6,5-7 µm de diàmetre, llises.

OBSERVACIONS. La mostra XMB156, va ser classificada originalment com a *E. arboreum* H.W. Keller & T.E. Brooks. Presenta esporocarps aïllats, blancs, 130-200 µm d'alçada total. Estípit erecte, relativament curt, 2/3 de l'alçada total, que s'aprima gradualment cap a l'apex, acabant en un petit collar de 5 µm de diàmetre, sobre el qual es troba una columel·la quasi cilíndrica, de 4 µm d'alçada, que origina al seu apex un únic filament de capil·lici de 15 µm de longitud, que es ramifica dicotòmicament 1-2 vegades. Espores subgloboses de 7 µm de diàmetre, hialines, d'ornamentació aparentment llisa, i de gruix de paret heterogeni.

***Enerthenema papillatum* (Pers.) Rostaf.**

MATERIAL ESTUDIAT. Pine Beach (S12); UTM 417509.0, 4569334.0; 2 m. Fusta de branca de *Pinus pinea* caiguda; 9/2013 (XMB 1022).- Serra Ferreres E (S16a); UTM 415597, 4573892; 105 m. Sobre tronc caigut; 12/2011 (Ch; XMB 145).- Serra Ferreres E (S16c); UTM 415337, 4573899; 133 m. Sobre tronc de *Pinus halepensis* escorçat, molt descompost; 8/2013 (XMB 944).- Pineda la Murtra (S36); UTM 419667.2, 4569679.5; 2 m. Sobre fusta molt descomposta de branca de *Pinus pinea* caiguda; 12/2012 (XMB 728, 753, 755, 756). *Ibid.*, sobre branca escorçada de *Pinus pinea* caiguda; 8/2013 (XMB 956, 962). *Ibid.*, sobre branca de *Pinus pinea* en descomposició; 12/2013 (XMB 1064, 1065, 1066).

OBSERVACIONS. La mostra XMB956 presenta ramificacions del capil·lici al llarg de tota la columel·la, i no únicament a l'extrem apical.

***Fuligo septica* (L.) F.H. Wigg.**

Parc del Mil·lenari (S01); UTM 415883.4, 4572981.1; 40 m. Sobre soca de *Pinus halepensis* força descomposta; 6/2013 (XMB 899, 902).- Serra Ferreres E (S16b); UTM 415435, 4573876; 134 m. Sobre soca tallada de *Pinus halepensis*; 10/2012 (XMB 436).- Parc del Mil·lenari 2 (S47); UTM 415589.2, 4572888.2; 41 m. Sobre soca tallada de *Pinus* sp; 9/2013 (XMB 998).

OBSERVACIONS. Actualment no es reconeixen varietats dins d'aquesta espècie (LADO, 2005 i 2014). No obstant, el material recollit a Parc del Mil·lenari (S01) (XMB 899 i 902) presenta etalis blancs i de capil·lici blanc, per la qual cosa hauria de ser assignat a la varietat *candida*. La mostra XMB899 va aparèixer acompanyada de *Reticularia lycoperdon* Bull. La mostra XMB436 presenta etalis de color groc viu, amb capil·lici groc, mentre que la XMB998 té el còrtex ocraci, però el capil·lici groc. Totes dues anirien assignades per tant a la varietat *flava*. Citat a La Pava, sobre restes vegetals (VILA *et al.*, 1998) en la seva varietat *flava*.

***Hemitrichia minor* G. Lister**

MATERIAL ESTUDIAT. Can Llong (S03); UTM 414313.4, 4572711.1; 50 m. Sobre escorça de *Pinus halepensis*; 3/2011 (Ch; XMB 25).- Serra de Can Perers (S06); UTM 411881.0, 4572109.2; 230 m. Sobre escorça de *Pinus halepensis*; 4/2011 (Ch; XMB 65) i 5/2011 (Ch; XMB 73).- Carrer Pals (S28); UTM 419422.0, 4569299.6; 1 m. Sobre tija floral d'*Orobancha* sp. seca; 6/2012 (Ch; XMB 345); 7/2012 (Ch; XMB 378).

Esporocarps sèssils, subglobosos, de 0,2-0,5 mm de diàmetre, de color bru-ataronjat. Peridi doble, aparentment simple. La part externa bru-ataronjada, amb molt material inclòs, la interna membranosa, de color groc clar. Filaments del capil·lici buits, ramificats, de 2 µm de diàmetre, amb espines i espirals poc marcades i amb engruiximents nodulars esparsos de 15-25-(30) µm de diàmetre. Espores de color taronja en massa, espinuloses, 10-11 µm de diàmetre.

OBSERVACIONS. Citació nova a les comarques de Barcelona.

***Hemitrichia minor* var. *pardina* G. Lister**

MATERIAL ESTUDIAT. La Murtra (S25); UTM 419829.2, 4569703.0; 2 m. Sobre fulles de gramínia desconeguda seques; 4/2012 (Ch; XMB 298), 6/2012 (Ch; XMB 372) i 7/2012 (Ch; XMB 391). *Ibid.*, sobre fulles de *Populus nigra* caigudes; 4/2012 (Ch; XMB 305).

Esporocarps aïllats, estipitats, de 0,4 a 0,8 mm d'alçada total, amb estípit curt, 0,2 mm, eixamplat a la base i progressivament atenuat vers l'esperoteca, molt fosc amb llum reflectida, bru al microscopi, ple de material de rebuig. Esperoteca subglobosa, de 0,2-0,7 mm de diàmetre, amb peridi groc-ocraci, cobert de protuberàncies negres o bru fosc. Espores ocre-ataronjades en massa, de 8-10 µm de diàmetre, espinuloses.

OBSERVACIONS. Citació nova a Catalunya.

***Lamproderma arcyrioides* (Sommerf.) Rostaf.**

MATERIAL ESTUDIAT. Capçalera Fons del Fangar (S11); UTM 413892.2, 4574275.2; 164 m. Sobre tija de gramínia seca desconeguda a terra; 10/2012 (XMB 532).

Esporocarp estipitat, de 1mm d'alçada total, amb esperoteca globosa, de 0,3 mm de diàmetre. Peridi hialí al microscopi, persistent a la part inferior de l'esperoteca en forma de collar. Columnel·la que arriba a una mica menys de la meitat de l'esperoteca, truncada. Capil·lici dens, amb filaments de color bru fosc, gruixuts i rígids, anastomitzats, de 2 µm de diàmetre, gruix que es manté fins a l'àpex on s'aprima sobtadament fins a generar filaments hialins. Espores de color bru-violaci al microscopi, de 9 µm de diàmetre, uniformement verrucoses.

OBSERVACIONS. Citació nova a Catalunya.

***Lamproderma scintillans* (Berk. & Broome) Morgan**

MATERIAL ESTUDIAT. Capçalera Fons del Fangar (S11); UTM 413892.2, 4574275.2; 164 m. Sobre branquetes caigudes; 11/2012 (Ch; XMB 472). *Ibid.*, sobre branquetes caigudes; 10/2012 (XMB 479, 513). *Ibid.*, sobre fulla caiguda; 10/2012 (XMB 480). *Ibid.*, sobre fulles vives de *Parietaria officinalis*; 10/2012 (XMB 482). *Ibid.*, sobre tiges caigudes; 10/2012 (XMB 506). *Ibid.*, sobre tiges seques de *Rubus* sp; 10/2012 (XMB 510). *Ibid.*, sobre tiges de gramínia seques; 10/2012 (XMB 515, 521). *Ibid.*, sobre fulla d'*Hedera helix* i tija de gramínia; 10/2012 (XMB 526).- Font de l'Avellanosa (S17);

UTM 414259.6, 4574337.7; 120 m. Sobre fulla caiguda de *Platanus* sp; 10/2012 (XMB 470).- Font de la Sentiu (S20); UTM 412960.8, 4572913.9; 85 m. Sobre fulla seca d'*Arundo donax*; 11/2012 (XMB 541).- Can Amat (S21); UTM 414510.2, 4574758.0; 95 m. Sobre branqueta de *Quercus* sp. caiguda; 3/2012 (Ch; XMB 257).- La Murtra (S25); UTM 419829.2, 4569703.0; 2 m. Sobre fulles seques de gramínia; 4/2012 (Ch; XMB 284, 299) i 5/2012 (XMB 318).- La Sentiu 3 (Ch; S39); UTM 413914.1, 4573261.6; 85 m. Sobre fulla seca de *Phoenix* sp. en pila de brossa vegetal; 12/2012 (XMB 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799). *Ibid.*, sobre acícula de *Pinus halepensis*; 12/2012 (XMB 801).

OBSERVACIONS. Citada anteriorment sobre branca no identificada, en el Fons del Fangar (LLISTOSELLA & AGUASCA, 1986).

***Leocarpus fragilis* (Dicks.) Rostaf.**

Citat per VILA *et al.* (1998) a Les Maioles i el Calamot, sobre acícules de *Pinus* i restes herbàcies; i per OLTRA & GRÀCIA (2009a) a Les Pinedes de Nou Rals, en acícules de *Pinus pinea*.

***Licea biforis* Morgan**

MATERIAL ESTUDIAT. Fondo Vall de Joan (S26); UTM 411756.4, 4572047.0; 225 m. Sobre escorça de *Pinus halepensis*; 4/2012 (Ch; XMB 312).

Esporocarpis sèssils, allargats, fusiformes, alguns ramificats, de 0,4-0,5 mm de llargada, de color bru-groguenc, amb dehiscència mitjançant una fissura longitudinal apical. Peridi cobert de material de rebuig, bru-groguenc al microscopi. Espores hialines, de globoses i de 10-11 µm de diàmetre, a el·lipsoidals i de 10 × 12 µm. Ornamentació molt tènue, gairebé llises.

***Licea kleistobolus* G.W. Martin**

MATERIAL ESTUDIAT. Serra Ferreres E (S16a); UTM 415597, 4573892; 105 m. Sobre fusta de tronc caigut; 12/2011 (Ch; XMB 152).- Font de l'Avellanosa (S17); UTM 414259.6, 4574337.7; 120 m. Sobre *Equisetum* sp. sec; 7/2012 (Ch; XMB 385).- Fondo Vall de Joan (S26); UTM 411756.4, 4572047.0; 225 m. Sobre escorça de *Pinus halepensis*; 4/2012 (Ch; XMB 311).

OBSERVACIONS. Citada anteriorment en el Fons del Fangar, sobre escorça d'*Olea europaea* (LLISTOSELLA & AGUASCA, 1986).

***Licea minima* Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Serra Ferreres E (S16c); UTM 415337, 4573899; 133 m. Sobre tronc caigut de *Pinus* sp; 10/2012 (XMB 443).

OBSERVACIONS. Esporangis dispersos, acompanyant a *Stemonitopsis hyperopta*.

***Licea operculata* (Wingate) G.W. Martin**

MATERIAL ESTUDIAT. Capçalera Fons del Fangar (S11); UTM 413892.2, 4574275.2; 164 m. Sobre fulles de *Quercus ilex* caigudes; 8/2011 (Ch; XMB 104).- Pine Beach (S12); UTM 417509.0, 4569334.0; 2 m. Sobre escorça de *Pinus pinea*; 11/2011 (Ch; XMB 125).

Esporangis estipitats, de 0,6-1,2 mm d'alçada total. Esporoteca subglobosa, de 0,2-0,35 mm de diàmetre, amb dehiscència operculada. Estípit 3/4 de l'alçada total, cilíndric o lleugerament atenuat vers l'esporeta, negre, gairebé opac pel material de rebuig en el seu interior. Espores subgloboses, hialines, de 9-10 µm de diàmetre, llises.

OBSERVACIONS. Citació nova a Catalunya.

***Licea pygmaea* (Meyl.) Ing**

MATERIAL ESTUDIAT. Capçalera Fons del Fangar (S11); UTM 413892.2, 4574275.2; 164 m. Sobre tronc molt descompost de *Pinus halepensis*; 1/2014 (Ch; XMB 1096).

OBSERVACIONS. Esporocarps sèssils, de 0,1-0,5 mm de diàmetre, de color bru molt fosc, gairebé negres, amb dehiscència per plaques poligonals, 4-6 per esporocarp. Espores en massa de color bru molt fosc, al microscopi brunes, amb àrea germinativa més pàl·lida, de 12-13 µm de diàmetre, clarament verrucoses.

***Lycogala epidendrum* (L.) Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Serra Ferreres E (S16c); UTM 415337, 4573899; 133 m. Sobre arrel al descobert d'arbre tallat; 9/2012 (XMB 426).- La Sentiu 3 (S39); UTM 413914.1, 4573261.6; 85 m. Sobre tronc caigut escorçat de *Pinus halepensis*; 12/2012 (XMB 800).- Capçalera torrent del Matar (S40); UTM 415825.6, 4572554.0; 24 m. Sobre soca tallada de *Pinus halepensis*; 5/2013 (XMB 894).

OBSERVACIONS. Citada anteriorment al Fons del Fangar i a Les Maioles (MAYORAL & ÀNGEL, 1995); a la Font del Ferro, sobre estròbil de *Pinus halepensis* (OLTRA & GRÀCIA, 2012); i sobre tronc escorçat de *Corylus avellana* (OLTRA & GRÀCIA, 2009a).

***Lycogala exiguum* Morgan**

MATERIAL ESTUDIAT. Serra Ferreres E (S16c); UTM 415337, 4573899; 133 m. Sobre tronc caigut molt descompost de *Pinus halepensis*; 10/2012 (XMB 438). *Ibid.*, sobre tronc caigut de *Pinus halepensis*; 10/2012 (XMB 448).- Carretera Abocador (S30); UTM 414982.2, 4572622; 46 m. Sobre branca caiguda, amb escorça, de *Pinus* sp.; 9/2013 (XMB 999).- La Sentiu/ Can Llong (S37); UTM 414260.6, 4572867.3; 46 m. Sobre tronc caigut de *Pinus* sp., escorçat, molt descompost; 9/2013 (XMB 1019).- El Fangar 2 (S45); UTM 414437.2, 4574426.2; 117 m. Sobre tronc caigut de *Pinus halepensis* escorçat; 8/2013 (XMB 973).

Etalís subglobosos, de 3-6 mm de diàmetre, amb dehiscència apical, molt foscos, gairebé negres. Còrtex esquamulós, amb esquàmules agrupades, fosques. Pseudocapil·licis de 2-2,5 µm de diàmetre, anellat o arrugat transversalment. Espores en massa de color ocre, hialines al microscopi, de 5-6 µm de diàmetre, reticulades.

OBSERVACIONS. Citada a la riera del Fangar, sobre tronc escorçat de *Corylus avellana* (OLTRA & GRÀCIA, 2009a).

***Macbrideola cornea* (G. Lister & Cran) Alexop.**

MATERIAL ESTUDIAT. Ermita de Bruguers (S05); UTM 413066.6, 4574285.5; 265 m. Sobre fil·lidi de molsa desconeguda, en escorça; 3/2011 (Ch; XMB 21).

OBSERVACIONS. Esporocarp aïllat, estipitat, erecte; alçada total 370 µm. Esporocist subglobós, de 145 µm de diàmetre, color bru fosc. Peridi fugaç, amb un romanent en forma de petit collar a la base de l'esporecist. Estípit brunenc, fistulós, 2/3 de l'alçada total. Columel·la que arriba al centre de l'esporecist, on es ramifica en les branques del capil·licis, engruixides (2-2,5 µm de diàmetre), ramificades 2-3 vegades dicotòmicament. Espores lliures, de 9-10 µm de diàmetre, verrucoses.

***Macbrideola lamprodermoides* G. Moreno, Lizárraga & Illana**

MATERIAL ESTUDIAT. Torrent de les Comes (S24); UTM 413869.7, 4573912.7; 115 m. Sobre fulles seques de *Quercus* sp. caigudes; 4/2012 (Ch; XMB 303, 309).

Esporocarps aïllats, estipitats, de 520-670 µm d'alçada total. Esporoteca ovoide 330 × 280 µm. Estípit lleugerament superior a meitat de d'alçada total, fistulós, negre, de base groc-ataronjada. Capil·licis gruixut, originat al llarg de tota la columel·la, ramificat dicotòmicament, anastomitzat en la perifèria. Espores pàl·lides, de 9-9,5 µm de diàmetre, verrucoses.

OBSERVACIONS. En cap de les nostres mostres s'hi observa restes de peridi, a diferència del que s'indica a la descripció original. Citació nova a Barcelona. Havia estat trobada anteriorment per OLTRA & GRÀCIA (2009b) a Sant Hilari Sacalm i a Arbúcies (Girona), sobre el mateix substrat.

***Macbrideola synsporos* (Alexop.) Alexop.**

MATERIAL ESTUDIAT. Turó del Calamot (S18); UTM 415945.7, 4572829.1; 41 m. Sobre escorça de *Ceratonía siliqua*; 12/2011 (Ch; XMB 222).- Turó del Calamot-2 (S23); UTM 416017.2, 4572945.5; 34 m. Sobre escorça de *Ceratonía siliqua*; 2/2012 (Ch; XMB 242, 243, 244, 249, 272).

Esporocarps aïllats, de 0,4-0,5 mm d'alçada total, amb esporocists globosos de color bru fosc. Peridi fugaç. Estípit fistulós, bru, de gairebé la meitat de l'alçada total. Columel·la que arriba vora la meitat de l'esporoteca. Capil·lici originat en tota la longitud de la columel·la, anastomitzat i amb algunes espines. Espores en grups compactes, de 12-15, de 9-10 µm de diàmetre, notablement verrucoses en la superfície exterior, menys ornamentades a la interior.

***Mucilago crustacea* F.H. Wigg.**

MATERIAL ESTUDIAT. Riera Seca (S35); UTM 413880.8, 4572453.8; 44 m. Sobre tija seca de *Rubus*; 11/2012 (XMB 686).

***Perichaena chrysosperma* (Curr.) Lister**

MATERIAL ESTUDIAT. Garden Center Bordas (S02); UTM 417688.4, 4571321.1; 2 m. Sobre escorça; 4/2011 (Ch; XMB 42).- Passeig marítim (S08); UTM 417900.8, 4568940.5; 2 m. Sobre branquetes caigudes; 8/2011 (Ch; XMB 99). *Ibid.*, sobre fulles caigudes d'arbust; 8/2011 (XMB 115).- Cal Soberano de Dalt (S10); UTM 418233.0, 4570974.0; 2 m. Sobre branquetes caigudes; 11/2011 (Ch; XMB 134).- Pine Beach (S12); UTM 417509.0, 4569334.0; 2 m. Sobre escorça de *Pinus pinea*; 2/2011 (Ch; XMB 226) i 5/2011 (XMB 322).- Turó del Calamot (S18); UTM 415945.7, 4572829.1; 41 m. Sobre branqueta de *Ceratonía siliqua* caiguda; 12/2011 (XMB 167).- Torrent de les Comes (S24); UTM 413869.7, 4573912.7; 115 m. Sobre escorça d'arbust; 5/2012 (Ch; XMB 328).- Carrer Pals (S28); UTM 419422.0, 4569299.6; 1 m. Sobre fulles de *Pistacia lentiscus* caigudes; 5/2012 (Ch; XMB 332); 6/2012 (Ch; XMB 356).- Riera de les Parets/ carrer Argila (S42); UTM 415454.2, 4573285.2; 35 m. Sobre tija de gramínia; 10/2013 (Ch; XMB 1036).

Esporocarps sèssils de 0,2-0,5 mm de diàmetre, amb alguns plasmodiocarps curts, de vegades en forma d'anell, aïllats o en petits grups, de color bru-ataronjat. Peridi doble, amb dehiscència irregular. Filaments del capil·lici ornamentats amb espines de 2-5 µm de llargada. Espores grogues en massa, subgloboses, de 8-11 µm de diàmetre, espinuloses.

***Perichaena corticalis* (Batsch) Rostaf.**

MATERIAL ESTUDIAT. c/Tellinaires / Palafrugell (S04); UTM 417525.6, 4568921.9; 2 m. Sobre branques i fulles de gramínies seques; 4/2011 (Ch; XMB 44, 45, 48).- Fondo Vall de Joan (S26); UTM 411756.4, 4572047.0; 225 m. Sobre escorça de *Pinus halepensis*; 4/2012 (Ch; XMB 310). *Ibid.*, sobre fulles de *Cistus* caigudes; 4/2012 (Ch; XMB 313).- Carrer Pals (S28); UTM 419422.0, 4569299.6; 1 m. Sobre fulles caigudes de *Pistacia lentiscus*; 6/2012 (Ch; XMB 364, 370); 6/2012 (Ch; XMB 392).- Sobre escorça caiguda de *Pinus halepensis*; 6/2012 (Ch; XMB 375).

Esporocarps globosos, aïllats o en petits grups (2-3), de color bru vermellós, sense dipòsits càlcics. La línia de dehiscència és rarament observable. Filaments del capil·lici ramificats, de 2-3 µm de diàmetre, verrucosos, irregulars, amb algunes constriccions. Espores en massa grogues, de subgloboses a ovalades, de 11-15 µm de diàmetre, uniformement verrucoses.

OBSERVACIONS. Tots els exemplars assignats a aquesta espècie han aparegut en materials mantinguts en cambra humida. El substrat de fulles no és l'habitual per a aquesta espècie.

***Perichaena depressa* Lib.**

MATERIAL ESTUDIAT. Serra de Can Perers (S06); UTM 411881.0, 4572109.2; 230 m. Sobre ritidoma d'*Arundo donax*; 8/2011 (Ch; XMB 106).- Font de l'Avellanosa (S17); UTM 414259.6, 4574337.7; 120 m. Sobre *Equisetum* sp. sec; 7/2012 (Ch; XMB 380).- Turó del Calamot (S18); UTM 415945.7, 4572829.1; 41 m. Sobre escorça de *Pinus halepensis*; 3/2012 (Ch; XMB 267, 271); 4/2012 (Ch; XMB 308).- Carrer Pals (S28); UTM 419422.0, 4569299.6; 1 m. Sobre tija d'*Eryngium* sp. a terra; 8/2012 (Ch; XMB 424).

Esporocarps sèssils, habitualment en petits grups densos, angulosos per la pressió mútua, en alguns casos aïllats per fructificació minsa i aleshores subglobofos. Peridi bru ataronjat, amb línia de dehiscència clara. Filaments del capil·lici de 1,5-2,5 µm de diàmetre, llisos o verruculosos, amb constriccions regulars. Espores en massa de color groc, subglobofos, de 9-12 µm de diàmetre, espinuloses.

***Perichaena vermicularis* (Schwein.) Rostaf.**

MATERIAL ESTUDIAT. Ermita de Bruguers (S05); UTM 413066.6, 4574285.5; 265 m. Sobre escorça desconeguda; 3/2011 (Ch; XMB 22).- Passeig marítim (S08); UTM 417900.8, 4568940.5; 2 m. Sobre fulles i branques caigudes, sota arbust; 4/2011 (Ch; XMB 59); 5/2011 (Ch; XMB 79). *Ibid.*, sobre tiges d'herbàcia desconeguda; 1/2014 (Ch; XMB 1097, 1098, 1100).- Pine Beach (S12); UTM 417509.0, 4569334.0; 2 m. Sobre escorça de *Pinus pinea*; 12/2011 (Ch; XMB 169).- Font de l'Avellanosa (S17); UTM 414259.6, 4574337.7; 120 m. Sobre *Equisetum* sp. sec 6/2012 (Ch; XMB 352, 363) i 7/2012 (Ch; XMB 380, 388).- Turó del Calamot (S18); UTM 415945.7, 4572829.1; 41 m. Sobre escorça de *Ceratonia siliqua*; 2/2012 (Ch; XMB 225).- Fondo Vall de Joan (S26); UTM 411756.4, 4572047.0; 225 m. Sobre escorça de *Pinus halepensis*; 4/2012 (Ch; XMB 302).- Carrer Pals (S28); UTM 419422.0, 4569299.6; 1 m. Sobre branqueta caiguda de *Pinus* sp; 5/2012 (Ch; XMB 326).- Sobre branqueta caiguda 5/2012 (Ch; XMB 331, 344) i 6/2012 (Ch; XMB 349, 357, 365).- Sobre inflorescències seques d'*Eryngium maritimum* 5/2012 (Ch; XMB 338) i 6/2012 (Ch; XMB 340, 347); *Ibid.*, sobre *Rosmarinus officinalis* caigut; 6/2012 (Ch; XMB 342). *Ibid.*, sobre gramínia, seca; 6/2012 (Ch; XMB 358). *Ibid.*, sobre escorça caiguda de *Pinus halepensis* 6/2012 (Ch; XMB 359) i 7/2012 (Ch; XMB 376). *Ibid.*, sobre fulles seques de *Cortaderia* sp. 6/2012; (Ch; XMB 374) i 7/2012; (Ch; XMB 394). *Ibid.*, sobre fulles de *Pistacia lentiscus* caigudes; 8/2012 (Ch; XMB 399).- Riera de les Parets/ carrer Argila (S42); UTM 415454.2, 4573285.2; 35 m. Sobre tija i fulles de gramínia; 9/2013 (Ch; XMB 1000).

OBSERVACIONS. Totes les mostres recollides presenten espores entre 10-15 µm de diàmetre, per la qual cosa haurien de ser assignades a *Perichaena vermicularis* var. *vermicularis*.

***Physarum album* (Bull.) Chevall.**

MATERIAL ESTUDIAT. Can Llong (S03); UTM 414313.4, 4572711.1; 50 m. Sobre fulla de *Quercus* sp. caiguda; 4/2011 (Ch; XMB 46). *Ibid.*, sobre escorça de *Pinus* sp; 4/2011 (Ch; XMB 51). *Ibid.*, sobre tronc de *Pinus* sp. caigut, escorçat; 12/2012 (XMB 776).- Camí de la Pedrera (S14); UTM 412361.4, 4571271.8; 150 m. Sobre escorça de *Spartium junceum*; 12/2011 (Ch; XMB 141).- Carretera Abocador (S30); UTM 414982.2, 4572622; 46 m. Sobre tronc caigut escorçat de *Pinus halepensis*; 3/2013 (XMB 845). *Ibid.*, sobre tronc caigut escorçat de *Pinus halepensis*; 3/2013 (XMB 846).- Capçalera torrent del Matar (S40); UTM 415825.6, 4572554.0; 24 m. Sobre branqueta caiguda de *Pinus halepensis* escorçada; 12/2012 (XMB 824, 825). *Ibid.*, sobre branca caiguda de *Pinus halepensis* escorçada; 12/2012 (XMB 827, 828, 833). *Ibid.*, sobre branqueta caiguda de *Pinus halepensis* escorçada; 10/2013 (XMB 1037).

***Physarum auriscalpium* Cooke**

MATERIAL ESTUDIAT. La Sentiu 2 (S38); UTM 414135.1, 4572996.6; 60 m. Sobre fulla caiguda de *Ceratonia siliqua*; 12/2012 (XMB 803).

Esporocarps sèssils o molt curtament estipitats, subglobofos o allargats longitudinalment, de color groc-taronja. Peridi simple, membranós, cobert amb esquames de color taronja. Columel·la absent. Nòduls del capil·lici grans i irregulars, de color groc pàl·lid. Espores 9-10 µm de diàmetre, verrucoses.

OBSERVACIONS. A diferència del que s'indica a la bibliografia, els nòduls del capil·lici són de color groc pàl·lid. Citada anteriorment al Fons del Fangar, sobre escorça d'*Olea europaea* (LLISTOSELLA & AGUASCA, 1986).

***Physarum bivalve* Pers.**

MATERIAL ESTUDIAT. Capçalera Fons del Fangar (S11); UTM 413892.2, 4574275.2; 164 m. Sobre fulla viva i branqueta seca, caiguda; 10/2012 (XMB 507). *Ibid.*, sobre branquetes caigudes desconegudes; 10/2012 (XMB 471, 512, 522).- Can Vinyes (S31); UTM 412864.6, 4573101.2; 90 m. Sobre fulles seques i verdes de gramínia desconeguda; 11/2012 (XMB 561).- Torre de la Riera (S33); UTM 415020.5, 4572421.0; 33 m. Sobre fulles caigudes de *Quercus* sp; 11/2012 (XMB 613, 650). *Ibid.*, sobre branqueta i fulla seca de *Quercus* sp; 11/2012 (XMB 632). *Ibid.*, sobre fulles vives d'*Hedera helix*; 12/2012 (XMB 773). *Ibid.*, sobre branqueta caiguda de *Pinus halepensis*; 12/2012 (XMB 774). *Ibid.*, sobre fulla i branqueta caigudes de *Quercus* sp; 10/2013 (XMB 1046).- La Sentiu 2 (S38); UTM 414135.1, 4572996.6; 60 m. Sobre fulles de gramínia desconeguda seques; 12/2012 (XMB 816).

Plasmodiocarps agrupats, de vegades ramificats, fortament comprimits lateralment, en el cas dels més curts, clarament flabel·lats sobre una base restringida. Peridi doble, amb l'exterior calcificat, de color blanc a grisenc; l'interior és membranós; amb dehiscència diferenciada. Capil·lici amb nodes irregulars, blancs. Espores de 9-10 µm de diàmetre, verrucoses.

***Physarum cinereum* (Batsch) Pers.**

MATERIAL ESTUDIAT. Ermita de Bruguers (S05); UTM 413066.6, 4574285.5; 265 m. Sobre cladodi d'*Opuntia* sp. caigut; 11/2013 (XMB 1054, 1083).- Cal Soberano de Dalt (S10); UTM 418233.0, 4570974.0; 2 m. Sobre fulles caigudes d'*Arundo donax*; 5/2011 (Ch; XMB 87).- Serra Ferreres E (S16b); UTM 415435, 4573876; 134 m. Sobre branca de *Pinus halepensis* i fulles de *Cistus monspeliensis* caiguts, sota aquest darrer; 12/2013 (XMB 1091).- Font de la Sentiu (S20); UTM 412960.8, 4572913.9; 85 m. Sobre tiges i fulles de gramínia seques; 1/2012 (XMB 180, 199). *Ibid.*, sobre fulles de gramínia seques; 11/2012 (XMB 554). *Ibid.*, sobre fulla seca d'*Hedera helix*; 1/2012 (XMB 179).- Can Vinyes (S31); UTM 412864.6, 4573101.2; 90 m. Sobre fulla viva de gramínia; 11/2012 (XMB 549). *Ibid.*, sobre fulles seques de gramínia; 11/2012 (XMB 573, 582, 592). *Ibid.*, sobre tija viva de gramínia; 11/2012 (XMB 575). *Ibid.*, sobre tiges seques de gramínia; 11/2012 (XMB 569, 570, 574). *Ibid.*, sobre fulles seques de gramínia i *Rubia peregrina*; 11/2012 (XMB 591). *Ibid.*, sobre tija caiguda; 11/2012 (XMB 593). *Ibid.*, sobre fulles caigudes de *Quercus* sp; 11/2012 (XMB 579). *Ibid.*, sobre fulla viva de *Rubia peregrina*; 11/2012 (XMB 547). *Ibid.*, sobre fulla viva d'*Hedera helix*; 11/2012 (XMB 580, 588, 589). *Ibid.*, sobre fulles caigudes de *Rubus* sp; 11/2012 (XMB 546, 564). *Ibid.*, sobre fulla viva de *Rubus* sp; 11/2012 (XMB 577).- Les Bòbiles (S32); UTM 415037.8, 4572964.0; 60 m. Sobre fulles seques de gramínia; 11/2012 (XMB 603).- Torre de la Riera (S33); UTM 415020.5, 4572421.0; 33 m. Sobre fulles caigudes de *Quercus* sp; 11/2012 (XMB 620, 645) i 10/2013 (XMB 1047, 1049).- Turó del Calamot-3 (S34); UTM 415688.4, 4572889.5; 48 m. Sobre fulla viva de gramínia; 11/2012 (XMB 662). *Ibid.*, sobre fulles caigudes de gramínia; 11/2012 (XMB 663, 665, 670). *Ibid.*, sobre tija i fulles de gramínia seca, erecta; 11/2012 (XMB 671).- Riera Seca (S35); UTM 413880.8, 4572453.8; 44 m. Sobre tija d'herbàcia desconeguda viva; 11/2012 (XMB 679). *Ibid.*, sobre fulla viva de *Smilax aspera*; 11/2012 (XMB 685). *Ibid.*, sobre fulles vives de *Rubia peregrina*; 11/2012 (XMB 691). *Ibid.*, sobre fulles vives de *Ruscus aculeatus*; 11/2012 (XMB 694).- La Sentiu 2 (S38); UTM 414135.1, 4572996.6; 60 m. Sobre acícules de *Pinus halepensis* i fulles de gramínia desconeguda, caigudes; 12/2012 (XMB 815). *Ibid.*, sobre branca caiguda de *Pinus halepensis*; 12/2012 (XMB 818). *Ibid.*, sobre fulles de gramínia desconeguda, caigudes; 12/2012 (XMB 819).- Capçalera torrent del Matar (S40); UTM 415825.6, 4572554.0; 24 m. Sobre escorça de branqueta caiguda de *Pinus halepensis*; 12/2012 (XMB 831).

Esporocarps subglobosos, de 0,3-0,5 mm de diàmetre, sovint amb formes plasmodiocàrpiques; blancs, en alguns casos irisats per manca de calcificació. Peridi únic, amb dehiscència irregular. Nòduls del capil·lici petits, angulosos i blancs. Espores de 9-11 µm de diàmetre, verrucoses, amb grups de berrugues més marcades.

OBSERVACIONS. A les mostres recollides s'hi ha observat una variabilitat important en la forma i mida dels nòduls del capil·lici, anant des de formes petites i arrodonides a formes grans, irregulars i angulosos.

***Physarum compressum* Alb. & Schwein.**

MATERIAL ESTUDIAT. Capçalera Fons del Fangar (S11); UTM 413892.2, 4574275.2; 164 m. Sobre branquetes caigudes; 10/2011 (Ch; XMB 123).- Camí de la Pedrera (S14); UTM 412361.4, 4571271.8; 150 m. Sobre tiges seques i erectes de *Foeniculum vulgare*; 12/2011 (Ch; XMB 142), 1/2012 (Ch; XMB 202, 203, 217, 218) i 3/2012 (Ch; XMB 266).- Canal Negre (S15); UTM 412405.4, 4571471.8; 135 m. Sobre cladodis d'*Opuntia ficus-indica* caiguts; 12/2011 (Ch; XMB 153, 160).- Font de la Sentiu (S20); UTM 412960.8, 4572913.9; 85 m. Sobre fulles caigudes d'*Arundo donax*; 11/2012

(XMB 534, 535, 538, 540, 543, 544, 557).- Riera Seca (S35); UTM 413880.8, 4572453. 8; 44 m. Sobre fulla caiguda de *Quercus* sp; 11/2012 (XMB 678).

***Physarum decipiens* M.A. Curtis**

MATERIAL ESTUDIAT. Parc del Mil·lenari (S01); UTM 415883.4, 4572981.1; 40 m. Sobre escorça de soca desconeguda; 2/2011 (Ch; XMB 3, 10) i 3/2011 (Ch; XMB 12).- Can Llong (S03); UTM 414313.4, 4572711.1; 50 m. Sobre escorça de *Pinus* sp; 2/2011 (Ch; XMB 40).- Turó del Calamot (S18); UTM 415945.7, 4572829.1; 41 m. Sobre escorça de *Ceratonia siliqua*; 1/2012 (Ch; XMB 219).- Turó del Calamot-2 (S23); UTM 416017.2, 4572945.5; 34 m. Sobre fusta desconeguda en descomposició; 3/2012 (Ch; XMB 270). *Ibid.*, sobre escorça de *Ceratonia siliqua* 2/2012 (Ch; XMB 246, 248), 3/2012 (Ch XMB 254, 263, 274) i 4/2012 (Ch; XMB 304).- Pineda la Murtra (S36); UTM 419667.2, 4569679.5; 2 m. Sobre escorça de branca de *Pinus pinea* caiguda; 12/2012 (XMB 731).- Sobre branca de *Pinus* sp. escorçada, caiguda; 12/2012 (XMB 749).

OBSERVACIONS. Les mostres recollides al camp (XMB731 i XMB749) estan colonitzades per fongs miceliars. Citada anteriorment al Fons del Fangar (LADO, 1993), sobre escorça d'*Olea europaea*.

***Physarum didermoides* (Pers.) Rostaf.**

MATERIAL ESTUDIAT. Cal Soberano de Dalt (S10); UTM 418233.0, 4570974.0; 2 m. Sobre tronc de *Cupressus* sp; 8/2011 (Ch; XMB 110, 111).

Esporocarps globosos, 0,5 mm de diàmetre, sèssils, de vegades subplasmodiocàrpics o concrecents, densament superposats, blancs. Peridi doble, amb la capa externa calcificada, llisa, mat i la capa interna membranosa. Capil·lici de nodes petits i arrodonits, blancs, densificats formant una pseudocolumel·la. Espores fosques en massa, de 12,5-16 µm de diàmetre, fortament espinuloses, amb línies més pàl·lides que corresponen a zones de plec.

OBSERVACIONS. Primera citació per a Catalunya.

***Physarum globuliferum* (Bull.) Pers.**

MATERIAL ESTUDIAT. Les Bòbiles 2 (S46); UTM 415474.2, 4572855.2; 49 m. Sobre molsa desconeguda i acícules de *Pinus halepensis* caigudes; 9/2013 (XMB 1032).

Esporocarps estipitats, agrupats, de 1,5-1,7 mm d'alçada total. Esporoteca globosa, de 0,3-0,7 mm de diàmetre. Peridi de blanc a grisenc. Estípit esvelt, subulat, de 3 a 4 vegades la mida de l'esporeta, blanc, farcit de material granular amorf. Capil·lici reticulat, dens, de nòduls arrodonits, blancs; columel·la petita, cònica. Espores 7-8,5 µm de diàmetre, verrucoses, amb grups de berrugues més fosques.

OBSERVACIONS. Primera citació de l'espècie a Catalunya.

***Physarum hongkongense* Chao H. Chung**

MATERIAL ESTUDIAT. Torre de la Riera (S33); UTM 415020.5, 4572421.0; 33 m. Sobre fulles caigudes de *Quercus ilex*; 3/2013 (XMB 851).

Plasmodiocarps ramificats, lleugerament comprimits lateralment, de color blanc ocraci a groguenc. Peridi doble, l'exterior calcificat, l'interior membranós, amb dehiscència per una fissura longitudinal patent en la part superior. Capil·lici amb nòduls d'arrodonits a el·líptics, de 20-40 µm, blancs. Espores de 8-9 µm de diàmetre, verruculoses.

OBSERVACIONS. Primera citació de l'espècie a Catalunya.

***Physarum leucophaeum* Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Passeig marítim (S08); UTM 417900.8, 4568940.5; 2 m. Sobre tiges de gramínia desconeguda; 2/2014 (Ch; XMB 1101).

Esporocarps estipitats, amb esporoteca subglobosa, sovint amb base aplanada, de color blanc. Estípit bru fosc, cilíndric, de la meitat de l'alçada total, calcificat i gairebé opac al microscopi. Capil·lics de nodes allargats, angulosos. Espores de 10-11 µm de diàmetre, pàl·lides, verrucoses.

***Physarum leucopus* Link**

MATERIAL ESTUDIAT. Capçalera Fons del Fangar (S11); UTM 413892.2, 4574275.2; 164 m. Sobre fullaraca a terra; 10/2012 (XMB 503). *Ibid.*, sobre tiges seques d'*Smilax aspera*; 10/2012 (XMB 504, 508). *Ibid.*, sobre branquetes caigudes; 10/2012 (XMB 517). *Ibid.*, sobre fulla d'*Smilax aspera* caiguda; 10/2012 (XMB 524).- Font de l'Avellanosa (S17); UTM 414259.6, 4574337.7; 120 m. Sobre fulles de *Corylus avellana*, *Pinus halepensis*, tiges d'herbàcia.. caigudes; 12/2011 (XMB 154). *Ibid.*, sobre tija viva d'*Smilax aspera*; 1/2012 (XMB 210); 211, 213 *Ibid.*, sobre fulles caigudes de *Corylus avellana*; 1/2012; *Ibid.*, sobre tija seca de *Rubus* sp; 1/2012 (XMB 212). *Ibid.*, sobre fulla caiguda de *Rubus* sp; 10/2012 (XMB 483). *Ibid.*, sobre fulles caigudes d'*Hedera helix*; 10/2012 (XMB 484, 495). *Ibid.*, sobre tija de gramínia desconeguda seca; 10/2012 (XMB 487). *Ibid.*, sobre acícules de *Pinus halepensis*; 10/2012 (XMB 489, 497). *Ibid.*, sobre fulles seques de gramínia desconeguda; 10/2012 (XMB 492). *Ibid.*, sobre acícules de *Pinus halepensis* i tija de *Rubus* sp; 10/2012 (XMB 494). *Ibid.*, sobre fulla caiguda desconeguda; 10/2012 (XMB 498).- Font de la Sentiu (S20); UTM 412960.8, 4572913.9; 85 m. Sobre acícules de *Pinus halepensis* i fulla viva de *Rubia peregrina*; 11/2012 (XMB 558). *Ibid.*, sobre acícules de *Pinus halepensis* i fulles de *Quercus* sp. caigudes; 11/2012 (XMB 559).- Carretera Abocador (S30); UTM 414982.2, 4572622; 46 m. Sobre branqueta caiguda d'*Smilax aspera*; 12/2012 (XMB 766). *Ibid.*, sobre branca i fulles de *Pistacia lentiscus* viva; 12/2012 (XMB 767). *Ibid.*, sobre acícules, branqueta i escorça caigudes de *Pinus halepensis*; 12/2012 (XMB 768). *Ibid.*, sobre branquetes caigudes; 12/2012 (XMB 769). *Ibid.*, sobre fulles seques d'*Smilax aspera* caigudes; 12/2012 (XMB 770, 771).- Can Vinyes (S31); UTM 412864.6, 4573101.2; 90 m. Sobre fulles vives de *Rubia peregrina*; 11/2012 (XMB 548, 595). *Ibid.*, sobre fulles seques de *Quercus* sp. i *Smilax aspera*; 11/2012 (XMB 552). *Ibid.*, sobre restes estròbil de *Pinus halepensis*; 11/2012 (XMB 553). *Ibid.*, sobre fulla seca d'*Smilax aspera*; 11/2012 (XMB 563). *Ibid.*, sobre fulla seca de gramínia; 11/2012 (XMB 565, 571, 581, 583, 586). *Ibid.*, sobre acícules caigudes de *Pinus halepensis*; 11/2012 (XMB 568, 572). *Ibid.*, sobre fulla de gramínia seca i d'*Smilax aspera*; 11/2012 (XMB 576). *Ibid.*, sobre fulla seca de *Rubus* sp; 11/2012 (XMB 578).- Les Bòbiles (S32); UTM 415037.8, 4572964.0; 60 m. Sobre acícules de *Pinus halepensis*; 11/2012 (XMB 598, 599). *Ibid.*, sobre fulla caiguda de *Ceratonia siliqua*; 11/2012 (XMB 602). *Ibid.*, sobre fulla de *Ceratonia siliqua* i acícules de *Pinus halepensis* caigudes; 11/2012 (XMB 605).- Torre de la Riera (S33); UTM 415020.5, 4572421.0; 33 m. Sobre estròbil i acícules de *Pinus halepensis*; 11/2012 (XMB 609). *Ibid.*, Sobre branqueta de *Pinus halepensis* caiguda; 11/2012 (XMB 610, 621, 635, 636, 638, 640, 657). *Ibid.*, sobre tija seca d'*Smilax aspera*; 11/2012 (XMB 611). *Ibid.*, sobre acícules de *Pinus halepensis* i branquetes caigudes; 11/2012 (XMB 612, 617, 623). *Ibid.*, sobre fulles seques de gramínia desconeguda; 11/2012 (XMB 616). *Ibid.*, sobre acícules de *Pinus halepensis* i branqueta d'*Smilax aspera*; 11/2012 (XMB 618). *Ibid.*, sobre *Rubia peregrina* viva; 11/2012 (XMB 629). *Ibid.*, sobre branqueta de *Quercus* sp. caiguda; 11/2012 (XMB 634); obre tija en descomposició de *Rubus* sp; 11/2012 (XMB 641). *Ibid.*, sobre fulla de *Pistacia lentiscus* viva; 11/2012 (XMB 642). *Ibid.*, sobre fulla seca d'*Smilax aspera*; 11/2012 (XMB 643, 644, 648, 653, 654, 659). *Ibid.*, sobre fulles caigudes de *Quercus* sp; 11/2012 (XMB 646). *Ibid.*, sobre fulla caiguda de *Viburnum tinus*; 11/2012 (XMB 647). *Ibid.*, sobre fulles de *Ceratonia siliqua* i gramínia caigudes; 3/2012 (XMB 850).- Turó del Calamot-3 (S34); UTM 415688.4, 4572889.5; 48 m. Sobre acícules de *Pinus halepensis* caigudes; 11/2012 (XMB 661). *Ibid.*, sobre fulles de *Ceratonia siliqua* i acícules de *Pinus halepensis* caigudes; 11/2012 (XMB 664). *Ibid.*, sobre fulles caigudes de *Ceratonia siliqua* i gramínia seca; 11/2012 (XMB 666). *Ibid.*, sobre fulles caigudes de *Ceratonia siliqua*; 11/2012 (XMB 667).- Riera Seca (S35); UTM 413880.8, 4572453. 8; 44 m. Sobre fulla caiguda de *Quercus* sp; 11/2012 (XMB 674, 706, 709). *Ibid.*, sobre fulla seca d'*Helleborus foetidus*, sobre la mateixa planta; 11/2012 (XMB 687, 704). *Ibid.*, sobre fulla caiguda, desconeguda; 11/2012 (XMB 689).- La Sentiu/ Can Llong (S37); UTM 414260.6, 4572867.3; 46 m. Sobre acícula de *Pinus halepensis* caiguda; 12/2012 (XMB 778). *Ibid.*, sobre fulla de gramínia seca; 12/2012 (XMB 787). *Ibid.*, sobre fulla de *Quercus* sp. caiguda; 12/2012 (XMB 790, 791, 792).- La Sentiu 2 (S38); UTM 414135.1, 4572996.6; 60 m. Sobre fulla caiguda de *Ceratonia siliqua*; 12/2012 (XMB 807, 809). *Ibid.*, sobre acícules caigudes de *Pinus halepensis*; 12/2012 (XMB 814). *Ibid.*, sobre fulles de gramínia desconeguda caigudes; 12/2012 (XMB 817).- Capçalera torrent del Matar (S40); UTM 415825.6, 4572554.0; 24 m. Sobre fulles i tiges de gramínia seques i fulles vives de *Rubia peregrina*; 12/2012 (XMB 834).- Torre de la Riera 2 (S41); UTM 415367.0, 4572600.0; 51 m. Sobre fulles caigudes de *Quercus* sp; 10/2013 (XMB 1045).

Esporocarps estipitats, de 1,2 mm d'alçada total. Esporoteca de globosa a lleugerament obovoide, amb gradacions de color groc pàl·lid a blanc. Peridi rugulós per concrecions calcàries, sempre blanques; irisat quan la calcificació és deficient. La part inferior del peridi és engruixida i estriada, i

persisteix en forma de calicle. Estípit de la meitat o més de l'alçada total, calcificat, solcat i fràgil, en alguns casos cilíndric; blanc o amb tints ocracis. Columel·la cònica i menuda. Capil·lici format per nòduls grans, irregulars i angulosos, blancs; agrupats al centre de l'esporeteca formant una pseudocolumel·la de blanca a crema, connectada a la columel·la. Espores de 8,5-9,5 µm de diàmetre, uniformement verrucoses.

OBSERVACIONS. Les nostres mostres es diferencien de la descripció original de *P. leucopus* Link per les tonalitats groguenques de l'esporeteca i el seu port més esvelt. La coloració l'aproparia a *P. melleum* (Berk & Broom) Masee, però es diferencia d'aquest per la presència de pseudocolumel·la, per la forma clarament globosa de l'esporeteca, de vegades obovoide, el peridi més delicat, i l'alçada total, més gran (per sobre de 700 µm). A les mostres s'observen gradacions en la intensitat del tint groguenc, des de mostres molt lleument tacades a la base de l'esporeteca fins a d'altres clarament de peridi groc. A diferència del que succeeix amb *P. melleum*, aquest color mai destenyeix en el medi de Hoyer. Mentre que les mostres trobades de *P. melleum* sovint presenten parelles d'esporecarps amb els estípits fusionats, no hem trobat cap de les mostres de *P. leucopus* que presenti aquesta característica. Citació nova a Barcelona; ha estat citada a Lleida i a Tarragona (LLIMONA *et al.*, 1998).

Physarum luteolum Peck

MATERIAL ESTUDIAT. Can Vinyes (S31); UTM 412864.6, 4573101.2; 90 m. Sobre fulla desconeguda caiguda; 11/2012 (XMB 567).- Les Bòbiles (S32); UTM 415037.8, 4572964.0; 60 m. Sobre herbàcia desconeguda i fulla caiguda de *Ceratonía siliqua*; 11/2012 (XMB 597). *Ibid.*, sobre escorça de *Pinus halepensis*; 11/2012 (XMB 600).- Torre de la Riera (S33); UTM 415020.5, 4572421.0; 33 m. Sobre fulles caigudes de *Quercus* sp; 11/2012 (XMB 649, 651, 656).- La Sentiu 2 (S38); UTM 414135.1, 4572996.6; 60 m. Sobre fulles caigudes de *Ceratonía siliqua*; 12/2012 (XMB 802). *Ibid.*, sobre acícules caigudes de *Pinus halepensis*; 12/2012 (XMB 812).

Esporecarps de globosos, de 0,5-0,8 mm de diàmetre, a subplasmodiocàrpics; sèssils, dispersos, de color groc mel (PETERSEN 11 *melleus*). Peridi únic, cobert de grànuls de carbonat càlcic de color groc mel, amb dehiscència irregular. Capil·lici de nòduls angulosos de color groc molt pàl·lid. Espores de 8-9 µm de diàmetre, pàl·lides al microscopi, verrucoses.

Physarum melleum (Berk. & Broome) Masee

MATERIAL ESTUDIAT. Pine Beach (S12); UTM 417509.0, 4569334.0; 2 m. Sobre escorça de branca caiguda de *Pinus pinea*; 10/2011 (Ch; XMB 121). *Ibid.*, sobre placa en cambra humida; 4/2012 (Ch; XMB 287, 288).- Font de l'Avellanosa (S17); UTM 414259.6, 4574337.7; 120 m. A partir d'escleroci taronja sobre escorça caiguda; 2/2012 (Ch; XMB 227).- Torrent Bergelit N (S19); UTM 414800.2, 4573058.4; 77 m. Sobre fusta caiguda; 4/2012 (Ch; XMB 286).- Font de la Sentiu (S20); UTM 412960.8, 4572913.9; 85 m. Sobre fulles i tiges de gramínia desconeguda seques; 12/2011 (XMB 192, 193). *Ibid.*, sobre branqueta caiguda; 12/2011 (XMB 196).- Carretera Abocador (S30); UTM 414982.2, 4572622; 46 m. Sobre acícules de *Pinus halepensis*, branquetes caigudes, fulles caigudes d'*Smilax aspera* i fulles verdes; 10/2012 (XMB 456).- Torre de la Riera (S33); UTM 415020.5, 4572421.0; 33 m. Sobre acícules caigudes de *Pinus halepensis*; 11/2012 (XMB 658).- Riera Seca (S35); UTM 413880.8, 4572453. 8; 44 m. Sobre fulla caiguda de *Quercus* sp; 11/2012 (XMB 692, 693).- Pineda la Murtra (S36); UTM 419667.2, 4569679.5; 2 m. Sobre fulla d'*Arundo donax* a terra; 12/2013 (XMB 1080).

Esporecarps estípitats, de 700 µm d'alçada total, freqüentment fusionats en parelles. Esporeteca de suboblata a reniforme, de vora 450 µm de diàmetre, de base aplanada. Peridi de superfície rugosa, de color groc intens a ataronjat, que destenyeix en Hoyer. Estípit de gairebé la meitat de l'alçada total, de subulat amb base eixamplada a cilíndric, calcificat, fràgil, blanc. Columel·la petita, cònica. Capil·lici de nòduls grans, allargats, irregulars i angulosos, blancs. Espores de 9-10 µm de diàmetre, uniformement verrucoses.

OBSERVACIONS. L'espècie ha estat citada a Gavà s.l. sense precisar localitat, sobre fulles de *Populus alba* (CASTILLO *et al.*, 2000).

***Physarum pusillum* (Berk. & M.A. Curtis) G. Lister**

MATERIAL ESTUDIAT. Parc del Mil-lenari (S01); UTM 415883.4, 4572981.1; 40 m. Sobre escorça de *Pinus halepensis*; 1/2011 (Ch; XMB 6). *Ibid.*, sobre branquilló caigut de *Pinus halepensis*; 1/2011 (Ch; XMB 9).- c/Tellinaires / Palafrugell (S04); UTM 417525.6, 4568921.9; 2 m. Sobre *Eryngium maritimum* sec, erecte; 4/2011 (Ch; XMB 49, 63). *Ibid.*, sobre fulla seca de *Panocratium maritimum* encara unida a la planta; 5/2011 (Ch; XMB 85).- Serra de Can Perers (S06); UTM 411881.0, 4572109.2; 230 m. Sobre tija seca d'umbel·lífera desconeguda; 4/2011 (Ch; XMB 71) i 5/2011 (Ch; XMB 82, 89).- Passeig marítim (S08); UTM 417900.8, 4568940.5; 2 m. Sobre tiges d'herbàcia desconeguda; 2/2014 (Ch; XMB 1102, 1104).- Camí de la Pedrera (S14); UTM 412361.4, 4571271.8; 150 m. Sobre tiges seques de *Foeniculum vulgare*; 12/2011 (Ch; XMB 143), 1/2012 (Ch; XMB 200) i 2/2012 (Ch; XMB 229, 250, 258).- Canal Negre (S15); UTM 412405.4, 4571471.8; 135 m. Sobre cladodis secs d'*Opuntia ficus-indica* caiguts; 12/2011 (Ch; XMB 159, 161).- Serra Ferreres E (S16c); UTM 415337, 4573899; 133 m. Sobre tiges seques, gruixudes, de gramínia desconeguda a terra; 9/2012 (Ch; XMB 434) i 10/2012 (Ch; XMB 454).- Font de l'Avellanosa (S17); UTM 414259.6, 4574337.7; 120 m. Sobre branquilló de *Pinus* sp. caiguda; 1/2012 (Ch; XMB 201). *Ibid.*, sobre fulla de gramínia desconeguda seca; 11/2012 (XMB 490).- Font de la Sentiu (S20); UTM 412960.8, 4572913.9; 85 m. Sobre fulla seca d'*Arundo donax*; 11/2012 (XMB 545).

OBSERVACIONS. Citada anteriorment al Fons del Fangar, en branca desconeguda (LLISTOSELLA & AGUASCA, 1986).

***Physarum spectabile* Nann.-Bremek., Lado & G. Moreno**

MATERIAL ESTUDIAT. Passeig marítim (S08); UTM 417900.8, 4568940.5; 2 m. Sobre branquillons caiguts; 8/2011 (Ch; XMB 118). *Ibid.*, sobre fulles seques de *Panocratium maritimum* unides a la mateixa planta; 3/2014 (Ch; XMB 1132).

Esporocarps globosos, sèssils, agrupats, de color blanc. Columel·la absent, capil·lici reticular, amb nodes nombrosos, petits, arrodonits i blancs. Espores de 12,5-13,5 µm de diàmetre, poligonals, amb línies que marquen els plecs, fosques i verrucoses.

OBSERVACIONS. Primera citació a Barcelona. Citada anteriorment a Girona, a l'illa Meda Gran, sobre fulles d'*Agave americana* (OLTRA & GRÀCIA, 2012).

***Reticularia lycoperdon* Bull.**

MATERIAL ESTUDIAT. Parc del Mil-lenari (S01); UTM 415883.4, 4572981.1; 40 m. Sobre soca de *Pinus halepensis*, força descomposta; 6/2013 (XMB 898, 900, 901, 903, 904, 905).- Carretera Abocador (S30); UTM 414982.2, 4572622; 46 m. Sobre soca de *Pinus halepensis*; 9/2012 (XMB 432). *Ibid.*, sobre soca de *Pinus halepensis*; 12/2012 (XMB 765).- Les Bòbiles (S32); UTM 415037.8, 4572964.0; 60 m. Sobre soca de *Pinus* sp.; 3/2013 (XMB 865).- Can Llong 2 (S43); UTM 414540.2, 4572553.2; 42 m. Sobre soca de *Pinus halepensis*; 7/2013 (XMB 918, 919).

OBSERVACIONS. Citada anteriorment a l'àrea d'estudi, sobre restes cremades de *Pinus* sp., a Les Maioles (VILA *et al.*, 1998).

***Reticularia splendens* var. *jurana* (Meyl.) Kowalski**

MATERIAL ESTUDIAT. Turó del Calamot-2 (S23); UTM 416017.2, 4572945.5; 34 m. Sobre branca escorçada i en descomposició de *Pinus halepensis*; 10/2013 (XMB 1038).

Etali solitari de 1,6 cm de diàmetre. Còrtex fràgil, translúcid, que deixa veure el color bru-ocre de la massa esporal. Pseudocapil·lici format per plaques perforades i filaments. Espores reticulades en les seves 2/3 parts de la superfície, en la resta, verrucoses, de 8-8,5 µm de diàmetre, 7 µm de diàmetre sense comptar la reticulació.

OBSERVACIONS. Citació nova per a la província de Barcelona.

***Stemonitis axifera* (Bull.) T. Macbr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Serra Ferreres E (S16b); UTM 415435, 4573876; 134 m. Sobre tronc caigut de *Pinus*, molt descompost; 10/2012 (XMB 450).- Serra Ferreres E (S16c); UTM 415337, 4573899; 133 m. Sobre tronc de *Pinus halepensis* escorçada molt descompost; 8/2013 (XMB 945, 946).- Font de l'Avellanosa (S17); UTM 414259.6,

4574337.7; 120 m. Sobre tronc de *Pinus halepensis* caigut, escorçada; 8/2013 (XMB 967).- El Fangar 2 (S45); UTM 414437.2, 4574426.2; 117 m. Sobre tronc de *Pinus halepensis* caigut, escorçada; 8/2013 (XMB 975, 981).- Les Bòbiles 2 (S46); UTM 415474.2, 4572855.2; 49 m. Sobre tronc de *Pinus halepensis* molt descompost; 12/2013 (XMB 1085).

Esporocarps 6-9 mm d'alçada total, agrupats, bruns. Peridi evanescent. Estípit 1/5-1/3 de l'alçada total, engruixit. Columel·la com a continuació de l'estípit, que arriba clarament fins a l'apex, sense eixamplament final. Apex de la columel·la fugaç. Xarxa capil·lial amb expansions membranoses. Xarxa superficial densa de (6)-15-25-(30) µm. Espores de 6-7 µm de diàmetre, lliures, globoses, finament verrucoses.

OBSERVACIONS. La mostra XMB967 presenta esporocarps estipitats, de (4)-6 mm d'alçada, amb estípits de 1/5 del total, però amb columel·la expandida a l'extrem en forma d'embut, com a *S. flavogenita*.

***Stemonitis flavogenita* E. Jahn**

MATERIAL ESTUDIAT. Serra Ferreres E (S16c); UTM 415337, 4573899; 133 m. Sobre soca de *Pinus halepensis*; 12/2013 (XMB 1092).

Esporocarps agrupats, de 8-9 mm d'alçada total. Estípit 1/4 de l'alçada total. Columel·la sinuosa a la part superior, acabant en una expansió apical infundibuliforme. Xarxa interna del capil·lici amb expansions axil·lars. Espores de 7-8 µm de diàmetre, verrucoses.

***Stemonitis marjana* Y. Yamam.**

MATERIAL ESTUDIAT. Torrent de les Comes (S24); UTM 413869.7, 4573912.7; 115 m. Sobre escorça desconeguda; 2/2012 (Ch; XMB 281).- Fondo Vall de Joan (S26); UTM 411756.4, 4572047.0; 225 m. Sobre branca desconeguda caiguda; 4/2012 (Ch; XMB 307). *Ibid.*, sobre branca escorçada de *Pinus halepensis* caiguda; 4/2012 (Ch; XMB 315, 316).- Can Vinyes (S31); UTM 412864.6, 4573101.2; 90 m. Sobre fusta amb escorça, a terra; 11/2013 (XMB 1060).

Esporocarp de 3,25 mm d'alçada. Estípit aproximadament la meitat de l'alçada total. Xarxa superficial del capil·lici irregular i amb espines. Espores de 7-7,5 µm de diàmetre, reticulades, amb reticulacions irregulars formades per espines connectades per crestes.

OBSERVACIONS. La mida petita dels esporocarps, molt constant, tant en cambra humida com al material recollit al camp, la xarxa superficial irregular, amb espines apuntant cap a l'exterior i la mida relativament petita de les espores ens permeten separar *S. marjana* de *S. fusca*. Citació nova a Catalunya.

***Stemonitis pallida* Wingate**

MATERIAL ESTUDIAT. Parc de bombers (S44); UTM 415614.2, 4572704.2; 39 m. Sobre soca de *Pinus halepensis* desarrelada; 8/2013 (XMB 943).- Les Bòbiles 2 (S46); UTM 415474.2, 4572855.2; 49 m. Sobre soca en descomposició; 9/2013 (XMB 997).

Esporocarps agrupats, de 5-6 mm d'alçada total, bruns. Estípit 1/3-1/2 de l'alçada total. Columel·la sense expansions a l'apex. Xarxa superficial del capil·lici de malla de 12-18 µm, amb petites berrugues o espines, poc abundants. Espores lliures, de globoses a subgloboses, 7-7,8 × 6,2-7 µm, finament verrucoses.

OBSERVACIONS. Primera citació de l'espècie a Catalunya.

***Stemonitis smithii* T. Macbr.**

MATERIAL ESTUDIAT. El Fangar 2 (S45); UTM 414437.2, 4574426.2; 117 m. Sobre tronc caigut de *Pinus halepensis* escorçat; 8/2013 (XMB 976, 979).

Esporocarps de 2,5-4 mm d'alçada total, estípit lleugerament per sota de la meitat del total. Xarxa externa del capil·lici molt prima, amb espines curtes. Espores de 5-6 µm de diàmetre, gairebé llises.

OBSERVACIONS. Es diferencia de *S. axifera* per la mida total de l'esperocarp, més petita, i al nivell esporal, pel menor diàmetre i per l'ornamentació molt fina. Primera citació a Catalunya.

***Stemonitis splendens* Rostaf.**

MATERIAL ESTUDIAT. Parc del Mil-lenari (S01); UTM 415883.4, 4572981.1; 40 m. Sobre soca i acícules de *Pinus halepensis*; 10/2013 (XMB 1044).- Capçalera Fons del Fangar (S11); UTM 413892.2, 4574275.2; 164 m. Sobre soca de *Pinus halepensis*; 3/2013 (XMB 859).- Serra Ferreres E (S16a); UTM 415597, 4573892; 105 m. Sobre tronc caigut de *Pinus halepensis*, poc descompost, en esquerdada; 8/2013 (XMB 947).- Serra Ferreres E (S16b); UTM 415435, 4573876; 134 m. Sobre tronc caigut de *Pinus halepensis*, escorçat; 8/2013 (XMB 948).- Serra Ferreres E (S16c); UTM 415337, 4573899; 133 m. Sobre tronc caigut molt descompost de *Pinus halepensis*; 10/2012 (XMB 440).- Font de la Sentiu (S20); UTM 412960.8, 4572913.9; 85 m. Sobre soca de *Pinus halepensis*; 11/2013 (XMB 1061).- Carretera Abocador (S30); UTM 414982.2, 4572622; 46 m. Sobre fusta de soca de *Pinus halepensis*; 9/2012 (XMB 433) i 10/2012 (XMB 452).- Parc de bombers (S44); UTM 415614.2, 4572704.2; 39 m. Sobre soca i acícules de *Pinus halepensis*; 10/2013 (XMB 1043).- El Fangar 2 (S45); UTM 414437.2, 4574426.2; 117 m. Sobre tronc de *Pinus halepensis* escorçat; 8/2013 (XMB 983). *Ibid.*, sobre escorça en tronc caigut de *Pinus halepensis*; 8/2013 (XMB 984).

Esporocarps grans, 10-15 mm; en grups. Xarxa peridial ampla. Ramificacions primàries del capil·lici gairebé perpendiculars a la columel·la, en ocasions amb expansions axil·lars. Espores lliures, globoses, de 8,5-9-(10) µm de diàmetre, verrucoses.

OBSERVACIONS. La mostra XMB452, molt feta malbé, respon a la classificació per la tipologia esporal. Citada anteriorment al Fons del Fangar, sobre fusta (MAYORAL & ÀNGEL, 1995); sense concretar localització, sobre calcinal en descomposició (ÀNGEL & PASCUAL, 1990); i a la Font del Ferro, Fons del Fangar, sobre tronc escorçat de *Pinus halepensis* (OLTRA & GRÀCIA, 2009a).

***Stemonitopsis amoena* (Nann.-Bremek.) Nann.-Bremek.**

MATERIAL ESTUDIAT. Pine Beach (S12); UTM 417509.0, 4569334.0; 2 m. Sobre branca escorçada de *Pinus pinea*; 8/2013 (XMB 957, 959).- Riera de les Parets/ carrer Argila (S42); UTM 415454.2, 4573285.2; 35 m. Sobre branca escorçada de *Pinus halepensis*; 8/2013 (XMB 896).

Esporocarps 3,5-4,5 mm d'alçada total, amb estípit fibrós, opac, de 1/4-1/3 de l'alçada total. Columel·la que arriba fins a l'apex de l'esperocist. Xarxa interna del capil·lici amb expansions membranoses axil·lars. Espores de 9,5-10 µm de diàmetre amb ornamentació (8-9,5 µm de diàmetre, sense), reticulades, amb reticulacions formades per espines unides per crestes.

OBSERVACIONS. Citada anteriorment al Fons del Fangar sobre escorça de *Corylus avellana* (OLTRA & GRÀCIA, 2009a).

***Stemonitopsis hyperopta* (Meyl.) Nann.-Bremek.**

MATERIAL ESTUDIAT. Serra Ferreres E (S16c); UTM 415337, 4573899; 133 m. Sobre tronc caigut de *Pinus halepensis*; 10/2012 (XMB 444).- Carretera Abocador (S30); UTM 414982.2, 4572622; 46 m. Sobre tronc caigut, molt descompost, escorçat; 9/2013 (XMB 987, 989, 991, 993, 996).- El Fangar 2 (S45); UTM 414437.2, 4574426.2; 117 m. Sobre tronc caigut de *Pinus halepensis*, escorçat; 8/2013 (XMB 978).

Alçada total de l'esperocarp 670 µm, esperocist ovoide 340 µm × 180 µm. Hipotal·lus irregular, de 250 µm de diàmetre, translúcid. Estípit 360 µm, la meitat de l'alçada total, negre, fibrós a la base, opac a la resta, massís, aprimant-se gradualment, continuat en una columel·la opaca que arriba gairebé fins a l'apex de l'esperocist. Peridi evanescent, persistent a l'estípit en forma de collar rudimentari. Apex de la columel·la sinuós. Ramificacions primàries del capil·lici de 2-3 µm de diàmetre al seu naixement, laxes, dicotòmiques, poc anastomitzades, flexuoses, amb alguns engruïments o berrugues molt espaiades a prop de la columel·la. A la perifèria, els filaments són molt aprimats (0,5 µm), gairebé transparents, i presenten engruïments o grups de berrugues. S'anastomitzen formant una xarxa peridial incompleta, molt fràgil. Espores globoses, de 6-6,5 µm de diàmetre, molt pàl·lides, reticulades (5 malles sobre el diàmetre, al voltant de 30 per hemisferi).

Trichia affinis de Bary

MATERIAL ESTUDIAT. Serra Ferreres E (S16c); UTM 415337, 4573899; 133 m. Sobre branca caiguda de *Pinus* sp; 3/2013 (XMB 852).

Esporocarps sèssils, subglobosos de color groc daurat-ataronjat. Elàters de 4,5-5 µm de diàmetre, amb 4 bandes espirals que presenten algunes espines disperses, algun cop ramificats. Espores de 10,5 µm de diàmetre (13 µm amb ornamentació), reticulades amb reticle molt ample, tres o quatre reticulacions per hemisferi, en alguns casos incomplet.

OBSERVACIONS. Les nostres mostres coincideixen amb les trobades a Holanda per NANNENGA-BREMEKAMP (1991); en aquest treball es comenta que el color de l'esperocarp de *Trichia affinis* a les mostres holandeses no és groc brillant com assenyala la bibliografia, sino que presenta tonalitats ocràcies. Aquest caràcter seria més propi de *T. persimilis*, però el fet de presentar espínules poc freqüents als elàters i el fet que els reticles esporals es mantinguin íntegres en la major part dels casos ens fan coincidir amb l'autora a assignar-la a *T. affinis*.

Trichia decipiens var ***hemitrichioides*** Brandza

OBSERVACIONS. Citada a la riera del Fangar, sobre escorça de *Corylus avellana* (OLTRA & GRACIA, 2009a).

Trichia lutescens (Lister) Lister

MATERIAL ESTUDIAT. Serra Ferreres E (S16a); UTM 415597, 4573892; 105 m. Sobre tronc caigut de *Pinus* sp; 11/2011 (XMB 127, 128).

Esporocarps sèssils, subglobosos de 0,3-0,6 mm de diàmetre, generalment solitaris, a vegades en grups de 2 o 3, de color groc brillant. Elàters de 4 µm de diàmetre, amb 3-4 espirals, amb extrems curts. Espores grogues, de 10 µm de diàmetre, espinuloses.

OBSERVACIONS. Primera citació a la província de Barcelona.

Trichia munda (Lister) Meyl.

MATERIAL ESTUDIAT. Parc del Mil-lenari (S01); UTM 415883.4, 4572981.1; 40 m. Sobre escorça de soca; 4/2011 (Ch; XMB 64).

Esporocarps estipitats, d'alçada total 1,5 mm. Esporoteca lleugerament obovoide 450 µm X 400 µm, bru fosc amb línies de dehiscència de color groc, que delimiten plaques més o menys poligonals. Plaques peridials llises, sense papil·la central. Estípit allargat, al voltant d'1 mm, que representa 2/3 o més de l'alçada total, reblert de material amorf. Elàters de 4 µm de diàmetre, marcats amb 3 bandes espirals. Espores grogues en massa, de 9-12 µm de diàmetre, verrucoses.

Trichia varia (Pers. ex J.F.Gmel.) Pers.

OBSERVACIONS. Citada a la Urbanització Pine Beach, platges de Castelldefels i Gavà (LLISTOSELLA & AGUASCA, 1986).

Tubifera ferruginosa (Batsch) J.F. Gmel.

MATERIAL ESTUDIAT. Parc del Mil-lenari (S01); UTM 415883.4, 4572981.1; 40 m. Sobre soca; 12/2011 (XMB 166).

Pseudoetali sèssil, 13 mm de diàmetre, format per esporocarps de color bru ferruginós, comprimits, sobre un hipotal·lus esponjós. Peridi intern verruculós, gairebé llis. Pseudocolumel·la absent.

Filaments pseudocapil·licials escassos. Espores de color groguenc al microscopi, molt pàl·lides, de 6-7 µm de diàmetre, parcialment reticulades.

AGRAÏMENTS

A Ann Bogaerts, del Nationale Plantentuin van België, i Maria Valdez, de la Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen per facilitar-nos l'accés a articles del fons de les biblioteques respectives; a David W. Mitchell, per proporcionar-nos material i claus de determinació pròpies; a Fred Spiegel de la University of Arkansas pel seu ajut amb la clarificació de determinades mostres; a Henrik F. Gøtzsche per fer-nos arribar les taules de color de PETERSEN; a Harold W. Keller, del Botanical Research Institute of Texas, per les seves orientacions, a Antonio Gómez-Bolea pel seu suport continuat, i a la Mònica Vidiella pel seu acompanyament en les sortides de camp.

BIBLIOGRAFIA

- ÀNGEL, F. & R. PASCUAL (1990).- *Stemonitis splendens* In: Societat Catalana de Micologia (ed.) Bolets de Catalunya IX, Làmina 441, Barcelona.
- CASTILLO, A.; ILLANA, C. & G. MORENO; (2000).- Nuevas citas de Myxomycetes de España. I. *Bol. Soc. Micol. Madrid*, 25: 145-156.
- EMOTO, Y. (1977).- *The myxomycetes of Japan*; I.M.R. Series of Microbiology, Sangyo Tosho Publishing Co. Ltd. Tokyo.
- FARR, M.L. (1962).- *Arcyria cinerea* and *A. pomiformis* revised. *Mycologia* 54: 516-520.
- FARR, M.L. (1976).- *Flora Neotropica. Monograph No.16 Myxomycetes*. The New York Botanical Garden, New York.
- FARR, M.L. (1981).- *How to know the true slime moulds*. The Pictured Key Nature Series, WCB/McGraw-Hill, Dubuque, Iowa.
- GONZÁLEZ FRAGOSO, R. (1923).- Contribución a la flora micológica lusitánica. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 2: 3-83.
- GRÀCIA, E. (1978).- Contribución a la flora de mixomicetes de Cataluña. *Mediterránea* 2: 79-87.
- GRÀCIA, E. (1981).- *Estudio sobre la flora, fitosociología, ecología y corología de los mixomicetes de España*. Tesis Doctoral, Universitat de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/36124>.
- HAGELSTEIN, R. (1944).- *The mycetozoa of North America*. Publicat per l'autor, Mineola, New York.
- HERNÁNDEZ-CRESPO, J.C. (2006).- SIMIL, Sistema de Información Micológica Ibérica en Línea. Real Jardín Botánico de Madrid, C.S.I.C. Proyecto Flora Micológica Ibérica I-VI (1990-2008). Ministerio de Educación y Ciencia, España. <http://www.rjb.csic.es/fmi/sim.php>.
- ING, B. (1999).- *The myxomycetes of Britain and Ireland*. The Richmond Publishing Co. Ltd., Slough, England.
- KELLER, H.W. & K.L. BRAUN (1999).- *Myxomycetes of Ohio: Their Systematics, Biology and Use in Teaching*. Ohio Biological Survey, Columbus, Ohio.
- LADO, C. & F. PANDO. (1997)-*Flora Mycologica Iberica Vol. 2 Myxomycetes, I. Ceratiomyxales, Echinosteliales, Liceales, Trichiales*. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- LADO, C. (1993).- Bases corológicas de Flora Micológica Ibérica. Números 376-692.; Cuadernos de Trabajo de Flora Micológica Ibérica, vol. 7. Real Jardín Botánico.
- LADO, C. (2005-2014).- An on line nomenclatural information system of *Eumycetozoa*. <http://www.nomen.eumycetozoa.com> (2014).
- LADO, C. (1987).- Fragmenta chorologica occidentalia (Fungi), 592-608. *Anales Jard. Bot. Madrid* 43 (2): 431-433.
- LAKHANPAL, T.N. & K.G. MUKERJI (1981).- *Taxonomy of the Indian Myxomycetes*. J. Cramer, Vaduz.
- LISTER, A. (1911).- *A monograph of the Mycetozoa*. 2a edició revisada per G. Lister, British Museum, London.
- LLISTOSELLA, J. & M. AGUASCA (1986).- El 1r 'Mini Foray' de la British Mycological Society a Catalunya (1985). *Revista Catalana de Micologia* 10: 19-34.
- LODHI, S.A. (1934).- *Indian slime-moulds*. The University of the Panjab, Lahore.
- MACBRIDE, T.H. & G.W. MARTIN (1934).- *The Myxomycetes*. The MacMillan Company, New York.
- MACBRIDE, T.H. (1922).- *The north american slime-moulds*. The MacMillan Company, New York.
- MAIRE, R. (1937).- Fungi Catalaunici. Series altera. Contribution à l'étude de la Flore Mycologique de la Catalogne. *Publ. Inst. Bot. Barcelona* 3 (4): 1-128.
- MARTIN, G.W. & ALEXOPOULOS, C.J. (1969).- *The Myxomycetes*. University of Iowa Press, Iowa city.

- MAYORAL, A. & F. ÀNGEL (1995).- Primera aportació al coneixement dels macromicets de la zona del Garraf. *Revista Catalana de Micologia*, 18: 51-88.
- MORENO, G., C. ILLANA & M. HEYKOOP (1990).- Contribution to the study of the myxomycetes in Spain. II. *Mycotaxon* 37: 1-24.
- NANNENGA-BREMEKAMP, N.E. (1991).- *A Guide to Temperate Myxomycetes*. Biopress Ltd, Bristol.
- NEUBERT, H., W. NOWOTNY & K. BAUMANN (1993).- *Die Myxomyceten*. Karlheinz Baumann Verlag, Gomaringen.
- OLTRA, M. & E. GRÀCIA (2012).- Myxomycetes ibéricos VI. *Bull.Soc.Micol. Valenciana* 17: 3-53.
- OLTRA, M. & E. GRÀCIA (2009a).- Myxomycetes ibéricos III; *Bull. Soc. Micol. Valenciana* 14: 3-37.
- OLTRA, M. & E. GRÀCIA (2009b).- Myxomycetes ibéricos IV; *Revista Catalana de Micologia*. 31: 1-21.
- OLTRA, M. & E. GRÀCIA (2010).- Myxomycetes ibéricos V; *Bull. Soc. Micol. Valenciana*, 15: 213-256.
- OLTRA, M. (1995).- Primeras citas de Myxomycetes en el Principado de Andorra. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 20: 85-90.
- PETERSEN, J.H. (1996).- *The Danish Mycological Society's Colour-chart*.
- POULAIN, M., MEYER, M. i BOZONNET, J. (2011).- *Les Myxomicètes*. Fédération mycologique et botanique Dauphiné-Savoie, Sevrier.
- ROBBRECHT, E. (1974).- The genus *Arcyria* Wiggers (Myxomycetes). *Bulletin du Jardin Botanique National de Belgique / Bulletin van de National Plantentuin van België (National Botanic Garden of Belgium)* 44 (3/4): 303-353.
- ROCABRUNA, A. & E. GRÀCIA (1986).- *Ceratiomyxa fruticulosa* var *porioides* In: Societat Catalana de Micologia (ed.) Bolets de Catalunya V, Làmina 212, Barcelona.
- SACCARDO, P.A. (1893).- Florula mycologica Lusitana, sistens contributionem decimam ad eamden floram nec non Conspectum fungorum omnium in Lusitania hucusque observatorum. *Bol. Soc. Brot.* 11: 9-70.
- TORREND, C. (1909).- Catalogue raisonné des Myxomycetes du Portugal. *Bol. Soc. Portug. Ci. Nat.* 2 (1/2): 55-73.
- VIDAL, J.M. & E. GRÀCIA (1990).- Aportació al coneixement de la micoflora del Baix Empordà i rodalies (Catalunya). II. Myxomycetes. I. *Bull.Soc.Catalana Micol.* 13: 43-59.
- VILA, J., F. ÀNGEL, A. MAYORAL & P. HOYO (1998).- Segona aportació al coneixement dels macromicets de la zona de Garraf. *Revista Catalana de Micologia*, 21: 45-61.