

MIXOBIOTA DEL PARC DEL LABERINT: BIOBLITZ BARCELONA 2013-14

X. MUÑOZ-BÁGUENA¹, E. GRÀCIA² I M. OLTRA³

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

2.- Departament de Biologia Vegetal. Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona. Avinguda Diagonal nº 645. E-08028 Barcelona.
E-mail: egracia@ub.edu.

3.- Departamento de Biología Vegetal. Universidad de Alcalá de Henares. E-28871 Alcalá de Henares (Madrid).
E-mail: miguel.oltra@uah.es.

RESUM: S'avancen les cites de trenta (30) tàxons de mixomicets provinents del Parc del Laberint d'Horta (Barcelona). L'àrea d'estudi aporta tres (3) tàxons nous al catàleg de la Península Ibèrica: *Comatricha brachypus*, *Licea floriformis* var. *aureospora* i *Perichaena calongei*. Vuit (8) són cites noves per a Catalunya, els tres ja citats i *Licea biforis*, *Licea rugosa* var. *fujiokana*, *Macbrideola scintillans*, *Physarum nudum* i *Physarum ovisporum*. La descripció morfològica i la discussió d'aquestes espècies serà objecte d'una segona publicació.

PARAULES CLAU: Mixomicets, corologia, fenologia, Península Ibèrica, Catalunya.

ABSTRACT: Thirty (30) taxa of myxomycetes from the Parc del Laberint d'Horta (Barcelona) are recorded here. The area yielded three (3) taxa that are new records for the Iberian Peninsula: *Comatricha brachypus*, *Licea floriformis* var. *aureospora* and *Perichaena calongei*. Eight (8) more taxa are new records for Catalonia, the previous three and *Licea biforis*, *Licea rugosa* var. *fujiokana*, *Macbrideola scintillans*, *Physarum nudum* and *Physarum ovisporum*. Morphological description and discussion of those species will be object of a new paper.

KEYWORDS: Myxomycetes, chorology, phenology, Iberian Peninsula, Catalonia.

INTRODUCCIÓ

Presentem les dades de recolecció i comentaris sistemàtics del conjunt d'espècies obtingudes a partir de recoleccions al camp i en cambres humides realitzades a partir de materials recol·lectats al Parc del Laberint de Barcelona (Fig.1) en el marc de les Bioblitz dels anys 2013 i 2014.

MATERIAL I MÈTODES

Les mostres i els materials utilitzats en la confecció de les cambres humides van ser recollits els dies 15 de març, 19 i 20 d'abril de 2013 (Bioblitz 2013) i 19 de març, 30 i 31 de maig de 2014 (Bioblitz 2014) a un total de 20 punts de recol·lecció al Parc del Laberint (UTM 31TED5045, 180 m.s.m) .

Les preparacions dels esporocarps han estat fetes en medi de Hoyer. Totes elles han estat etiquetades amb el número d'herbari i el codi de la mostra, segellades amb laca d'ungles transparent i es conserven juntament amb les mostres a la micoteca particular d'en Xavier Muñoz-Báguena (GRBio codi XMB).

En la determinació de les espècies s'ha fet servir principalment l'obra de POULAIN, MEYER & BOZONNET (2011) i, quan ha estat aplicable, la de LADO & PANDO (1997); i en casos particulars les obres clàssiques de NANNENGA-BREMEKAMP

(1991), NEUBERT, NOWOTNY & BAUMANN (1993-2000), FARR (1976), FARR (1981), MARTIN & ALEXOPOULOS (1969), LISTER (1927), KELLER & BRAUN (1999), HAGELSTEIN (1944), MACBRIDE (1922), MACBRIDE & MARTIN (1934), ING (1999), LAKHANPAL & MUKERJI (1981) i LODHI (1934), a banda d'altres treballs monogràfics.

CATÀLEG TAXONÒMIC

Per localitzar amb facilitat les cites, seguim l'ordre alfabètic de gèneres i espècies. La indicació de la zona de recol·lecció ve indicada amb la lletra L i el número corresponent (Veure Fig.2). Els números de micoteca corresponen a la col·lecció del primer autor i s'indiquen amb les inicials XMB. Les mostres obtingudes a partir de cambra humida estan indicades amb les lletres CH. La data indicada és la del mes i any de recollida de la mostra fructificada o bé, quan correspon, la d'aparició de la fructificació a la cambra humida.

Arcyria cinerea (Bull.) Pers.

MATERIAL ESTUDIAT: L7. XMB1205, XMB1219 Sobre branca caiguda, molt descomposta CH 4-5.2014.
L14. XMB1207 Sobre escorça de *Pinus halepensis* CH 4.2014.

Arcyria pomiformis (Leers) Rostaf.

MATERIAL ESTUDIAT: L7. XMB1213, XMB1218 Sobre escorça de soca de *Pinus halepensis* CH 4-5.2014;
XMB1192 Sobre escorça de *Pinus halepensis*, amb líquens CH 4.2014.
L15. XMB868 Sobre fusta d'una soca de *Taxus baccata* CH 3.2013.

Comatricha brachypus (Meyl.) Meyl.

MATERIAL ESTUDIAT: L14. XMB1220, XMB1223 Sobre escorça de *Quercus ilex* CH 5.2014.

OBSERVACIONS: Per aquesta espècie no ens consta cap cita anterior a la península ibèrica. Hi ha cites a Alemanya i Suïssa.

Comatricha ellae Härk.

MATERIAL ESTUDIAT: L05. XMB860 Sobre branca escorçada de *Pinus halepensis* caiguda CH 3.2013.
L07. XMB1168 Sobre branca caiguda 4.2014.

OBSERVACIONS: No ens consta cap cita prèvia a Barcelona província.

Comatricha laxa Rostaf.

MATERIAL ESTUDIAT: L07. XMB1170 Sobre fusta de branca caiguda, molt descomposta CH 4.2014.

Comatricha nigra (Pers. ex J.F. Gmel.) J. Schröt.

MATERIAL ESTUDIAT: L07. XMB1137 Sobre branca caiguda de *Pinus halepensis* 3.2014; XMB1143, XMB1150, XMB1151 Sobre branca escorçada de *Pinus halepensis*, caiguda CH 4.2014.

Cribraria cancellata (Batsch.) Nann.-Bremek.

MATERIAL ESTUDIAT: L15. XMB867 Sobre fusta de soca de *Taxus baccata* CH 3.2013.
L19. XMB1135 Sobre tronc molt descompost de *Pinus halepensis* 3.2014.

Cribraria violacea Rex

MATERIAL ESTUDIAT: L15. XMB889 Sobre escorça de *Taxus baccata* viu CH 5.2013; XMB1238, XMB1241 Sobre escorça de *Taxus baccata* viu CH 5.2014.

Didymium squamulosum (Alb. & Schwein.) Fr.

MATERIAL ESTUDIAT: L02. XMB871 Sobre fulla d'*Hedera helix* a terra, molt descomposta CH 3.2013.
L04. XMB917 Sobre fulles caigudes CH 7.2013.
L08. XMB891, XMB915 Sobre fulles caigudes CH 5/7.2013; XMB878 Sobre acícules de *Pinus halepensis* caigudes CH 4.2013.

Echinostelium minutum de Bary

MATERIAL ESTUDIAT: L05 XMB1179 Sobre escorça de *Pinus pinea* caiguda CH 4.2014.

L07 XMB1140 Sobre branca molt descomposta de *Pinus halepensis* CH 3.2014; XMB1149 Sobre branca escorçada de *Pinus halepensis*, caiguda CH 4.2014; XMB1191 Sobre branca caiguda molt descomposta CH 4.2014.

***Licea biforis* Morgan**

MATERIAL ESTUDIAT: L05. XMB1178, XMB1200 Sobre escorça de *Pinus pinea* caiguda CH 4.2014.
 L07. XMB869 Sobre escorça de *Ceratonia siliqua* viu CH 3.2013.
 L14. XMB1204, XMB1236, XMB1249 Sobre escorça de *Quercus ilex* viu CH 4/5/7.2014.
 L15. XMB1208, XMB1225 Sobre escorça de *Taxus baccata* viu CH 4-5.2014.
 L17. XMB1175 Sobre escorça de *Cedrus* sp. viu CH 4.2014.

OBSERVACIONS: No consta cap cita prèvia a Catalunya d'aquesta espècie.

***Licea floriformis* var. *aureospora* M.T.M. Willemse & Nann.-Bremek.**

MATERIAL ESTUDIAT: L05. XMB1189, XMB1199, XMB1201 Sobre escorça de *Pinus pinea* caiguda CH 4.2014.
 L17. XMB1184, XMB1211 Sobre escorça de *Cedrus sempervirens* viu, amb molsa CH 4.2014.

OBSERVACIONS: No consta cap cita prèvia a la Península Ibèrica. Les cites europees són d'Alemanya i els Països Baixos.

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

MATERIAL ESTUDIAT: L15. XMB876 Sobre escorça de *Taxus baccata* viu. CH 4.2013.
 L17. XMB1152, XMB1176 Sobre escorça de *Cedrus* sp. viu, amb molsa. CH 4.2014.
 L18. XMB1147, XMB1186 Sobre escorça d'*Olea europaea* viva. CH 4.2014.

***Licea rugosa* var. *fujiokana* (Y. Yamam.) D. Wrigley & Lado**

MATERIAL ESTUDIAT: L15. XMB872 Sobre escorça de *Taxus baccata* viu. CH 3.2013.

OBSERVACIONS: En petits grups dispersos, acompanyada de *Licea kleistobolus*. Consultat el material tipus de *Licea pedicellata* Gilbert, aquest té coloració molt més groga a les espores. Les espores són llises de 11-13 µm, subgloboses i presenten color marró, més clares d'un costat, que coincideix amb un aprimament de la paret. No consta cap cita prèvia a Catalunya d'aquesta espècie.

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

MATERIAL ESTUDIAT: L20. XMB1243 Sobre soca de *Pinus halepensis* 5.2014.

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

MATERIAL ESTUDIAT: L15. XMB870, XMB873 Sobre escorça de *Taxus baccata* viu CH 3.2013; XMB1138 Sobre escorça de *Taxus baccata* viu 3.2014; XMB1142, XMB1155, XMB1156, XMB1171, XMB1180, XMB1181, XMB1182, XMB1188, XMB1190, XMB1202 Sobre escorça de *Taxus baccata* viu CH 4.2014; XMB1234 Sobre escorça de *Taxus baccata* viu CH 5.2014; XMB1254, XMB1255 Sobre escorça de *Taxus baccata* viu CH 7.2014.
 L17. XMB1144, XMB1154, XMB1177, XMB1212 Sobre escorça de *Cedrus* sp. viu, amb molsa CH 4.2014; XMB1251 Sobre escorça de *Cedrus* sp. viu, amb molsa CH 7.2014.

***Macbrideola scintillans* H. C. Gilbert**

MATERIAL ESTUDIAT: L15. XMB1224 Sobre escorça de *Taxus baccata* viu CH 5.2014.

OBSERVACIONS: Primera cita de l'espècie a Catalunya.

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

MATERIAL ESTUDIAT: L14. XMB1148 Sobre escorça de *Quercus ilex* viu CH 4.2014.

OBSERVACIONS: Primera cita de l'espècie a Catalunya.

***Perichaena calongei* Lado, D. Wrigley & Estrada**

MATERIAL ESTUDIAT: L14. XMB1235 Sobre escorça de *Quercus ilex* viu CH 5.2014.
 L15. XMB895 Sobre escorça de *Taxus baccata* viu CH 5.2013.

OBSERVACIONS: Les dues mostres presenten el peridi clarament dividit en plaques hexagonals delimitades per línies de dehiscència fosques. No ens consta cap cita prèvia a la Península Ibèrica.

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

MATERIAL ESTUDIAT: L15. XMB1193, XMB1215 Sobre escorça de *Taxus baccata* viu CH 4-5.2014.

OBSERVACIONS: Primera cita de l'espècie a la província de Barcelona.

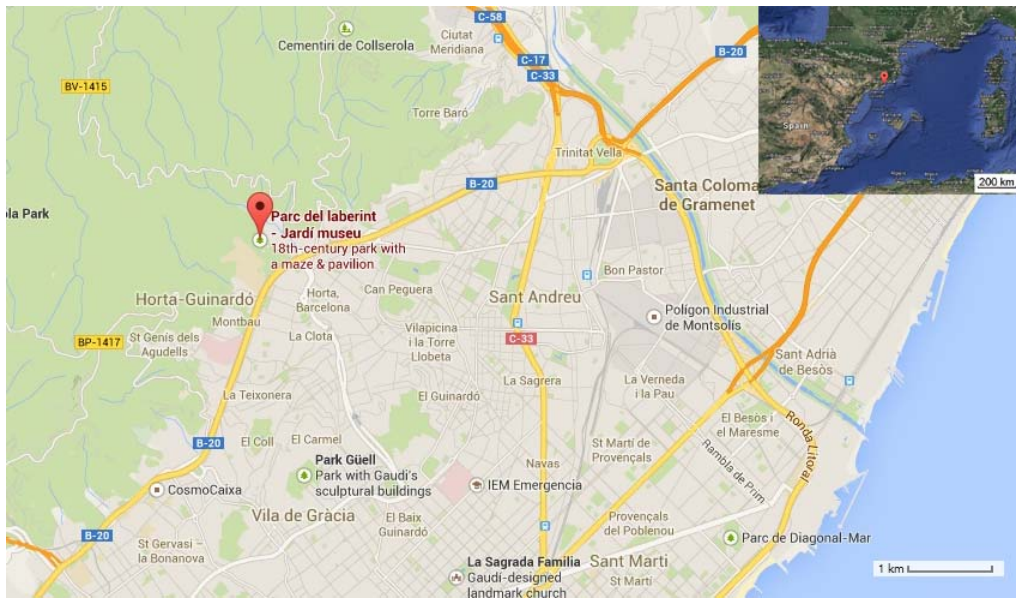


Fig. 1. Situació del Parc del Laberint a Barcelona, Península Ibèrica, Mediterrània occidental. Mapa elaborat a partir de Google, basat en BCN IGN Espanya.

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

MATERIAL ESTUDIAT: L15. XMB881 Sobre escorça de *Taxus baccata* viu CH 4.2013.

***Perichaena depressa* Lib.**

MATERIAL ESTUDIAT: L07. XMB1227 Sobre tija d'*Hedera helix* seca, a terra CH 5.2014; XMB1230, XMB1231 Sobre branca caiguda, sense identificar CH 5.2014; XMB1252 Sobre branca caiguda de *Pinus halepensis* CH 7.2014.

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

MATERIAL ESTUDIAT: L14. XMB1203 Sobre escorça de *Quercus ilex* viu CH 04.2014.

L15. XMB1157, XMB1183, XMB1209 Sobre escorça de *Taxus baccata* viu CH 4.2014.

L16. XMB1206 Sobre escorça de branca caiguda CH 4.2014.

L17. XMB1153, XMB1174, XMB1187, XMB1210 Sobre escorça de *Cedrus* sp. viu, amb molsa CH 4.2014.

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

MATERIAL ESTUDIAT: L15. XMB874 Sobre soca de *Taxus baccata* CH 3.2013.

***Physarum nudum* T. Macbr.**

MATERIAL ESTUDIAT: L18. XMB1145, XMB1146 Sobre escorça d'*Olea europaea* viva CH 3-4.2014.

OBSERVACIONS: No ens consten cites prèvies de l'espècie a Catalunya.

***Physarum ovisporum* G. Lister**

MATERIAL ESTUDIAT: L01. XMB914 Sobre fulles caigudes a terra CH 7.2013.

L05. XMB877, XMB886 Sobre fulla caiguda molt descomposta d' *Hedera helix* CH 4.2013 .

L08. XMB916 Sobre fulles d'*Hedera helix* CH 7.2013.

L16. XMB1229 Sobre fulles i pinya caigudes, fructificat a la placa CH 5.2014; XMB1248, XMB1250, XMB1253. Sobre fulles caigudes CH 7.2014; XMB1237 Sobre fulla caiguda CH 5.2014.

OBSERVACIONS: Primera cita de l'espècie a Catalunya.

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

MATERIAL ESTUDIAT: L05. XMB880 Sobre fulla d' *Hedera helix* força descomposta CH 4.2013.

***Reticularia lycoperdon* Bull.**

MATERIAL ESTUDIAT: L05. XMB1136 Sobre soca de *Pinus halepensis* 3.2014.

***Stemonitis fusca* Roth**

MATERIAL ESTUDIAT: L07. XMB1228 Sobre branca caiguda CH 5.2014.

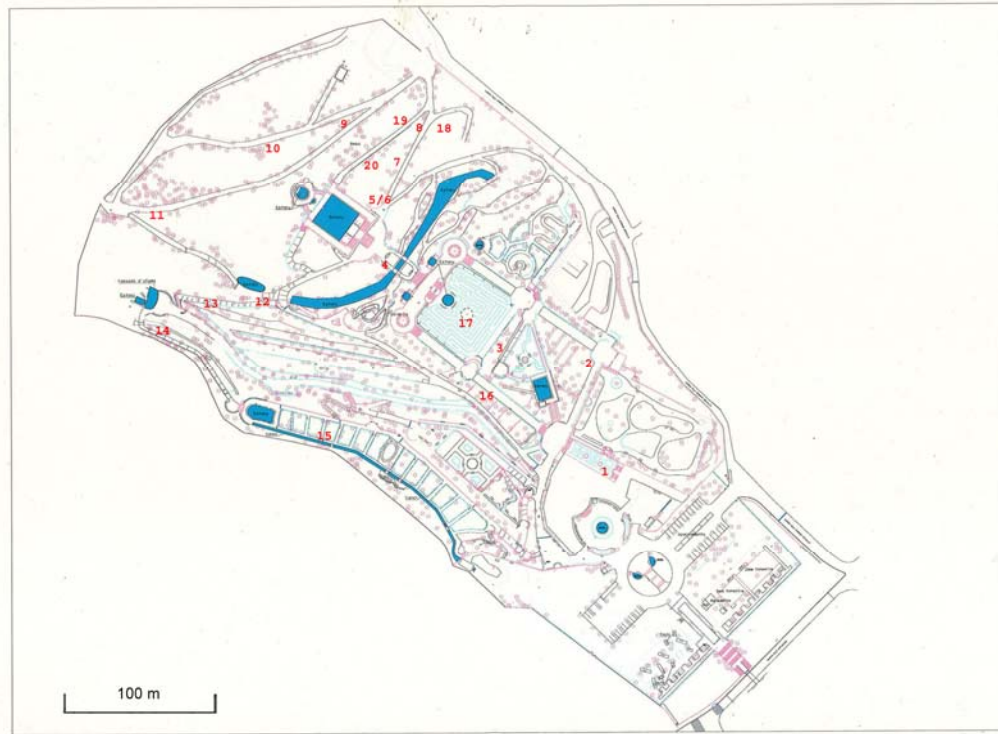


Fig. 2. Parc del Laberint. Distribució dels 20 punts de recollida de mostres i material per a les cambres humides. Venen indicats per Lx al text.

***Trichia munda* (Lister) Meyl.**

MATERIAL ESTUDIAT: L07. XMB879 Sobre escorça de *Ceratonia siliqua* viu CH 4.2013; XMB1214 Sobre escorça en soca de *Pinus halepensis* CH 4.2014; XMB1222, XMB1233 Sobre escorça en soca de *Pinus halepensis* CH 5.2014.
L15. XMB875 Sobre soca de *Taxus baccata* CH 4.2013.

CONCLUSIONS

Aquest treball aporta un total de 30 espècies de mixomicets per a la mixobiota del Parc del Laberint. D'entre aquestes, 6 són fructificacions trobades sobre el terreny, mentre que les 24 restants van aparèixer en cultius en cambra humida.

De tres de les espècies identificades (*Comatricha brachypus*, *Licea floriformis* var. *aureospora* i *Perichaena calongei*) no ens consta cap cita prèvia a la Península Ibèrica. Altres cinc (*Licea biforis*, *Licea rugosa* var. *fujiokana*, *Macbrideola scintillans*, *Physarum nudum* i *Physarum ovisporum*) constitueixen cites noves per a Catalunya; i dues (*Comatricha ellae* i *Perichaena chrysosperma*) no havien estat citades a la província de Barcelona.

AGRAÏMENTS

Dacha Atienza i Xavier Ulled del Museu de Ciències Naturals de Barcelona i Natxo Mercader de l'Agenda 21 Escolar, ens van facilitar l'accés al parc i van organitzar tot el suport a la recerca.

Marta Rodríguez Gargallo, va col·laborar en la recol·lecció de mostres i la confecció de cambres humides.

Selin Toledo, Gema Puente, Llum Soriano, els alumnes de 1r i 2n d'ESO de l'Escola Pia de Sant Antoni (Barcelona), i Coral Regí i els seus alumnes de batxillerat de l'escola Virolai (Barcelona) van col·laborar en la recerca dels materials objecte d'aquest estudi.

BIBLIOGRAFIA

- EMOTO, Y. (1977).- *The myxomycetes of Japan*; I.M.R. Series of Microbiology, Sangyo Tosho Publishing Co. Ltd. Tokyo, Japan
- 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.
- HAGELSTEIN, R. (1944).- *The mycetozoa of North America*. Publicat per l'autor, Mineola, New York.
- 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.
- LAKHANPAL, T. N. & K. G. MUKERJI (1981).- *Taxonomy of the Indian Myxomycetes*. J. Cramer, Vaduz.
- LISTER, A. (1925).- *A monograph of the Mycetozoa*. 3a edició revisada per G. Lister, British Museum, London.
- LODHI, S. A. (1934).- *Indian slime-moulds*. The University of the Panjab, Lahore.
- MACBRIDE, T. H. (1922).- *North american slime Moulds*. The Macmillan Company, New York.
- MACBRIDE, T. H. & G. W. MARTIN (1934).- *The Myxomycetes*. The Macmillan Company, New York.
- MARTIN, G.W. & C.J. ALEXOPOULOS (1969).- *The Myxomycetes*. University of Iowa Press, Iowa City.
- NANNENGA-BREMEKAMP, N.E. (1991).- *A Guide to Temperate Myxomycetes*. Biopress Ltd, Bristol.
- NEUBERT, H., W. NOWOTNY & K. BAUMANN (1993-2000).- *Die Myxomyceten*. Karlheinz Baumann Verlag, Gomarigen.
- POULAIN, M., M. MEYER, i J. BOZONNET (2011).- *Les Myxomycètes*. Fédération mycologique et botanique Dauphiné-Savoie, Sevrier.