

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.

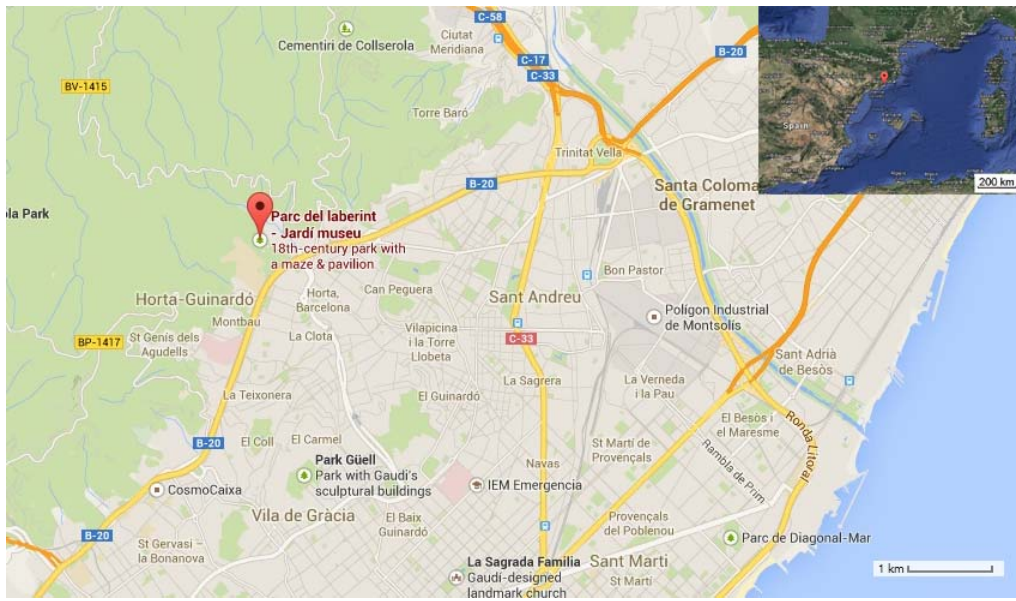


Fig. 1. Situació del Parc del Laberint a Barcelona, Península Ibèrica, Mediterrània occidental. Mapa elaborat a partir de Google, basat en BCN IGN Espanya.

***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.

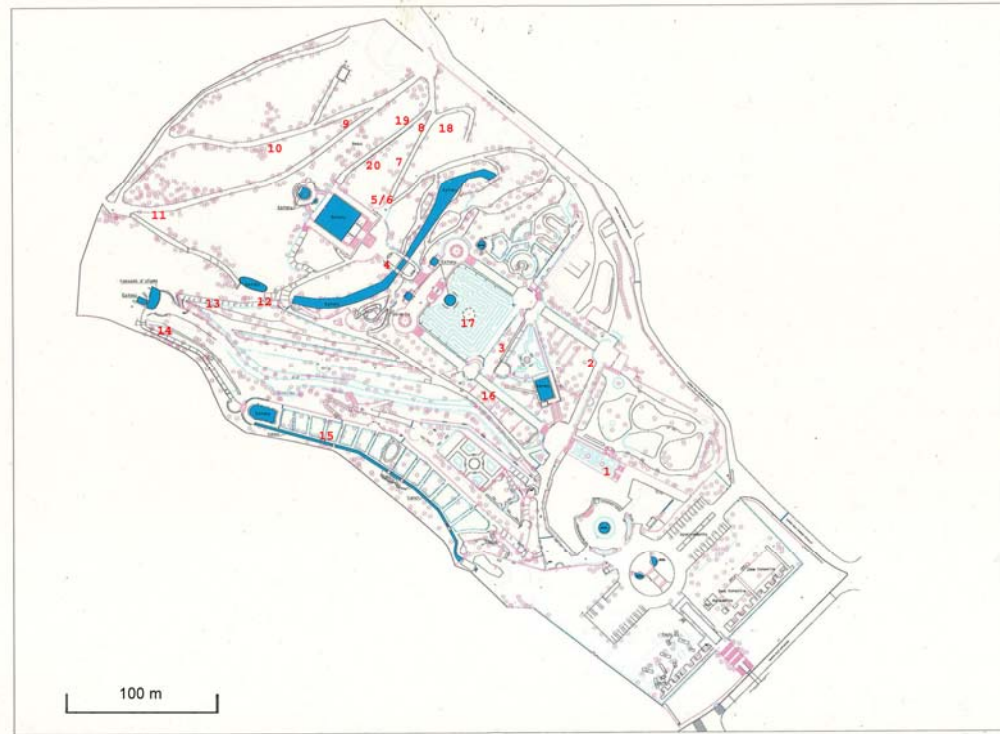


Fig. 2. Parc del Laberint. Distribució dels 20 punts de recollida de mostres i material per a les cambres humides. Venen indicats per Lx al text.

***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.