

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

SIQUIER, J.L.¹; SALOM, J.C.²; VEGA, M.³; PINTOS, A.⁴ & LLISTOSELLA, J.⁵

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

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

3- Kohlhofen 17, D-20355 Hamburg. E-mail: tomprodukt@web.de

4- Carrer Son Peretó, 50 baixos. E-07013-Palma de Mallorca (Illes Balears). E-mail: info@cultivospima.com

5- Departament de Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals, Institut de Recerca de Biodiversitat (IRBIO).
Universitat de Barcelona. Av. Diagonal, 645. E-08028-Barcelona. E-mail: jllistosella@ub.edu

RESUM: Contribució al coneixement micològic de les Illes Balears (Espanya). XXIV. Se citen 65 tàxons de fongs, dels quals un és primera citació per a l'estat espanyol: *Asterodiscus tamaricis* Voglmayr, Gardiennet & Jaklitsch., i 13 són primeres citacions a les Illes Balears: *Hysterobrevium mori* (Schwein.) E.W.A. Boehm & C.L. Schoch, *H. smilacis* (Schwein.) E.W.A. Boehm & C.L. Schoch, *Mytilinidion acicola* G. Winter, *Lamprospora dictydiola* Boud. s.l., *L. hispanica* Benkert, *L. miniata* De Not. s.l., *Octospora gyalectoides* Svrèek & Kubička s.l., *Paratrifarina poiraultii* (Boudier) Van Vooren, U. Lindemann, M. Vega, Ribes, Illescas & Matoèec, *Leptosphaeria obesa* (Durieu & Mont.) Sacc., *Propolis leonis* (Tul. & C. Tul.) Rehm, *Hebeloma anthracophilum* Maire, *Hygrocybe subpapillata* Kühner, *Russula cistoadelpha* M.M. Moser & Trimbach. També 4 tàxons són primeres citacions a Mallorca, 3 a Menorca, 1 a Eivissa i 1 a Formentera. S'aporten notes sobre llur taxonomia, ecologia i corologia.

Paraules clau: *Ascomycota*, *Basidiomycota*, Illes Balears, Espanya.

ABSTRACT: Contribution to the knowledge of the funga of the Balearic Islands (Spain). XXIV. 65 taxa of fungi found in the Balearic Islands are reported and discussed. After the information available to us, 1 of them seems to be a new record for Spain: *Asterodiscus tamaricis* Voglmayr, Gardiennet & Jaklitsch., 13 of them seem to be new records for the Balearic Islands: *Hysterobrevium mori* (Schwein.) E.W.A. Boehm & C.L. Schoch, *Hysterobrevium smilacis* (Schwein.) E.W.A. Boehm & C.L. Schoch, *Mytilinidion acicola* G. Winter, *Lamprospora dictydiola* Boud. s.l., *L. hispanica* Benkert, *L. miniata* De Not. s.l., *Octospora gyalectoides* Svrèek & Kubička s.l., *Paratrifarina poiraultii* (Boudier) Van Vooren, U. Lindemann, M. Vega, Ribes, Illescas & Matoèec, *Leptosphaeria obesa* (Durieu & Mont.) Sacc., *Propolis leonis* (Tul. & C. Tul.) Rehm, *Hebeloma anthracophilum* Maire, *Hygrocybe subpapillata* Kühner, *Russula cistoadelpha* M.M. Moser & Trimbach. Also 4 of them are new records in Mallorca island, 3 in Minorca island, 1 in Eivissa island and 1 in Formentera island. Remarks on their ecology, taxonomy and chorology are also included.

Key words: *Ascomycota*, *Basidiomycota*, Balearic Islands, Spain.

INTRODUCCIÓ

Amb aquest treball continuam contribuint al coneixement i catalogació de la funga de les Illes Balears. Aquesta vint-i-quatrena contribució se centra en l'illa de Mallorca, tot i que algunes mostres van ser trobades a la campanya de tardor de FCB a l'illa de Menorca, i complementa anteriors treballs micològics referits a les Illes Balears (tots recollits als catàlegs de SIQUIER & SALOM (2013) i LADO & SIQUIER (2014) i en altres treballs posteriors. També s'hi inclouen altres tàxons que estaven pendents d'estudi als herbaris dels autors, que varen ser recol·lectats tant a campanyes anteriors de FCB com en diverses sortides de camp. A més de les noves citacions de les Illes Balears, de Mallorca o de les altres illes, també s'assenyalen aquells tàxons que són

addicions als catàlegs dels Espais Naturals Protegits següents: Reserva natural de s'Albufereta (Alcúdia i Pollença), Monument natural de les Fonts Ufanes (Campanet) i Parc natural de Mondragó (Santanyí). Així mateix, a propòsit d'alguns tàxons interessants prèviament citats a l'illa, s'assenyalen noves localitats, amb el propòsit de donar a conèixer millor la seva distribució. Per acabar, volem esmentar que si sumam els tàxons que citam com a novetats en aquest article amb el ja citats anteriorment, el total de tàxons de fongs i mixomicets actualment catalogats a les Illes Balears és de 2100, a Mallorca de 1681, a Menorca de 866, a Eivissa de 478, a Formentera de 174 i a Cabrera de 135.

MATERIAL I METODOLOGIA

Les espècies estan ordenades per ordre alfabètic, dins els ordres inclosos a cada classe, i duen menció de la localitat, la quadrícula UTM, l'altitud, l'hàbitat on han estat recol·lectades, la data de recol·lecció i el número, i l'herbari on es conserven. A l'apartat d'observacions, basant-nos en la bibliografia abans esmentada, es comenta si són novetats per a les Illes Balears, per alguna de les illes o si són, tan sols, noves localitzacions a l'illa o a les illes on s'ha recol·lectat. Si no es fa menció de qui ha recol·lectat o identificat les mostres, cal considerar que han estat els autors o, al menys, un d'ells. Tot el material descrit es troba dipositat en els herbaris particulars JLS (J. L. Siquier), JCS (J. C. Salom) o al BCN (Universitat de Barcelona), amb el número de referència que s'indica en cada cas, excepte les mostres de *Lamprospora* i *Octospora*, que estan dipositades en l'herbari MV (Marcel Vega) i les de *Dothideomycetes* en l'AP (Àngel Pintos); també alguns fragments extrets per a seqüenciació es troben a l'herbari ALV (laboratori Alvalab). Per fer les descripcions microscòpiques s'han utilitzat microscopis Olympus BX40 i BX51 i els reactius adients; per fer les fotografies al camp, càmeres Nikon D700 i DS300 i per les microfotografies, càmeres Olympus C-7070, Panasonic Lumix DMC-TZ 40 i Amscope MU-900. Per actualitzar la nomenclatura dels tàxons s'ha seguit, en general, l'Index Fungorum (<http://www.indexfungorum.org>) i MycoBank (<http://www.mycobank.org>), durant tot l'any 2017.

ESPÈCIES ESTUDIADAES

MYXOMYCOTA

Mucilago crustacea F.H. Wigg.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Pollença, reserva natural de s'Albufereta, Can Cuarassa, camí de l'itinerari de ses Basses, UTM: 31SEE0714, alt. 0-5 m, entre herbes a la vorera del camí, 02-I-2017, JLS 4029.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa, i nou pel catàleg micològic de la reserva natural de s'Albufereta.

ASCOMICOTS

GEOGLOSSALS

Trichoglossum hirsutum (Pers.) Boud.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Palma, na Burgesa UTM: 31DD6480, alt. 300-400 m, sobre restes d'*Ampelodesmos mauritanica* i moltes, 02-I-2017, leg. R. Mas, JCS 196A.

OBSERVACIONS. Espècie trobada a Eivissa (SIQUIER *et al.*, 2011) i a Menorca (MIR *et al.*, 2017); ara se cita per primera vegada a Mallorca.

HIPOCREALS

Stilbella fimetaria (Pers.) Lindau

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Pollença, reserva natural de s'Albufereta, Can Cuarassa, camí de l' itinerari de ses Basses, UTM: 31SEE0714, alt. 0-5 m, sobre excrements de ca enmig del camí, 02-I-2017, JLS 4024.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa, i nou pel catàleg micològic de la reserva natural de s'Albufereta.

HISTERIALS (DOTIDEOMICETS)

Hysterobrevium mori (Schwein.) E.W. A. Boehm & C.L. Schoch

DESCRIPCIÓ. Histerotecis primer erumpents, després superficials d'1-2 mm de llarg, 220-240 µm d'ample i 170-350 µm d'alt, des d'el·lipsoïdals a cilíndrics, gregaris o formant grups densos, longitudinalment estriats. Peridi de parets gruixudes, molt pigmentades. Pseudoparàfisis cel·lulars, septades i ramificades, hialines, formant un epiteci amb matriu gelatinosa sobre els ascis. Ascis de 50-80 × 10-18 µm, bitunicats, de cilíndrics a claviformes. Ascòspores de 14-26 × 5-11 µm, dictiòspores, pigmentades, bru-groguenques, verrucoses, des d'el·lipsoides a obovoides, amb els extrems obtusos, amb un nombre de septes molt variable (3-7 transversals i 1-2 longitudinals), constrictes al septe primari.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Sóller, finca Can Ruat, UTM: 31SDE472452, alt. 198 m, sobre tiges llenyoses mortes d'*Hedera helix*, 10-I-2017, AP 10117.

OBSERVACIONS. Primera citació a les Illes Balears.

Hysterobrevium smilacis (Schwein.) E.W. A. Boehm & C.L. Schoch

DESCRIPCIÓ. Histerotecis de 0,4-1,6 mm de llarg, 270-400 µm d'ample, 180-250 µm d'alt, primer erumpents, després superficials, disposats en grups sobre el substrat, longitudinalment estriats. Peridi de 25-50 µm d'ample, més estret a la base de l'histeroteci, carbonós i trencadís. Pseudoparàfisi d'1-1,5 µm d'ample, cel·lular, septada, des de hialina a groc pàl·lid, formant un epiteci obscur. Ascis de 64-97 × 16-21 µm, bitunicats, des de cilíndrics a claviformes. Ascòspores de 17-25 × 6-11 µm, dictiòspores, asimètriques, hialines, amb una beina gelatinosa que es desfà quan maduren, amb un nombre de septes molt variable (3-8 transversals i 1-3 longitudinals) i constrictes a cada septe transversal.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Calvià, Portals Vells, UTM: 31SDD457905, alt. 80 m, sobre tiges mortes d'*Erica multiflora*, 16-XI-2016, AP 161116C.

OBSERVACIONS. Primera citació a les Illes Balears.

MELANOSPORALS

Melanospora zamiae Corda

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Escorca, Menut, UTM: 31SDE9110, alt. 600-650 m, entapissant l'himeni de *Geopora arenicola* (Lév) Kers., 01-XI-2017, JLS 4062.

OBSERVACIONS. També sobre l'himeni de *Geopora arenicola*, a Mallorca, s'ha citat *M. brevisrostris* (Fuckel) Höhn (PANCORBO & RIBES, 2010). No obstant aquesta espècie presenta unes espores generalment més grans i amb forma més de plàtan, mentre les de *M. zamiae* són el·líptico-citriniformes i de mides més petites, com s'ha observat a la mostra estudiada. A CANNON & HAWKSWORTH (1982) s'assenyala que *M. zamiae* també pot trobar-se parasitant moltes altres espècies de fongs. Nova localitat a l'illa.

MITILINIDIALS (DOTIDEOMICETS)

Mytilinidion acicola G. Winter

DESCRIPCIÓ. Ascoma 225-325 × 225 µm, superficial amb la base submergida dins el substrat, un xic allargat, en forma d'escut, el·lipsoidal vist de dalt, amb l'apex crestat, que s'obre per una ranura longitudinal. Peridi carbonós, trencadís. Hamateci amb pseudoparàfisis trabeculars. Ascs de 70-120 × 11-15 µm, bitunicats, des de cilíndrics a claviformes, uniseriats o irregularment biseriats. Ascòspores de 18-22 × 5-6 µm, el·lipsoidals, frangibles, amb 3 septes transversals, inicialment hialines, més grogues i pàl·lides quan maduren.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Calvià, Portals Vells, UTM: 31SDD458285, alt 78 m, sobre tiges de *Juniperus phoenicea*, 25-II-2017, AP 25217.

OBSERVACIONS. Primera citació a les Illes Balears.

PEZIZALS

Geopora arenicola (Lév.) Kers.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Escorca, Menut, UTM: 31SDE9110, alt. 600-650 m, semihípedeu sobre molses vora un camí forestal, 01-XI-2017, JLS 4062.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

Lamprospora dictydiola Boud. s.l.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Palma, zona verda vora la plaça dels Rentadors, UTM: 31SDD6980, alt. 7,5 m, entre molses dels gèneres *Aloina* i *Barbula*, 22-I-2017, MV 20170122-01.

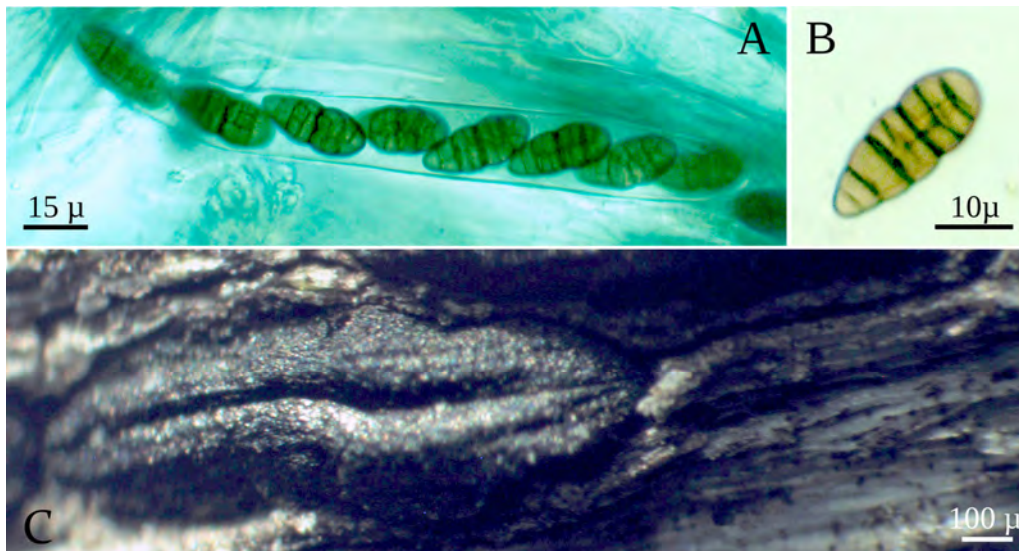


Fig. 1.- *Hysteriobrevium mori* (Schwein.) E.W. A. Boehm & C.L. Schoch. A) asc bitunicat. B) ascòspora muriforme. C) histerotecí.

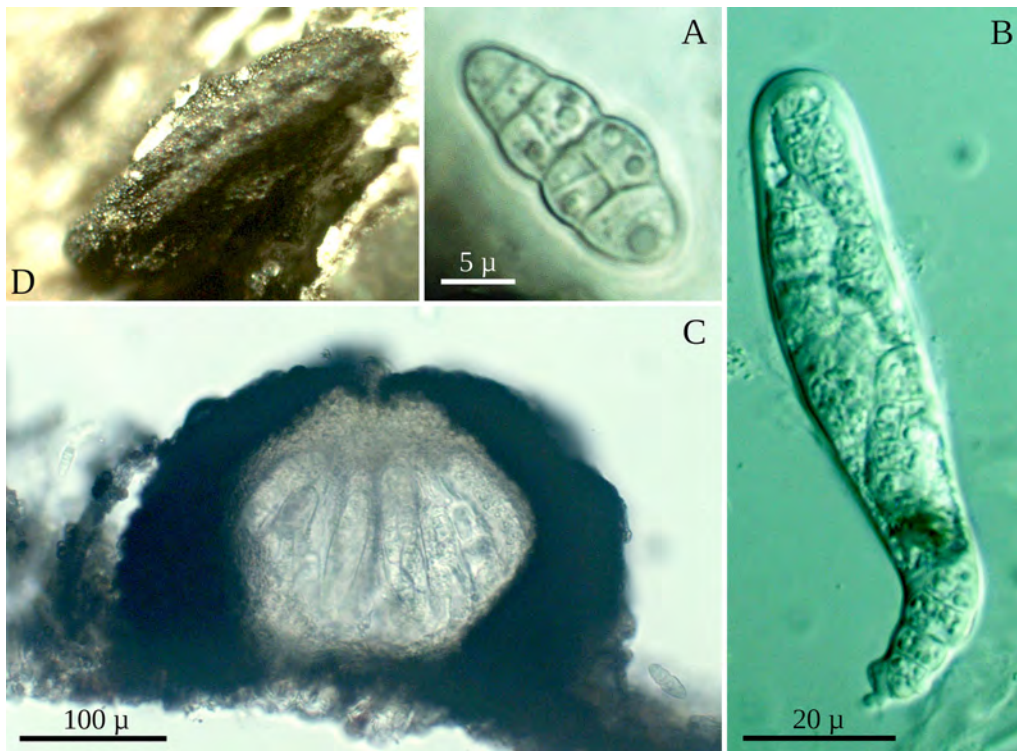


Fig. 2. - *Hysteriobrevium smilacis* (Schwein.) E.W. A. Boehm & C.L. Schoch. A) ascòspora muriforme. B) asc bitunicat. C) histeroteci (secció). D) histeroteci

OBSERVACIONS. Aquest tàxon presenta apotecis ataronjats i ascòspores subglobuloses, ornamentades amb una fi reticle; el seu hoste normalment és el briòfit *Tortula muralis* Hedw., que creix sobre les roques i parets. No obstant, en aquesta ocasió, els exemplars recol·lectats es varen trobar entre molsa terrestre del gènere *Aloina* Kindb., i el color dels apotecis era més aviat rogenc (igual que altres mostres trobades sobre aquest gènere de briòfit a molt de llocs d'Europa). Malgrat que les dades microscòpiques de totes les mostres descrites d'aquests dos eco-morfotips són semblants, sí que es podria pensar, que aquest binomi pot englobar dos tàxons diferents, cosa que seria interessant estudiar en un futur amb tècniques moleculars. A Espanya, s'ha citat a DE LA TORRE (1975, sense informació del briòfit), a ORTEGA & VIZOSO (1991) sobre *T. muralis*, i a RUBIO *et al.* (2002) sobre *T. muralis*. Primera citació a les Illes Balears.

Lamprospora hispanica Benkert

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Palma, zona verda vora la plaça dels Rentadors, UTM: 31SDD6980, alt. 7,5 m, entre molses del gèneres *Aloina* i *Didymodon*, 22-I-2017, MV 20170122-03.

OBSERVACIONS. Aquesta espècie fou descrita a partir d'una mostra recol·lectada per M. De la Torre en els Jardins d'Aranjuez (Madrid) el 6-III-1975 (BENKERT, 1987). Es caracteritza pels apotecis ataronjats, amb els marges més clars i per infectar els rizoides dels briòfits del gènere *Aloina* Kindb. Les seves ascòspores presenten una ornamentació del tipus *seaveri*, formant una xarxa d'alvèols. Malgrat que es una espècie molt poc citada en tot l'estat espanyol (ORTEGA & VIZOSO, 1991; MARTINEZ-GIL & CABALLERO, 2015), en realitat fructifica amb freqüència. Primera citació a les Illes Balears.

Lamprospora maireana Seaver

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Palma, bosc del Castell de Bellver, UTM: 31SDD6779, alt. 60-91 m, sobre hepàtiques del gènere *Fossombronia*, 22-I-2017, MV 20170122-04.2, MV 20170122-6.3, MV 20170122-08.4, MV 20170122-11.

OBSERVACIONS. *L. maireana* si es considera en sentit ampli, actua com a paràsit sobre hepàtiques del gènere *Fossombronia* Raddi, però també s'ha descrit com a paràsit de la molsa *Archidium alternifolium* (Hedw.) Mitt. Aquest fet fa necessari que es realitzin estudis moleculars per delimitar aquest complex (BENKERT, 2002). Nosaltres l'hem trobada sobre aquests dos hostes i hem pogut constatar força diferències morfològiques entre les mostres estudiades, cosa que ens duu a pensar en la possible existència d'almenys dos tàxons diferents, reunits sota el mateix epítet específic. Una altra col·lecció, determinada com a *L. tuberculata* per AEBERHARDT (2010), i revisada com a *L. maireana* per Benkert, presentava ascòspores massa petites comparades amb les que s'atribueixen a aquesta espècie. A més, cal esmentar que fructificava sobre una molsa, no pas sobre *Fossombronia*, per la qual cosa segurament es tractaria d'una nova espècie, en la nostra opinió. Nova localitat a Mallorca.

Lamprospora miniata De Not. s.l.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Palma, zona verda vora la plaça dels Rentadors, UTM: 31SDD6980, alt. 7,5 m, entre molses dels gèneres *Aloina* i *Barbula*, 22-I-2017, MV 20170122-02.2. Bosc del Castell de Bellver, UTM: 31SDD6779, alt 75 m, entre molses del gènere *Aloina*, 22-I-2017, MV 20170122-14.

OBSERVACIONS. Aquest tàxon, igual que el següent, el podem trobar parasitant diferents briòfits, i es considera que cada un d'ells forma part d'un complex diferent d'espècies (BENKERT, 2001, 2007), per la qual cosa, seria necessari realitzar estudis moleculars per saber realment quantes espècies formen part de cada un d'aquests complexos. Primera citació a les Illes Balears.

Octospora gyalectoides Svrèek & Kubička s.l.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Palma, bosc del Castell de Bellver, UTM: 31SDD6779, alt. 77 m, entre molses del gènere *Barbula* i altres molses, 22-I-2017, MV 20170122-12.

OBSERVACIONS. Tampoc hi ha dubte que, si prenem aquest tàxon en sentit ampli, el seu nom reuneix probablement un complex d'espècies que fructifiquen sobre briòfits diferents (BENKERT, 2007). Si fem un petit resum dels caràcters macro i microscòpics de les tres col·leccions abans assenyalades, podríem dir el següent:

- Els apotecis de *L. miniata* s.l. són de color ataronjat-rogenic, amb el marge ben diferenciat i de coloració diferent, molt més clara, mentre que la col·lecció de *O. gyalectoides* s.l. presenta apotecis d'un color ataronjat lluminós, sense cap tipus de marge.
- L'ornamentació de les ascòspores globuloses de *L. miniata* és en forma de reticle areolat.
- *O. gyalectoides* s.l. presenta unes ascòspores el·lipsoidals i llises.

Cap de les espècies assenyalades és rara a l'estat espanyol.

En el context anterior, voldríem assenyalat que a LINDEMANN *et al.* (2014), es troba una menció d'*Octosporopsis nicolai* (Maire) U. Lindemann, M. Vega & T. Richter recol·lectada sobre l'hepàtica *Lunularia cruciata* (L.) Lindb., vora la població d'Inca (Mallorca) el 2014 i que representà la primera citació per a les Illes Balears; no obstant, cal a dir que es té constància que aquesta espècie de pezizal s'està estenent pel centre i sud d'Europa.

Otidea bufonia (Pers.) Boud.

MATERIAL ESTUDIAT. MENORCA: Maó, parc natural de s'Albufera des Grau, UTM: 31SFE0823, alt. 0-5 m, a les dunes consolidades amb *Pinus halepensis*, 27-XI-2017, JLS 4009.

OBSERVACIONS. Nova localitat a Menorca.

Paratricharina poiraultii (Boud.) Van Vooren, U. Lindemann, M. Vega, Ribes, Illescas & Matoèec

= *Lachnea poiraultii* Boud.

DESCRIPCIÓ. Apotecis fins a 30 mm de diàmetre, inicialment sèssils i cupuliformes que, amb el temps, es van obrir i es tornen plans; marges un xic crenulats i blanquinosos, amb pèls atapeïts i més aviat curts; zona externa ataronjada clara, amb pèls hialins més o menys llargs; himeni llis, ataronjat, més clar amb l'edat; carn taronja clar. Ascs de $270-310 \times 6-12 \mu\text{m}$, cilíndrics, octospòrics, uniseriats i operculats. Paràfisidies de fins a $4 \mu\text{m}$ de diàmetre, cilíndriques, primes, amb l' àpex arrodonit i no més ample que la resta, des de hialines a taronja pàl·lid; no reaccionen a verdós amb els reactius iodats. Ascòspores (13) $14,8-19,6 \times 8,4-10,2 \mu\text{m}$ el·líptico-allargades, amb una, dues o més gúcules lipídiques situades als pols. Pèls marginals de fins a $180 \times 8 \mu\text{m}$, septats i de parets gruixudes, de groguenc-ataronjats a un poc brunencs; alguns donen la sensació de ser un poc verrucosos. Pèls exteriors groc- brunencs, de fins a $600 \mu\text{m}$ de llarg i amb les parets de fins a $3 \mu\text{m}$ de gruix. Subhimeni de textura *intrincata*. Exciple ectal de textura *globulosa* a *globulosa-subangularis*.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Pollença, reserva natural de s'Albufereta, Can Cuarassa, camí de l' itinerari de ses Basses, UTM: 31SEE0714, alt. 0-5 m, més o menys gregari entre herbes i molses del grup de les *Pottials*, a la vorera del camí, 02-I-2017, JLS 4030, ALV 10111.

OBSERVACIONS. Espècie molt rara, inicialment descrita com a *Lachnea poiraultii* per Boudier, i que durant més de cent anys no va ser retrobada; a VAN VOOREN *et al.* (2015) es torna a trobar citada i, després d'estudis moleculars, els autors la recombinen en el gènere nou *Paratricharina*. Al treball esmentat hi ha una acuradíssima descripció d'aquesta espècie. Actualment es va trobant cada vegada més freqüentment. Cal esmentar que la nostra mostra ha estat seqüenciada, i la seqüència obtinguda concorda amb les dipositades al Genbank. Primera citació a les Illes Balears i novetat al catàleg micològic de la reserva natural de s'Albufereta.

PLEOSPORALS (DOTIDEOMICETS)

Leptosphaeria obesa (Durieu & Mont.) Sacc.

= *Heptameria obesa* (Durieu & Mont.) Sacc.; = *Sphaeria obesa* Durieu & Mont.

DESCRIPCIÓ. Ascocarps peritecioides, subepidèrmics o erumpents a l'escorça de les tiges, de $450-850 \mu\text{m}$ de diàmetre, aïllats o alineats en grups, des de globosos a subglobosos, glabres, amb l'ostíol papil·lat. Peridi de $90-175 \mu\text{m}$ de gruix, format per cèl·lules isodiamètriques. Ascs de $126-160 \times 15-22 \mu\text{m}$, bitunicats, claviformes, octospòrics, bi-triseriats. Ascòspores $42-55 \times 10-14 \mu\text{m}$, fusiformes, rectes o algunes amb els extrems lleugerament corbats, constituïdes per una regió central muriforme bruna, formada per 5 septes transversals i d'1-3 septes longitudinals; els extrems són hialins i septats transversalment, amb 2-3 septes a cada extrem.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Lluçmajor, s'Arenal, UTM 31SDD479555, alt. 35m, sobre tiges mortes de *Ditrichia viscosa*, vora un camí, 17-I-2017, AP 17117.

OBSERVACIONS. Primera citació a les Illes Balears.

RITISMATALS

Propolis leonis (Tul. & C. Tul.) Rehm

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Palma de Mallorca, parc Bit, UTM: 31SDD6986, alt. 50-100 m, sobre escorça de pi en descomposició, 01-III-2016, JCS 194A.



Fig. 3. - *Mytilinidion acicola* G. Winter. A) ascòspora. B) asc bitunicat. C) ascoma.

OBSERVACIONS. Aquesta espècie de *Propolis* es caracteritza per presentar ascomes amb el marge bru-vermellós (lleonat); ascus octospòrics amb la base llarga i gradualment atenuada; ascòspores 19-24 (27) × 9-13 µm, més sovint inequilaterals dins els ascus i més el·líptiques i simètriques a l'exterior, no amiloïdes i amb paret gruixada de fins a 2 µm; paràfisis filiformes, septades, amb els àpexs ramificats. Primera citació a les Illes Balears.

STIGMATODISCALS (DOTIDEOMICETS)

Asterodiscus tamaricis Voglmayr, Gardiennet & Jaklitsch

DESCRIPCIÓ. Ascomes apotecioïdes immersos dins el còrtex de les tiges mortes, inicialment coberts per l'escorça, després emergeixen com a protuberàncies negres, de 200-600 µm de diàmetre, agrupats o confluents; quan maduren els hi apareix una clivella radial. Paràfisis de 80-150 × 2-3,5 µm, cel·lulars, hialines, septades; l'àpex pot ser inflat, cobert per incrustacions amorfes, de color verd olivaci. Ascus de (70-) 90-150 (-165) × (32-) 40-60 (-75) µm, des de fusiformes a sacciformes, bitunicats, octospòrics, de bi a triseriats. Ascòspores (33-) 40-47 (-49) × (12-) 12-16 (-18) µm, asimètriques, en les que primer es forma un septe, després dos dictioseptes addicionals, fins que es converteixen en triseptades al madurar, força constrictes en el septe primari, hialines de joves, brunes quan maduren, amb els àpexs arrodonits (poden estar envoltades per un halo gelificat).

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Lluçmajor, s'Arenal, UTM: 31SDD479340, alt. 33 m, sobre tiges mortes de *Tamarix gallica*, 29-08-2016, AP 29816A.

OBSERVACIONS. Espècie que forma part d'un gènere, família i ordre de recent creació (VOGLMAYR *et al.*, 2016). S'ha trobat sobre tamarells (*Tamarix* spp.) a Àustria, Itàlia, França i Croàcia. Molt freqüent sobre el substrat esmentat. Primera citació a l'estat espanyol.

BASIDIOMICOTS

AGARICALS

***Agaricus bernardii* Qué.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Pollença, reserva natural de s'Albufereta, Can Cuarassa, camí de l'itinerari de ses Basses, UTM: 31SEE0714, alt. 0-5 m, entre herbes en el camí, 15-XI-2016, JLS 3994.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa, i nou pel catàleg micològic de la reserva natural de s'Albufereta.

***Agaricus bitorquis* (Qué.) Sacc.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Pollença, reserva natural de s'Albufereta, Can Cuarassa, camí de l'itinerari de ses Basses, UTM: 31SEE0714, alt. 0-5 m, entre herbes vora el camí, 22-IX-2017, JLS 4042. MENORCA: Ferreries, polígon industrial, UTM: 31SEE8626, alt. 100-150 m, en un jardí entre gespa, 8-XI-2016, JLS 4014.

OBSERVACIONS. Noves localitats a les dues illes, i nou registre al catàleg micològic de la reserva natural de s'Albufereta.

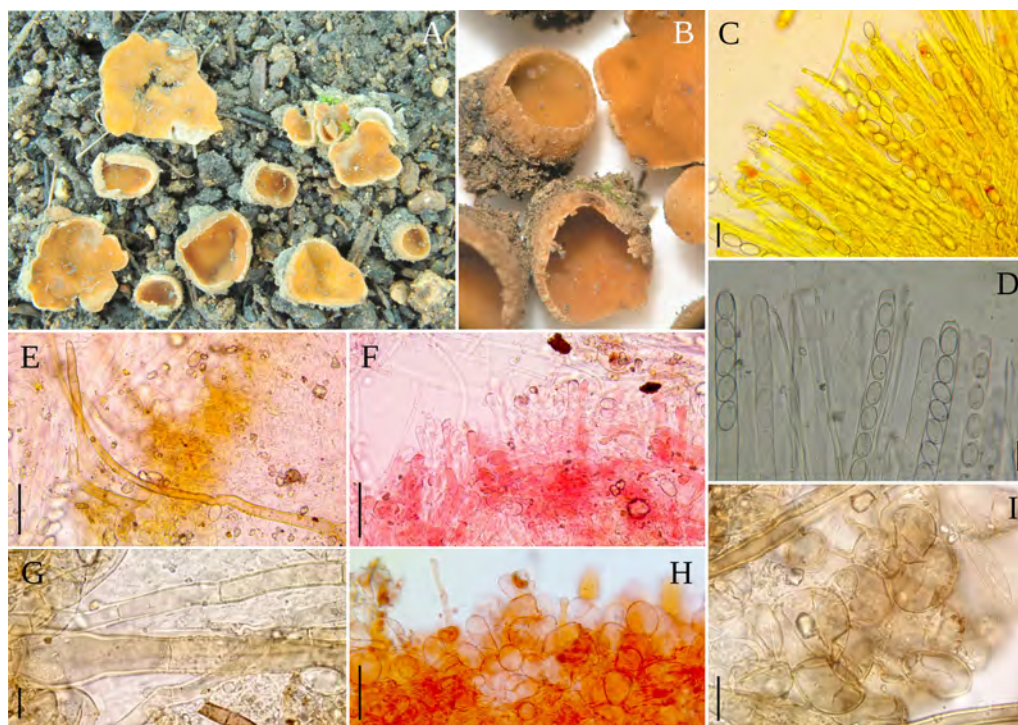


Fig. 4. - *Paratricharina poiraultii* (Boud.) Van Vooren, U. Lindemann, M. Vega, Ribes, Illescas & Matoèec. A, B) carpòfors. C) himeni en KOH. D) himeni en aigua. E) pèls exteriors de l'apotecí. F) cèl·lules del marge de l'apotecí. G) pèls. H) excíple ectal. I) excíple ectal i pèls. C, D i I: barres = 20 µm; E, F, H: barres = 50 µm i G: barra = 10 µm.

***Agaricus sylvaticus* Schaeff.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Pollença, reserva natural de s'Albufereta, Can Cuarassa, camí de l'itinerari de ses Basses, UTM: 31SEE0714, alt. 0-5 m, entre herbes al camí, 02-I-2017, leg. G. Seguí, JLS 4018.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa, i nou al catàleg micològic de la reserva natural de s'Albufereta.

***Agrocybe ochracea* Nauta**

MATERIAL ESTUDIAT. FORMENTERA: Torrent de cala Saona, UTM: 31SCC608, alt. 20-50 m, bosquet de *Pinus halepensis* amb *Pistacia lentiscus* i *Juniperus phoenicea*, 5-XII-2014.

OBSERVACIONS. Hi ha una descripció detallada d'aquesta espècie a SIQUIER *et al.* (2017). Cal destacar que, en aquesta ocasió, els exemplars estudiats presentaven una proporció important de basidis bispòrics i queilocistidis lageniformes molt allargats. Primera citació a Formentera.

***Agrocybe fimicola* (Speg.) Singer**

= *Agrocybe pediades* var. *fimicola* (Speg.) Nauta

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Selva, predi Meca, UTM: 31SDE9100, alt. 200-250 m, sobre excrements d'ase, 1-XII-2016, leg. L. Coll, JLS 4016.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

***Agrocybe vervacti* (Fr.) Singer**

MATERIAL ESTUDIAT. MENORCA: Ciutadella, Torretrencada, UTM: 31SEE7926, alt. 75-100 m, a l'aparcament, 28-XI-2016, JLS 4012. Alaior, poblat talaiòtic de Torre d'en Galmés, UTM: 31SEE9517, alt. 75-100 m, a l'aparcament, 28-XI-2016, JLS 4013.

OBSERVACIONS. Primeres citacions a Menorca.

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

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Pollença, reserva natural de s'Albufereta, Can Cuarassa, camí de l'itinerari ses Basses, UTM: 31SEE0714, alt. 0-5 m, entre herbes, en el camí, 15-XI-2016, JLS 4025.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa, i nou pel catàleg micològic de la reserva natural de s'Albufereta.

***Bovista limosa* Rostr.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Santa Margalida, Son Serra de Marina, UTM: 31SED1997, alt. 50-75 m, a la pineda de *Pinus halepensis* amb *Pistacia lentiscus* i *Erica multiflora*, 12-XI-2016, JLS 3989.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

***Callistosporium luteo-olivaceum* (Berk. & M.A. Curtis) Singer**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Valldemossa, camí des Cairats-Son Moragues, UTM: 31SDD6696, alt. 450-500 m, sobre socó de *Pinus halepensis* en descomposició, 12-X-2016, JCS 1457B.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

***Crinipellis pedemontana* Vizzini, Antonín & Noordel.**

MATERIAL ESTUDIAT. MENORCA: Maó, parc natural de s'Albufera des Grau, UTM: 31SFE0823, alt. 0-5 m, en un camí a la pineda de *Pinus halepensis*, sobre restes de gramínies, 27-XI-2016, JLS 4007, JCS-1494B.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

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

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Pollença, reserva natural de s'Albufereta, Can Cuarassa, camí de l'itinerari de ses Basses, UTM: 31SEE0714, alt. 0-5 m, entre herbes en el camí, 15-XI-2016, JLS 4023.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa, i nou pel catàleg micològic de la reserva natural de s'Albufereta.

***Hebeloma anthracophilum* Maire**

MATERIAL ESTUDIAT. MENORCA: Es Mercadal, s'Arangí-sa Roca de s'Indio, UTM: 31SEE9325, alt. 150-225 m, en una carbonera, 24-XI-2016, BCN JL20161124-01. MALLORCA: Escorca, es Marjanor, UTM: 31SDE9108, alt. 550-600 m, en una carbonera, 17-XI-2017, JLS 4069.

OBSERVACIONS. Primeres citacions a les Balears.

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

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Pollença, reserva natural de s'Albufereta, Can Cuarassa, camí de l'itinerari de ses Basses, UTM: 31SEE0714, alt. 0-5 m, entre herbes en el camí, 15-XI-2016, JLS 4027.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa, i nou pel catàleg micològic de la reserva natural de s'Albufereta.

***Hygrocybe subpapillata* Kühner**

DESCRIPCIÓ. Píleu de 11-19 mm de diàmetre, inicialment d'hemisfèric a amplament cònic i amb un umbó papil·lat, més aplanat amb el temps, fins i tot deprimit en el centre i amb el marge un poc alçat; cutícula viscosa en temps humit, llisa i estriada per transparència fins quasi la meitat del radi; color de vermell intens a mesclat amb taronja, més pàl·lid vers el marge i amb l'edat. Làmines separades, un poc gruixudes, de llargament adnates a un poc escotades, ventrudes, inicialment groguenques i, amb el temps, més rogenques i amb el marge més clar. Estípit de fins a 35 × 3 mm, cilíndric, de sec a un xic viscos en temps molt humit i color rogenc amb la base groguenca, finalment roig groguenc. Carn minsa, higròfana, rogenca en el píleu i groc-taronja a l'estípit, sense olor ni gust destacables. Espores 7,1-10,8 × 5,5-7,2 µm, des d'el·lipsoidals a oblongues, rarament constrictes al mig. Basidis de fins a 52,9 × 12,6 µm, llargs, majoritàriament tetraspòrics i algun bispòric. Trama laminar regular. Pileipel·lis amb ixocutis, amb alguna transició cap una ixotricoderma.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Escorca, Menut, UTM: 31SDE9110, alt. 600-650 m, en un talús amb molses, a la vorera d'un camí forestal en un bosc mixt de *Quercus ilex* i *Pinus halepensis*, 17-XI-2016, JLS 3995.

OBSERVACIONS. Les mides màximes de les espores i dels basidis excedeixen lleugerament a les que apareixen a la bibliografia consultada (BOERTMANN, 2010). Primera citació a les Illes Balears.

***Inocybe cervicolor* (Pers.) Quél.**

MATERIAL ESTUDIAT. MENORCA: S'Arangí-sa Roca de s'Indio, UTM: 31SEE9325, alt. 150-225 m, en un alzinar de *Quercus ilex* amb presència aïllada de *Pinus halepensis*, 24-XI-2016, BCN JL 20161124-02.

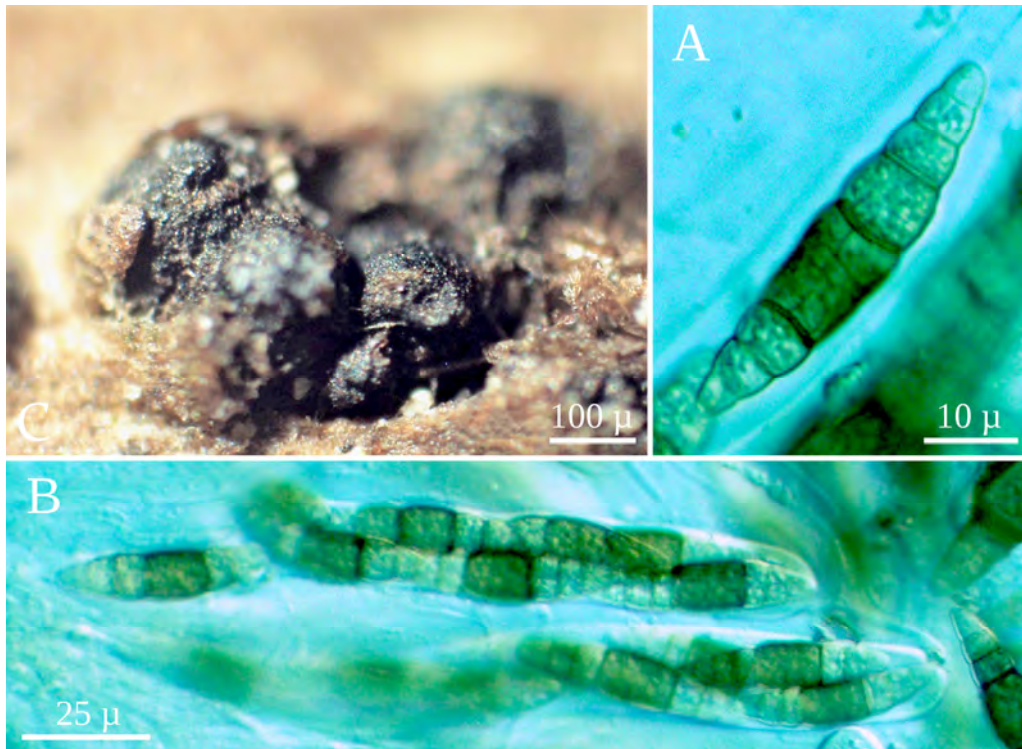


Fig. 5. - *Leptosphaeria obesa* (Durieu & Mont.) Sacc. A) ascòspora muriforme a la part central. B) ascs. C) ascocarps peritecioides.

OBSERVACIONS. Primera citació a Menorca.

Inocybe tenebrosa Quél.

MATERIAL ESTUDIAT. EIVISSA: Santa Eulària des Riu, cala Llenya, UTM: 31SCD7720, alt. 10-20 m, a la pineda de *Pinus halepensis* amb presència de *Juniperus phoenicea* i prop de *Cistus monspeliensis*, 5-XII-2009, JLS 2921.

OBSERVACIONS. Primera citació a Eivissa.

Lyophyllum fumosum (Pers.) P.D.Orton

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Palma, parc Bit, UTM: 31SDD6986, alt. 50-100 m, en un terreny erm, vora un camí empedrat, 20-III-2016, JCS 1418B.

OBSERVACIONS. Tot i que hi ha autors que consideren que *L. fumosum* i *L. decastes* (Fr.) Singer són sinònims, seguim el criteri de MycoBank i els consideram com a dues espècies independents. Nova localitat a l'illa.

Lyophyllum littorale (Ballero & Contu) Contu

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Santa Margalida, Son Serra de Marina, UTM: 31SED1997, alt. 50-75 m, en una pineda de *Pinus halepensis* amb *Pistacia lentiscus* i *Erica multiflora*, 12-XI-2016, JLS 3990.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

***Mycena polyadelpha* (Lasch) Kühner**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Palma, parc Bit, UTM: 31SDD6986, alt. 50-100 m, sobre fulles indeterminades en descomposició, 01-III-2016, JCS 1420B.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

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

MATERIAL ESTUDIAT. MENORCA: Alaior, poblat talaiòtic de Torre d'en Galmés, UTM: 31SEE9517, alt. 75-100 m, a l'aparcament de l'entrada al poblat, aparentment sobre terra nua, 28-XI-2016, JLS 4015.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

***Pholiota conissans* (Fr.) Kuyper & Tjall.-Beuk.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Escorca, Menut, UTM: 31SDE9110, alt. 600-650 m, a la vorera d'un xaragall, sota *Pinus halepensis* i *Eucaliptus* sp., 17-XI-2016, JLS 3996.

OBSERVACIONS. Primera citació a Mallorca.

***Theprocybe anthracophila* (Lasch) P.D. Orton**

MATERIAL ESTUDIAT. MENORCA: S' Arangí-sa Roca de s'Indio, UTM: 31SEE9325, alt. 150-225 m, en una carbonera, 24-XI-2016, leg. J. Planes, BCN JL 20161124-12.

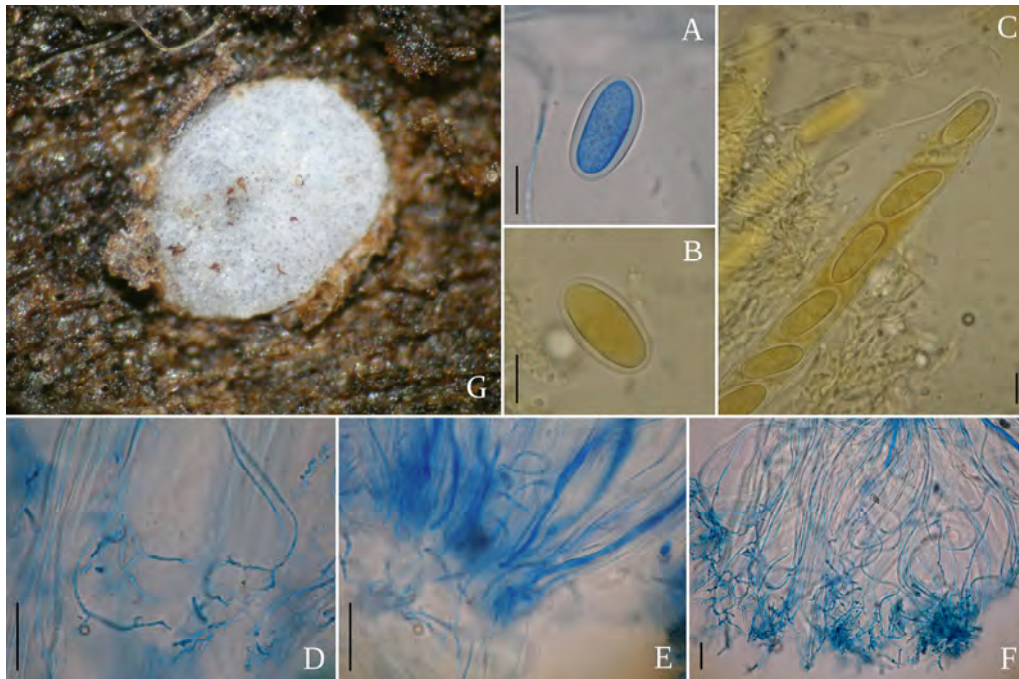


Fig. 6. - *Propolis leonis* (Tul. & C. Tul.) Rehm. A) ascòspora (detall paret gruixuda). B) ascòspora el·líptica-simètrica fora de l'asc. C) asc i ascòspores inequilaterals. D) detall de les ramificacions als àpexs de les paràfisis. E) pedicels atenuats dels asc. F) paràfisi. G) ascoma. A, D, E i F: Blau de lactofenol. B i C: Melzer. A, B i C barres = 10 µm; D, E, i F barres = 50 µm.

OBSERVACIONS. Primera citació a Menorca.

***Tulostoma fimbriatum* Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Santa Margalida, Son Serra de Marina, UTM: 31SED1997, alt. 50-75 m, en una pineda de *Pinus halepensis* amb *Pistacia lentiscus* i *Erica multiflora*, 12-XI-2016, JLS 3993.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

***Tulostoma kotlabaee* Pouzar**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Felanitx, sa Bassa des Camí Fondo, UTM: 31SED1469, alt. 100-200 m, terrícola, en una pineda de *Pinus halepensis* amb presència de *Quercus ilex*, vora un camí forestal, 19-XI-2000, JLS 1190.

OBSERVACIONS. Es tracta d'una espècie rara a les Illes Balears, només trobada en una ocasió a Formentera (SIQUIER, 2000) i una altra a Mallorca (CALONGE *et al.*, 1992). Nova localització a Mallorca.

***Tulostoma lloydii* Bres.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Alaró, Los Damunt, UTM: 31SDD8096, alt. 400-450 m, en una cavitat d'una paret seca on s'acumula terra i matèria orgànica, 8-II-2017, *leg.* X. Lillo, JCS 1520B.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

BOLETALS

***Coniophora olivacea* (Fr.) P. Karst.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Santanyí, parc natural de Mondragó, camí des Mirador, UTM: 31SED1656, alt. 10-50 m, sobre fusta de *Pinus halepensis* en descomposició, 3-XII-2016, JCS 1501B.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa, i nou pel catàleg micològic del parc natural de Mondragó.

GEASTRALS

***Geastrum coronatum* Pers.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Calvià, es Tramuntanal (finca pública des Galatzó), UTM: 31SDD5484, alt. 200-300 m, entre fullaraca de *Pistacia lentiscus*, 7-XI-2015, *leg.* M. Ruiz, JCS 1416B.

OBSERVACIONS. Nova localitat a Mallorca.

***Geastrum lageniforme* Vittad.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Santa Margalida, Son Serra de Marina, UTM: 31SED1997, alt. 50-75 m, en una pineda de *Pinus halepensis* amb *Pistacia lentiscus* i *Erica multiflora*, 12-XI-2016, JLS 3992.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

***Geastrum meridionale* J.C. Zamora**

OBSERVACIONS. Espècie de recent creació (ZAMORA *et al.*, 2015), citada a Mallorca anteriorment com a *Geastrum pectinatum* Pers. Al treball anterior s'assenyala de les localitats següents: MALLORCA. Artà, Son Forté, 9-XI-1991, *leg.* J.L. Siquier, MA-Fungi 27662. Esporles, Port d'es Canonge, 22-XI-1987, *leg.* J.L. Siquier, MA-Fungi 20651. Pollença, predi ca na Magdalena Noia, *leg.* J.L. Siquier, MA-Fungi 20834. Hem revisat altres mostres i hem arribat a la conclusió que es

tracta de la mateixa espècie. Aquestes, juntament amb les anteriors, es recullen a SIQUIER & SALOM (2013). Les mostres revisades són de les localitats següents: MALLORCA: Santanyí, parc natural de Mondragó, camí des Mirador, UTM: 31SED1656, alt. 10-30 m, *Pinus halepensis*, *Pistacia lentiscus* i *Cistus monspeliensis*, 14-XII-2004, JCS 500B, JLS 1931. Can Feo Gran, UTM: 31SED1556, alt. 20-50 m, entre *Brachypodium retusum*, sota *Pinus halepensis*, 12-XI-2004, JCS 475B. Esporles, Son Tries, UTM: 31SDD6390, alt. 300-400 m, *Quercus ilex* i *Pinus halepensis*, 24-X-2009, JLS 2809. Per tant, cal incloure aquesta espècie al Catàleg Micològic Balear esmentat.

***Myriostoma coliforme* (Diks.) Corda**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Pollença, Colonya d'Enfront, UTM: 31SEE0015, alt. 100-150 m, en un alzinar de *Quercus ilex*, 6-X-2017, JLS 4056.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

FAL·LALS

***Colus hirudinosus* Cavalier & Séchier**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Santa Margalida, UTM: 31SED1997, alt. 50-75 m, a una pineda de *Pinus halepensis* amb *Pistacia lentiscus* i *Erica multiflora*, 12-XI-2016, JLS 3991.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

POLIPORALS

***Coriopsis gallica* (Fr.) Ryvarden**

MATERIAL ESTUDIAT. MENORCA: Ciutadella, Son Felip-Alfurí de Dalt, UTM: 31TEE8332, alt. 60-70 m, sobre *Quercus ilex*, 25-XI-2016, BCN JL 20161124-13.

OBSERVACIONS. Primera citació a Menorca.

***Sparassis crispa* (Wulfen) Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Bunyola, sa Comuna- comellar d'en Cupí, UTM: 31SDD7695, alt. 550-650 m, sobre socó de *Pinus halepensis*, 07-X-2016, JCS 1433B.

OBSERVACIONS. Espècie trobada a Menorca (MELIS *et al.*, 2017), ara se cita per primera vegada a Mallorca.

RUSSULALS

***Lactarius cistophilus* Bon & Trimbachç**

MATERIAL ESTUDIAT. MENORCA: S'Arangí-sa Roca de s'Indio, UTM: 31SEE9325, alt. 150-225 m, sota *Cistus monspeliensis* en un alzinar de *Quercus ilex*, 24-XI-2016, BCN JL 20161124-03.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

***Lactarius decipiens* Quéf.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Campanet, Gabellí Petit- Monument natural de les Fonts Ufanes, UTM: 31SDE0706, alt. 150-200 m, a l'alzinar de *Quercus ilex*, 15-X-2016, JCS 1442B. Escorca, Son Massip, UTM: 31SDE8808, alt. 650-700 m, a l'alzinar de *Quercus ilex*, 16-XI-2017, JLS 4064.



Fig. 7. - *Asterodiscus tamaricis* Voglmayr, Gardiennet & Jaklitsch., Carpòfors.

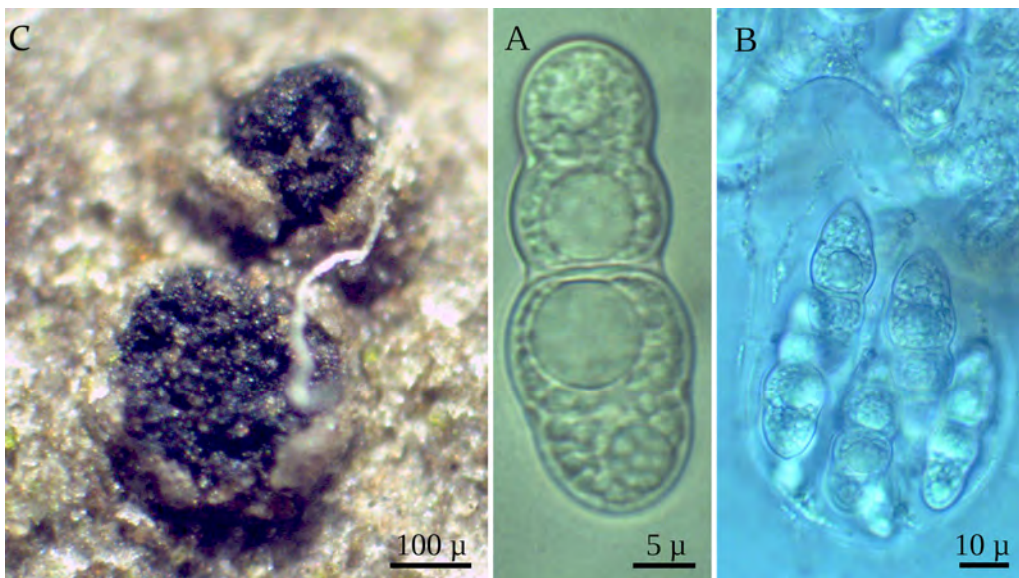


Fig. 8. - *Asterodiscus tamaricis* Voglmayr, Gardiennet & Jaklitsch. A) ascòspora. B) asc.
C) ascomes.

OBSERVACIONS. Es tracta d'una espècie que es pot considerar rara a Mallorca. Només es té constància de la seva presència a KAJAN *et al.* (1995) sense que s'indiqui cap localitat. Per contra, a Menorca sol ser més freqüent per mor de la presència de sòls silícics (MIR *et al.*, 2016). Es pot identificar per la seva olor de gerani i pel seu làtex abundant, blanc, acre i amargant, que no deixa pràcticament cap taca sobre las làmines però si el dipositem sobre un mocador de paper o roba, al poc temps es torna de color groc més o menys viu. També és característica la reacció groc verdosa de la cutícula del píleu amb el KOH. Noves localitats a Mallorca. Nou pel catàleg del Monument natural de les Fonts Ufanes.

Lactarius mairei Malençon

MATERIAL ESTUDIAT. MENORCA: S'Arangí-sa Roca de s'Indio, UTM: 31SEE9325, alt. 150-225 m, en un alzinar de *Quercus ilex* amb presència aïllada de *Pinus halepensis*, 24-XI-2016, BCN JL 20161124-04.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

Lactarius subumbonatus Lindgr.

MATERIAL ESTUDIAT. MENORCA: S'Arangí-sa Roca de s'Indio, UTM: 31SEE9325, alt. 150-225 m, en un alzinar de *Quercus ilex* amb presència aïllada de *Pinus halepensis*, 24-XI-2016, BCN JL 20161124-05.

OBSERVACIONS. A la mateixa localització ha estat prèviament citat a MELIS *et al.* (2017).



Fig. 9. - *Hygrocybe subpapillata* Kühner. Carpòfors.

Lactarius tesquorum Malençon

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Santa Margalida, Son Serra de Marina, UTM: 31SED1997, alt. 50-75 m, en una pineda de *Pinus halepensis* amb *Cistus monspeliensis*, *Pistacia lentiscus* i *Erica multiflora*, 12-XI-2016, JLS 3988.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

Lactarius zugazae G. Moreno, Montoya, Bandala & Heykoop

MATERIAL ESTUDIAT. MENORCA: Santa Rita (Ferrerries), UTM: 31SEE8928, alt. 125-150 m, en un alzinar de *Quercus ilex*, 26-XI-2016, leg. A. Febrer, BCN JL 20161124-14. MALLORCA: Pollença, Colonya d'Enfront, UTM: 31SEE0015, alt. 100-150 m, en un alzinar de *Quercus ilex*, 6-X-2017, JLS 4051.

OBSERVACIONS. Noves localitats a les dues illes.

Russula amoenicolor Romagn.

MATERIAL ESTUDIAT. MENORCA: S'Arangí-sa Roca de s'Indio, UTM: 31SEE9325, alt. 150-225 m, en un alzinar de *Quercus ilex* amb presència aïllada de *Pinus halepensis*, 24-XI-2016, BCN JL 20161124-06.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

Russula cistoadelpha M.M. Moser & Trimbach

MATERIAL ESTUDIAT. MENORCA: S'Arangí-sa Roca de s'Indio, UTM: 31SEE9325, alt. 150-225 m, sota *Cistus monspeliensis*, en un alzinar de *Quercus ilex*, 24-XI-2016, BCN JL 20161124-07.

OBSERVACIONS. A MATEO-ALVAREZ (2002), trobam una *Russula* sp. Amb la indicació que podria ser *R. cistoadelpha*. En aquesta publicació no hi figura material d'herbari, però es comenta la necessitat de retrobar-la per poder confirmar la seva presència a Menorca. Per tant ara la citam com a nova per a l'illa i per a les Illes Balears.

Russula graveolens Romell

MATERIAL ESTUDIAT. MENORCA: S'Arangí-sa Roca de s'Indio, UTM: 31SEE9325, alt. 150-225 m, en un alzinar de *Quercus ilex* amb presència aïllada de *Pinus halepensis*, 24-XI-2016, BCN JL 20161124-08.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

Russula grisea (Batsch) Fr.

MATERIAL ESTUDIAT. MENORCA: S'Arangí-sa Roca de s'Indio, UTM: 31SEE9325, alt. 150-225 m, en un alzinar de *Quercus ilex* amb presència aïllada de *Pinus halepensis*, 24-XI-2016, BCN JL 20161124-09.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

Russula pallidospora J. Blum ex Romagn.

MATERIAL ESTUDIAT. MENORCA: Ciutadella, s'Almudaina, UTM: 31TEE8031, alt. 75-125 m, en un bosc de *Quercus ilex*, 26-XI-2016, leg. J. Melià, BCN JL 20161124-15.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

Russula parodorata Sarnari

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Pollença, Colonya d'Enfront, UTM: 31SEE0015, alt. 100-150 m, en un alzinar de *Quercus ilex*, 6-X-2017, JLS 4043. Banyalbufar, sa Cimentera, UTM: 31SDD6093, alt. 300-400 m, en un alzinar de *Quercus ilex*, 8-X-2017, JCS-1534B, OBSERVACIONS. Primeres citacions a Mallorca.

***Russula persicina* Krombh.**

MATERIAL ESTUDIAT. MENORCA: S'Arangí-sa Roca de s'Indio, UTM: 31SEE9325, alt. 150-225 m, en un alzinar de *Quercus ilex* amb presència aïllada de *Pinus halepensis*, 24-XI-2016, BCN JL 20161124-10.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

***Russula seperina* Dupain**

MATERIAL ESTUDIAT. MENORCA: S'Arangí-sa Roca de s'Indio, UTM: 31SEE9325, alt. 150-225 m, en un alzinar de *Quercus ilex* amb presència aïllada de *Pinus halepensis*, 24-XI-2016, BCN JL 20161124-11.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

AGRAÏMENTS

Els autors volem agrair a tots els companys de FCB, del Cercle Micològic Dr. Saurina de Menorca i a F. Orfila, l'ajuda en la recol·lecció d'algunes mostres, la seva companyia i els fantàstics moments compartits durant la campanya del 2016 a Menorca i a l'exposició de bolets de Ferreries. A J.C. Zamora els seus valuosos comentaris sobre les espècies que s'inclouen del gènere *Geastrum*. També a A. Febrer, Ll. Coll, R. Mas, J. Melià, J. Planas, M. Ruiz i X. Lillo l'aportació de mostres; a la família Rebassa Salas per deixar-nos recol·lectar a la seva propietat de Colonya d'Enfront, i finalment a J. Planas les magnífiques composicions fotogràfiques que apareixen a aquest article.

BIBLIOGRAFIA

- AEBERHARDT, H. (2010). Ein seltener Moosling (*Lamprospora maireana*). *Schweizer Zeitschrift für Pilzkunde* 88: 222-224.
- BENKERT, D. (1987). Beiträge zur Taxonomie der Gattung *Lamprospora* (Pezizales). *Zeitschrift für Mykologie* 53 (2): 195-271.
- BENKERT, D. (2001). Neotypisierung von *Lamprospora miniata* De Not. (Ascomycetes, Pezizales) und die Problematik des *Lamprospora miniata*-Komplexes". *Micologia* 2000: 47-61.
- BENKERT, D. (2002). Beiträge zur Kenntnis bryophiler Pezizales 10. Variabilität und Verbreitung von *Lamprospora maireana* Seaver und *L. tuberculatella* Seaver. *Feddes Repertorium* 113: 80-95.
- BENKERT, D. (2007). Zur Kenntnis des Vorkommens bryophiler Pezizales (Ascomycota) in Südost-Europa. *Mycologia Montenegrina* 10: 7-21.
- BOERTMANN, D. (2010). *The genus Hygrocybe* (2nd revised edition). *Fungi of Northern Europe I*. Ed. J. Vesterholt & al. 200 pp.
- CALONGE, F.D., SIQUIER, J.L. & CONSTANTINO, C. (1992). Contribución al conocimiento micológico de las Islas Baleares. IV. Adiciones al catalogo de Gasteromycetes. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 16: 61-71.
- CANNON, P.F. & HAUWKS WORTH, F.L. S. (1982). A re-evaluation of *Melanospora* Corda and similar *Pyrenomyces*, with a revision of the British species. *Botanical Journal of the Linnean Society* 84: 115-160.
- DE LA TORRE, M. (1975). Estudio sobre discomycetes operculados: Clave y géneros nuevos para la flora Española peninsular. *Anales Inst. Botán. A.J. Cavanilles* 32 (2): 85-101.
- KAJAN, E., MULLER, K. & HANS, J. (1995). Pilzfunde auf Mallorca. *Mitt. Arbeitsgemeinschaft Pilzk. Niederrhein* 13 (2): 141-150.
- LADO, C. & SIQUIER, J.L. (2014). *Myxomycetes de las Islas Baleares. Catálogo de especies*. Ed. C. Lado & J.L. Siquier. 65 pp.
- LINDEMANN, U., VEGA, M., RICHTER, T. & ALVARADO, P. (2014). *Octosporopsis nicolai* - ein rätselhafter Vertreter aus der Familie der Pyronemataceae. *Zeitschrift für Mykologie* 80 (2): 565-592.
- MARTINEZ-GIL, R. & CABALLERO, A. (2015). Ascomicetos raros o interesantes de La Rioja, España (I). *FAMCAL* 10: 73-88.
- MATEO-ALVAREZ, B. (2002). Aportación al conocimiento de los hongos de Menorca (Baleares), especies recogidas bajo *Cistus*. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 26: 161-164.
- MELIS, J.L.L., MIR, G. & PRATS, M.C. (2017). Aportación al catalogo micológico de las Illes Balears. Menorca. II. *Micobotánica-Jaén*, Año XII, nº 1.



Fig. 10. - *Geastrum meridionale* J.C. Zamora. Detall que mostra el pseudostípit robust, l'endoperidi amb apòfisi solcada radialment i el perístoma, format per solcs fins.

<http://www.micobotanicajaen.com/Revista/Articulos/JLMelis/MenorcaII/MenorcaII.pdf>.

MIR, G., MELIS, J.L.L. & PRATS, M.C. (2017). Aportación al catalogo micológico de las Illes Balears. Menorca. III. *Micobotánica-Jaén*, Año XII, nº 2:

[Ihttp://www.micobotanicajaen.com/Revista/Articulos/GMir/MenorcaII/MenorcaIII.pdf](http://www.micobotanicajaen.com/Revista/Articulos/GMir/MenorcaII/MenorcaIII.pdf).

MIR, G., MELIS, J. LL. & MASCARÓ, C. (2016). Bolets de Menorca. Ed. Agència Menorca Reserva de biosfera, Consell Insular de Menorca i Institut Menorquí d'Estudis. Maó. 384 pp.

ORTEGA, A. & VIZOSO, M.T. (1991). Fragmentos taxonómicos, corológicos, nomenclaturales y fitocenológicos. Adiciones al catálogo micológico (Pezizales) de Andalucía. *Acta Botanica Malacitana* 16 (2): 471-490.

PANCORBO, F. & RIBES, M.A. (2010). Setas de dunas mediterráneas. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 34: 271-294.

RUBIO, E., SUÁREZ, A. & MIRANDA, M.A. (2002). Estudios preliminares sobre los géneros *Lamprospora* De Notaris y *Ramsbottomia* W.D. Buckley (Ascomycetes, Pezizales) en Asturias. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 26: 61-82.

SIQUIER, J.L. (2000). Contribución al conocimiento micológico de la isla de Formentera (Islas Baleares, España). II. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 25: 83-88.

SIQUIER, J.L. & SALOM, J.C. (2013). *Catálogo de Hongos y Mixomicetos de las Islas Baleares*. Ed. Micobalear, C.B. Sóller. 527 pp.

SIQUIER, J.L., SALOM, J.C., ESPINOSA, J. & SERRA, A. (2011a). Notes corològiques sobre la flora micològica d'Eivissa (Illes Balears). II. *Rev. Catalana Micol.*, 33: 1-14.

VAN VOOREN, N., LINDEMANN, U., VEGA, M., RIBES, M.A., ILLESCAS, T., MATOËEC, N. & KUŠAN, I. (2015). *Lachnea poiraultii* (Pezizales), rediscovered after more than one hundred years. *Ascomycete.org* (7): 3: 105-116.

VOGLMAYR, H., GARDIENNET, A. & JAKLITSCH, W.M. (2016). *Asterodiscus* and *Stigmatodiscus*, two new apothecial dothideomycetes genera and the new order *Stigmatodiscales*. *Fungal Divers.*, 80 (1): 271-284.

ZAMORA, J.C., CALONGE, F.D. & MARTIN, M.P. (2015). Integrative taxonomy reveals an unexpected diversity in *Geastrum* section *Geastrum* (*Geastrales*, *Basidiomycota*). *Persoonia* 34: 130-165.