

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

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

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

2- Interdisciplinary Ecology Group University of the Balearic Islands, ctra. Valldemossa km 7, 5. E07122 Palma de Mallorca (Illes Balears). E-mail: joancarles.salom@gmail.com.

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

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

5- Carrer Can Socies, nº 12. E-07010 Palma de Mallorca (Illes Balears). E-mail: jplanas@ascomciet.es

RESUM. Contribució al coneixement micològic de les Illes Balears (Espanya). XXV. Se citen 83 tàxons de fongs, dels quals un representa nova citació a Europa: *Waydora typica* (Rodway) Sutton, dues són noves citacions per Espanya: *Arthrinium phragmites* Crous i *Arthrinium rasikravindrae* Shiv M. Singh, L.S. Yadav, P.N. Singh, Rah. Sharma & S.K. Singh, i 28 són primeres citacions a les Illes Balears: *Harknessia spermatoidea* R. Galán, G. Moreno & B. Sutton, *Geoglossum subumbratile* nom. prov. ss Arauzo & Iglesias, *Helicoceras celtidis* (Biv.) Linder, *Orbilina xanthostigma* (Fr.) Fr., *Desmazierella acicola* Lib., *Marcelleina benkertii* J. Moravec, *Octospora affinis* Benkert & L. Krieglsteiner, *O. gemmicola* Benkert, *O. musci-muralis* Graddon, *Tarzetta gaillardiana* (Boud.) Korf & Roberts, *Trichophaea woolhopeia* (Cooke & W. Phillips) Boud., *Helminthosporium microsorum* D. Sacc., *Leptosphaerulina trifolii* (Rostr.) Petr., *Lophiostoma viridarium* Cooke, *Macrodiplodiopsis desmazieri* (Mont.) Petr., *Stagonosporopsis cucurbitacearum* (Fr.) Aveskamp, Gruyter & Verkley, *Coccomyces dentatus* (J.C. Schmidt & Kunze) Sacc., *Clavulinopsis helvola* (Pers.) Corner, *Hebeloma sordescens* Vesterh., *Infundibulicybe alkaliviolascens* Bellù, *Lyophyllum amariuscolum* Cléménçon, *Resupinatus europaeus* Consiglio & Setti, *Rimbachia neckerae* (Fr.) Redhead, *Xerocomus chrysonemus* A.E. Hills & A.F.S. Taylor, *Phallus hadriani* Vent., *Dacryobolus karstenii* (Bres.) Oberw. ex Parmasto, *Stereopsis reidii* Losi & A. Gennari i *Russula archaeosuberis* Sarnari. També 13 tàxons són primeres citacions a Mallorca i 1 a Menorca. 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). XXV. 83 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 in Europe: *Waydora typica* (Rodway) Sutton, 2 of them for Spain: *Arthrinium phragmites* Crous i *Arthrinium rasikravindrae* Shiv M. Singh, L.S. Yadav, P.N. Singh, Rah. Sharma & S.K. Singh; 28 for the Balearic Islands: *Harknessia spermatoidea* R. Galán, G. Moreno & B. Sutton, *Geoglossum subumbratile* nom. prov. ss Arauzo & Iglesias, *Helicoceras celtidis* (Biv.) Linder, *Orbilina xanthostigma* (Fr.) Fr., *Desmazierella acicola* Lib., *Marcelleina benkertii* J. Moravec, *Octospora affinis* Benkert & L. Krieglsteiner, *O. gemmicola* Benkert, *O. musci-muralis* Graddon, *Tarzetta gaillardiana* (Boud.) Korf & Roberts, *Trichophaea woolhopeia* (Cooke & W. Phillips) Boud., *Helminthosporium microsorum* D. Sacc., *Leptosphaerulina trifolii* (Rostr.) Petr., *Lophiostoma viridarium* Cooke, *Macrodiplodiopsis desmazieri* (Mont.) Petr., *Stagonosporopsis cucurbitacearum* (Fr.) Aveskamp, Gruyter & Verkley, *Coccomyces dentatus* (J.C. Schmidt & Kunze) Sacc., *Clavulinopsis helvola* (Pers.) Corner, *Hebeloma sordescens* Vesterh., *Infundibulicybe alkaliviolascens* Bellù, *Lyophyllum amariuscolum* Cléménçon, *Resupinatus europaeus* Consiglio & Setti, *Rimbachia neckerae* (Fr.) Redhead, *Xerocomus chrysonemus* A.E. Hills & A.F.S. Taylor, *Phallus hadriani* Vent., *Dacryobolus karstenii* (Bres.) Oberw. ex Parmasto, *Stereopsis reidii* Losi & A. Gennari and *Russula archaeosuberis* Sarnari. Also 13 of them are new records in Mallorca island and 1 in Minorca 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-cinquena contribució se centra principalment en l'illa de Mallorca, tot i que també s'incorporen algunes mostres que varen ser trobades a la campanya de tardor de FCB a l'illa de Menorca al 2016; a més, vol complementar anteriors treballs micològics referits a les Illes Balears, tots recollits als catàlegs 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 d'Europa, d'Espanya i de les Illes Balears, de Mallorca i Menorca, també s'assenyalen aquells tàxons que s'afegixen 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, per tal 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 els ja citats anteriorment, el total de tàxons de fongs i mixomicets actualment catalogats a les Illes Balears és de 2158, a Mallorca, de 1747, a Menorca, de 871, a Eivissa, de 486, 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, l'herbari on es conserven i el número de registre corresponent. A l'apartat d'observacions, basant-nos en la bibliografia abans esmentada, es comenta si són novetat per a Europa, Espanya, les Illes Balears, per alguna de les illes o si són, tan sols, noves localitzacions a l'illa o a les illes on s'han 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, especialment el qui ha dipositat la mostra en el seu herbari. Cal esmentar que algunes mostres han estat seqüenciades en el laboratori ALVALAB d'Oviedo a fi de confirmar la determinació realitzada. Tot el material descrit es troba dipositat en els herbaris particulars JLS (J.L. Siquier), JCS (J.C. Salom) o al BCN (CeDocBiv, Universitat de Barcelona), amb el número de referència que s'indica en cada cas, excepte algunes mostres de pezizals (*Octospora* i *Marcelleina*), que estan dipositades a l'herbari MV (Marcel Vega) o a l'herbari JLS, i les de Diaportals, Dotideomicets i Sordariomicets en l'AP (Àngel Pintos); també alguns fragments extrets per a la seqüenciació es troben a l'herbari ALV (laboratori Alvalab) i alguna mostra a l'herbari JEN (J. Espinosa). 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 D7000 i DS300 i per les microfotografies, càmeres Olympus C-7070, Panasonic Lumix DMC-TZ 40 i Amscope MU-900. Les composicions de les fotografies han estat realitzades per J. Planas.

Per a l'aïllament de les espècies d'*Arthrimum*, s'ha seguit la metodologia següent: per la forma sexual, s'extreu un ascoma de l'estroma utilitzant una fulleta d'afaitar estèril, es col·loca sobre un portaobjectes amb una gota d'aigua estèril, es romp l'ascoma perquè s'alliberin les ascòspores i amb una pipeta es prenen un grup d'elles i es passen a una placa de Petri amb agar-agar i aigua al 1,5% (WA), afegint-li després 200 mg/l de penicil·lina i 200 mg/l de sulfat d'estreptomicina; quan les espores han germinat es passen a una altra placa de Petri que conté agar-agar amb un 2% d'extracte de malta (MEA) complementat amb 200 mg/l de penicil·lina i 200 mg/l de sulfat d'estreptomicina. Les plaques són segellades amb film de laboratori. Per la forma asexual, amb una agulla estèril es rasca la superfície de la colònia i es col·loca sobre un portaobjectes amb una gota d'aigua estèril; amb una xeringa se succiona la suspensió de conidis i es transvasa a una placa de Petri amb agar-agar i aigua al 1,5% (WA), afegint-li després, 200 mg/l de penicil·lina i 200 mg/l de

sulfat d'estreptomina; quan els conidis han germinat, es passen a una altra placa de Petri que conté agar-agar amb extracte de malta al 2% (MEA) complementat amb 200 mg/l de penicil·lina i 200 mg/l de sulfat d'estreptomina. Les plaques són segellades amb film de laboratori; a continuació s'incuben a 25° C. Els aïllats són dipositats en el CBS-KNAW Fungal Biodiversity Centre (Utrecht, The Netherlands, CBS). A les taules 1 i 2 es recullen els registres dels dipòsits en el CBS i els codis de les seqüències de les diferents regions de l'ADN de les mostres estudiades. Per actualitzar la nomenclatura dels tàxons s'ha consultat, l'Index Fungorum (<http://www.indexfungorum.org>) i MycoBank (<http://www.mycobank.org>).

ESPÈCIES ESTUDIADA

ASCOMICOTA

DIAPORTALS

Harknessia spermatoidea R. Galán, G. Moreno & B. Sutton

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Marratxí, via de servei a la confluència de les carreteres Palma-Alcúdia i Santa Maria-Marratxí, UTM: 31SDD7787, alt. 100-125 m, sobre cúpules d'*Eucalyptus globulus*, 14-II-2018, JLS 4146. - Escorca, zona propera a l'àrea recreativa Menut II, UTM: 31SDE9101, alt. 500-600 m, sobre fulles caigudes d'*Eucalyptus globulus*, 14-VII-2018, AP 21218C.

OBSERVACIONS. Primera citació a les Balears.

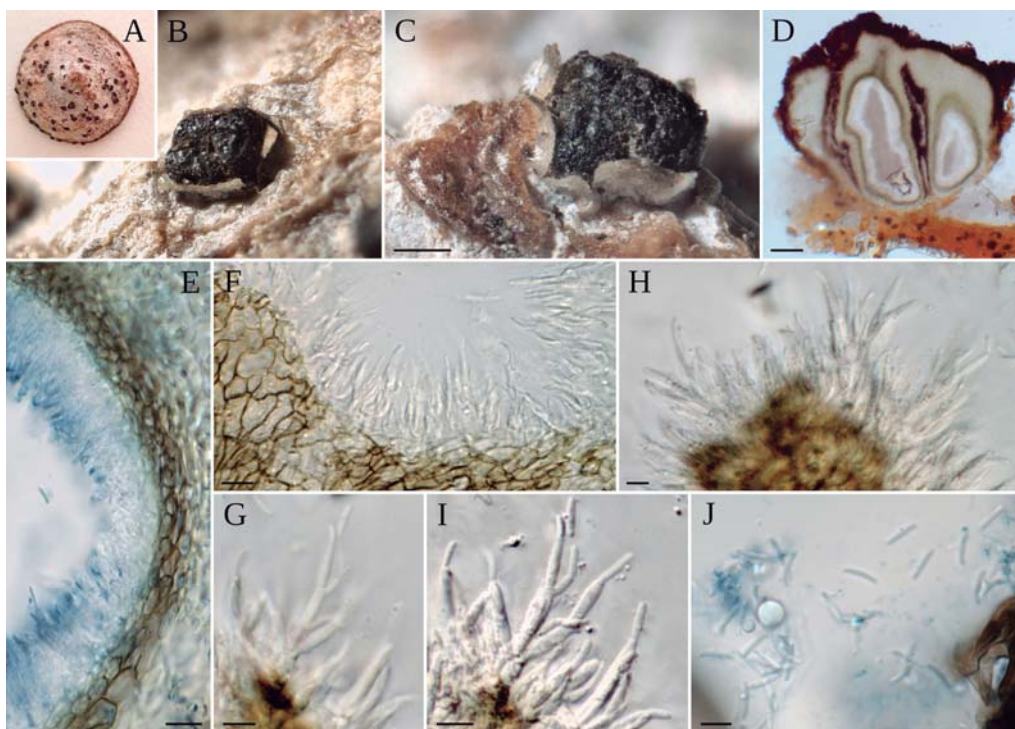


Fig. 1.- *Waydora typica* (Rodway) Sutton; A) càpsula d'*Eucalyptus globulus* amb els fongs; B-C) estroma; D) secció de l'estroma i lòculs; E-F) paret interior; G-H-I) conidiòfors; J) conidis. (Escala: C = 200 µm; D = 50 µm; E-F = 10 µm; G-H-I-J = 5 µm).

***Waydora typica* (Rodway) Sutton**= *Pulvinaria typica* Rodway

DESCRIPCIÓ. Conidioma estromàtic (fig. 1, B-C) de 500 a 800 µm, erumpent, superficial, dispers, de pulvinat a globós i de bru fosc a negre, compost per 3-8 segments ataronjats, de 200-400 µm de diàmetre, dividits verticalment per una columna central; base immersa, de textura angular, composta per cèl·lules bru fosc amb paret gruixuda; columna central de la paret prima, de color bru pàl·lid i de textura intrincada; cada lòcul (fig. 1, D) presenta una paret diferent formada per capes externes separades i tres capes internes (fig. 1, E), també separades, unides amb la columna central. La capa externa presenta textura angular, amb cèl·lules de color bru fosc i paret gruixuda; la següent capa també textura angular, composta, per cèl·lules de color bru fosc i paret prima; la part més interna, també presenta textura angular, però amb cèl·lules petites i hialines, des d'on surten els conidiòfors (fig. 1, G-H-I). Ostiol diferent per a cada lòcul, circular i no papil·lat. Conidiòfors septats, irregularment ramificats en tota la seva longitud, hialins, de 20 a 30 µm de longitud. Cèl·lula conidiògena de 8-13 × 1,5-3 µm, fialídica, integrada, determinada, hialina, cilíndrica i atenuada cap a l'apex. Conidis (fig. 1, J) de 5-7 × 1 µm, al·lantoïdes i hialins.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Escorca, es Marjanor, UTM: 31SDE9108, alt. 500-600 m, sobre cúpules d'*Eucalyptus globulus*, 12-XII-2018, AP 113218. - *Ibid.*, 9-II-2019, JLS 4349.

OBSERVACIONS. Una acurada descripció d'aquesta espècie la trobem a SUTTON (1976). Creiem que representa primera citació a Europa. Si consultam Fungal Database només es recullen citacions, també sobre cúpules d'*Eucalyptus globulus*, al sud-est d'EEUU, a Amèrica del Sud, al Brasil i a Bolívia (on també s'ha trobat fructificant sobre fulles i els seus pecíols), a Austràlia, a Tasmània i a Hawaii.

GEOGLOSSALS

***Geoglossum subumbratile* nom. prov. ss Arauzo & Iglesias**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Esporles, Son Tries, UTM: 31SDD6390, alt. 350-400 m, entre molses, 12-I-2019, JCS -244A. - Esporles, Son Quint, a la vorera de la carretera, sobre un talús herbós i entre molses, UTM: 31SDD6590, alt. 150-250 m, 12-I-2019, JLS 4337.

OBSERVACIONS. Espècie de caràcter provisional proposada per ARAUZO & IGLESIAS (2014). En aquest treball es descriuen tota una sèrie de característiques tant macro com microscòpiques d'aquest tàxon, que concorden amb les observades a les mostres que hem estudiat. S'haurien de revisar les citacions a les Illes Balears de *Geoglossum umbratile* Sacc. i comprovar les que correspondrien a aquesta espècie. Primera citació a les Illes Balears.

***Trichoglossum hirsutum* (Pers.) Boud.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Esporles, Son Tries, UTM: 31SDD6390, alt. 350-400 m, entre molses, 12-I-2019, JCS 243A.

OBSERVACIONS. Nova localitat.

HIPOCREALS

***Cordyceps militaris* (L.) Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Sta. Maria del Camí, Son Borràs UTM: 31SDD7989, alt. 100-150 m, parasitant crisàlides de processionària del pi (*Thaumetopoea pytiocampa*) soterrades, 18-XII-2018, JCS 236A, JLS 4340.

OBSERVACIONS. Molt abundant al lloc de recol·lecció, ha estat una espècie poc citada a les Balears. Nova localitat a l'illa.

INCERTAE SEDIS

Helicoceras celtidis (Biv.) Linder

= *Sirosporium celtidis* (Biv.) M.B. Ellis

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Lloret de Vista Alegre, sa Comuna, UTM: 31SDD9685, alt. 150-200 m, sobre fulles de *Celtis australis*, 1-XII-2017, JLS 4111, AP 19218.

OBSERVACIONS. Primera citació a les Balears.

MELANOSPORALS

Melanospora zamiae Corda

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Escorca, Menut, UTM: 31SDE9109, alt. 600-650 m, a l'interior d'apotecis de *Geopora arenicola*, 1-XI-2017, JLS 4062.

OBSERVACIONS. Aquesta espècie es diferencia de *M. brevirostris* (Fuckel) Höhn (també citada a l'illa) perquè aquest darrera espècie té les espores sensiblement més grans, en forma de plàtan, mentre que les de les nostres mostres són més petites: 18,3-21,9 (23,9) × 12,6-13,4 (16,2) µm i citrifomes. Cal esmentar que a CANNON & HAWKSWORTH (1982) s'assenyala també la presència de *M. zamiae* a l'interior d'apotecis de *G. arenicola*. Nova localitat a l'illa.

ORBILIALS

Orbilia xanthostigma (Fr.) Fr.

= *Orbilia coccinella* var. *delicatula* (P. Karst.) Boud.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Escorca, àrea recreativa Menut II, UTM: 31SDE9111, alt. 600-650 m, colonitzant un tronc de *Q. ilex* en descomposició (sense escorça), 18-II-2018, JLS 4151, JCS 215A.

OBSERVACIONS. Adoptam la sinonímia que apareix a l'Index Fungorum. Les seves espores minúscules, de 2-3 × 1-1,3 µm (fig. 9, B), reniformes i força corbades, amb petites protuberàncies aïllades i gútules generalment situades als extrems, de color verdós en aigua, els ascis (fig. 9, B) no amiloïdes (dextrinoides quan són joves), sovint truncats a l'apex i amb les base en forma de H o de L (fig. 9, D), les paràfisis (fig. 9, B) típicament inflades a l'apex i verdoses en el reactiu de Melzer, l'exciple ectal (fig. 9, C) de textura globulosa a subangular i els apotecis un xic translúcids, groc-daurats i lleugerament ataronjats, caracteritzen bé aquesta espècie. Primera citació a les Illes Balears.

PEZIZALS

Desmazierella acicola Lib.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Esporles, Son Tries, UTM: 31SDD6390, alt. 350-400 m, 2 exemplars sobre acicules de *Pinus halepensis* caigudes, 12-I-2019, JLS 4336.

OBSERVACIONS. Caracteritzen aquesta espècie els apotecis amb pèls negres de fins a 1,1 mm de llargària i les espores el·lipsoïdals de 17-18 × 11,5-13,1 µm, generalment amb una gútula lipídica gran i altres molt més petites. La mostra estudiada presentava espores de mides un poc superiors a les de les descripcions consultades. Primera citació a les Illes Balears.

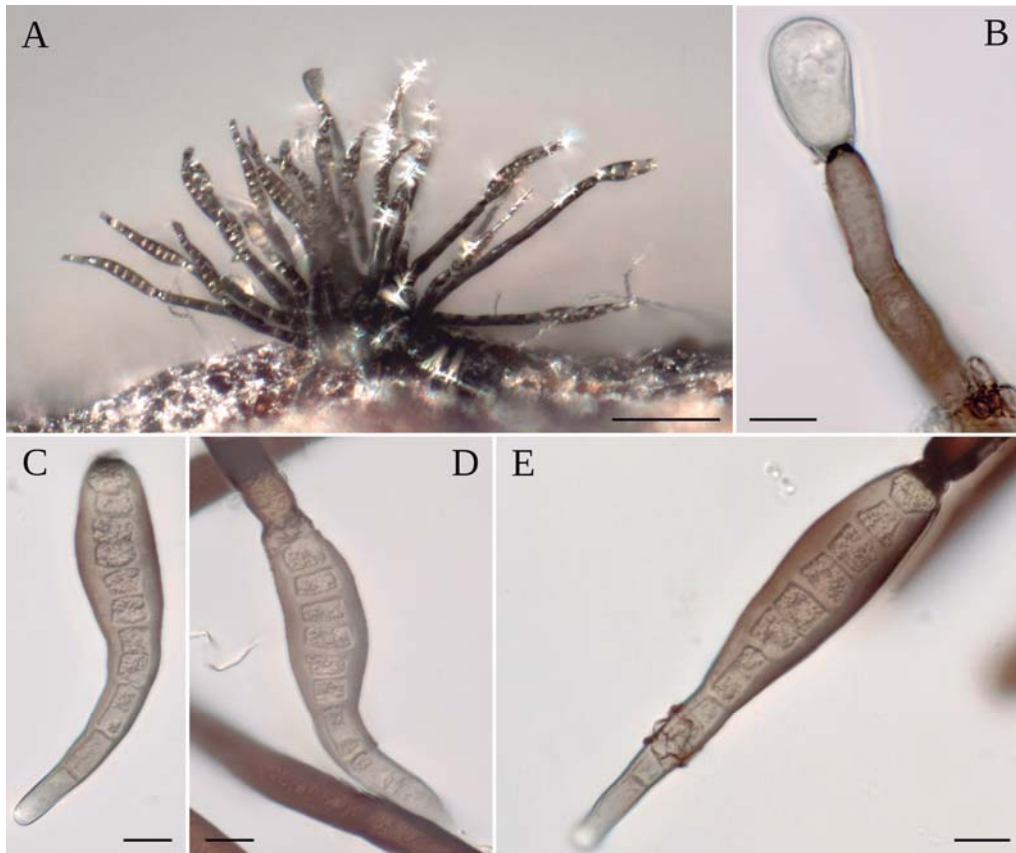


Fig. 2.- *Helminthosporium microsorum* D. Sacc.; A) conidiòfors; B) conidi naixent sobre el conidiòfor; C-D) conidis flexuosos; E) conidis rectes. (Escala: A = 100 µm; B-C-D = 10 µm; E = 20 µm).

***Helvella leucomelaena* (Pers.) Nannf.**

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 27-I-2018, JLS 4142.

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

***Marcelleina atrovioleacea* Brumm.**

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, 04-XII-2017, JLS 4112.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa i nou pel catàleg micològic de la Reserva Natural de s'Albufereta.

***Marcelleina benkertii* J. Moravec**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Esporles, Son Quint, a la vorera de la carretera, en un talús herbós i entre molses, UTM: 31SDD6590, alt. 150-250 m, 12-I-2019, MV190112-01.

OBSERVACIONS. A RIBES *et al.* (2015) trobam un descripció macro i microscòpica acurada d'aquesta espècie. Primera citació a les Balears.

***Octospora affinis* Benkert & L. Krieglsteiner**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Escorça, pàrquing de l'àrea recreativa Menut II, UTM: 31SDE9111, alt. 525 m, sobre el briòfit *Orthotrichum affine* que creixia sobre l'escorça de *Populus* sp., 18-II-2018, MV 180218-02.

OBSERVACIONS. *Octospora affinis* creix sobre els rizoides del seu hoste, la molsa *Orthotrichum affine*, que colonitza les branques de diversos arbusts així com l'escorça de molts d'arbres i, més rarament, roques. Es caracteritza per presentar ascòspores el·líptiques ornamentades amb petites berrugues. Tot i que no es va descriure fins l'any 2006, des d'ençà s'ha trobat per tota Europa, ja que els micòlegs interessats l'han cercada en aquest biòtop particular. CHAILLET & MOYNE (2013: 106) assenyalen que habitualment cal cercar les espècies d'*Octospora*, entre les molses a terra o sobre les pedres i roques; molt poques vegades apareixen en un "hàbitat aeri", a l'alçada dels ulls dels cercadors. En aquesta ocasió, els apotecis varen ser recol·lectats sobre la molsa citada, però només sobre un dels *Populus* que creixien a la localitat. Es tracta d'una espècie ja assenyalada a l'estat espanyol, de la que coneixem troballes als Pirineus (KRIEGLSTEINER, 2006: 59), a Astúries, (RUBIO *et al.*, 2016: 97) i també ha estat trobada per S. Tello (Jaén) i R. Martínez (La Rioja) (*com pers.*). Primera citació a les Illes Balears.

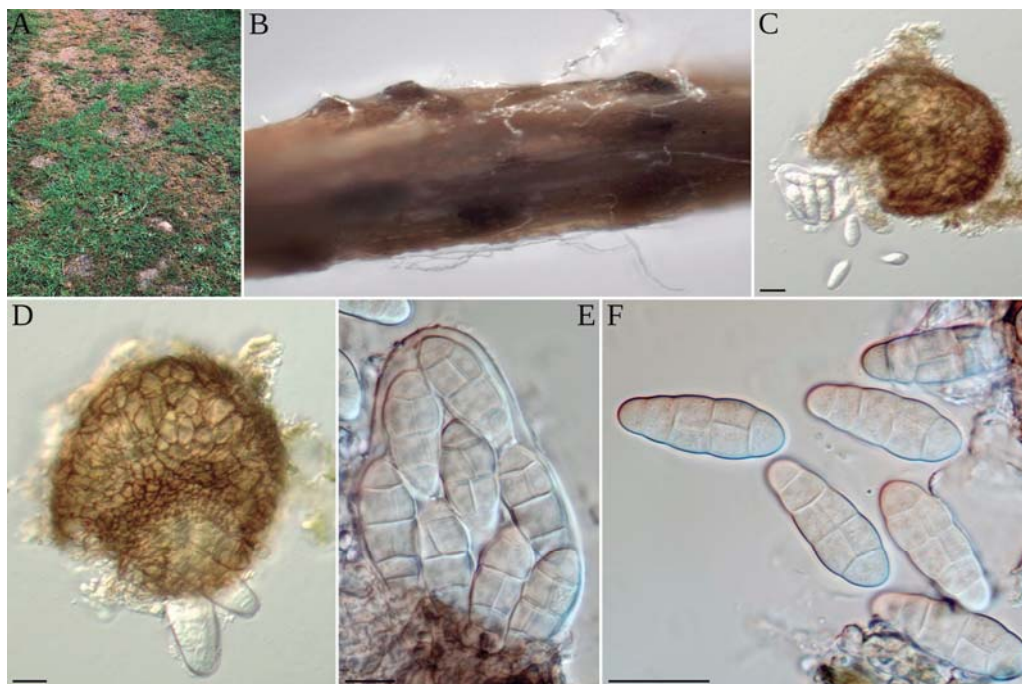


Fig. 3.- *Leptosphaerulina trifolii* (Rostr.) Petr.; A) zona ampla de plantes seques; B) pseudotecis sobre la tija de *Stenotaphrum secundatum*; C-D) pseudotecis; E) asc; F) ascòspores. (Escala: C-D-E-F = 20 µm).

Octospora gemmicola Benkert

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Pollença, reserva natural de s'Albufereta, Can Cuarassa, al jardí de les cases velles, sobre molses del gènere *Bryum* que creixien sobre unes peces de marès, UTM: 31SEE0714, alt. 0-5 m, 29-XII-2018, JLS 4327, 4328, 4329 i 4330, - *Ibid.*, al pàrquing de les Cases Velles, 8-I-2019, JLS 4331.

DESCRIPCIÓ. Apotecis d'1-1,5 mm de diàmetre, de plans a més o menys còncaus amb l'edat, generalment amb marge (quasi sempre present en exemplars joves i que, amb l'edat, pot desaparèixer), de color blanquinós; himeni de color ataronjat a un poc més vermellós; superfície exterior llisa, de color un poc més clar i formada per hifes de 3-4 µm d'amplària; exciple ectal format per una textura intrincada, envoltat d'una textura porrecta. Ascs generalment octospòrics, de 160-250 × 17-21 µm, amb les espores d'uniseriades a lleugerament biseriades o un poc superposades; espores de 20,9-23,1 (25,5) × 8,2-10,7 µm fusiformes, que presenten, de vegades, els pols desiguals (un més atenuat i l'altre un poc més arrodonit); a l'interior hi ha 1-3 gútules lipídiques més grans i de mides variables, i hi poden haver altres gútules més petites; paràfisis generalment més llargues que els ascis, primes, de fins a 3-4 µm de diàmetre, septades, freqüentment amb alguna ramificació i amb els àpexs generalment corbats i un poc més gruixuts (de fins a 6 µm) i contingut ataronjat. Generalment, aquesta espècie la trobam parasitant molses del gènere *Bryum*, com succeïa amb les mostres recol·lectades.

OBSERVACIONS. Una espècie semblant és *O. axillaris* (Nees ex Pers.) Moser, que presenta espores de mides similars, però parasita la molsa *Phascum cuspidatum*. Primera citació a les Illes Balears i nova pel catàleg micològic de la Reserva Natural de s'Albufereta.

Octospora gyalectoides Svrcek & Kubicka

= *Inermisia gyalectoides* (Svrcek & Kubicka) Dennis & Itzerot

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Pollença, Reserva Natural de s'Albufereta. Can Cuarassa, al pàrquing de les Cases Velles, UTM: 31SEE0714, alt. 0-5 m, sobre molses del grup de les *Pottials* y del gènere *Bryum*, 30-I-2019, JLS 4343.

OBSERVACIONS. Les espores d'el·líptiques a, sovint, en forma d'ou (amb un àpex arrodonit i l'altre més atenuat), llises, de 18-20 × 10-11,5 µm. L'escassa presència de pèls, tant a l'exciple ectal com en el marge, i l'hàbitat esmentat, defineixen bé aquesta espècie. Nova localitat a l'illa i nova citació per a la Reserva Natural de s'Albufereta.

Octospora musci-muralis Graddon

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Escorca, pàrquing de l'àrea recreativa Menut II, UTM: 31SDE9111, alt. 525 m, sobre el briòfit *Grimmia pulvinata* a una paret, 18-II-2018, JLS 4149, JCS 214A.

OBSERVACIONS. Com indica el seu epítet específic, aquesta espècie fructifica sobre les molses de l'espècie *Grimmia pulvinata* que colonitzen parets i altres elements arquitectònics (estàtues, murs, ponts..), així com també, roques i pedres. És fàcil d'identificar, ja que presenta ascòspores oblongues subcilíndriques i llises, que la diferencien d'altres espècies d'*Octospora*. La var. *neglecta* (Dennis & Itzerott) Benkert, es diferencia de la varietat tipus per fructificar sobre molses del gènere *Schistidium* i presentar, freqüentment, espores bastant variables tant en la forma com en la llargària. Una altra espècie amb espores llises, que també parasita *G. pulvinata*, és *Octospora grimmiae* Dennis & Itzerott, que presenta espores el·líptiques de mides més grans que en les altres dos tàxons esmentats. Finalment, hi ha *Octospora meslinii* (Le Gal) Svrček & Kubička, que també presenta espores el·líptiques però amb berrugues. La primera citació espanyola d'*Octospora musci-muralis* la situen a Castilla y León (RUBIO *et al.*, 2000: 119) i, tot i que no hi ha hagut gairebé noves citacions, segurament és més freqüent, però no ha estat suficientment cercada. Aquesta opinió és compartida pels estudiosos d'aquest gènere de fongs. Primera citació a les Illes Balears.

***Octosporopsis nicolai* (Maire) U. Lindemann, M. Vega & T. Richter**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Palma de Mallorca, parc Bit, UTM: 31SDD6986 alt. 50-100 m, parasitant l'hepàtica *Lunularia cruciata* i amb presència de molses de l'ordre de les *Pottials*, vora un camí, 3-I-2018, leg. J. Salom, T. Salom i J.C. Salom, JCS 209A. - *Ibid.*, 9-II-2019, JLS 4350.

OBSERVACIONS. A LINDEMANN *et al.* (2014) hi ha una acurada descripció macro i microscòpica, d'aquesta espècie. En aquest treball, se cita per primera vegada a les Balears, a prop de la població d'Inca (Mallorca). Nova localitat a l'illa.

***Phaeodropezia epispartia* (Berk. & Broome) Le Gal**

= *Acervus epispartius* (Berk. & Broome) Pfister

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Escorca, Son Massip, UTM: 31SDE8908, alt. 600-700 m, en un camí, entre humus i fullaraca de *Quercus ilex*, 14-IX-2018, JCS 224A.

OBSERVACIONS. Adoptam la nomenclatura que apareix a Mycobank. Espècie que es va citar com a nova a Europa a partir de mostres recol·lectades a Mallorca (ARROYO, *et al.*, 1990). Des d'ençà, només coneixiem una altra citació a Menorca (MATEO-ÁLVAREZ, 2004a). Nova localitat a l'illa.

***Scutellinia scutellata* (L.) Lambotte**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Escorca, es Marjanor, UTM: 31SDE9108, alt. 500-600, bosc mixt de *Quercus ilex* i *Pinus halepensis*, sobre fusta indeterminada en descomposició, 9-II-2019, JLS 4353.

OBSERVACIONS. Espècie més aviat rara i poc citada a les Balears. Nova localitat a l'illa.

***Scutellinia umbrorum* (Fr.) Lambotte**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Alarò, font des Molleró (entre Solleric i Oliclar) UTM: 31SDD8399, alt. 500-600 m, sobre terra molt humida per la font, amb presència de molsa, 23-IV-2018, leg. J. Lillo, JCS 222A.

OBSERVACIONS. Dins el gènere *Scutellinia*, aquesta espècie es caracteritza per presentar espores amplament el·lipsoïdals, ornamentades amb berrugues tuberculades no coalescents i pèls de més de 400 µm de llargària. Nova localitat a l'illa.

***Tarzetta gaillardiana* (Boud.) Korf & Roberts**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Escorca, Carretera Inca-Lluc (vora el coll de sa Batalla), UTM: 31SDE9007, alt. 550-650 m a un talús entre molses, 18-II-2018, JCS 213A. - *Ibid.*, 9-II-2019, JLS 4348. Esporles, Son Tries, UTM: 31SDD6390, alt. 350-400 m, grups d'exemplars nombrosos, sobre un talús i en parets de pedra en sec, entre molses, 30-I-2011, JCS 145A. - *Ibid.*, 12-I-2019, JLS 4333, JCS 242A.

OBSERVACIONS. L'himeni de color beix grisenc, les espores (fig. 10, B-C) de (21) 24-27,5 × 11,8-13 µm (les més grans del gènere), amb dues gútules lipídiques, i els àpexs de les paràfisis (fig. 10, C) amb tendència a presentar-se corbats, caracteritzen bé aquesta espècie. La mostra JCS 145 A, identificada com a *Tarzetta catinus* (Holmsk.) Korf & J.K. Rogers a SIQUIER & SALOM (2013: 455) correspon a aquesta espècie. Primera citació a les Illes Balears.

***Trichophaea woolhopeia* (Cooke & W. Phillips) Boud.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Esporles, Son Tries, UTM: 31SDD6390, alt. 300-400 m, entre molses del grup de les *Pottials*, sobre sòl argilós, a l'alzinar de *Quercus ilex*, amb presència de *Pinus halepensis*, 25-XI-2018, JLS 4224, JCS 227A.

OBSERVACIONS. A la localitat assenyalada es varen trobar un bon grapat d'apotecis, en bona part immadurs. La forma de les espores i la base dels pèls, que es presenten poc septats (de 3-4 septes), caracteritzen bé aquesta espècie. Primera citació a les Balears.

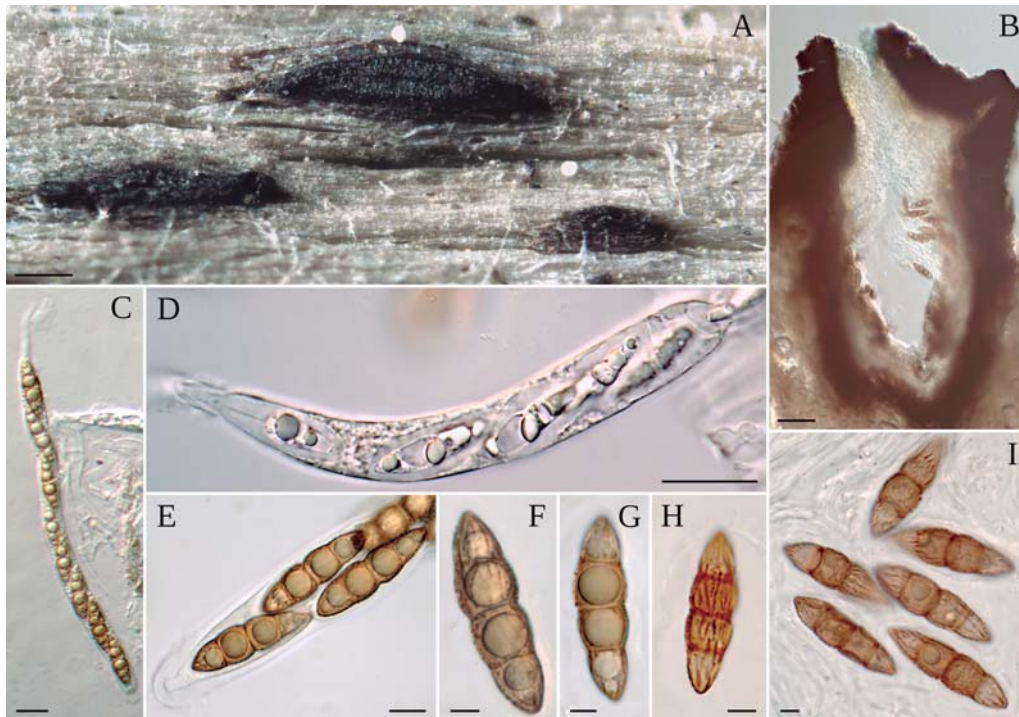


Fig. 4.- *Lophiostoma viridarium* Cooke; A) ascomes a l'hoste; B) secció del ascoma; C-E) asc amb ascòspores; F-I) ascòspores amb estriacions. (Escala: A = 200 µm; B = 50 µm; C-D = 20 µm; E = 10 µm; F-G-H-I = 5 µm).

PLEOSPORALS (DOTIDEOMICETS)

Helminthosporium microsorum D. Sacc.

= *Massarinula italica* D. Sacc.

DESCRIPCIÓ. Forma colònies puntiformes sobre el substrat, generalment formant taques de color negre. Conidiòfors (fig. 2, A) de (90)-150-370-(550) × (8)-12-15-(17) µm (n = 30), sobresortint de les cèl·lules superiors de l'estroma, flexuosos, simples, cilíndrics, de paret llisa, septats, amb un porus a l'apex i, freqüentment, amb 1-2 porus laterals, de color bru fosc. Conidis (fig. 2, B) de (80)-90-120-(135) × (15)-16-18-(21) µm (n = 30), que surten a través dels porus, obclaviformes, estrets a l'apex, rectes (fig. 2, F) o flexuosos (fig. 2, C-D), amb 7-11 distoseptes amb una límina angular i una cicatriu bruna a l'apex; de subhialins a bruns al madurar.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Escorca, finca pública de Menut, UTM: 31SDE9109, alt. 552 m, sobre branquetes mortes de *Quercus ilex* que penjaven de l'arbre, 21-I-2018, AP 21218A.

OBSERVACIONS. Es poden trobar les dues fases sexuals d'aquesta espècie sobre el mateix hoste o bé una fase aïllada, com en aquesta ocasió. Primera citació a les Balears.

Leptosphaerulina trifolii (Rostr.) Petr.

= *Pleospora trifolii* (Rostr.) Petr.; = *Sphaerulina trifolii* Rostr.

DESCRIPCIÓ. Pseudoteci (fig. 3, B-C-D) de 130-250 µm de diàmetre (n = 30), immerss, erumpent i de color bru fosc. Peridi compost per dues capes de cèl·lules brunes, de textura angular, amb un porus gruixut en la part superior de l'apoteci. Ascs (fig. 3, E) de (45)-50-70-(80) × (35)-40-60-(65) µm, bitunicats, de paret gruixuda, sacciformes, octospòrics. Ascòspores (fig. 3, E-F) de (25)-30-40-

(50) × (10)-11-17-(20) μm (n = 45), hialines, irregularment situades dins l'asc, dictiospores, de claviformes a el·lipsoidals, amb 3-4 septes transversals i amb 1-2 longitudinals. En madurar poden aparèixer un poc pigmentades.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Lluçmajor, s'Arenal, UTM: 39.494917, 2.758742, alt 33 m, sobre fulles de *Stenotaphrum secundatum*, en una plantació d'agram gruixut amb amples zones seques afectades, 3-VIII-2018, AP 3818A.

OBSERVACIONS. A *L. trifolii* no se li coneix forma asexual i és d'àmplia distribució i plurívora, que produeix danys econòmics en plantes de les famílies *Cruciferae*, *Euphorbiaceae*, *Poaceae*, *Leguminosae* i *Solanaceae*. Afecta a *Stenotaphrum secundatum*, assecant-li les fulles i causant-li la mort. Primera citació a les Balears.

Lophiostoma viridarium Cooke

= *Lophiostoma desmazieri* Sacc. & Speg.

DESCRIPCIÓ. Ascoma (fig. 4, A-B) dispers, erumpent, de més de 800 μm de diàmetre, amb un coll gruixut i una cresta de 300-400 μm de llargària; sol tenyir el substrat on es desenvolupa d'un color verdós; canal ostiolar amb perífisis hialines; paráfisis trabeculars. Ascs (fig. 4, C-E) de (150)-160-200 × 14-20-(22) μm (n = 20), cilíndrics. Ascòspores (fig. 4, F-I) de (28)-32-36 (38) × (6)-7-10-(12) μm (n = 45), fusiformes, amb tres septes transversals, constrictes al nivell dels septes i de forma més prominent en el septe central, gutulades, de color bru clar, longitudinalment estriades i cobertes per una beina gelatinosa.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Calvià, es Capdellà, UTM: 39.594919, 2.484530, sobre tiges de *Cistus monspeliensis*, 11-II-2018, AP 11217A.

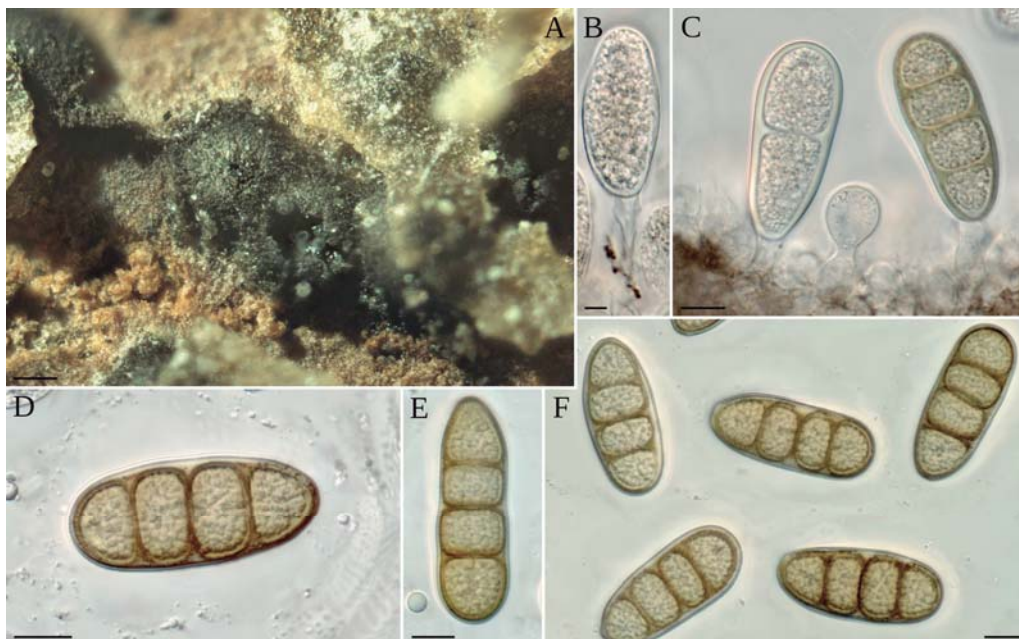


Fig. 5.- *Macrodiplodiopsis desmazieri* (Mont.) Petr.; A) picnidis sobre l'hoste; B-C) cèl·lules conidiògenes formant conidis; D) conidi envoltat per una làmina gelatinosa; E-F) conidis distoseptats. (Escala: A = 200 μm; B-C = 5 μm; D-E-F = 10 μm).

OBSERVACIONS. Es diferencia d'altres espècies del mateix gènere per la pigmentació de color verd que deixa en el substrat i per les ascòspores, fusiformes i estriades. Primera citació a les Balears.

***Macrodiplodiopsis desmazieri* (Mont.) Petr.**

= *Hendersonia desmazieri* Mont.

DESCRIPCIÓ. Conidioma picnidial (fig. 5, A), solitari o gregari, de 400-1100 µm de diàmetre, immers, globós, papil·lat, que es desfà, de bru fosc a negre. Peridi amb la part exterior d'estructura porrecta, però a la base, les cèl·lules estan disposades amb estructura angular; les cèl·lules de la part més externa presenten color bru fosc i es tornen més clares fins a hialines a la regió conidial. Conidiòfor reduït a la cèl·lula conidiògena (fig. 5, B-C) de 6-16 × 4-9 µm, cilíndrica, hialina, de paret llisa, que prolifera de forma percurrent, formada per les cèl·lules més internes del picnidi. Conidis (28)-33-46-(50) × (15)-17-21-(23) µm, d'el·lipsoïdals a obovoides, amb 3 distoseptes (fig. 5, E-F), envoltats per una beina gelatinosa (fig. 5, D) de 4-10 µm de diàmetre, verrucosa i amb la base truncada.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Palma de Mallorca, camí dels Reis, UTM: 39.586709, 2.620880, alt. 67 m, sobre tiges mortes de *Platanus hispanica*, 3-III-2018, AP 3318.

OBSERVACIONS. SHEAR & DAVIDSON (1936) aïllaren ascòspores de *Splanchnonema platani* M.E. Barri en cultiu pur, i varen obtenir conidiomes amb conidis de morfologia molt similar a la de *Macrodiplodiopsis desmazieri*. CROUS *et al.* (2015) confirmen que ambdues espècies son sinònimes, essent *M. desmazieri* el nom prioritari. Aquest tàxon, al nord d'Europa, causa greus lesions als *Platanus hispanica*, les quals es coneixen com "Massaria disease". Nosaltres no podem afirmar que les mostres recol·lectades siguin patògenes. Primera citació a les Balears.

***Stagonosporopsis cucurbitacearum* (Fr.) Aveskamp, Gruyter & Verkley**

DESCRIPCIÓ. Forma sexual: pseudoteci (fig. 6, A-B) de 110-240 × 100-170 µm (n = 30) subepidèrmic, de dispers a nombrós, erumpent, superficial quan l'epidermis de l'hoste es desprèn, subglobós, amb un ostíol de 10-30 µm de diàmetre (n = 30), papil·lat, de color bru fosc. Peridi amb 4-6 capes de cèl·lules brunes i textura angular. Ascs bitunicats (fig. 6, C-D), de (48)-50-67-(70) µm (n = 40). Ascòspores (fig. 6, E-F) de (4)-5-6-(8) × (4)-5-6-(8) µm (n = 40), hialines, el·lipsoïdals, amb la base i l'apex arrodonits i amb un septe lleugerament constricte.

Forma asexual: conidioma picnidial (fig. 6, I) de (70)-80-120-(150) µm (n = 30), unilocular, solitari o confluent, ostiolat i lleugerament papil·lat. Peridi en 2-3 capes de cèl·lules brunes, amb textura angular. Cèl·lula conidiògena (fig. 6, J-K) de 5-7 × 3-5 µm, d'el·lipsoïdal a subglobosa, hialina, sorgint en línia des de la capa més interna del peridi. Conidis (fig. 6, L) de 11-14 × 3-5 µm, hialins, cilíndrics, amb els àpex arrodonits i amb un septe transversal.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Porreres, UTM: 39.530167, 3.024204, alt. 126 m, sobre plantes de *Cucumis melo*, 25-VI-3018, AP 25618.

OBSERVACIONS. *S. cucurbitacearum* produeix lesions tant a les fulles com a les tiges i als fruits d'algunes plantes de la família *Cucurbitaceae*, produint la malaltia comunament coneguda com "podridura gomosa de la tija". Primera citació a les Balears.

RITISMATALS

***Coccomyces dentatus* (J.C. Schmidt & Kunze) Sacc.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Escorca, es Marjanor, UTM: 31SDE9108, 500-00 m, sobre fulles caigudes de *Quercus ilex*, 9-II-2019, JLS 4352.

OBSERVACIONS. *C. dentatus* i *C. coronatus* (Schumach.) De Not., poden compartir hàbitat i presenten fructificacions similars, però tenen mides esporals molt diferents. Primera citació a les Balears.

XILARIALS (SORDARIOMICETS)

Arthrinium phragmitis Crous

DESCRIPCIÓ. Aparença general: sapròfit sobre fulles i tiges de *Phragmites australis*, formant àrees negres, linears, fusiformes i alçades de la superfície del hoste (fig. 7, A) Forma sexual: estroma negre d'1-7 mm de llargària, erumpent en madurar i clivellat-se en tota la seva longitud, mostrant files de pseudotecis disposats de forma molt densa. Pseudotecis subglobulosos de 200-270 × 150-200 µm. Peridi compost per 3-4 capes de cèl·lules de textura angular, que presenta un ostiol central de 10-25 µm, de color variable, des de bru fosc a l'exterior fins a hialí a la part més interna del pseudoteci. Paràfisis cel·lulars, septades, de 4-7 µm de diàmetre. Ascs unitunicats (fig. 7, B) de (60)-65-94-(102) × (13)-15-19-(21) µm (n = 30), de cilíndrics a claviformes, amb l'apex arrodonit i amb un curt pedicel. Ascòspores apiòspores (fig. 7, C-G) de (22)-23-28-(30) × (6)-7-9-(10) µm, amb la cèl·lula basal de 3-6 µm (n = 45), bi o tri seriades, de reniformes a el·lipsoïdals, amb la part més ampla situada a la cèl·lula superior, granulars o no, algunes amb una beina gelatinosa.

Forma asexual: miceli consistent en hifes hialines d'1-4 µm de diàmetre, llises, ramificades i septades. Cèl·lules mare del conidiòfor de 4-10 × 3-6 µm, solitàries o agregades en grups sobre les hifes, subesfèriques, lageniformes o ampul·lifformes, de hialines a brunes. Conidiòfors de 10-45 × 1,5-2 µm, cilíndrics, rectes o flexuosos, alguns ramificats, hialins. Cèl·lula conidiògena (fig. 7, I-M), d'1 × 1,5-2 µm, cilíndrica i hialina. Conidis (fig. 7, N) de 8-10-(11) µm en vista frontal i (5)-6-(7) µm en vista lateral, llisos, escassament gutulats, d'el·lipsoïdals a ovoides, amb una esquerra equatorial hialina, de color bru. Cèl·lules estèrils de 14-21 × 5-6 µm, el·lipsoïdals, de color bru, que es formen en solitari o en el conidiòfor.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Esporles, UTM: 39.659929, 2.602616, alt. 151 m, en tiges mortes d'*Arundo donax*, 29-VII-2017, AP 29717A. - *Ibid.*, en tiges mortes de *Phragmites australis*, 3-II-2018, AP 3218. - Sóller, Jardí Botànic del Museu de Ciències Naturals, UTM: 39.622397, 2.525055, alt. 226 m, en tiges mortes d'*Arundo donax*, 24-X-2017, AP 281217A1. - Puigpunyent, UTM: 39.622397, 2.525055, alt. 226 m, en tiges mortes de *Phragmites australis*, 3-II-2018, AP 3218.

OBSERVACIONS. Les mostres estudiades difereixen de la descripció original d'aquesta espècie segons CROUS (2013), per l'absència de cirrus. Primera citació per a Espanya.

Arthrinium rasikravindrae Shiv M. Singh, L.S. Yadav, P.N. Singh, Rah. Sharma & S.K. Singh

DESCRIPCIÓ. Aparença general: sobre tiges mortes de *Phyllostachys aurea* i *Bambusa* sp. Forma asexual: conidiomes acervulars (fig. 8, A, B), que sobre l'hoste formen taques negres, inicialment circulars, amb el temps més irregulars, erumpents, obrint-se amb una fenadura longitudinal i transversal, per mostrar una massa conidial fosca, amb conidis de 1000-3000 µm d'altura, 300-450 µm d'amplada i 120-200 µm d'altura. Cèl·lula mare del conidiòfor de 4-9 × 3-4 µm, cilíndrica, ampul·lifforme o doliforme, solitària o agregada en grups sobre les hifes, d'incolora a bruna. Conidiòfors reduïts a la cèl·lula conidiògena (fig. 8, C-E, G-I), que és cilíndrica i hialina. Conidis (fig. 8, J-K) de (10)-11-14-(15) µm (n = 45) en vista frontal i (7)-8-9-(10) µm (n = 45) en vista lateral, de globosos a subglobosos, lenticulars, o d'allargats a el·lipsoïdals, de paret llisa, bruns i amb una fenadura equatorial hialina. Cèl·lules estèrils (fig. 8, L) de 17-20 × 5-8 µm (n = 30), cilíndriques, llises, amb la base truncada i l'apex arrodonit o amb formes irregulars.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Esporles, UTM: 39.656868, 2.624227, alt. 132 m, sobre tiges mortes de *Phyllostachys aurea*, 8-VIII-2017, AP 8817. Sóller, Jardí Botànic del Museu de Ciències Naturals, UTM: 39.764295, 2.7099487, alt. 47 m, sobre tiges s mortes de *Bambusa* sp., 24-X-2017, AP 2420171. Sóller, UTM: 39.773069, 2.707219, alt. 16 m, sobre tiges mortes de *Phyllostachys aurea*, 10-IV-2018, AP 10418.

OBSERVACIONS. SINGH *et al.* (2012) varen descriure la forma asexual d'aquest tàxon, aïllant-lo de mostres del sòl, mentre DAI *et al.* (2017) han descrit la forma sexual. Les mostres estudiades difereixen de les descrites ja que en els nostres aïllaments les colònies si que han format acèrvuls. Primera citació per Espanya.

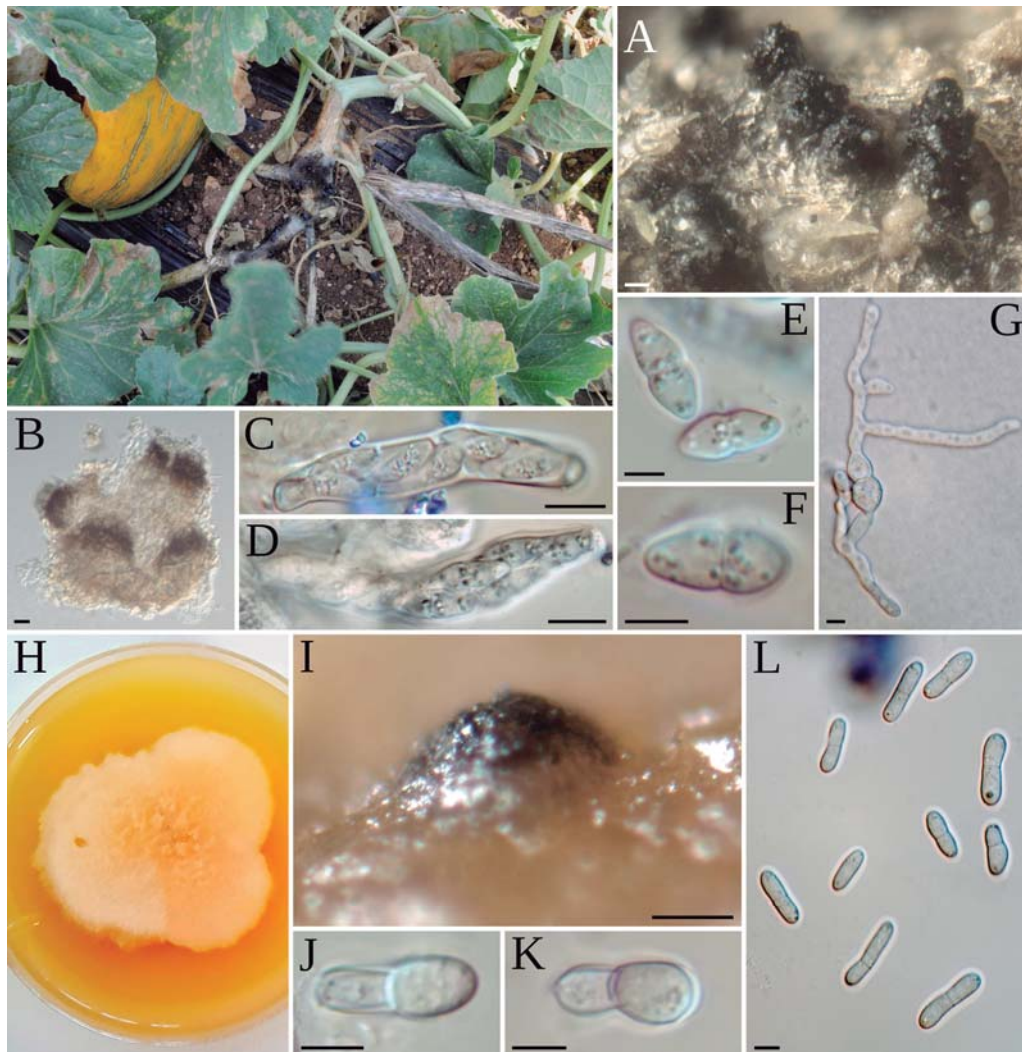


Fig. 6.- *Stagonosporopsis cucurbitacearum* (Fr.) Aveskamp, Gruyter & Verkley; lesions a les tiges i fulles; A) grup de pseudotecis sobre l'hoste; B) pseudotecí vist al microscopi; C-D) ascis amb ascòspores; E-F) ascòspores; G) ascòspora germinada; H) colònia en MEA 2%; I) picnidi sobre l'hoste; J-K) conidis sortint de la cèl·lula conidiògen; L) grup de conidis. (Escala: A-I = 50 µm; B = 20 µm; C-D = 10 µm; E-F-G-J-K-L = 5 µm).

Taula 1.- Número d'accés CBS

Tàxon	Nº Herbari	CBS nº d'accés
<i>A. phragmitis</i>	AP281217A1	CBS 145145
	AP2410172A	CBS 145146
	AP3218	CBS 145147
	AP29717A	CBS 145148
<i>A. rasikravindrae</i>	AP8817	CBS 145151
	AP10418	CBS 145152
	AP2410171	CBS 145153

Taula 2.- Codis del Genbank de les seqüències

Tàxon	Nº Herbari	ITS	LSU	TEF	TUB
<i>A. phragmitis</i>	AP281217A1	MK014856	MK014889	MK017965	MK017994
	AP2410172A	MK014857	MK014890	MK017966	MK017995
	AP3218	MK014858	MK014891	MK017967	MK017996
	AP29717A	MK014859	MK014892	MK017968	MK017997
<i>A. rasikravindrae</i>	AP8817	MK014862	MK014895		
	AP10418	MK014863	MK014896	MK017971	MK017999
	AP2410171	MK014864	MK014897	MK017972	MK018000

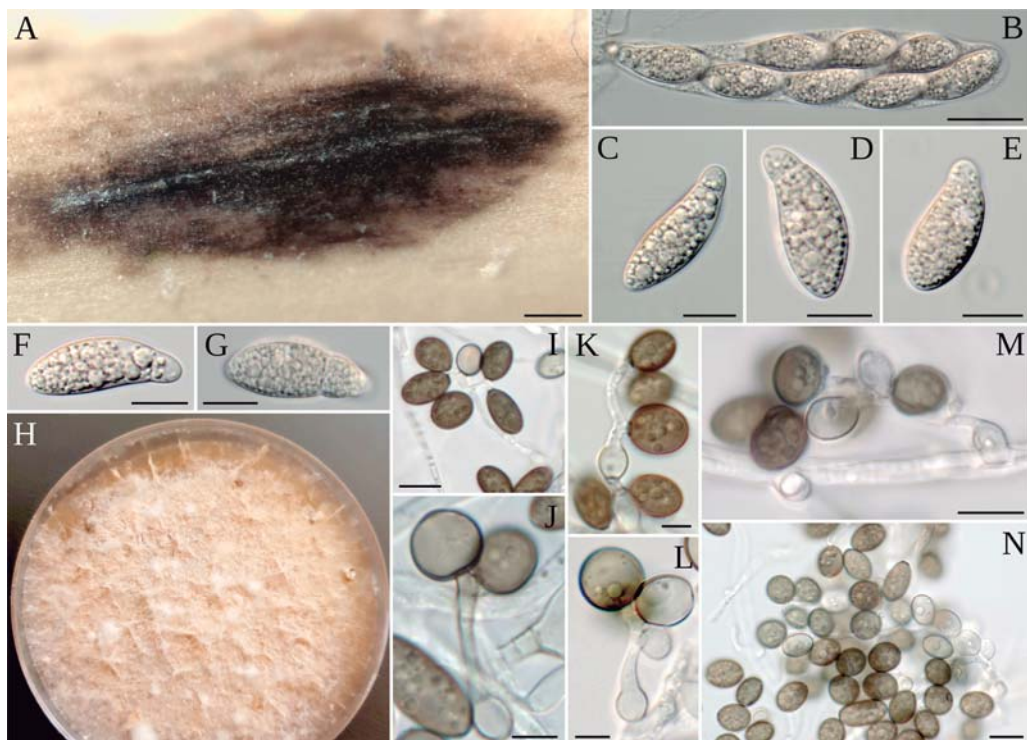


Fig. 7.- *Arthrimum phragmitis* Crous; A) estroma sobre l'hoste; B) asc; C-G) ascòspores; H) colònia en MEA; I-M) conidis formant-se en la cèl·lula conidiògena; N) conidis. (Escala: A = 200 µm; B = 20 µm; C-G-N = 10 µm; I-M = 5 µm).

BASIDIOMICOTA

AGARICALS

Agaricus arvensis Schaeff.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Lloret de Vista Alegre, sa Comuna, UTM: 31SDD9685, alt. 150-200 m, terrícola, en una pineda de *P. halepensis*, vora el camí i a les clarianes de la pineda, 25-XI-2017, JLS 4101. - Selva, sa Comuna de Biniamar, UTM: 31SDD8898, alt. 200-300 m, a la part aclarida, vora la pineda de *P. halepensis*, 18-XI-2017, leg. R. Crespí, JLS 4074.

OBSERVACIONS. Els exemplars estudiats donaven positiu, taronja-vermellós, a la reacció de de Schaeffer, amb el KOH es tenyien de groc a la base de l'estípit i als cordons miceliars, les espores tenien mides incloses dins el rang del tàxon i els queilocistidis mostraven morfologies similars al descrits per a aquesta espècie. A PARRA (2013), es demostra que *Agaricus nivescens* (F.H. Møller) F.H. Møller és conspecífic amb aquest tàxon. Noves localitats a l'illa.

Agaricus gennadii (Chatin & Boud.) P.D. Orton

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, 27-XI-2017, JLS 4107.

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

Agaricus iodosmus Heinem.

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, 19-XII-2017, JLS 4137. - Campanet, Gabellí Petit, Monument Natural de les Fonts Ufanes, UTM: 31SDE9705, alt. 50-150 m, vora el camí en un alzinar de *Quercus ilex*, 29-IX-2018, JCS 1589B.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa i nou pels catàlegs micològics de la Reserva Natural de s'Albufereta i del Monument Natural de les Fonts Ufanes.

Agaricus pseudolutosus (G. Moreno, Esteve-Rav., Illana & Heykoop) G. Moreno, L.A. Parra, Esteve-Rav. & Heykoop

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Santa Margalida, Finca Pública de Son Real, UTM: 31SED1598, alt. 25-50 m, en una pineda de *Pinus halepensis* amb presència de *Quercus ilex*, *Pistacia lentiscus* i *Ampelodesmos mauritanica*, 7-XI-2018, JLS 4206.

OBSERVACIONS. Es tracta d'una espècie molt rara a les Illes Balears, trobada fins ara només una vegada, l'any 1987 (SIQUIER & SALOM, 2005: 75). Tot i que amb l'edat o amb el fregament es tenyeix bastant de groguenc, especialment al pèu, tant les mides esporals (6,2-7,2 × 4,8-5,3 µm), com els queilocistidis de forma variable i les reaccions positives i ràpides al reactiu de Schaeffer i al KOH, el separen d' *A. iesu-et-marthae* L.A. Parra i també, d' *A. bresadolanus* Bohus, de reacció negativa al KOH i amb uns rizomorfs molt desenvolupats. Nova localitat a l'illa.

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, 27-I-2018, JLS 4141.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa i nou pel catàleg micològic de la Reserva Natural de s'Albufereta.

***Agrocybe vervacti* (Fr.) 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, al camí, 19-XII-2017, JLS 4139. - Santa Maria des Camí, nucli urbà, UTM: 31SDD8089, alt. 100-150 m, en un parc urbà entres restes vegetals, herbes nitròfiles i presència de molses del gènere *Aloina*, 18-X-2108, leg. R. Mas, JCS-1600B.

OBSERVACIONS. Noves localitats a l'illa, i nou pel catàleg micològic de la Reserva Natural de s'Albufereta.

Amanita excelsa* (Fr.) Bertill. var. *excelsa

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Calvià, finca pública des Galatzó, UTM: 31SDD5484, alt. 200-300 m, al bosc mixt de *Pinus halepensis* i *Quercus ilex*, 3-XI-2018, JLS 4201, JCS 1246B.

OBSERVACIONS. Espècie poc citada a les illes. Nova localitat a l'illa.

***Bovista limosa* Rostr.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Lloret de Vista Alegre, sa Comuna, UTM: 31SDD9685, alt. 150-200 m, terrícola al pinar de *P. halepensis*, vora el camí, 25-XI-2017, JLS 4095 i 4100.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

***Bovista plumbea* Pers.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Escorca, Can Gaspar, UTM: 31SDE8608, alt. 600-700 m, terrícola, en un bosc mixt de *Pinus halepensis* i *Quercus ilex*, 6-IX-2002, JLS 1513.

OBSERVACIONS. Es tracta d'una espècie poc citada a les illes. Nova localitat a l'illa.

***Clavulinopsis helvola* (Pers.) Corner**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Escorca, Menut, UTM: 31SDE9109, alt. 600-650 m, entre molses, en un bosc mixt de *Pinus halepensis* i *Quercus ilex*, 21-XI-1991, JLS 551B.

OBSERVACIONS. La mostra estudiada presentava espores amb grans berrugues, característiques d'aquesta espècie. Primera citació a les Illes Balears.

***Crepidotus neutrichocystis* Consiglio & Setti**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Pollença, Can Corme, UTM: 31SEE0015, alt. 150-200 m, sobre un tronc de *Morus alba*, 19-IX-2018, JLS 4171.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

***Dermoloma josserandii* Dennis & P.D. Orton**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Lloret de Vista Alegre, sa Comuna, UTM: 31SDD9685, alt. 150-200 m, terrícola, en una garriga amb *Pinus halepensis*, vora el camí, 25-XI-2017, JLS 4094.

OBSERVACIONS. Els exemplars estudiats presentaven espores amiloides, hifes pileiques de globuloses a esfero-pedunculades i fibulíferes, així com unes mides esporals compatibles amb les descrites per a aquesta espècie. Nova localitat a l'illa.

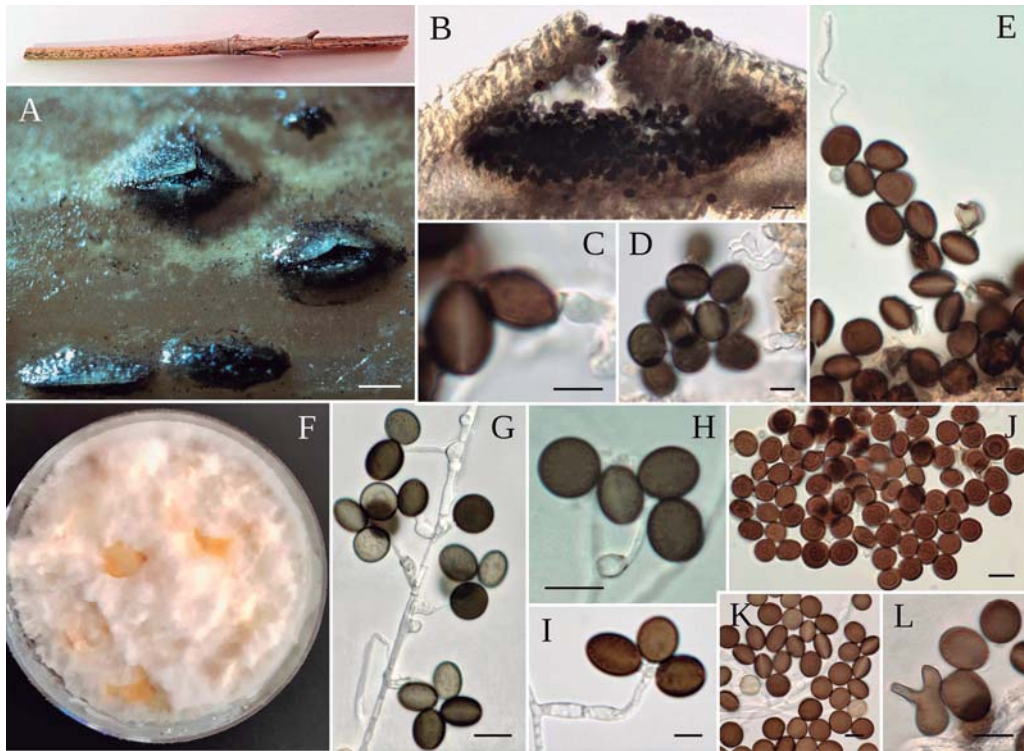


Fig. 8.- *Arthrimum rasikravindrae* Shiv M. Singh, L.S. Yadav, P.N. Singh, Rah. Sharma & S.K. Singh.; hoste amb taques lenticulars; A) conidioma acervular sobre l'hoste; B) secció del conidioma; C-E, G-I) conidis sorgint de la cèl·lula conidiògena; F) colònia en MEA; J-K) conidis en vista frontal i lateral; L) conidi i cèl·lules estèrils. (Escala: A = 200 µm; B = 50 µm; C-E, G-I = 5 µm; J-K-L = 10 µm).

Hebeloma sordescens Vesterh.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Campanet, Finca Pública de Gabellí Petit-Ses Fonts Ufanes, UTM: 31SDE9705, alt. 50-150 m, a l'alzinar de *Quercus ilex*, 29-XI-2015, JLS 3938.

OBSERVACIONS. Primera citació a les Illes Balears i nou pel catàleg micològic del Monument Natural de les Fonts Ufanes.

Henningsomyces candidus (Pers.) Kuntze

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Palma de Mallorca, parc Bit, UTM: 31SDD6986 alt. 50-100 m, sobre escorça de pi en descomposició, 9-II-2019, JLS 4351.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

Hygrocybe acutoconica var. *konradii* (R. Haller Aar.) Boertm.

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, 19-XII-2017, JLS 4138.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa i nou pel catàleg micològic de la Reserva Natural de s'Albufereta.

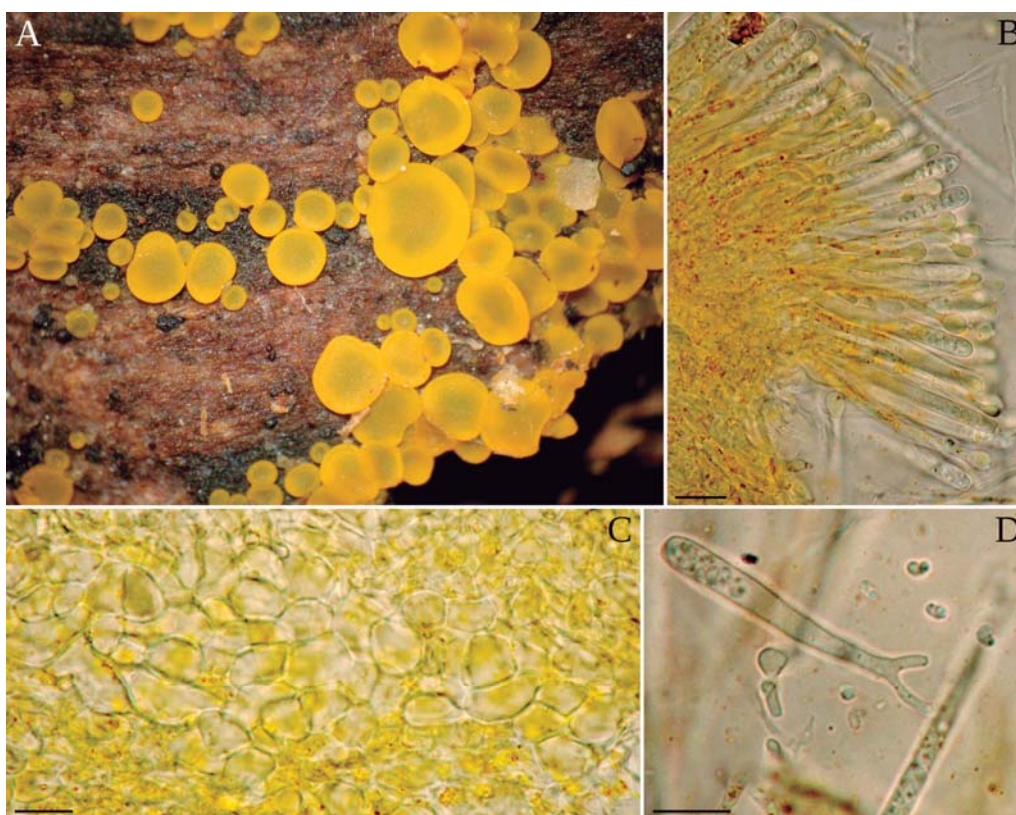


Fig. 9.- *Orbilia xanthostigma* (Fr.) Fr.; A) apotecis; B) ascis, ascòspores i paràfisis; C) cèl·lules de l'exciple ectal; C) part basal d'asc amb forma d'H, i ascòspores. (Escala: B-C-D = 10 µm).

***Hygrocybe mucronella* (Fr.) P. Karst.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Fornalutx, predi Bini Gran, UTM: 31SDE8007, alt. 800-850 m, a la pineda de *P. halepensis* amb presència d'*Ampelodesmos mauritanica* i *Phlomis italica*, 24-XI-2017, JLS 4082.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

***Hygrocybe pseudo-olivaceonigra* R. Picón**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Pollença, Can Cuarassa, Reserva Natural de s'Albufereta, jardí de les cases velles, UTM: 31SEE0714, alt 0-5 m, entre la gespa del jardí, en una zona arenosa, 22-XII-2002, JLS 1671.

OBSERVACIONS. Primera citació a la Reserva Natural de s'Albufereta.

***Hygrophorus nemoreus* (Pers.) Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Mostra de bolets a la Jornada Micològica del Museu de Ciències Naturals de Sóller, de procedència desconeguda, 18-XI-2017, JLS 4073.

OBSERVACIONS. Espècie no freqüent a l'illa, citada prèviament només a Lluc (Escorca).

***Infundibulicybe alkaliviolascens* Bellù**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Bunyola, sa Comuna de Bunyola, UTM: 31SDD7695, alt. 550-650 m, a l'alzinar de *Quercus ilex* amb presència de *Pinus halepensis*, 16-XII-2018, JLS 4326.

OBSERVACIONS. El material estudiat mostrava una reacció bru-porpra amb KOH 10%, típica d'aquest tàxon. Primera citació a les Balears.

***Inocybe heimii* Bon**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Pollença, reserva natural de s'Albufereta, Can Cuarassa, camí de l'itinerari de ses Basses, UTM: 31SEE0714, alt. 0-5 m, al bosquet de *Pinus halepensis* 23-XI-2017, JLS 4075. - *Ibid.*, 24-XI-2017, JLS 4091.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa i nou pel catàleg micològic de la Reserva Natural de s'Albufereta.

***Lepiota brunneoincarnata* Chodat & C. Martin**

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, 23-X-2018, JLS 4182.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa i nou pel catàleg micològic de la Reserva Natural de s'Albufereta.

***Lyophyllum amariusculum* Cléménçon**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Escorca, L'Ofre, UTM: SDE8001, alt. 900-1100 m, en una pineda de *Pinus halepensis* amb presència de *Quercus ilex*, *Pistacia lentiscus*, *Juniperus oxycedrus* i *Ampelodesmos mauritanica*, 26-X-2018, JLS 4187.

OBSERVACIONS. Aquesta espècie es caracteritza per presentar: els píleus de grisencs a gris brunencs, les làmines molt grisenques, que a la fricció es taquen de negrós, la carn blanca-grisenca, d'olor i sabor de farina, que el cap d'una estona esdevé amarg, les espores de globoses a subgloboses, de 5-6,7-(8) × 4-5,6-(7) µm. Espècies semblants són: *L. fumosum* (Pers.: Fr.) P.D. Orton, de làmines blanques o crema, y *L. decastes* (Fr.) Singer d'espores també globoses, però amb les làmines que al fregament no es tornen negroses. Primera citació a les Illes Balears.

***Mycena marocana* Maas Geest.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Calvià, finca pública des Galatzò, UTM: 31SDD5484, alt. 200-300 m, sobre escorça de *P. halepensis.*, 28-X-2017, leg. S. Pinya, JCS 1538B.

OBSERVACIONS. A SIQUIER *et al.* (2012) hi trobam una acurada descripció macro i microscòpica d'aquesta espècie. En aquest treball se cita per primera vegada a Europa i com a segona cita mundial a les Balears a partir de mostres recol·lectades a Menorca. Ara la citam com a nova a Mallorca. No obstant això, ja a l'article esmentat, plantejàvem la hipòtesi de la seva possible conespècificitat amb *Mycena pachyderma* Kühner, una qüestió que encara no hem pogut resoldre.

***Omphalina pyxidata* (Bull.) Quél.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Santa Margalida, finca Pública de Son Real, UTM: 31SED1598, alt. 25-50 m, sota *Cistus monspeliensis* a la pineda de *Pinus halepensis* 7-XI-2018, JLS 4204.

OBSERVACIONS. El color bru ataronjat del píleu, la presència de fibules, l'absència de cistidis i, sobretot, la forma el·líptica de les espores caracteritzen aquesta espècie. Molt afí és *O. galericolor* (Romang.) Bon que presenta espores subglobuloses. Citada a Menorca per OLÉO (1859) com a

Agaricus pyxydatus Bull., i des de l'hora no s'havia tornat a trobar fins ara. Primera citació a Mallorca.

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

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Muro, s'Albufera vora el canal d'en Pep, UTM: 31SEE1004, alt. 5-10 m, sobre buïnes de cavall, 20-VIII-2018, leg. G. Morlà. JCS 1568B.

OBSERVACIONS. Es va trobar un sol exemplar, de grans dimensions, amb el píleu de 6,5 cm de diàmetre i l'estípit de 16 × 1 cm, coloració blanquinosa-ivori al píleu i blanquinosa-ocràcia a l'estípit, espores subhexagonals vistes de front i amb presència de crisocistidis. Aquesta espècie copròfila d'origen tropical colonitza excrements de diferents herbívors (sobretot èquids) però també s'ha trobat sobre tifes de vaca i d'elefant (DESJARDIN & PERRY, 2017). Citada per primer cop a les Balears, a Menorca, també sobre buïnes d'equins a MIR & MELIS (2008), ara és novetat al catàleg de Mallorca.

***Parasola auricoma* (Pat.) Redhead, Vilgalys & Hopple**

= *Coprinus auricomus* Pat.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Santa Maria des Camí, nucli urbà, UTM: 31SDD8089, alt. 100-150 m, al parc urbà, entre restes vegetals, herbes nitròfiles i amb presència de moltes del gènere *Aloina*, 18-X-2108, leg. R. Mas, JCS-1599B.

OBSERVACIONS. D'entre les *Parasola* que porten pèls al píleu (esclerocistidis), aquesta espècie es caracteritza per deliquir-se en madurar, per les espores d'el·líptiques a oblongues i per un cert creixement fasciculat. Primera citació a l'illa.

***Pleurotus ostreatus* (Jacq.) P. Kumm.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Escorca, baixada del Coll de sa Batalla al monestir de Lluc, UTM: 31SDE007, alt. 500-650 m, sobre *Populus* sp., 29-X-2017, JLS 4059.

OBSERVACIONS. Una espècie poc citada a les illes; nova localitat a Mallorca.

***Pluteus diettrichii* Bres.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Escorca, es Marjanor, UTM: 31SDE9108, alt. 500-600 m, sobre fusta caiguda indeterminada, 17-XI-2017, JLS 4068.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

***Psathyrella prona* var. *utriformis* Kits van Wav.**

MATERIAL ESTUDIAT. MENORCA: Ciutadella, Torretrencada, UTM: 31SEE7926, alt. 75-100 m, a l'aparcament, 28-XI-2016, JLS 4011.

OBSERVACIONS. Aquest tàxon es caracteritza pel color bru vinós del píleu quan està ben hidratat, pel vel fugaç vora el marge i pels pleurocistidis utriformes. Primera citació a Menorca.

***Resupinatus europaeus* Consiglio & Setti**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Inca, Son Cota, UTM: 31SDD9895, alt. 75-100 m, sobre fusta caiguda de *Quercus ilex*, 10-XI-2003, JLS 1733. - Escorca, Son Amer, UTM: 31SDE9007, alt. 550-575 m, sobre fusta caiguda de *Quercus ilex*, 6-XII-2013, JLS 3674.



Fig. 10.- *Tarzetta gaillardiana* (Boud.) Korf & Roberts; A) apotecis; B) ascus i ascòspores; C) paràfisis i ascòspores; D) cèl·lules de l'exciple ectal. (Escala: B-C-D = 10 µm).

OBSERVACIONS. L'estudi molecular d'aquestes mostres va revelar una afinitat genètica del 100 % amb *R. europeus*, una espècie recentment descrita a CONSIGLIO & SETTI (2018). En aquesta publicació es demostra que *R. alboniger* (Pat.) Singer és una espècie americana afí a l'esmentada. Per tant, la mostra JLS 3674 que es va citar com *R. alboniger* a SIQUIER *et al.* (2015) és a suprimir del catàleg de la funga de les Balears i les troballes s'han de referir a *R. europeus*. Primera citació a les Balears.

***Rimbachia neckerae* (Fr.) Redhead**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Escorca, Son Massip, UTM: 31SEE8808, alt. 650-700 m, sobre molsa, en un tronc de *Quercus ilex* viu, 22-XI-2003, JLS 1767. - Àrea recreativa de Menut II, UTM: 31SDE91111, alt. 500-600 m, sobre molsa que creixia en una paret, 17-XI-2017, JLS 4070.

OBSERVACIONS. Primera citació a les Balears.

Simocybe centunculus* (Fr.) P. Karst. var. *centunculus

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Santa Margalida, Son Serra de Marina, UTM: 31SED1997, alt. 10-25 m, en una pineda litoral de *Pinus halepensis*, entre la fullaraca, on hi havia fusta enterrada, 1-XII-2018, JLS 4232.

OBSERVACIONS. Espècie poc freqüent a les Balears, nova localitat a l'illa.

BOLETALS

Alessioporos ichnusanus (Alessio, Galli & Littini) Gelardi, Vizzini & Simonini
= *Xerocomus ichnusanus* Alessio, Galli & Littini

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Campanet, Gabellí Petit-Monument Natural de les Fonts Ufanes, UTM: 31SDE9705, alt. 50-150 m, en un alzinar de *Quercus ilex*, 26-VIII-2018, JCS 1570B.

OBSERVACIONS. Espècie rara i molt termòfila, que sovint fructifica cespitosa. L'estípit s'atenua vers a la base, que és radicant, i fins a la meitat presenta un reticle marcat; carn es torna blavosa instantàniament al tall (de fet totes les parts del carpòfors es taquen de blau quan se les frega). Citada a les Balears de Menorca a MELIS *et al.* (2017), ara se cita per primera vegada a Mallorca.

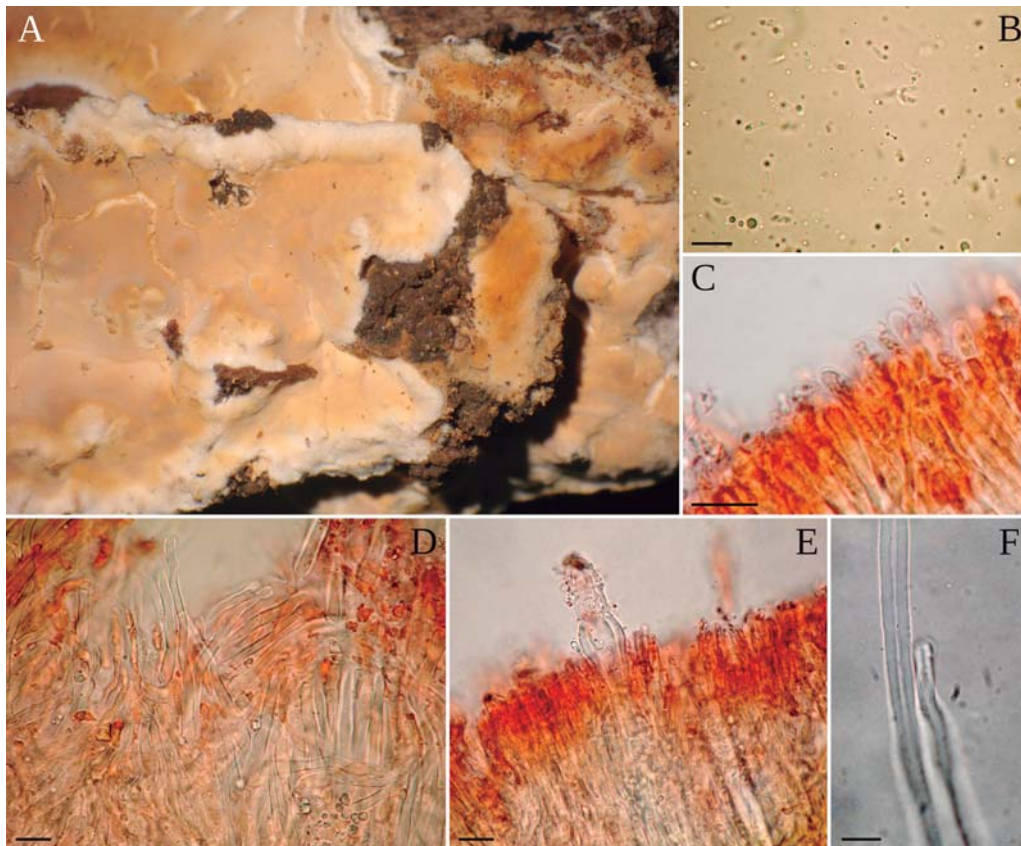


Fig. 11.- *Dacryobolus karstenii* (Bres.) Oberw. ex Parmasto; A) basidiomes resupinats; B) espores; C) basidis; D) trama dimítica; E) cistidis esquelètics; F) hifa esquelètica inflada amb KOH. (Escala: B-C-D-E-F = 10 µm).

Hortiboletus engelii (Hlaváček) Biketova & Wasser

= *Xerocomus communis* (Bull.) Bon; = *X. engelii* (Hlaváček) Gelardi; = *Xerocomellus engelii* (Hlaváček) Šutara

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Pollença, Can Martorellet, UTM: 31SEE0317, alt. 50-150 m, a l'alzinar de *Quercus ilex*, 25-IX-2018, leg. M. Adell, S. Riera & J.L. Siquier, JLS 4178. - Escorca, Menut, UTM: 31SDE9110, alt. 600-650 m, a l'alzinar de *Q. ilex*, 15-IX-2018, leg. T. Salom i J.C. Salom. JCS 1574B.

OBSERVACIONS. Els exemplars estudiats varen presentar, a la base de l'estípit i amb nitidesa, les puntuacions roig-ataronjades típiques d'aquesta espècie, així com els píleus amb coloracions brunes amb tons o tacades de rogenc. Aquesta darrera característica la diferencia macroscòpicament de *Xerocomus rubellus* (Khrombh.) Quél., que presenta coloracions més vives (de roges a granes). Primera citació a l'illa.

Leccinum corsicum (Rolland) Singer

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Santa Margalida, finca Pública de Son Real, UTM: 31SED1598, alt. 25-50 m, sota *Cistus monspeliensis* a la pineda de *Pinus halepensis* 7-XI-2018, JLS 4204.

OBSERVACIONS. Es tracta d'una espècie poc freqüent a l'illa, però el dia que es recol·lectà es varen observar molts d'exemplars a la localitat esmentada. Nova localitat a l'illa.

Suillellus comptus (Simonini) Vizzini, Simonini & Gelardi

= *Boletus comptus* Simonini

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Palma de Mallorca, Bunyolí, UTM: 31SDD6586, alt. 150-200 m, en un aulet amb alzines (*Quercus ilex*), 20-X-2018, leg. J. Salom, T. Salom, I. Vidal i J.C. Salom, JCS 1606B.

OBSERVACIONS. Espècie poc citada, nova localitat a l'illa.

Wakefieldia macrospora (Hawker) Hawker

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Escorca, àrea recreativa Menut II, UTM: 31SDE9111, alt. 500-600 m, semihípoegu, sota *Quercus ilex*, 19-II-2018, JLS 4150, JCS 1566B.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

Xerocomus chrysonemus A.E. Hills & A.F.S. Taylor

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Calvià, finca pública des Galatzó, UTM: 31SDD5484, alt. 200-300 m, en un alzinar de *Quercus ilex* amb presència de *Pinus halepensis*, 3-XI-2018, JLS 4200, JCS 1246B. - Escorca, Menut, UTM: 31SDE9110, alt.: 600-650 m, en un alzinar de *Quercus ilex*, 14-X-2018, leg. J. Salom i J.C. Salom. JCS 1595B.

OBSERVACIONS. Els exemplars estudiats presentaven un estípit que a l'apex mostrava un reticle amb costelles ben marcades de color safrà i tenia la base radicant i de color groc viu, igual que el miceli; els porus no es tacaven de blau quan eren pressionats; al tall, la carn era groguenca al píleu, a l'estípit era blanquinosa fins a la seva meitat inferior, on també passava a groguenca, però més fosca. La cutícula del píleu tenia una reacció subnula als vapors de l'amoniac (al contrari de *X. subtomentosus* que instantàniament reacciona al blau-verdós). Espècie que ha estat confosa amb *X. ferrugineus* (Thiers) Singer, creient que era una dels seus morfotips ("lanatus"). Això no obstant, ja se sospitava que la presència de *X. ferrugineus* a les Illes Balears era dubtosa i que les mencions que se li adjudicaven podrien correspondre a *X. subtomentosus* (L.) Quél. (SIQUIER & SALOM, 2013). Ara consideram que aquests exemplars dubtosos que s'han anat trobant durant tots aquests anys als alzinars de Mallorca i Menorca, corresponen a *X. chrysonemus*, per la qual cosa creiem que les citacions de *X. ferrugineus* a aquestes illes cal substituir-les per aquesta espècie. Primera citació a les Balears.

CORTICIALS

***Punctularia atropurpurascens* Berk. & Broome**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Escorca, Menut, UTM: 31SDE9109, alt. 600-650 m, sobre molsa i, possiblement, fusta soterrada, en una pineda de *P. halepensis*, 13-XI-2010, JLS 3175.

OBSERVACIONS. Primera citació a l'illa.

FAL·LALS

***Phallus hadriani* Vent.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Sóller, jardí particular del Port de Sóller, UTM: 31SDE7405, alt 0-25 m, 7-I-2018, leg. A. Martínez, JLS 4140.

OBSERVACIONS. Es va localitzar un exemplar que presentava un exoperidi de color rosa morat que inclús deixà taques del mateix color a la zona baixa del pseudoestípit. OBSERVACIONS. Primera citació a les Illes Balears.

GEASTRALS

***Geastrum minimum* Schwein.**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Lloret de Vista Alegre, sa Comuna, UTM: 31SDD9685, alt. 150-200 m, terrícola, en una garriga amb pins (*Pinus halepensis*), 1-XII-2017, JLS 4092.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

POLIPORALS

***Amyloporia sinuosa* (Fr.) Rajchenb., Gorjón & Pildain**

= *Antrodia sinuosa* (Fr.) P. Karst.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Valldemossa, Ca Madó Pilla-mirador des Pi, UTM: 31SDD6798 alt. 550-600 m, sobre escorça de *Pinus halepensis* en descomposició, 20-I-2018, leg. E. Jiménez & J.C. Salom, JCS 1562B.

OBSERVACIONS. La mostra estudiada presentava carpòfors resupinats de diferents mides, l'himeni amb porus de més regulars a irregulars fins a labirintiformes, les espores $4-6 \times 1,5-2 \mu\text{m}$, de cilíndriques a subal·lantoides, no amiloides, els cistidis nuls o cistidiols claviformes mesclats amb els basidis tetraspòrics, la trama dimítica, amb hifes generatives de parets primes i hifes esquelètiques de parets gruixudes, congòfiles i un xic amiloides (grisoses-blavoses) amb Melzer. Sol créixer sobre coníferes, on produeix un podriment bru. Citada prèviament a les Balears a Menorca (TELLERIA *et al.*, 1997), ara se cita com a nova per a Mallorca.

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

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Pollença, Reserva Natural de s'Albufereta, Can Cuarassa, jardí de les Cases Velles, UTM: 31SEE0714, alt. 0-5 m, sobre fusta indeterminada, 6-X-2018, JLS 4179.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa i nou pel catàleg micològic de la Reserva Natural de s'Albufereta.

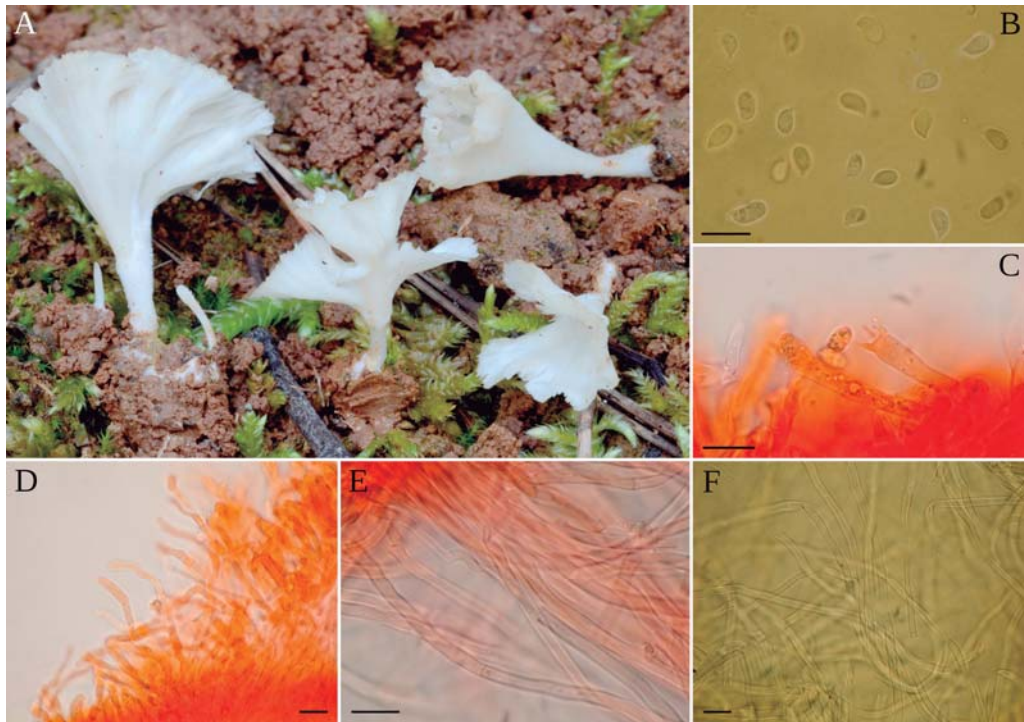


Fig. 12.- *Stereopsis reidii* Losi & A; Gennari; A) carpòfors; B) espores; C) basidis; D) hifes del revestiment pileic; E) hifes generatives sense fibules; F) trama monomítica no amiloide amb Mèlzer. (Escala: B-C-D-E-F = 10 µm).

Dacryobolus karstenii (Bres.) Oberw. ex Parmasto

DESCRIPCIÓ: Basidiomes resupinats (fig. 11, A) de mides variables amb l'himeni tuberculat i de color ocraci-groguenc a bru pàl·lid, amb el marge més blanquinós; trama dimítica amb hifes generatives de parets primes i hifes esquelètiques amb parets gruixudes, que s'inflen en contacte amb KOH; espores $4,5-6 \times 1,2-2 \mu\text{m}$ (fig. 11, B), llises, bacil·liformes-alantoides amb gútnles variables, hialines; basidis tetraspòrics (fig. 11, C), cilíndrics, primes, de $2-3 \mu\text{m}$ de diàmetre (es confonen amb cistidis tipus 1), esterigmes molt curts, de fins a $2 \mu\text{m}$; cistidis de dos tipus: cistidis tipus 1, que provenen de la trama generativa de parets primes, cilíndrics, nombrosos, de $3-4 \mu\text{m}$ de gruix, més o menys congòfils, i cistidis tipus 2 (fig. 11, E), que provenen de la trama esquelètica de parets gruixudes, que sobresurten fins a $40 \mu\text{m}$ de la capa himenial (es poden observar amb lupa de camp), cilíndrico-claviformes, amb lumen, congòfobs, i recoberts de cristalls que es dissolen amb KOH.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Valldemossa, Ca Mado Pilla (camí de pujada al Mirador des Tudons) UTM: 31SDD6798 alt. 550-600 m, sobre tronc decorticat de *Pinus halepensis* en descomposició, 20-I-2018, leg. E. Jiménez & J.C. Salom, JCS-1563B.

OBSERVACIONS. Fructifica sempre sobre coníferes, provocant un podriment bru. Primera citació per a les Balears.

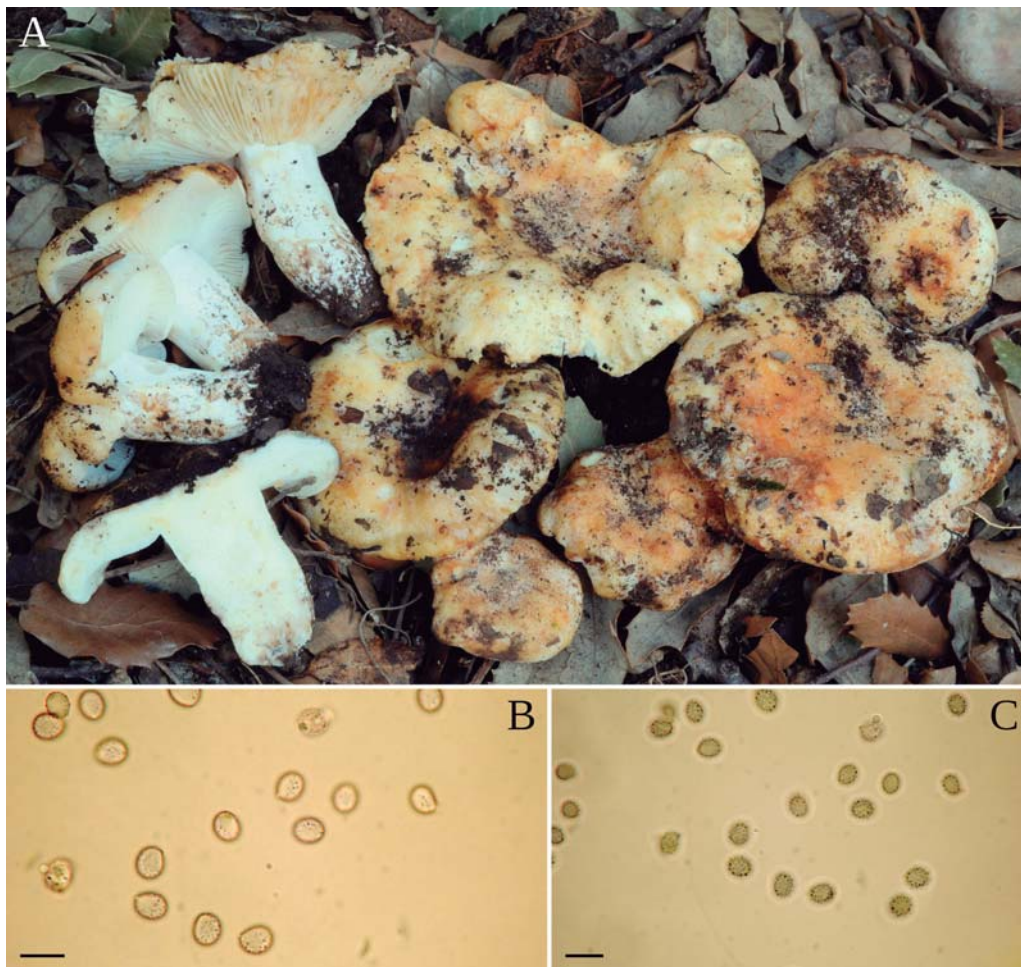


Fig. 13.- *Russula archaeosuberis* Samari; A) carpòfors; B) espores (Escala: B-C = 10 µm).

***Stereopsis reidii* Losi & A. Gennari**

DESCRIPCIÓ: Carpòfors fràgils (fig. 12, A), estipitats, de 5-10 × 1-2 mm, de superfície blanca i sedosa (seríceea), més o menys translúcids, que passen a color crema en envellir i assecar-se (sobretot l'himeni), generalment amb forma de trompeta o flor de clavell, de 10-15 mm de diàmetre, altres més xapats, alguns ramificats des de l'eix principal, formant petites formacions infundibuliformes o, fins i tot, poden fructificar junts de forma imbricada i presentar dos estípits. Tots aquests carpòfors creixen a partir de masses miceliars blanquinoses i compactes, immerses en el substrat, que engloben terra i poden recobrir la base dels estípits. D'aquestes masses poden fructificar varis carpòfors (fins a 3 a les nostres mostres). Part superior de la fructificació o "píleu", amb el marge més o menys fimbriat, la superfície sedosa, força estriada (solcada), l'himeni llis i sedós, amb plecs que coincideixen amb les estries de la part superior. Espores (4)-5-6 × 3-3,5-(4) µm ($X_m = 5,37 \times 3,2$ µm; $Q = 1,67$) (fig. 12, B), de morfologia variable, d'el·lipsoidal a subovoïdes, unes altres dacrioides (en forma de llàgrima o de pinyol de raïm), força apiculades, hialines, no amiloides. Basidis 27-49 × 4-5 µm (fig. 12, C), cilíndrico-claviformes, tetraspòrics, congòfils, amb els esterigmes de fins a 5 µm; elements himenials més o menys iguals que els

basidis, sovint més cilíndrics i estrets; cistidis absents; trama monomítica (fig. 12, E-F) amb hifes amb disposició paral·lela, que a vegades poden ramificar-se, de 2-4 µm de diàmetre, septades, amb septe simple, sense fibules, hialines, congòfiles i amb les parets primes; articles terminals de les hifes de la pileipellis (fig. 12, D) i del marge pileic sinuosos, d'aspecte claviforme o amb els àpexs arrodonits, congòfils, de 2-4 µm de diàmetre.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Escorca, Camí des Binis-Cards Colers, UTM: 31SDE8007, alt. 800-850 m, en un talús sense vegetació i amb molses que el comencen a colonitzar, *leg.* F. Lillo, J. L. Siquier i J.C. Salom, 24-XI-2017, JCS 1546B, JLS 4084.

OBSERVACIONS. Espècie poc citada, trobada a Còrcega, Itàlia, Portugal i al sud d'Alemanya. A l'Estat Espanyol s'ha citat a Biscaia, Astúries, Albacete i a l'illa de la Palma a les Canàries (MAURICE *et al.*, 2016). Macroscòpicament es pot confondre amb espècies blanques del gènere *Cotylidia* P. Karst, però aquestes presenten cistidis himenials (BERNICHIA & GORJON, 2010: 234). Una espècie molt semblant a la que es descriu és *Cyphellostereum pusiolum* D.A. Reid, que posseeix fibules a la base de les hifes terminals del revestiment pileic i espores de mides majors i polimòrfiques (caràcters que no hem observat) Primera citació a les Balears.

PUCGINIALS

Puccinia asphodeli Moug.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Pollença, reserva natural de s'Albufereta, Can Cuarassa, camí de l'itinerari de ses Basses, UTM: 31SEE0714, alt. 0-5 m, parasitant fulles d'*Asphodelus fistulosus*, 27-XI-2017, JLS 4109.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa i nou pel catàleg micològic de la Reserva Natural de s'Albufereta.

Puccinia graminis Pers. var *graminis*

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Pollença, reserva natural de s'Albufereta, Can Cuarassa, camí de ses Basses, UTM: 31SEE0714, alt. 0-5 m, parasitant fulles d'*Avena barbata*, a la vorera del camí, 29-V-2018, JLS 4160.

OBSERVACIONS. Primera citació a Mallorca i nou pel catàleg micològic de la Reserva Natural de s'Albufereta.

RUSSULALS

Lactarius cyanopus Basso

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Alcúdia, Manresa, UTM: 31SEE1113, alt. 10-25 m, a la pineda de *Pinus halepensis*, sota *Cistus monspeliensis*, 18-XII-2017, *leg.* F. Llitrà i J. Llitrà, JLS 4136.

OBSERVACIONS. Nova localitat a l'illa.

Russula archaeosuberis Sarnari

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Escorca, Menut, UTM: 31SDE9110, alt.: 600-650 m, en un alzinar de *Quercus ilex*, 29-X-2017, JCS 1539B. - *Ibid.*, 15-IX-2018, *leg.* J. Salom i J.C. Salom, *rev.* J. Llistosella, JCS 1573B.

OBSERVACIONS. Rara espècie de rússula (fig. 13, A), de color blanc-ivori, un poc pruïnosa al centre (amb més intensitat als exemplars joves), que es taca d'ocraci a bru-ocraci, o bru-rovell, d'aspecte robust, amb el pileu dur i l'estípit també, però irregular; làmines atapeïdes, intervenades i anastomitzades, que es taquen de rovell-vermellós a la vellesa; carn que a la base de l'estípit es taca de gris-negrós, de sabor suau i d'olor complexa, fruitada, com de *Cantharellus*, però als exemplars madurs recorda la de la gamba cuïta; reacciona al rosat-ataronjat amb el sulfat de ferro i al groc

pàl·lid amb la potassa; esporada blanca (entre 1A-1B) i espores ornamentades amb minúscules berrugues dèbilment amiloides i sense placa suprahilar (fig. 13, B). Primera citació a les Balears.

***Russula persicina* f. *alba* Bon**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Calvià, Finca Pública des Galatzò, UTM: 31SDD5484, alt. 200-300 m, en un alzinar de *Quercus ilex*, 3-XI-2018, det. J. Llistosella, JLS 4199.

OBSERVACIONS. Aquesta forma d'aquesta espècie, d'àmplia distribució a l'illa, encara no havia estat trobada a Mallorca.

***Russula putida* Sarnari**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Alcúdia, rodalies del campament de La Victòria, UTM: 31SEE1313, alt. 25-50 m, a la garriga baixa, vora *Cistus monspeliensis*, amb presència de *Chamaerops humilis*, *Pistacia lentiscus*, *Olea europaea* var. *syvestris* i *Calicotome spinosa*, 7-X-2018, leg. I. Vidal i J.C. Salom, rev. J. Llistosella, JCS 1591B.

DESCRIPCIÓ: Píleu de 50-75 mm de diàmetre, inicialment hemisfèric, després, de plano-convex a finalment pla a la vellesa, amb el marge un xic alçats i el centre deprimat. Cutícula poc separable, viscosa als exemplars joves i en temps humit; aquesta viscositat es perd ràpidament quan el temps és sec. Marge més o menys sencer inicialment, que s'excoria en envellir i assecar-se, a vegades, obtús en alguns exemplars, recobrint la part més proximal de les làmines; presenta rimositats o subcanalaments (més marcats a la vellesa); de color mel-ocre, ocre-brunenc clar, més pàl·lid vers el marge que pot ser fins a ocraci-crema, bru-rovell al centre als exemplars més vells. Làmines denses, d'adnates a subdecurrents per una dent, gruixudes, lardàcies (no es trenquen si es freguen), algunes bifurcades, tant a la part central com vora l'estípit, inicialment blanquinoses, gradualment més crema en envellir; aviat es taquen de color rovell; aresta sencera. Estípit 50-65 × 12-15 mm, cilíndric, irregular o rugós, un xic atenuat vers a la base, on presenta petites esquames farinoses-pruinoses, a l'apex dels exemplars joves, més pruinosos, de color blanc, que aviat es taca de bru o rovell per la manipulació o pel fregament, intensificant-se amb l'edat. Carn compacta al píleu, cavernosa a l'estípit, amb 2-4 cavernes, més profundes i de mida més gran, a mida que el carpòfor madura, blanca, però a la base de l'estípit i a l'interior de les cavernes es taca de bru o de rovell; al tall, l'olor inicialment no és gens agradable, pútid amb un component fruitat, que amb el temps, emmascara aquesta mala olor inicial i esdevé agradable; sabor inicialment suau, insípid, finalment molt picant (igual que les làmines). Amb el sulfat de ferro, la carn reacciona a rosat-carn; reacció negativa a la potassa, tant a la carn com a la cutícula del píleu; guaiac positiu. Esporada de color crema mitjana (2A-2C). Espores de 7,5-9,5 × 7-8 µm ($X_m = 8,40 \times 7,43$ µm; Q = 1,13), obovoides, subgloboses, amb apicle de fins 1,5 µm de llargària, equinulades, amb espines conspicues, de fins 1,2 µm d'altura, més o menys aïllades o un xic coalescents, que formen petites crestes que es poden unir però que mai formen reticle complet; placa suprahilar granulosa, que presenta una amiloidia molt tènue. Basidis de 47-60 × 12-15 µm, tetraspòrics, claviformes, amb esterigmes de fins a 8 µm de llargària. Cistidis de 50-103 × 8-13 µm, claviformes, fusiformes, amb l'apex acuminat o moniliforme o amb constriccions; uns altres, immersos dins la trama, no sobresurten de la capa himenial; de claviformes a fusiformes, amb el contingut refringent. Cutícula del píleu gelificada, amb hifes aeríferes gràcils, bifurcades o ramificades de 2-4 µm de diàmetre, septades, amb els àpexs arrodonits; dins la pel·lícula gelificada hi ha dermatocistidis amb contingut refringent, ortocromàtics amb blau de cresil, fusiformes i amb els àpexs acuminats, mucronats o capitulats.

OBSERVACIONS. Espècie de *Russula* citada a les Balears de Menorca a MELIS *et al.* (2017). Ara se cita per primera vegada a Mallorca. Creiem que és important remarcar el canvi d'olor que han experimentat els exemplars estudiats, peculiaritat que no hem trobat descrita a cap de les descripcions d'aquesta espècie que hem consultat.

TELEFORALS

***Boletopsis grisea* (Peck) Bondartsev & Singer**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Calvià, finca pública des Galatzó, UTM: 31SDD5484, alt. 200-300 m, en una pinada de *Pinus halepensis*, 3-XI-2018, JLS 4202.

OBSERVACIONS. els exemplars trobats presentaven la carn grisenca al tall i eren un poc amargs. En canvi, *B. leucomelaena* Pers. & Fayod, al tall presenta la carn rosada i és més pròpia d'alta muntanya; per això pensam que les mencions d'aquesta espècie que hi ha a SIQUIER & SALOM (2013) referents tant a Eivissa, com a Menorca i a Mallorca, cal atribuir-les a *B. grisea*. Nova citació a Mallorca.

***Sarcodon amygdaliolens* Rubio Casas, Rubio Roldán & Català**

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Escorca, Son Massip, UTM: 31SDE8808, alt. 650-700 m, en un alzinar de *Quercus ilex* amb presència de *Pinus halepensis*, 18-XI-2017, JLS 4072. - Sòller, Muleta (Es Gall), UTM: 31SDE7004, alt. 50-100 m, en una garriga amb *Pinus halepensis* i *Pistacia lentiscus*, 18-XI-2017, leg. J. Arbona, JCS 1545B.

OBSERVACIONS. Defineixen bé aquesta espècie el conjunt de caràcters següents: la cutícula clivellada en forma de plaques, la carn groguenca, gris blavosa a la base de l'estípit i molt amargant, els agullons amb olor d'ametlles amargues i que viu associada amb pins, a la zona mediterrània. Pensam que les cites de *S. glaucopus* Maas Geest & Nannf. recollides a SIQUIER & SALOM (2013) tant a Formentera, Eivissa, Menorca com a Mallorca, podrien correspondre a aquesta espècie.

AGRAÏMENTS

Als propietaris de Bini Gran per l'acollida rebuda. A J. Lillo, per recol·lectar i lliurar-nos les mostres de *Scutellinia umbrorum*. A G. Morlà per l'exemplar de *Panaeolus antillarum*. A R. Mas per les mostres recollides d'*Agrocybe vervacti* i *Parasola auricoma*. A Fàtima i J. Llitrà per l'aportació de *Lactarius cyanopus*. A R. Crespí, una mostra d'*Agaricus arvensis*. A A. Martínez, l'aportació de *Phallus hadriani*. A J. Arbona "Deu" pels exemplars de *Sarcodon amygdaliolens*. A S. Pinya, E. Jiménez, F. Lillo, J. Salom, T. Salom i I. Vidal per l'ajuda i companyia en la recol·lecció de mostres. A J. Llistosella la revisió de les determinacions de les rússules. A P-A. Moreau la bibliografia enviada sobre *Stereopsis reidii*. A E. Rubio, R. Tena, S. Tello i R. Martínez per informar-nos de les espècies recol·lectades per ells del gènere *Octospora* i a P. Iglesias per la informació rebuda sobre el gènere *Geoglossum*.

BIBLIOGRAFIA

- ARAUZO, S. & IGLESIAS, P. (2014). La familia *Geoglossaceae* ss. str. en la Península Ibérica y la Macaronesia. *Errotari* 11: 166-259.
- ARROYO, I., CALONGE F.D., SIQUIER, J.L. & CONSTANTINO, C. (1990). Contribución al conocimiento micológico de las Islas Baleares, II. Ascomycotina. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 14: 46-60.
- BENKERT, D. & KRIEGLSTEINER, L. (2000). *Octospora affinis* (Ascomycetes, Pezizales), eine neue, offenbar nicht seltene bryoparasitische Art auf *Orthotrichum affine*. *Zeitschrift für Mykologie* 72 (1): 53-58.
- BERNICCHIA, A. & GORJÓN, S.P. (2010). *Corticaceae s.l.* Fungi Europaei 12. Ed. Candusso. Alassio. 1007 pp.
- CANNON, P.F. & HAWKSWORTH, D.L. (1982). A re-evaluation of *Melanospora* Corda and similar *Pyrenomyces* with a revision of the British species. *Bot. Journal of Linnean Society* 84: 115-160.
- CHAILLET, P. & MOYNE, G. (2013). Une espèce a rechercher: *Octospora affinis* Benkert & L.G. Krieglsteiner (Pezizales), nouvelle pour la France-Comté. *Ascomycete.org*. 5 (3) 105-107.
- CONSIGLIO, G. & SETTI, L. (2018). *I Generi Hohenbuehelia e Resupinatus in Europa*. Monographie di Pagine di Micologia, Tomo Terzo. A.M.B. Fondazione Centro Studi Micologici. Trento. 448 pp.
- CROUS, P.W. & GROENEWALD, J. Z. (2013). A phylogenetic re-evaluation of *Arthrimum*. *IMA fungus* 4 (1): 133-154.

- CROUS, P.W., CARRIS, L.M., GIRALDO, A., GROENEWALD, J.Z., HAWKSWORTH, D.L., HERNÁNDEZ-RESTREPO, M., JAKLITSCH, W.M., LEBRUN, M.-H., SCHUMACHER, R.K., STIELOW, J.B., VAN DER LINDE, E.J., VILCÁNE, J., VOGLMAYR, H. & WOOD, A.R. (2015). The Genera of Fungi - fixing the application of the type species of generic names - G 2: *Allantophomopsis*, *Latorua*, *Macrodiplodiopsis*, *Macrohilum*, *Milospium*, *Protostegia*, *Pyricularia*, *Robillarda*, *Rotula*, *Septoriella*, *Torula*, and *Wojnowicia*. *IMA Fungus* 6 (1): 163-198.
- DAI, D.Q., PHOOKAMSAK, R., WIJAYAWARDENE, N.N., LI, W.J., BHAT, D.J., XU, J.C., TAYLOR, J.E., HYDE, K.D. & CHUKEATIROTE, E. (2017). Bambusicolous fungi. *Fungal Diversity* 82: 1-105.
- DESJARDIN, D. E. & PERRY, B.A. (2017). *Panaeolus antillarum* (Basidiomycota, Psathyrellaceae) from wild elephant dung in Thailand. *Current Research in Environmental & Applied Mycology* 7 (4), 275-281.
- KRIEGLSTEINER, L. (2006). Ökologie und Verbreitung von *Octospora affinis*, erste Erkenntnisse. *Zeitschrift für Mykologie* 72 (1): 55-66.
- LADO, C. & SIQUIER, J.L. (2014). *Myxomycetes de las Islas Baleares. Catálogo de especies*. Ed. C. Lado-J.L. Siquier. 64 pp.
- LINDEMANN, U., VEGA, M., RICHTER, T. & ALVARADO, P. (2014). *Octosporopsis nicolai* - ein rätselhafter Vertreter aus der Familie der Pyronemataceae, *Zeitschrift für Mycologie* 80 (2): 565-592.
- MATEO-ALVAREZ, B. (2004a). Adiciones al catálogo de Pezizales y Agaricales de Menorca. I. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 28: 405-408.
- MAURICE, J.P., PARAISO, M., OLIVEIRA, S. & P. ROUX (2016). Récoltes corse et portugaise d'un champignon stéroïde stipité: *Stereopsis reidii* Losi & Gennari. *Bull. FAAM.*, 49: 15-22.
- MELIS, J. LL., MIR, G. & PRATS, M.C. (2017). Aportación al catálogo micológico de las Islas Baleares. Menorca. II. *Micobotánica-Jaen* XII (1): 68-99. <http://www.micobotanicajaen.com/Revista/Articulos/JLMelis/MenorcaII/MenorcaII.pdf>
- MIR, G. & MELIS, J. LL. (2008). Aportació al coneixement micològic de les Illes Balears. Menorca. I. *Rev. Catalana Micol.*, 30: 79-92.
- OLÉO I QUADRADO, R. (1859). Catálogo por familias de las plantas recogidas en la isla de Menorca. *El Droguero Farmacéutico* X: 89-102.
- PARRA, L.A. (2013).- *Agaricus* s.l. *Fungi Europaei* 1A. Candusso Edizioni s.a.s. Allassio. Italia. 1168 pp.
- RIBES, M. A, NEGRIN, R., QUIJADA, L. & BELTRAN-TEJERA, E. (2015). Contribución al conocimiento de la micobiota de las Islas Canarias (España) IV. Ascomycetes. *Ascomycete.org*, 7 (6): 375-393.
- RUBIO, E., MIRANDA, M.A., SÁNCHEZ, J.A., ROMÁN, A., ZAPICO, P. & MENÉNDEZ, J.L. (2016). Catálogo provisional de los macromicetos (setas) de Asturias, 2ª parte. *Real Instituto de Estudios Asturianos*: 1-313.
- RUBIO, E., SUAREZ, A. & MIRANDA, M.A. (2000). El genero *Octospora* Hedw.: S.F. Gray (*Ascomycetes*, *Pezizales*) en Asturias y León. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 325: 222-126.
- SHEAR, C.L. & DAVIDSON, R.W. (1936). The life histories of *Botryosphaeria melanops* and *Massaria platani*. *Mycologia* 28: 476-482.
- SINGH, S.M., YADAV, L.S., SINGH, P.N., HEPAT, R., SHARMA, R & SINGH, S.K. (2012). *Arthrimum rasikravindrii* sp. nov. from Svalbard, Norway. *Mycotaxon* 122: 449-460.
- SIQUIER, J.L. & SALOM, J.C. (2005). Contribución al conocimiento micológico de las Islas Baleares (España). XIV. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 29: 73-80.
- SIQUIER, J.L. & SALOM, J.C. (2013). *Catálogo de Hongos y Mixomicetos de las Islas Baleares*. Ed. Micobaleares C.B. Söller. 527 pp.
- SIQUIER, J.L., ESTEVE-RAVENTÓS, F., SALOM, J.C. & LLISTOSELLA, J. (2012). *Mycena marocana* Maas Gest. encontrada en Menorca (Islas Baleares, España) y sus afinidades con *M. pachyderma* Kühner. *Riv. di Micol.*, LV (4): 313-323.
- SIQUIER, J.L., SALOM, J.C., ESPINOSA, J., F. ESTEVE-RAVENTÓS, LLISTOSELLA, J. & GOMES, S. (2015). Contribució al coneixement micològic de les Illes Balears (Espanya): XXI. *Rev. Catalana Micol.*, 36: 59-88.
- SUTTON, B.C., RAO, V.G. & MHASKAR, D.N. (1976). *Kendrickomyces* gen. nov. and *Waydora* nom. nov., two unusual stromatic coelomycetes. *Transactions of the British Mycological Society* 67 (2): 243-249.
- TELLERIA, M.T., MELO, I. & DUEÑAS, M. (1997). An annotated list of Aphyllophorales of the Balearic Islands. *Mycotaxon* LXV: 353-377.

