

AGARICUS MACROLEPIS (PILÁT & POUZAR) BOISSELET & COURTEC., PRIMERA CITACIÓ A LES ILLES BALEARS (ESPANYA).

SIQUIER, J.L.¹; SALOM, J.C.² i CONSTANTINO, C.³

1- Carrer Major, nº 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. E-07122-Palma de Mallorca (Illes Balears). E-mail: joancarles.salom@gmail.com

3- Museu Balear de Ciències Naturals de Sóller. Carretera Palma-Port de Sóller, km 30. E-07100-Sóller (Illes Balears). E-mail: micobalear@gmail.com

RESUM. *Agaricus macrolepis* (Pilát & Pouzar) Boisselet & Courtec., primera citació a les Illes Balears (Espanya). Se cita com a nou per a les Illes Balears *A. macrolepis*, a partir de basidiomes recol·lectats a Mallorca. S'inclou una completa descripció macro i microscòpica, acompanyada de fotografies dels exemplars estudiats, així com algunes dades ecològiques d'interès.

Paraules clau: *Basidiomycota*, *Agaricus*, Mallorca, Illes Balears.

ABSTRACT. *Agaricus macrolepis* (Pilát & Pouzar) Boisselet & Courtec., new record for the Balearic Islands (Spain). *Agaricus macrolepis* is here reported as new record in the Balearic Islands. A description macro and microscopic, pictures and ecology of samples found in Majorca island are afforded.

Key words: *Basidiomycota*, *Agaricus*, Majorca, Balearic Islands, Spain.

INTRODUCCIÓ

Durant la tardor de 2017 es varen recol·lectar al camp uns exemplars del gènere *Agaricus* els quals, després d'estudiar-los, es determinaren com *A. macrolepis* (Pilát & Pouzar) Boisselet & Courtec. Per confirmar la determinació realitzada, posteriorment es va seqüenciar la mostra. El resultat de la cerca *blast* va ser una coincidència del 100% amb la mostra KJ548128 que figura al Genbank.

MATERIAL I METODOLOGIA

Les mostres han estat recol·lectades pels autors i tot el material estudiat es troba dipositat a l'herbari particular JLS (J.L. Siquier). Les fotos macroscòpiques s'han realitzat al camp amb llum natural amb càmeres Nikon D300S i Panasonic Lumix DMC-TZ 40. Les descripcions macroscòpiques s'han dut a terme sobre el material fresc recol·lectat; les microscòpiques sobre les mostres d'herbari, que havien estat obtingudes deshidratant els carpòfors frescs mitjançant una font d'aire calent. Per a les preparacions i descripcions microscòpiques s'ha utilitzat un microscopi Olympus BX40 i els reactius adients; per fer les microfotografies, càmeres Panasonic Lumix DMC-TZ 40 i Amscope MU-900. El DNA de la mostra ha estat extret, amplificat, purificat i seqüenciat en el laboratori ALVALAB (Oviedo), seguint la metodologia que es descriu a SIQUIER & SALOM (2017).

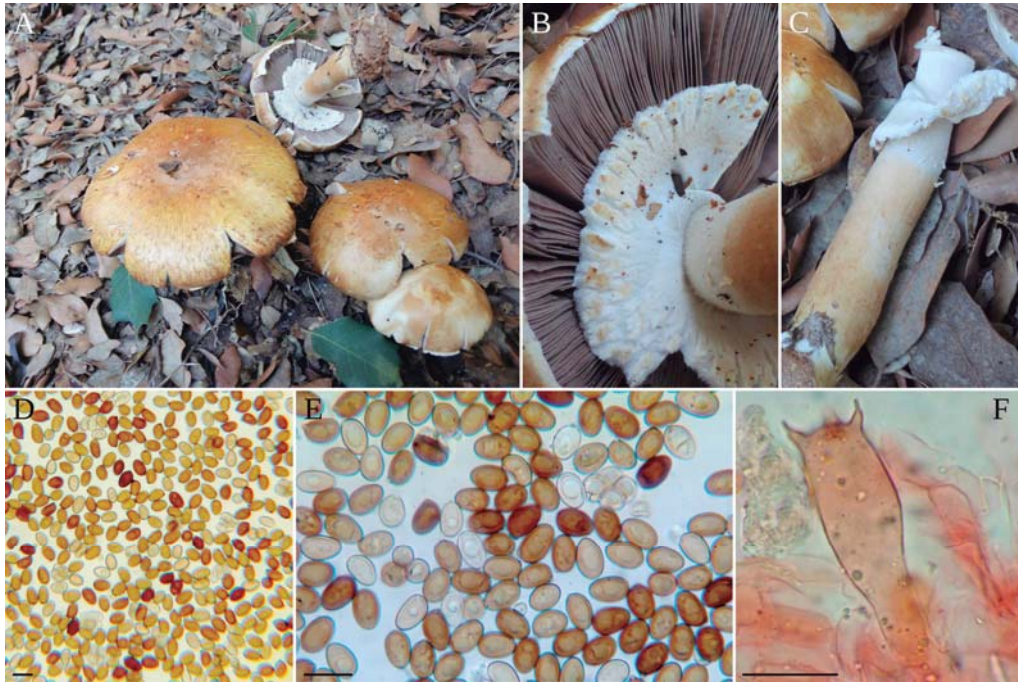


Fig. 1.- *Agaricus macrolepis* (Pilát & Pouzar) Boiselet & Courtec. A: Carpòfors. B: Detall de l'anell. C: Estípit i anell. D-E: Espores. F: Basidi. Barres: 10 µm.

Agaricus macrolepis (Pilát & Pouzar) Boiselet & Courtec. *Doc. Mycol.* 34 (135-136): 88. 2008.

DESCRIPCIÓ. Pileu de 6-14 cm de diàmetre, amplament hemisfèric de jove, amb el desenvolupament de convex a pla-convex progressivament obert i finalment, pla amb el centre un poc deprimat. Cutícula de llisa, especialment al disc central, a un poc fibril·losa en els exemplars més grans, dissociada en forma d'esquames que o bé formen metxes molt aplicades o bé fibril·les que, cap al marge, es van separant; color inicialment de blanquinós a un poc brunenc, més brunenc amb l'edat; en els exemplars ja quasi oberts del tot, presenta tons groguencs clars cap a la meitat del radi, però el marge és bru més clar, i pot presentar o no tons groguencs; marge prim i llarg temps excedent, fins i tot en exemplars adults, sempre un poc involut, excoriant-se a la vellesa. Làmines nombroses, denses, amb lamel·les intercalades, lliures; inicialment blanquinoses, però aviat més o menys grisenques i, finalment, de bru molt fosc a quasi negres, amb l'aresta delicadament crenulada i de color blanquinós. Estípit fins a 15 × 3,5 cm, cilíndric, amb la base de bulbosa a subbulbosa-marginada; color blanc quasi pur per sobre i sota l'anell, progressivament bru clar cap a la base, que torna a ser blanquinosa i sol presentar cordons miceliars; a la part alta, presenta un anell súper (descendent), ample, un xic membranós, un poc gruixut, blanquinós, especialment a la part superior, i presenta a la cara inferior unes marcades esquames amb forma de roda de carro cap al marge, suaument tenyides de bru clar. Carn un poc ferma, blanquinosa, de sabor suau i olor entre anisat i d'ametlles amargues, especialment en el pileu. Reaccions químiques: reacció de Schaeffer positiva, taronja vermellosa al capell, més fosca en els exemplars secs; al mateix lloc KOH positiva color groc.

Espores (6,7)-7-8,5 × (4,3)-4,8-5 µm, Q = 1,49-1,77-(1,85), majoritàriament el·lipsoïdals però amb certa presència de cilíndriques, paret un poc gruixuda, brunes en aigua. Basidis tetraspòrics, més o

menys claviformes, generalment de $20-28,8 \times 8-9 \mu\text{m}$, tot i que n'hem trobat alguns més grans, de fins a $40,7 \times 12,7 \mu\text{m}$. Queilocistidis $13,3-27,6 \times 5,6-11,2 \mu\text{m}$, molt abundants, de forma variada, des de claviformes a piriformes, globulosos, ovoides o cilíndrics catenulats. Part inferior de l'anell amb hifes cilíndriques de fins a $10,2 \mu\text{m}$ de gruix. Pileipel·lis del tipus cutis, amb hifes cilíndriques amb alguns rars elements terminals.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Fornalutx, Coll d'en Pastor, UTM: 31SDE7705, alt. 600-650 m, a l'alzinar de *Quercus ilex*, 16-XI-2017, JLS 4065, ALV 14285.

OBSERVACIONS. El material estudiat (un grup de 4 exemplars en diferents estadis de creixement) coincideix amb la descripció que per a aquesta espècie es fa a PARRA (2013), especialment en les característiques següents:

- Mides dels carpòfors, dins l'interval de l'espècie, però inferior a la mitjana.
- Forma i color de la cutícula, de l'estípit i de l'anell, sobretot amb les esquames en forma de roda de carro a la part inferior.
- Reaccions de Schaeffer i al KOH.
- Olor anisada i a ametlles amargues.
- Mides de les espores uniformes, amb poques diferències, però amb una certa presència d'espores cilíndriques.
- Queilocistidis similars i igualment de forma variada.

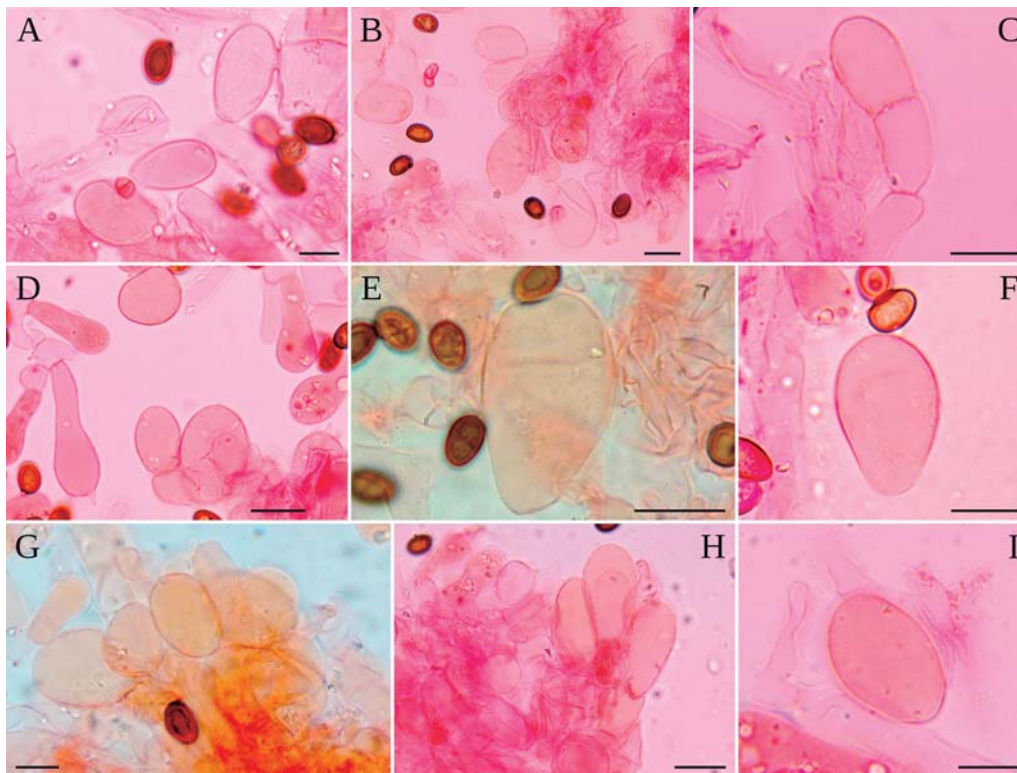


Fig. 2.- *Agaricus macrolepis* (Pilát & Pouzar) Boiselet & Courtec. Queilocistidiograma. Barres: 10 μm .

La seqüència obtinguda de la regió ITS va ser 100 % coincident amb la KJ548128 d'aquesta espècie que està dipositada al Genbank, cosa que ens confirmà la identificació realitzada. *Agaricus macrolepis* és una espècie poc citada a l'estat espanyol, que ara és nova citació per a la funga de les Illes Balears i amb aquesta ja són trenta les espècies del gènere *Agaricus* que s'han trobat a les Illes Balears.

BIBLOGRAFIA

GENBANK: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/genbank/>

PARRA, L.A. (2013). *Agaricus* s.l. Fungi Europaei 1A. Candusso Edizioni s.a.s. Alassio. Italia.

SIQUIER, J.L. & SALOM, J.C. (2017). Il genere *Pholiotina* nelle Isole Baleari (Spagna)-I. *Pholiotina mediterranea* sp. nv. *Riv. di Micol.*, 60 (3): 213-236.