

CONTRIBUCIÓ AL CONEIXEMENT DE *LEPIOTA* S.L. A LES ILLES BALEARS, VI. *LEPIOTA NIGRESCENTIPES* G. RIOUSSET

J.C. SALOM¹ i J.LI. SIQUIER²

1-Direcció General de Biodiversitat (Conselleria de Medi Ambient, Govern Balear). Av. Gabriel Alomar i Villalonga, 27, 1r,
07006 Palma de Mallorca (Mallorca, Illes Balears). joancarles.salom@gmail.com

2- C/ Major, 19, 07300 Inca (Mallorca, Balears). pepemycete@hotmail.com

ABSTRACT. Contribution to the knowledge of *Lepiota* s.l. from Balearic Islands (Spain), VI. *Lepiota nigrescentipes* G. Riousset. An uncommonly found western mediterranean species is quoted and described for first time in the Balearic Islands and also for Spain. Notes are afforded on its taxonomy, ecology and distribution.

Key Words: *Lepiota*, *Lepiota nigrescentipes*, Majorca, Balearic Islands, Spain.

RESUM. Contribució al coneixement de *Lepiota* s.l. a les Illes Balears, VI. *Lepiota nigrescentipes* G. Riousset. Se cita i es descriu per primera vegada a les Balears i com a nova cita per a l'Estat Espanyol una espècie poc coneguda: *Lepiota nigrescentipes* G. Riousset. A més, s'aporten notes sobre la seva taxonomia, ecologia i distribució.

RESUMEN. Contribución al conocimiento de *Lepiota* s.l. en las Islas Baleares, VI. *Lepiota nigrescentipes* G. Riousset. Se cita y se describe por primera vez para las Islas Baleares y para España una especie poco conocida: *Lepiota nigrescentipes* G. Riousset. Además, se aportan datos sobre su taxonomía, ecología y distribución.

INTRODUCCIÓ

Amb aquest treball es pretén continuar l'estudi de *Lepiota* s.l. a les Balears, que es va començar a SALOM (1999) i continuar a SALOM & SIQUIER (2001), SALOM (2002), SALOM *et al.* (2004) i SALOM & SIQUIER (2007). Des de l'any 2002, els autors del present treball, han anat recol·lectant a distintes localitats de les Illes Balears, l'espècie que ara es descriu. Han pogut constatar que aquesta espècie mediterrània és bastant freqüent a les Illes, però, per la seva mida reduïda, és molt fàcil que passi desapercibuda.

MATERIALS I METODOLOGIA

El material que s'ha recol·lectat i que ara s'ha estudiat, es conserva a l'herbari personal d'uns dels autors (JCS). Les descripcions microscòpiques s'han realitzat utilitzant un microscopi Olympus BX-51 amb tub de dibuix. Les microfotografies s'han fet amb un màquina digital compacta Olympus C-7070.

Lepiota nigrescentipes G. Riousset. *Doc. Mycol.* XXII (85): 63-73. 1992.

Píleu de 5-9 (17) mm de diàmetre, de convex a plano-convex, amb umbó ample, o pla, un xic estriat vers els marges als exemplars desenvolupats; marge sencer, que s'excoria en envellir; revestiment pileic d'aspecte serici, més fibril·lós vers als marges, un poc viscos quan s'hidrata, de

coloració blanquinosa amb tonalitats ocràcies, que amb la sequedat i la vellesa, s'obscurixen a bru grisós, primer al centre i després ocupant quasi la totalitat de la superfície del píleu. Làmines plano-ventrudes, de color blanc, que vira a crema amb l'edat, lliures, no massa distants de l'estípit, més o manco atapeïdes, amb l'aresta sencera i presència de lamèl·lules. Estípit 10-25 × 1-2,5 mm, generalment més llarg que el diàmetre del píleu, un poc recorbat en alguns individus, fistulós, cilíndric, no bulbós; en alguns exemplars s'eixampla un xic vers l'apex; superfície fibril·losa, blanca, concolor amb el píleu, que amb la manipulació i l'edat es taca vers la base de color ocraci per després, amb el temps, virar a gris-negrós, amb més intensitat a la base; finalment, tota la zona subanular esdevé negrosa; en canvi és habitual que la zona supranular es mantingui blanca. Anell simple, ascendent, membranós, blanc, prim però persistent, que es conserva fins i tot en exciccata. Carn prima, blanca; vers a la base de l'estípit vira a gris-negrosa, i amb més intensitat ho fa a la base, que esdevé de color negrós intens amb el temps; l'olor al tall és inicialment forta, desagradable, i recorda la de *Lepiota brunneoincarnata* o a la de *Scleroderma*, llavors perd intensitat i té cert component de *Lepiota cristata*.

Espores 3-4(4,5) × 2-3 µm ($X_m = 3,40 \times 2,41$ µm; Q = 1,41) ovato-el·líptiques, amb gútules a l'interior, llises, sense porus germinatiu, amb apicle existent però poc marcat, hialines, no amiloides, ni dextrinoides, ni metacromàtiques; amb vermell congo, de congòfobes a feblement congòfiles i les gútules adopten tonalitats blau-verdoses; amb blau de cresil, es tenyeixen feblement de rosa a rosat-lilac i presenten majoritàriament dues gútules marcades, més fosques. Basidis 13-21 × 5-6 µm, claviformes, alguns més subesferopedunculats, tetraspòrics, amb esterigmes de 2-4 µm de llargària. Queilocistidis absents o no diferenciats (basidiols), aresta fèrtil. Epicutis més o manco congòfila, formada per un substrat basal d'hifes embolcallades, septades i fibulades, des d'on emergeixen nombroses hifes ascendents amb disposició tricodèrmica que poden bifurcar-se; aquestes hifes són també septades, cilíndriques, de 4-7 µm de diàmetre, atenuades en alguns articles fins a 1 µm (aparença de pèls); l'article terminal té mides variables (21) 43-83 (125) × 5-7 µm, amb l'apex d'arrodonit a més acuminat; fibules també presents, excepte en els articles més apicals, on poden ser absents; presència de pigment parietal incrustant gris-negrós, de granulós a zebret, als articles terminals. Hifes caulinars disposades paral·lelament, septades, fibulíferes, cilíndriques de 3-7 µm de diàmetre; a vegades s'eixamplen a alguns articles fins a 12 µm; pigment parietal d'ocracigris a gris-negrós, abundant en algunes hifes, que les punteja o hi forma petites taques. En alguns basidiomes, les hifes de la base de l'estípit no són tan cilíndriques, de 4-5 µm de diàmetre, septades i fibulíferes, no tan paral·leles, més intrincades, ramificades, amb granulacions de pigment parietal negre.

MATERIAL ESTUDIAT. MALLORCA: Bosc del Castell de Bellver- Puig de s'Ermita (Palma de Mallorca); UTM 31SDD6779; 75-110 m; sobre molsa, en una garriga amb presència de *Brachypodium retusum*, *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Ceratonia siliqua*, *Pistacia lentiscus* i *Pinus halepensis*; 1/XI/2002; leg. I. Vidal i J.C. Salom; det. J.C. Salom; herb. JCS-201L. *Ibid.* 20/XI/2007; leg. M.A. Ballester i J.C. Salom; det. J.C. Salom; herb. JCS-277L. Camí des Mirador - Parc Natural de Mondragó (Santanyí); UTM 31SDE1656; 100-130 m; vorera de camí, entre molses i herbes nitròfiles, en una garriga amb presència d'*Olea europaea* var. *sylvestris* i *Asphodelus microcarpus*; 22/XI/2008; leg. i det. J.L. Siquier i J.C. Salom; herb. JCS-292 L. FORMENTERA: Torrent de Cala Saona (Formentera); UTM: 31SCC6083; 0-25 m; sobre molses en sòl arenós, amb presència de *Thymus sp.*, *Juniperus phoenicea* i *Pinus halepensis*; 9/XII/2008; leg. T. Serra, J. Güell, J. Espinosa i J.C. Salom; det. J.L. Siquier i J.C. Salom; herb. JCS-290L. Es Ram- Torrent des Arbocers (Formentera); UTM: 31SCC7179; 0-25 m; sobre molses en sòl arenós, amb presència de *Juniperus phoenicea* i *Pinus halepensis*; 9/XII/2008; leg. J.L. Siquier; det J.L. Siquier i J.C. Salom; herb. JCS-291L.

OBSERVACIONS

La diagnosi d'aquest tàxon de tendència mediterrània és basa en material de França. A la descripció de l'holotipus, recol·lectat a la localitat de Barbantane, ja s'esmenta que és una espècie molt afí a *Lepiota parvannulata* (Lasch: Fr.) Gill., de la qual se'n diferencia principalment per l'ennegritment que adopta l'estípit (BON & RIOUSSET, 1992, recollit a VELLINGA, 2001). Posteriors troballes en un jardí de Marsella permeten descriure altres diferències macro i microscòpiques entre el dos

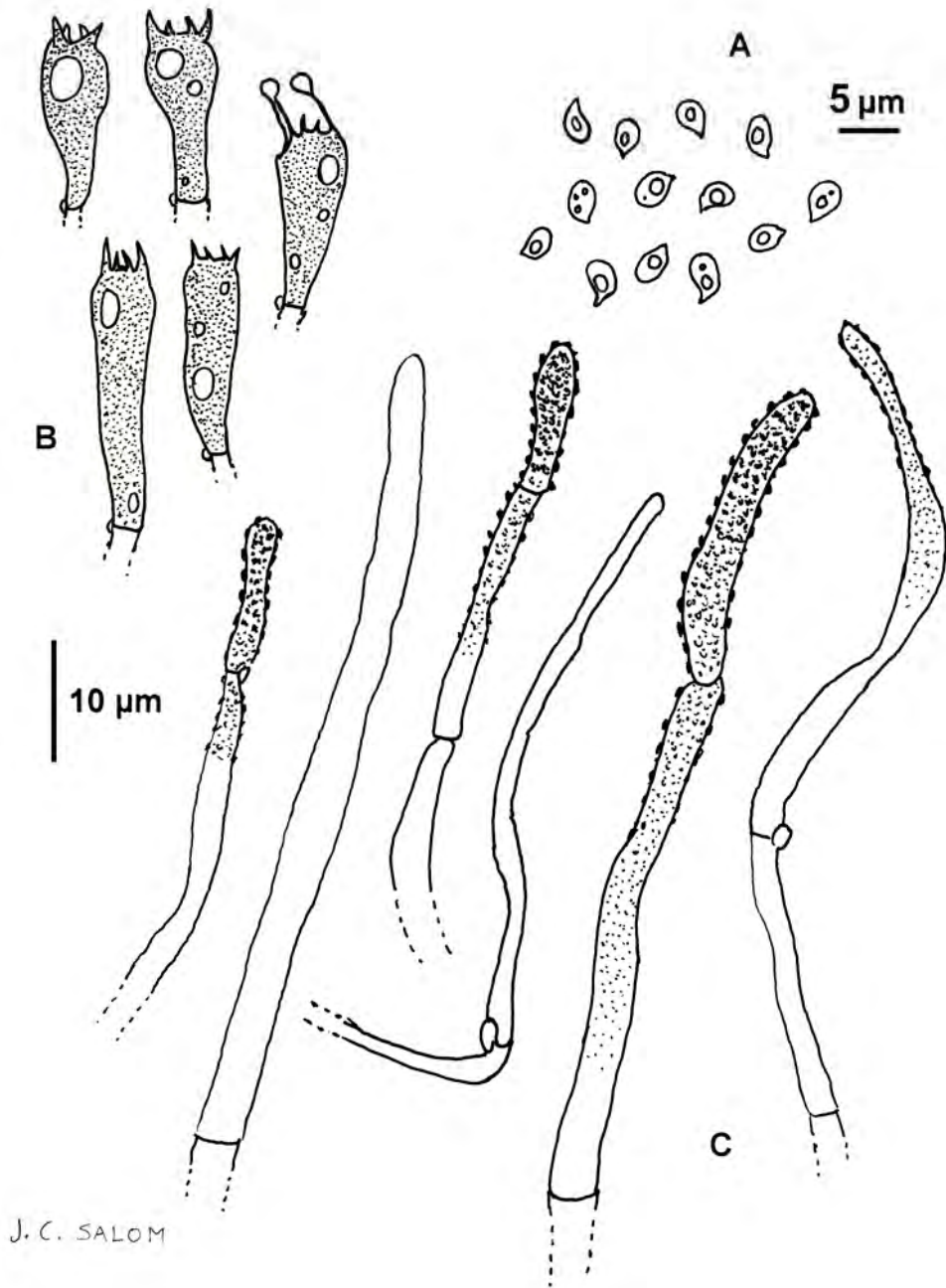


Fig. 1. - *Lepiota nigrescentipes* G. Rioussel. **A)** espores, **B)** basidis, **C)** articles terminals de les hifes de l'epicutis.

tàxons (RIOUSSET & FOUCHIER, 1995). Així, en aquest article, les diferències entre *L. nigrescentipes* i *L. parvannulata* que s'exposen són que *L. parvannulata* presenta un aspecte més robust, píleus de coloracions menys blanquinoses, amb revestiments menys sericis i més tomentosos, articles terminals de les hifes de l'epicutis més llargs (150-300 µm ss autors), parets de les hifes caulinars menys pigmentades i sense incrustacions abundants de pigment gris-negrós. En referència a aquestes diferències, cal esmentar que a les mostres estudiades hem trobat exemplars que presenten característiques intermèdies entre les dues espècies. Per exemple a la mostra recol·lectada al torrent de Cala Saona (Formentera) - herb. JCS-290L, els exemplars estudiats presenten píleus de fins a 17 mm de diàmetre, i els darrers articles de les hifes de l'epicutis mesuren fins a $350 (412,5) \times 5-7 \mu\text{m}$, caràcters de *Lepiota parvannulata*; en canvi, l'estípit adquireix tonalitats gris-negroses, fins a esdevenir completament negrós des de la base fins a l'anell (caràcter propi de *Lepiota nigrescentipes*). L'estípitipel·lis de totes les mostres estudiades presenta les mateixes característiques; hifes caulinars en disposició paral·lela i presència de pigment parietal gris-negrós amb abundància, que, segons el exemplars, s'acumula sobre les hifes amb més o menys intensitat, originant granulacions o petites taques. Tant sols, a la mostra del Castell de Bellver- Puig de S'Ermita (Palma de Mallorca)- JCS-277L, les hifes caulinars de la base de l'estípit es varen presentar menys paral·leles, ramificades i intrincades però també amb granulacions de pigment. Segons sembla, a l'Estat Espanyol aquesta espècie tant sols s'inclou en un inventari micològic inèdit de la platja de Gorniz-Bizkaia sota *Quercus ilex* (PICÓN *com. pers.*). A més, es té constància parietal negrós, que ha estat recol·lectada en una altra localitat (HERMOSILLA, *com. pers.*). Amb el present treball, els exemplars estudiats a les illes de Mallorca i de Formentera, es confirmen com

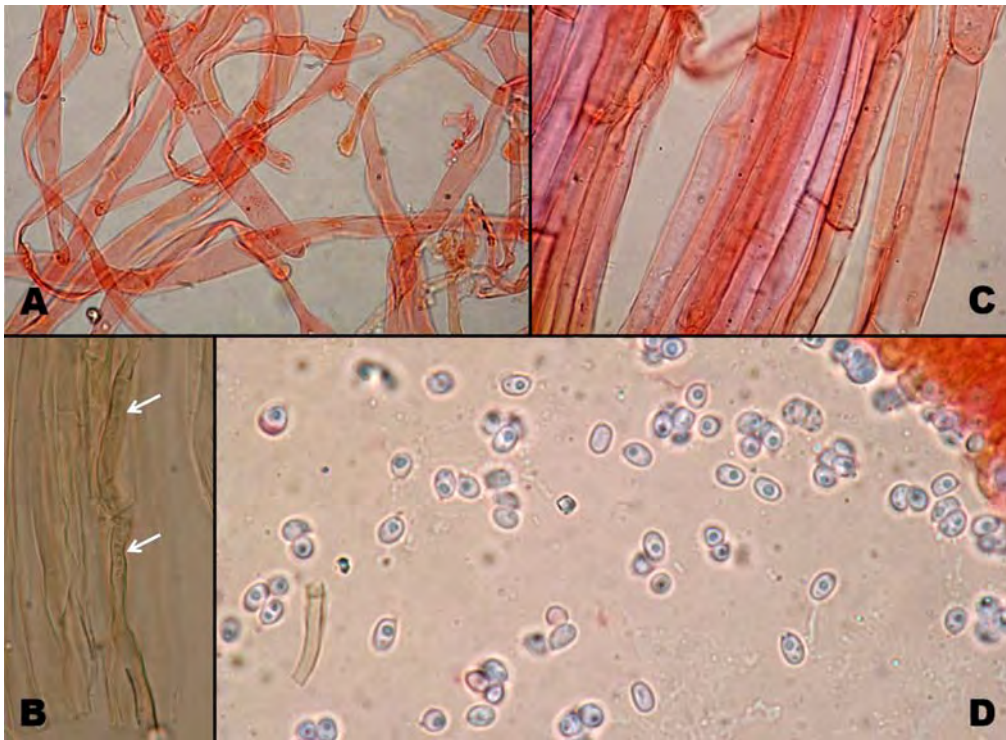


Fig. 2. - *Lepiota nigrescentipes* G. Rioussel; **A)** epicutis, detall hifes epicuticulars (JCS-277L). **B)** detall pigment hifes caulinars (JCS-290L). **C)** hifes caulinars (JCS-292L). **D)** espores (JCS-277L).



Lepiota nigrescentipes G. Riousset JCS-277L.



Lepiota nigrescentipes G. Riousset JCS-290L.

una nova incorporació al catàleg de les Illes Balears i l'Estat Espanyol, i també com a nova citació a afegir al catàleg micològic del parc natural de Mondragó.

AGRAÏMENTS

Els autors del present treball volen agrair a I. Vidal i M.A. Ballester l'ajuda amb la recol·lecció i localització de mostres. A J. Güell, J. Espinosa i especialment a A. Serra de "Can Miquelet" i família, l'hospitalitat i companyia en les sortides de camp a Eivissa i Formentera. A R. Picón (Portugaleta) i C.E. Hermosilla (La Rioja) els seus comentaris enriquidors i a J. Llistosella (Universitat de Barcelona) la bibliografia enviada.

BIBLIOGRAFIA

- BON, M. & G. RIOUSSET (1992)- Lépiotes méridionales ou thermophiles, nouvelles ou intéressantes (1- Tribu *Lepiotae*, genre *Lepiota*). *Doc. Mycol.* XXII (85): 63-73.
- RIOUSSET, G. & F. FOUCHIER (1995)- Deux petites lépiotes méconnues *Lepiota nigrescentipes* G. Riousset et *Lepiota parvannulata* (Lasch: Fr.) Gill. *Bull. FAMM, n.s.*, 7-8: 5-10.
- SALOM, J.C. (1999)- Primera contribució al coneixement micològic de la fam. *Lepiotaceae* Roze a les Illes Balears. *Rev. Catalana Micol.*, 22: 115-126.
- SALOM, J.C. (2002)- Contribució al coneixement de la família *Lepiotaceae* Roze a les Illes Balears (III): *Lepiota pratensis* (Fr.) Bigeard et H. Guill. *Rev. Catalana Micol.*, 24: 61-67.
- SALOM, J.C. & J.LI. SIQUIER (2001)- Contribució al coneixement de la família *Lepiotaceae* Roze a les Illes Balears. II. *Rev. Catalana Micol.*, 23: 109-120.
- SALOM, J.C., SIQUIER, J. LI. & R. GALLI (2004)- Contribució al coneixement de la família *Lepiotaceae* Roze a les Illes Balears (IV). Una espècie poc coneguda: *Lepiota andegavensis* Mornand. *Rev. Catalana Micol.*, 26: 113-116.
- SALOM, J.C. & J. LI. SIQUIER (2007)- Contribució al coneixement de *Lepiota* s.l. a les Illes Balears, V. *Leucoagaricus subglobisporus* (Contu) Cons. & Contu, una espècie rara i poc citada. *Rev. Catalana Micol.*, 29: 45-50.
- VELLINGA, E.C. (2001)- *Lepiota* (Pers.: Fr.) S.F. Gray *Flora Agaricina Neerlandica*, 5: 109-151.