

# Bolets interessants de la Garrotxa

MIQUEL À. PÉREZ-DE-GREGORIO i CAPELLA

Associació Micològica Joaquim Codina  
c/ Pau Casals, 6, 1er, 1a, E-17001 GIRONA  
*mycena@telefonica.net*

Rebut: 30.11.2010  
Acceptat: 23.12.2010

## RESUM

Presentem una aproximació als bolets més interessants de la comarca de la Garrotxa, segons els resultats de l'estudi dut a terme durant els anys 2000 al 2002, en el Parc Natural de la Zona Volcànica.

**Paraules clau:** bolets, parc natural, zona volcànica, Garrotxa, Girona

## Abstract

Using results from study of the fungi of La Garrotxa Volcanic Zone Natural Park carried out in 2000-2002, an overview of some of the most interesting fungi found in the 'comarca' of La Garrotxa is given.

**Key words:** mushrooms, natural parc, volcanic zone, Garrotxa, Girona.

## INTRODUCCIÓ

La cultura catalana és de les més micòfil·les del Planeta. Ara bé, si el català és el poble més micòfil de la Mediterrània, és evident que els gironins som els més micòfils de tots, i dintre dels gironins, els habitants de la Garrotxa, són dels més assenyalats. La riquesa de noms populars, les tradicions, les dites, l'ampli receptari, fan ben palesa aquesta afirmació. Així, entre els noms populars de bolets a la Garrotxa, podem citar: escarlot, monjola, vaqueta, crucialga, rogic, fredeluc, cafetera, mollic, ratapeu, dent de rata, morúgola, pagerès, tòfula...

També des d'un punt de vista científic, els primers estudis sobre els bolets a Catalunya, es deuen al botànic olotí ESTANISLAU VAYREDA i VILA, que el 1882 va incloure 51 espècies de bolets en el seu "Catàleg de la flora de la Vall

de Núria". A part d'aquesta petita aportació, la micologia catalana comença amb el cellerenc JOAQUIM CODINA i VINYES, anomenat "apòstol de la Micologia catalana", metge del seu poble natal, micòleg i botànic per afeció, és el punt de referència a seguir per tots els boletaires i micòlegs gironins. Entre el 1908 i el 1933 publicà diversos treballs en solitari o amb altres il·lustres botànics, com PIUS FONT i QUER o el també olotí ANTONI DE BOLÒS.

La diversitat de vegetació de la comarca, fa que la riquesa de fongs sigui molt àmplia. Tot i que les coníferes hi són presents, la vegetació dominant i característica és la dels planifolis, destacant les fagedes i les rouredes. En aquest treball, ens centrarem en la zona més emblemàtica de la comarca: el Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa.

Els anys 2000, 2001 i 2002, se'ns va concedir una beca per dur a terme una tasca que ja havíem començat de manera irregular o esporàdica, l'estudi dels bolets del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa. L'Ajuntament d'Olot va ser l'entitat que ens va concedir l'ajut, mitjançant la Beca d'Investigació en Ciències Naturals, i d'aquesta manera, va provocar que aquelles visites, més o menys esporàdiques, que fèiem de forma individual, sobretot a la Fageda d'en Jordà, esdevinguessin en un estudi més sistemàtic i intensiu. Amb aquest estudi, el nombre de tàxons de fongs catalogats en el parc natural, es va ampliar fins a 504, d'entre els quals s'han identificat 478 espècies diferents, 15 varietats i 11 formes del regne *Fungi*.

Fins l'any 2000, en què es va iniciar l'estudi, eren molt pocs els treballs micològics que aportessin dades de bolets trobats al Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa (PNZVG) i menys a la Fageda d'en Jordà i àrees limítrofes sobre substrat d'origen volcànic. Només

ens consta el treball de BOLÒS (1924), referit a la comarca d'Olot i que conté algunes citacions de bolets trobats dins l'àrea del parc, però cap d'elles fa referència explícita a les zones per a nosaltres estudiades. Molt poques espècies havien estat citades dins l'àrea del parc amb anterioritat al nostre estudi. En total vàrem recollir 40 citacions corresponents a 36 tàxons, la major part de prospeccions recents, recollides en diverses sortides esporàdiques i publicades de forma aïllada en diferents treballs (ROCABRUNA & PASCUAL, 1986, 1987; SANCLEMENTE & LLIMONA, 1987; SIERRA *et al.*, 1987; MARTÍN, 1988; VILA & PASCUAL, 1992; ROCABRUNA *et al.*, 1994; VILA, 1995; VILA *et al.*, 1997; PÉREZ-DE-GREGORIO, 1997, 1999, 2002; CARBÓ & PÉREZ-DE-GREGORIO, 2002; PALAZÓN, 2002).

L'objectiu d'aquell estudi va ser el d'aprofundir en el coneixement de la diversitat dels fongs associats amb les plantes que creixen sobre substrats d'origen volcànic del PNZVG.

## METODOLOGIA

Hi ha una zona que mereix una especial consideració, la Fageda d'en Jordà. En concret, el nostre estudi es va centrar en les àrees del volcà del Puig Jordà (quadricula UTM 31TDG5966), l'àrea propera a Can Blanc (quadricula UTM 31TDG5967), l'àrea central de la Fageda d'en Jordà (quadricula UTM 31TDG6066) i el volcà Puig de la Roureda (quadricula UTM 31TDG6166). D'aquestes àrees es varen explorar especialment les comunitats de fageda amb boix (*Buxo-Fagetum*), fageda amb el-lèbor verd (*Helleboro-Fagetum*) i fageda amb descàmpsia flexuosa (*Luzulo niveae-Fagetum*). També algunes zones en que apareixen restes de la roureda de roure martinenc amb boix (*Buxo-Quercetum pubescentis*), sobretot al Puig Jordà i al Puig de la Roureda. Igualment es varen explorar algunes àrees on hi apareixien castanyers, trèmols, avellaners, acàcies i altra vegetació acompanyant, entremig de la fageda.

## RESULTATS

El nombre total de tàxons que varen ser observats en aquesta zona va ser de 414, la qual cosa representa el 82% de la totalitat dels tàxons inventariats en tota la zona del parc.

Les cinc espècies amb més nombre de registres d'aquesta àrea són: *Collybia butyracea* f. *asema*, *Coprinus picaceus*, *Oudemansiella radicata*, *Russula solaris* i *Collybia peronata*.

Una de les espècies més destacables trobada a la Fageda d'en Jordà és una nova varietat de pet de llop fins ara desconeguda (*Lycoperdon lambinonii* var. *griseo-violaceum*).

Segons la bibliografia consultada, podem considerar alguns tàxons com a nous o novedosos, tant per a la micoflora espanyola com per la catalana.

Espècies no citades a Espanya:

- *Cantharellus subpruinus* Eyssartier et Buyck
- *Clavulinopsis subtilis* (Fr.) Corner
- *Cortinarius cookeianus* Rob. Henry
- *Lactarius blennius* f. *virescens* J.E. Lange (tot i que pot semblar sorprenent, ja que és una espècie comuna, no consta citada com a tal).
- *Mycena polygramma* f. *candida* (Gillet) Buchs
- *Mycena pura* f. *ianthina* (Gillet) Maas Geest.
- *Mycena pura* f. *multicolor* (Bres.) Kühner
- *Mycena pura* f. *purpurea* (Gillet) Maas Geest.
- *Mycena pura* f. *violacea* (Gillet) Maas Geest.
- *Mycena romagnesiana* Robich
- *Pluteus boudieri* P.D. Orton
- *Pluteus mammifer* Romagn.
- *Psathyrella albidula* (Romagn.) M.M. Moser
- *Psathyrella orbitarum* (Romagn.) M.M. Moser
- *Psathyrella phegophylla* Romagn.
- *Psathyrella romagnesiana* Bon
- *Ramaria fennica* var. *griseoililacina* Schild
- *Ramaria flaccida* var. *crispula* (Fr.) Schild
- *Russula pelargonica* var. *citrinovirens* Sarnari
- *Sarcodon lepidus* Maas Geest.

Espècies no citades a Catalunya:

- *Collybia aquosa* (Bull. : Fr.) P. Kumm. (citada 1 cop a Espanya).
- *Collybia butyracea* f. *asema* (Fr.: Fr.) Singer (citada varis cops a Espanya).
- *Collybia fagiphila* Velen. (citada dos cops a Espanya, tot i que una ho va ser com a *C. konradiana* Singer, que és un sinònim).
- *Cortinarius largus* var. *rubrozonatus* Bidaud, Moënneloc. et Reumaux (citad un cop a Osca).
- *Mycena algeriensis* Maire (citada sis cops a Espanya).
- *Mycena diosma* L.G. Krieglst. et Schwöbel (citada un sol cop a Espanya, al 2000).
- *Mycena pura* f. *lutea* (Gillet) Kühner (citada quatre cops a Espanya).
- *Russula fragrantissima* Romagn. (citada dos cops a Espanya).

Espècies molt poc citades:

- *Cortinarius anomalus* (Fr.: Fr.) Fr. (citad un cop a Catalunya i dos a València).
- *Cortinarius caerulescentium* Rob. Henry (citad quatre cops a Espanya).
- *Cortinarius citrinus* Rob. Henry ex P. D. Orton (citad tres cops a Espanya).











- *Cortinarius olivaceofuscus* Kühner (citad dos cops a Catalunya i un a Espanya).
- *Cortinarius ophiopus* Peck (citad un cop a Catalunya i un cop al País Basc).
- *Cortinarius rheubarbarinus* Rob. Henry (citad dos cops a Catalunya).
- *Delicatula integrella* (Pers.: Fr.) Fayod (citada dos cops a Catalunya i una a Espanya).
- *Hydropus subalpinus* (Höhn.) Singer (citad un sol cop a Catalunya i un sol cop a Espanya).
- *Lactarius rubrocinctus* Fr. (citad un sol cop a Espanya i dos a Catalunya).
- *Marasmiellus vaillantii* (Pers.: Fr.) Singer (citad un sol cop a Catalunya –per en Maire- i un sol cop a Espanya, l'any 2.000 i sense *exsiccatum*).
- *Marasmius undatus* (Berk.) Fr. (no s'ha citad mai fora de Catalunya, on s'ha citad quatre cops, dos per Maire i Heim, i una altra, de les Jornades de la CEMM de Calella).
- *Mycena corynephora* Maas Geest. (citada un sol cop a Catalunya, l'any 1995).
- *Mycena flavescens* Velen. (citada dos cops a Catalunya. El segon cop, l'any 2002, de la Fageda d'en Jordà).
- *Mycena pura* f. *alba* (Gillet) Kühner (citada dos cops a Catalunya i tres a Espanya. No citada a Girona).
- *Ramariopsis kunzei* (Fr.) Corner (citada un cop, al 2001, a Catalunya).

## CONCLUSIONS

Va ser a l'estiu i a la tardor del 2002 quan s'efectuaren el màxim nombre d'observacions de diferents espècies de fongs al parc. Aquest període fou molt profitós per estimar la freqüència i l'abundància de les espècies aparegudes, ja que va ser d'una gran pluviositat, que va provocar una gran explosió de macromicets a la fageda d'en Jordà, més de 855 registres d'observacions o recol·leccions diferents, el que representa el 51,6% del total de registres realitzats a tot el PNZVG. Degut a l'alt grau d'humitat que existia al sòl i a l'ambient, algunes espècies (*Scleroderma areolatum*, *Helvella macropus*, *Coltricia cinnamomea*) fins i tot fructificaren al damunt de les pedres volcàniques recobertes de molsa. També vàrem observar un gran esclat d'algunes espècies fins aleshores desconegudes en el PNZVG, com per exemple *Boletus emilei*, *Coltricia cinnamomea*, *Mycena flavescens*.

Una de les dades sorprenents és l'enorme micodiversitat que existeix a la zona del parc, en especial a la Fageda d'en Jordà. Aquí, s'hi troben tant espècies característiques de les fagedes centreeuropees (*Lactarius rubrocinctus*, *L. subdulcis*, *L. volemus*, *Cantharellus cibarius*, *Hebeloma radicosum*, *Collybia fagiphila*, *Hygrophorus fagi*, *Helvella lacunosa*, *Russula solaris*), com de l'alzinar mediterrani (*Amanita caesarea*, *Lactarius luteolus*, *L. rugatus*, *Cantharellus subpruinosis*, *Cortinarius cedretorum*, *Hebeloma malençonii*, *Mycena algeriensis*, *Russula*

*fragrantissima*). Això es deu a la situació privilegiada en què es troba aquesta fageda, a poca altitud, uns 600 m, arrecerada, i situada a mig camí entre els Pirineus i el litoral. També hi ha una gran varietat d'espècies tant silicícules (*Lactarius rugatus*, *Amanita caesarea*) com calcícules (*Cortinarius salor*, *Cortinarius sodagnitus*), degut al tipus de substrat volcànic (andosols), de signe neutre. Tots aquests factors, juntament amb el bon estat de conservació i antiguitat, fan que, en general, en els boscos del PNZVG que es troben al damunt de substrats d'origen volcànic, hi hagi una gran varietat d'espècies, amb una distribució molt equilibrada, tant de micorrizògenes com de saprotrofiques, totes elles típiques dels boscos ben formats i equilibrats, encara que hi falten la majoria d'espècies pioneres, que es troben en boscos joves, com poden ser, per exemple, els fongs hipogeus. També cal destacar el baix nombre d'espècies paràsites detectades, fet que és un indicador de la bona salut de què gaudeixen els boscos del Parc.

Finalment, remarcar que serien necessaris molts més anys de prospeccions, moltes més sessions d'exploració i molts més micòlegs treballant, per a poder estudiar completament la comunitat fúngica del PNZVG.

## AGRAÏMENTS

Vull agrair especialment als companys JOSEP MA. VIDAL i JOAQUIM CARBÓ el seu ajut en l'estudi dels bolets al Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa, els quals varen compartir amb mi la beca concedida, i sense els quals aquest article, no hagués estat possible. A l'Ajuntament d'Olot, per la concessió de la beca per a la realització d'aquell estudi, i per les facilitats obtingudes, a M. JEPSON, R. MAHIQUES, R. FERNÁNDEZ SASIA, J. FERNÁNDEZ, F. PALAZÓN (✚) i G. REDEUILH (✚), per la facilitació de dades bibliogràfiques i l'ajut en la confirmació d'alguns tàxons.

## BIBLIOGRAFIA

- BOLÒS, A. 1924.** Alguns bolets de la comarca d'Olot (província de Girona). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, Sèrie 2, 4: 193-195.
- CARBÓ, J. & PÉREZ-DE-GREGORIO, M.À. 2002.** *Psathyrella conopilus*. In *Bolets de Catalunya*, XXI: làmina 1041. Ed. Soc. Catalana de Micol. Barcelona.
- DARIMONT, F. 1973-1975.** Recherches mycosociologiques dans les forêts de Haute Belgique. Essai sur les fondements de la sociologie des champignons supérieurs (2 tomes). *Mém. Inst. Roy. Sci. Nat. Belg.*, 170: 14 + 220, 26 phot. 34 pl. compl., 30 tabl. hors texte.
- FOLCH i GUILLÈN, R. 1981.** *La vegetació dels Països Catalans*. Ed. Ketres. Memòria núm. 10 de la Institució Catalana d'Història Natural. 513 pp. Barcelona.
- GILBERT, E.J. 1928.** *Les livres du mycologue II. La mycologie sur le terrain*. Paris.

- HAWKSWORTH, D.L.; KIRK, P.M.; B.C. SUTTON & PEGLER D.N. 1995.** *Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi*. 8th Ed. International Mycological Institute. CAB International. University Press, 616 pp. Cambridge, U.K.
- MARTÍN, M.P. 1988.** Aportación al conocimiento de las Higoformáceas y los Gasteromicetes de Cataluña. *Edicions especials de la Soc. Catalana Micol.*, 2: 508 pp. Barcelona.
- PALAZÓN, F. 2002.** Especies de hongos descritas en el libro "Setas para todos" recolectadas en Cataluña. *Revista Catalana de Micologia*, 24: 259-269.
- PÉREZ-DE-GREGORIO, M.À. 1997.** *Marasmius quercophilus*, *Mycena maculata*, *Pholiota decussata*. In: *Bolets de Catalunya*, XVI: làmines 778, 785 i 790. Ed. Soc. Catalana de Micol. Barcelona.
- PÉREZ-DE-GREGORIO, M.À. 1999.** *Cantharellus friesii*, *Mycena polygramma*. In: *Bolets de Catalunya*, XVIII: làmines 853 i 879. Ed. Soc. Catalana de Micol. Barcelona.
- PÉREZ-DE-GREGORIO, M.À. 2002.** *Mycena flavescens*. In: *Bolets de Catalunya*, XXI: làmina 1034. Ed. Soc. Catalana de Micol. Barcelona.
- ROCABRUNA, A. & PASCUAL, R. 1986.** *Amanita verna*. In: *Bolets de Catalunya*, V: làmina 205. Ed. Soc. Catalana de Micol. Barcelona.
- ROCABRUNA, A. & PASCUAL, R. 1987.** *Boletus regius*, *Calocybe ionides*. In: *Bolets de Catalunya*, VI: làmines 257 i 259. Ed. Soc. Catalana de Micol. Barcelona.
- ROCABRUNA, A.; TABARÉS, M.; BALLARÀ, J. & VILA, J. 1994.** Primera aportació al coneixement de la micoflora dels Pirineus i Pre-Pirineus de Catalunya. *Butll. Soc. Catalana Micol.*, 16-17: 47-86.
- SANCLEMENTE, M.S. & LLIMONA, X. 1987.** Aportación al conocimiento de las Tricolomatáceas de Cataluña. *Butll. Soc. Catalana Micol.*, 11: 29-72.
- SIERRA, D.; ROCABRUNA, A. & TABARÉS, M. 1987.** Aportación al catálogo de ascomicetes de Catalunya. *Butll. Soc. Catalana Micol.*, 11: 99-110.
- VILA, J. 1995.** *Resupinatus trichotis*. In: *Bolets de Catalunya*, XIV: làmina 694. Ed. Soc. Catalana de Micol. Barcelona.
- VILA, J. & PASCUAL, R. 1992.** *Faerberia carbonaria*. In: *Bolets de Catalunya*, XI: làmina 519. Ed. Soc. Catalana de Micol. Barcelona.
- VILA, J.; ROCABRUNA, A.; LLISTOSELLA, J.; TABARÉS, M.; LLIMONA, X. & HOYO, P. 1997.** Fongs nous o poc citats de Catalunya i Andorra. II. *Revista Catalana de Micologia*, 20: 105-124.