

## CONTRIBUCIÓ A L'ESTUDI DELS FONGS DE SANT JOAN DE L'ERM I LA VALL DE SANTA MAGDALENA (V).

MONTÓN, J.

Prat de la Riba, 40, 7è, 3a, E-25008 Lleida. E-mail: joanmonton@orange.es

**ABSTRACT.** *Contribution to the fungal study of the Sant Joan de l'Erm and the Santa Magdalena valley V.* In the mentioned area, in the north of catalan Pyrenean range, between Alt Urgell and Pallars Sobirà regions, the autor has found and identified 39 species of fungi (3 Myxomycetes, 2 Ascomycetes, and 34 Basidiomycetes). Some species are highlighted: *Metatrachia floriformis*. From each species identified, color pictures has been taken and dry material has been kept.

**Key words:** Fungi, Subalpine. Myxomycetes, Ascomycetes, Basidiomycetes, chorology, Lleida, Catalonia, Spain.

**RESUM.** *Contribució a l'estudi dels fongs de Sant Joan de l'Erm i la Vall de Santa Magdalena V.* En aquesta zona dels Pirineus, a les comarques del nord de Lleida (Alt Urgell-Pallars Sobirà), l'autor ha identificat 39 espècies de fongs (3 Mixomicets, 2 Ascomicets i 34 Basidiomicets). Entre elles destaquem *Metatrachia floriformis*. De totes les espècies es conserven fotografies en color i material d'herbari.

**Paraules clau:** fongs, subalpí, Mixomicets, Ascomicets, Basidiomicets, corologia, Lleida, Catalunya, Espanya.

**RESUMEN.** *Contribución al estudio de los hongos de Sant Joan de l'Erm y el valle de Santa Magdalena V.* En esta zona de los Pirineos, situada en las comarcas del norte de la provincia de Lleida (Alt Urgell-Pallars Sobirà), el autor ha identificado 39 especies de hongos, (3 Mixomicetes, 2 Ascomycetes y 34 Basidiomicetes). Entre ellas destacamos *Metatrachia floriformis*. De todas las especies se conservan fotografías en color y material de herbario.

**Palabras clave:** hongos, subalpino, Mixomicets, Ascomicets, Basidiomicets, corologia, Lleida, Cataluña, España.

### INTRODUCCIÓ

La zona objecte d'estudi, en el centre de la qual hi ha el Refugi de la Basseta o de Sant Joan de l'Erm Nou, és un territori a cavall entre les comarques de l'Alt Urgell i del Pallars Sobirà, en els Pirineus de Lleida, tocant al Principat d'Andorra. Està drenat pel riu de Santa Magdalena, de direcció E-W. L'envolten petits nuclis rurals, quasi deshabitats, i les estacions d'esquí nòrdic de Sant Joan de l'Erm i d'esquí alpí de Portainé. Una part de la zona està inclosa en el recentment creat Parc Natural de l'Alt Pirineu.

L'altitud de l'àrea estudiada oscil·la entre els 650 m i els 2500 m aproximadament. El sòl és àcid en la major part de la zona. La vegetació, molt variada i estratificada, forma diversos hàbitats boscosos com ara: boscos de ribera, de pi roig (*Pinus sylvestris*), d'avets (*Abies alba*), de pi negre (*Pinus uncinata*), d'alzines (*Quercus ilex*), roures (*Quercus petraea*, *Q. humilis*), de bedolls (*Betula pendula*), i també prats de pastura i prats alpins. Pel que fa a la climatologia, presenta un període hivernal llarg, amb cobertura nival de 2 a 5 mesos de durada, i un període subàrid de 2 mesos: el juliol i l'agost.

## EL COMPONENT FÚNGIC

Es presenta la relació del material recollit durant els darrers anys, en diferents dates i de manera no regular, que complementa el primer i segon treballs de MONTÓN & CORTÉS (2006 i 2008), el tercer de MONTÓN & SANCHEZ-FORTÚN (2012) i el quart de MONTÓN & LLISTOSELLA (2015), en els que s'ha publicat, en cada un, un llistat de 100 espècies. Disposem d'unes 450 citacions, de les quals només publiquem, en aquesta cinquena part 39 espècies més, totes amb material testimoni a l'herbari. Posteriorment, quan haurem recol·lectat també mostres de la resta de les espècies observades, algunes de les quals són molt comunes, completarem aquest catàleg.

Les espècies estan ordenades per classes i, dins d'aquestes, per ordre alfabètic. Indiquem la data de recol·lecció i el número d'herbari. S'hi resumeixen les observacions pròpies referides a l'hàbitat i a l'abundància. De totes les espècies aquí mencionades, es conserva almenys una fotografia i material d'herbari a l'herbari particular del autor (JJMM). A l'hora d'actualitzar la nomenclatura i autors de les espècies, he seguit l'Index Fungorum de CABI Bioscience Databases, [www.indexfungorum.org](http://www.indexfungorum.org), consulta última el 1-01-2019.

Les fotos estan fetes amb una càmera Canon 500D amb objectiu Macro de 60mm i Microscopi Optika B-353PL amb càmera Optikam B5.

## ESPÈCIES ESTUDIADAES

### CLASSE MIXOMICETS

#### ***Metatrichia floriformis* (Schwein.) Nann.-Bremek.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de l'Erm Vell (Pallars Sobirà). UTM 359 4697. Sobre fusta d'abet (*Abies alba*). 05-10-2016. JJMM 3178D. Poc comú, però abundant allí on fructifica de forma gregària.

DESCRIPCIÓ. Esporocarps estipitats, de color fosc, quasi negre, en forma de copa o subglobosos, que mesuren de 2-4 mm d'alçada. Gregaris. El peridi és gruixut, elàstic, de color negre i persistent, i es trenca de forma irregular, al madurar, per alliberar les espores. El capil·lici està format per filaments anomenats elàters en forma de corda trenada helicoïdalment. Són llisos, sense ornamentació i acabats en una llarga punta. Tenen un color groguenc. Les espores que conté el capil·lici són subgloboses, lleugerament verrucoses i tenen un color de groc ataronjat a vermellós. Mesuren de  $9-12 \times 8-10 \mu\text{m}$ . El peu és llis, una mica més estret al mig. Té un color vermellós fosc o negre. Mesura de 0,5 a 2 mm d'alçada. No té columel·la. Creix en tot tipus de fusta degradada, de planifolis o de coníferes. Una espècie semblant és *Metatrichia vesparum*, que té els elàters més curts i amb punxes, i les espores també són més petites.

#### ***Mucilago crustacea* P. Micheli ex F.H. Wigg.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de l'Erm Vell (Pallars Sobirà). UTM 359 4697, sobre rama de neret (*Rhododendron ferrugineum*). 05-10-2016, JJMM 3121D.

OBSERVACIONS. Comú.

#### ***Trichia decipiens* (Pers.) T. Macbr. var. *decipiens***

MATERIAL ESTUDIAT. Joan de l'Erm Vell (Pallars Sobirà). UTM 359 4697 sobre fusta d'abet (*Abies alba*). 05-10-2016. JJMM 3177D. Trobada al mateix tronc on hi havia *Metatrichia floriformis* (Schwein.) Nann.-Bremek.

OBSERVACIONS. Gregària.



*Metatrichia floriformis* (Schwein.) Nann.-Bremek, esporangis



*Metatrichia floriformis* (Schwein.) Nann.-Bremek, esporangis esporulant

## CLASSE ASCOMICETS

***Leotia lubrica*** (Scop.) Pers.

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de l'Erm Nou (Alt Urgell). UTM 359 4697, en un talús molt humit i amb molsa, vora bedolls (*Betula pendula*). 27-09-2014, JJMM 2131D.

OBSERVACIONS. Poc comú, però abundant allí on fructifica.

***Scutellinia kerguelensis*** (Berk.) Kuntze

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de l'Erm Nou (Alt Urgell). UTM 359 4697, sobre fusta de pi roig (*Pinus sylvestris*) amarada en aigua. 26-10-2014. JJMM 2921D.

## FRAGMOBASIDIOMICETS

***Phaeotremella foliacea*** (Pers.) Wedin, J.C. Zamora & Millanes

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de l'Erm Vell (Pallars Sobirà). UTM 359 4697, sobre fusta d'abet (*Abies alba*). 05-10-2016. JJMM 3170D.

OBSERVACIONS. També surt sobre fusta degradada de bedolls.

***Tremella aurantia*** Schwein.

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Andreu (Alt Urgell). UTM 31T362 4693, en una pineda de pi roig (*Pinus sylvestris*) amb roures (*Quercus sp.*). 18-10-2016. JJMM3190D. Sobre tronc mort de roure, parasitant fructificacions d'*Stereum hirsutum*.

## CLASSE BASIDIOMICETS

***Asterophora lycoperdoides*** (Bull.) Ditmar

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de l'Erm Nou (Alt Urgell). UTM 359 4697 sobre *Russula sp.* en descomposició. 17-08-2018. JJMM 3270D.

OBSERVACIONS. Poc comú en la zona d'estudi.

***Bondarzewia mesenterica*** (Schaeff.) Kreisel

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de l'Erm Vell (Pallars Sobirà). UTM 359 4697, en un bosc d'avets (*Abies alba*), sobre arrels. 05-10-2018. JJMM 3172D.

OBSERVACIONS. Poc comú.

***Cantharellus subpruinus*** Eysart. & Buyck

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de l'Erm Vell (Pallars Sobirà). UTM 359 4697, en un bosc d'avets (*Abies alba*) i bedolls (*Betula pendula*). 23-09-2018. No hi ha material d'herbari.

OBSERVACIONS. Comú.

***Clavulina rugosa*** (Bull.) J. Schröt.

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de l'Erm Nou (Alt Urgell). UTM 359 4697, sobre molsa, en un bosc de pi roig (*Pinus sylvestris*). 14-09-2018. JJMM 3425D.

OBSERVACIONS. Comú.

***Clavulina cinerea* (Bull.) J. Schröt.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de l'Erm Nou (Alt Urgell). UTM 359 4697, en un bosc de pi roig (*Pinus sylvestris*) i d'avets (*Abies alba*). 21-09-2014. JJMM 2252D.

***Clavulina coralloides* (L.) J. Schröt.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de l'Erm Nou, prop de la font de la Basseta (Alt Urgell). UTM 359 4697. Sobre molsa, en un bosc de pi roig (*Pinus sylvestris*) i avet (*Abies alba*). 24/10/2015. JJMM 2931D.

OBSERVACIONS. Comú en tota l'àrea d'estudi.

***Clavulinopsis fusiformis* (Sowerby) Corner**

MATERIAL ESTUDIAT. Port del Cantó (Pallars Sobirà), en una clariana de bosc de pi roig (*Pinus sylvestris*) i bedolls (*Betula pendula*). 24-09-2014. UTM 31T354 4692. leg. M. Tabarés. JJMM 2268D. Creixement fasciculat.

OBSERVACIONS. Poc comú.

***Corioloopsis gallica* (Fr.) Ryvarden**

MATERIAL ESTUDIAT. La Culla, pista de Sant Joan de l'Erm nou al Pic de l'Orri (Alt Urgell), UTM 357 4697, sobre un roure (*Quercus* sp.). 26/4/2014. JJMM 2917D.

OBSERVACIONS. Poc comú en la zona d'estudi.

***Cortinarius mucosus* (Bull.) J. Kickx f.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de l'Erm Vell (Pallars Sobirà). UTM 356 4701, en un bosc de pi roig (*Pinus sylvestris*) i avet (*Abies alba*). 10-09-2018. JJMM 3421D. leg. E. Masip.

OBSERVACIONS. Poc comú en la zona prospectada.

***Cortinarius orellanus* Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de l'Erm Nou (Alt Urgell). UTM 359 4697 en un bosc de pi roig (*Pinus sylvestris*) amb avets (*Abies alba*) i amb algun roure (*Quercus* sp.). 27-09-2014, leg. C. Gutiérrez. JJMM 2280D.

OBSERVACIONS. Poc comú ni abundant.

***Craterellus cornucopioides* (L.) Pers.**

MATERIAL ESTUDIAT. Camí de Sant Joan de l'Erm Nou (Alt Urgell), a Sant Joan de l'Erm Vell (Pallars Sobirà). UTM 31T359 4697, en un avetosa (*Abies alba*) i bedollar (*Betula pendula*). 06-10-2017. leg. M. Garriga.

OBSERVACIONS. Poc comú en la zona prospectada.

***Cystoderma fallax* A.H. Sm. & Singer**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Andreu (Alt Urgell). UTM 31T362 4693, en una pineda de pi roig (*Pinus sylvestris*) amb roures (*Quercus* sp.) i boix (*Buxus sempervirens*). 23-10-2009. JJMM 1304D.

OBSERVACIONS. Poc comú.

***Entoloma clypeatum* (L.) P. Kumm.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de l'Erm Vell (Pallars Sobirà). UTM 356 4701, en una clariana de bosc de pi roig (*Pinus sylvestris*) vora arbustos de gabarnera (*Rosa canina*). 01-08-2018. leg. E. Masip.

OBSERVACIONS. Poc comú.

***Floccularia luteovirens* (Alb. & Schwein.) Pouzar**

MATERIAL ESTUDIAT. Port del Cantó (Pallars Sobirà). UTM 31T354 4692, en una clariana de bosc de pi roig (*Pinus sylvestris*) i bedolls (*Betula pendula*) que antigament era un prat de pastura. 27-09-2014. leg. J. Carreras. JJMM 2270D. Creixement en erols.

OBSERVACIONS. Poc comú.

***Gompus clavatus* (Pers.) Gray**

MATERIAL ESTUDIAT. Barranc del coll de Leix, prop de la casa forestal de la vall de Sant Miquel. (Alt Urgell). UTM 31T3580 46918. Obaga molt humida amb pi roig (*Pinus sylvestris*) i avets (*Abies alba*). 17-08-2018. JJMM 3343D.

OBSERVACIONS. Poc comú. Només trobat en les molles d'aquesta vall de Sant Miquel.

***Guepinia helvelloides* (DC.) Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Vall de Santa Magdalena (Pallars Sobirà). UTM 359 4700, en un bosc de pi roig (*Pinus sylvestris*), molt obac i amb molsa. 14-008-2018. JJMM 2125D.

OBSERVACIONS. Comú però poc abundant.

***Hydnellum peckii* Banker**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de l'Erm Nou (Alt Urgell). UTM 359 4697, en una pineda de pi roig (*Pinus sylvestris*) amb avets (*Abies alba*). 04-09-2018. JJMM 3415D.

OBSERVACIONS. Rar.

***Hericum coralloides* (Scop.) Pers.**

MATERIAL ESTUDIAT. Vall de Santa Magdalena (Pallars Sobirà). UTM 359 4700, en un bosc de pi roig (*Pinus sylvestris*, i avets (*Abies alba*), sobre la soca d'un avet vell. 02-09-2018. JJMM 2243D.

OBSERVACIONS. Abundant en diversos indrets de la zona estudiada a la tardor de 2018.

***Hygrophoropsis macrospora* (D. A. Reid) Kuyper**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de l'Erm Nou (Alt Urgell). UTM 359 4697, en una pineda de pi roig (*Pinus sylvestris*) amb avets (*Abies alba*). 07-10-2017. JJMM 3428D. És de color beix crema i amb espores mes llargues que la més comú, l'*H. aurantiaca*.

OBSERVACIONS. Rar.

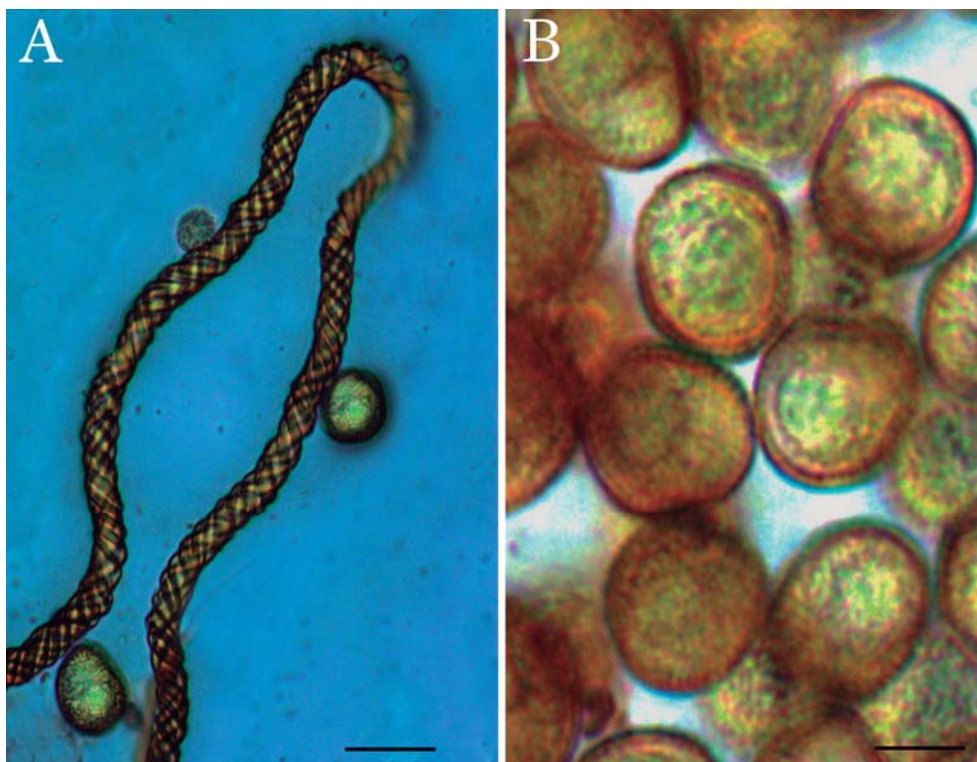
***Lepiota magnispora* Murrill**

MATERIAL ESTUDIAT. Refugi de les Comes de Rubió (Alt Urgell). UTM 31T355 4696, en una pineda de pi roig (*Pinus sylvestris*) amb pi negre (*Pinus uncinata*). 27-09-2014. JJMM 2267D. leg. M. Tabarés.

OBSERVACIONS. Poc comú.

***Mycena polygramma* (Bull.) Gray**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de l'Erm Vell (Pallars Sobirà). UTM 356 4701, en una pineda de pi roig (*Pinus sylvestris*) amb bedolls (*Betula pendula*) i avellaners (*Corylus avellana*). 04-09-2018. JJMM 3415D.



**Fig. 1.-** *Metatrachia floriformis* (Schwein.) Nann.-Bremek. A) elàters, (escala= 10 µm); B) espores (escala= 5 µm).

***Nidularia deformis* (Willd.) Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. Vall de Santa Magdalena (Pallars Sobirà). UTM 359 4700, en un bosc d'avets (*Abies alba*) i prop d'un barranc amb gatsaules (*Salix caprea*); sobre fusta morta de gatsaule. 07-10-2017. JJMM 3262D.

OBSERVACIONS. Rar i poc abundant.

***Phaeolus schweinitzii* (Fr.) Pat.**

MATERIAL ESTUDIAT. Camí de Sant Joan de L'Erm Nou a Santa Magdalena (Pallars Sobirà). UTM 359 4700, en un bosc de pi roig (*Pinus sylvestris*) i avets (*Abies alba*), sobre la soca d'un avet vell. 17-08-2018. JJMM 2194D.

OBSERVACIONS. Poc comú.

***Phallus impudicus* L.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de l'Erm Vell (Pallars Sobirà). UTM 356 4701. En una pineda de pi roig (*Pinus sylvestris*) amb bedolls (*Betula pendula*) i avellaners (*Corylus avellana*). 11-08-2018. JJMM 1749D.

OBSERVACIONS. Més abundant en els bedollars i les avellanoses.

***Panellus violaceofulvus* (Batsch) Singer**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de l'Erm Nou, sota el refugi de La Basseta. 1 (Alt Urgell). UTM 359 4697, en una pineda de pi roig (*Pinus sylvestris*) amb avets (*Abies alba*). Sobre tronc mort d'avet. 9-6-2016. JJMM 3138D.

OBSERVACIONS. Poc comú i poc abundant.

***Panellus stipticus* (Bull.) P. Karst.**

MATERIAL ESTUDIAT. Barranc de La Pega (Pallars sobirà). UTM 31T355 4700. Sota avellaners i sobre tronc de fusta morta (*Corylus avellana*). 17-08-2018. JJMM 1037D.

OBSERVACIONS. Comú.

***Ramaria apiculata* (Fr.) Donk**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de l'Erm Nou, sota el refugi de La Basseta. (Alt Urgell). UTM 359 4697, en una pineda de pi roig (*Pinus sylvestris*) amb avets (*Abies alba*). 27-9-2014. JJMM 2266D. leg. M. Tabarés.

***Ramaria pallida* (Schaeff.) Ricken**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de l'Erm Vell (Pallars Sobirà). UTM 356 4701, en una pineda de pi roig (*Pinus sylvestris*) amb avets (*Abies alba*). 24-07-2018. JJMM 3342D.

OBSERVACIONS. Abundant allí on creix; en erols o fileres.

***Ramaria rubrievanescens* Marr & D.E. Stuntz**

MATERIAL ESTUDIAT. Barranc de La Pega (Pallars sobirà), UTM 31T355 4700. Sota avellaners (*Corylus avellana*), avets (*Abies alba*) i pi roig (*Pinus sylvestris*). 28-09-2018. Det. P. Pérez Daniëls. JJMM 3392D.

OBSERVACIONS. Poc comú i confosa sovint amb *Ramaria botrytis*.

***Ramaria sanguinea* (Pers.) Quél.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de l'Erm Nou, sota el refugi de La Basseta (Alt Urgell). UTM 359 4697, en una pineda de pi roig (*Pinus sylvestris*) amb avets (*Abies alba*). 26-9-2014. JJMM 2258D.

OBSERVACIONS. Abundant i amb erols o fileres allí on creix.

***Sarcodon cyrneus* Maas Geest.**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de l'Erm Nou, sota el refugi de La Basseta (Alt Urgell), UTM 359 4697, en una pineda de pi roig (*Pinus sylvestris*) amb avets (*Abies alba*). 27-9-2014. JJMM 2278D.

OBSERVACIONS. Poc comú.

***Suillus bovinus* (L.) Roussel**

MATERIAL ESTUDIAT. Sant Joan de l'Erm Nou (Alt Urgell), camí a La Culla. UTM 357 4697, en una pineda de pi negre (*Pinus uncinata*) amb avets (*Abies alba*). 26-10-2014. JJMM 2919D.

OBSERVACIONS. Poc abundant en la zona estudiada.

## AGRAÏMENTS

A Josep Girbal, Corsino Gutiérrez i Manuel Tabarés, per l'ajut en la identificació d'algunes de les espècies trobades a la zona objecte d'estudi. A Emilio Masip per la recollida d'algunes mostres. Aquest treball forma part del Programa "Biodiversitat Micològica i Liquenològica de Catalunya", de l'Institut d'Estudis Catalans.



## BIBLIOGRAFIA

- BON M. (1987).- Guía de campo de los hongos de Europa. Edic. Omega S.A. Barcelona. 352 pp.
- BON, M. (1993).- Flore Mycologique d'Europe. 4-Les Clitocybes, Omphales et ressemblants. *Documents Mycologiques*. Mémoire Hors Série n° 4. St. Valéry-sur-Somme. 182 pp.
- BOSCH, P., CORTÉS, C. i altres (2002).- *Bolets de les Terres de Lleida*, Vol. I, 3a Edició. Ed. Institut d'Estudis Ilerdencs, Fundació Pública de la Diputació de Lleida. 255 pp.
- BREITENBACH, J. & KRÄNZLIN, F. (1984-1991).- *Champignons de Suisse*. Tome I, II, III, IV i V. Edit. Mykologia. Lucerna.
- CARRERAS, J. (1993).- *Flora i vegetació de Sant Joan de l'Erm i de la Vall de Santa Magdalena (Pirineus Catalans)*. Ed. Institut d'Estudis Ilerdencs. Lleida. 321pp.
- CETTO, B. (1970-1993).- *I funghi dal vero*. Vols. 1-7. Arti Grafiche Saturnia. Trento.
- CORTÉS, C., LABRAÑA, J., MONTÓN, J. & SÁNCHEZ, J. (2003).- *Bolets de les Terres de Lleida*, Vol. II, Ed. Institut d'Estudis Ilerdencs, Fundació Pública de la Diputació de Lleida. 276 pp.
- CORTÉS, C., MONTÓN, J. (2005).- *Bolets de les Terres de Lleida*, Vol. III, Ed. Institut d'Estudis Ilerdencs, Fundació Pública de la Diputació de Lleida. 288 pp.
- COURTECUISSÉ, R. & B. DUHEM (1994).- *Guide des Champignons de France et d'Europe*. Delachaux et Niestlé S.A. Lausanne. 480 pp.
- DENNIS, R.W.G. (1978).- *British Ascomycetes*. J. Cramer. Vaduz. 585 pp.
- ELLIS, M.B. & J.P. ELLIS (1985).- *Microfungi on land plants*. Croom Helm, London et Sydney. 830 pp.
- ELLIS, M.B. & J.P. ELLIS (1988).- *Microfungi on miscellaneous substrates*. Croom Helm, London et Sydney. 246 pp.
- ESTEVE-RAVENTÓS, F., LLISTOSELLA, J., i ORTEGA, A. (2007).- *Setas de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Ed. Jaguar. Madrid. 1102 pp.
- EYSSARTIER, G., ROUX, P. (2011).- *Le guide des champignons. France et Europe*. Editions Belin. France. 1120pp.
- GERHARDT, E., VILA, J. & LLIMONA, X. (2000).- *Bolets dels Països Catalans i d'Europa*. Edicions Omega. Barcelona. 956 pp.
- INDEX FUNGORUM-CABI- <http://www.indexfungorum.org/Names/Names.asp> Consulta última a data 01-03-2018.
- JÜLICH, W. (1984).- *Guida alla determinazione dei funghi. Aphyllophorales, Heterobasidiomycetes, Gastromycetes* Vol. 2. Saturnia. Trento. 597 pp.
- LLIMONA, X. i altres (1991).- *Història Natural dels Països Catalans*. Vol. 5, *Fongs i Líquens*. Enciclopedia Catalana S.A., Barcelona. 528 pp.
- LLISTOSELLA, J. (2018).- Mòdul Fongs. Banc de Dades de Biodiversitat de Catalunya. Generalitat de Catalunya i Universitat de Barcelona. <http://biodiv.bio.ub.es/biocat/homepage.html>.
- MARCOTE J.M. C., POSE, M. i TRABA, J.M. (2008).- *Cogumelos de Galicia*. Xunta de Galicia. Conselleria do Medio Rural. Dirección Xeral de Investigación, Tecnoloxía e Formación Agroforestal.
- MARCOTE, J.M. C., POSE, M. i TRABA, J.M. (2011).- *500 setas del litoral atlántico y noroeste peninsular*. Ediciones do Cumio S.A. Ponte Caldelas, Pontevedra.
- MEDARDI, G. (2006).- *Atlante fotografico degli Ascomiceti d'Italia*. Edit. A.M.B. Trento. 454 pp.
- MONTÓN J. i SANCHEZ-FORTÚN J. (2012). -Contribució a l'estudi dels fongs de Sant Joan de l'Erm i la Vall de Santa Magdalena (III). *Rev. Catalana de Micologia*, 34: 1-12. Barcelona.
- MONTÓN, J., CORTÉS, C. i CURCÓ, C. (2009).- *Bolets de les Terres de Lleida*, Vol. IV, Ed. Institut d'Estudis Ilerdencs, Fundació Pública de la Diputació de Lleida. 303 pp.
- MONTÓN, J., CORTÉS, C., LABRAÑA, J. i CURCÓ, C. (2012).- *Bolets de les Terres de Lleida*, recopilació ampliada i actualitzada. Ed. Institut d'Estudis Ilerdencs. Fundació Pública de la Diputació de Lleida. 653 pp.
- MONTÓN, J. i CORTÉS, C. (2006).- Contribució a l'estudi dels fongs de Sant Joan de l'Erm i la Vall de Santa Magdalena (I). *Rev. Catalana de Micologia*, 28: 143-152. Barcelona.
- MONTÓN, J. i CORTÉS, C. (2008).- Contribució a l'estudi dels fongs de Sant Joan de l'Erm i la Vall de Santa Magdalena (II). *Rev. Catalana de Micologia*, 30: 1-11. Barcelona.
- MONTÓN, J. i LLISTOSELLA, J. (2015).- Contribució a l'estudi dels fongs de Sant Joan de l'Erm i la Vall de Santa Magdalena (IV). *Rev. Catalana de Micologia* 36: 33-40 Barcelona.
- MORENO, G., GARCÍA, J. & A. ZUGAZA (1986).- *La Guía del Incafo de los hongos de la Península Ibérica*. Tomos I-II. Incafo. Madrid.
- MOSER, M. (1980).- *Guida alla determinazione dei funghi. Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales*. Vol. 1. Saturnia. Trento. 565 pp.
- POULAIN, M., MEYER, M. & BOZONNET, J. (2011).- *Les Myxomycètes*. Ed. Fédération mycologique et botanique Dauphiné-Savoie. Sevrier. França.

- ROBICH G. (2003).- *Mycena de Europa*. Ed. Associazione Micologica Bresadola. Trento. Italia. 728 pp.
- ROUX P. (2006).- *Mille et un champignons*. Editions Roux-Sainte Silogène-France.
- SIERRA D. (1987).- *Aportación al conocimiento de los Ascomycetes (Ascomycotina) de Catalunya*. Edic. especial de la Societat Catalana de Micologia, Vol. 1. Barcelona. 481 pp.
- SOCIETAT CATALANA de MICOLOGIA. (1982-2008).- *Bolets de Catalunya, de la Península Ibèrica i de les Illes Balears*. Vols. I-XXXII. Societat Catalana de Micologia. Barcelona.
- SOCIETAT CATALANA de MICOLOGIA. (2009-2011).- *Bolets de Catalunya, de la Península Ibèrica i de les Illes Balears*. Vols. XXVIII- XXX. Societat Catalana de Micologia. Barcelona.
- VILA, J., ROCABRUNA A., LLISTOSELLA J., TABARÉS M., LLIMONA X. & P. HOYO (1997).- Fongs nous o poc citats de Catalunya i Andorra. II. *Rev. Catalana Micologia*, 20: 105-123. Barcelona.
- VILA, J., ROCABRUNA, A., LLIMONA, X., TABARÉS, M., LLISTOSELLA, J. & D. SIERRA (1996).- Fongs nous o poc citats de Catalunya i Andorra. I. *Rev. Catalana de Micol.*, 19: 25-46. Barcelona.