

## ADDICIONS AL CATÀLEG MICOLÒGIC D'ANDORRA. I

M. NIELL<sup>1</sup>, A. VALVERDE<sup>2</sup> i J. GIRBAL<sup>2</sup>

1- CENMA (Centre d'Estudis de la Neu i de la Muntanya d'Andorra) de l'IEA (Institut d'Estudis Andorrans)-Av. Rocafort, 21-23. Edifici Molí, 3er pis Sant Julià de Lòria AD600- Andorra. Mail: mniell.cenma@iea.ad

2- Societat Catalana de Micologia - c. Marina 94, 1r 4ª -08018 Barcelona.

**RESUM.** Addicions al catàleg micològic d'Andorra I. En el marc de les jornades de Micologia 2015 "Els bolets d'Andorra", organitzades pel CENMA (Centre d'Estudis de la Neu i de la Muntanya d'Andorra) que es van celebrar a Andorra la Vella i a Sant Julià de Lòria els dies 9-11 d'octubre, es van realitzar una sèrie de prospeccions de camp per tal de completar el coneixement micològic del país. La majoria dels mostreigs es van realitzar a l'ecoparc Naturlandia, a la cota 2000 de la Rabassa. També es van mostrejar altres zones, com l'àrea recreativa de la Font dels Bullidors, vora del santuari de Canòlich; prop del poble de Pal (La Massana) i a la Vall del Serrat (Ordino). La present llista ve a complementar la informació que prèviament ha estat publicada a NIELL *et al.* (2008). Es citen 6 espècies noves per la micoflora andorrana: *Amanita submembranacea*, *Cortinarius mucosus*, *Gyroporus cyanescens*, *Hygrocybe conica* var. *chloroides*, *Leucopaxillus gentianeus* i *Tricholoma sejunctum*.

**PARAULES CLAU:** Andorra, fongs, llistat, noves cites

**ABSTRACT.** Additions to the mycological catalogue of Andorra I. In the context of the workshop "Mushrooms of Andorra" that took place in 2015 and were organized by CENMA (Centre of the Study of the Snow and the Mountain of Andorra), which were held in Andorra la Vella and Sant Julià de Lòria, the 9 to 11th October, a series of field surveys was carried out to complete the mycological knowledge of the country. Most of the samplings were performed in la Rabassa (Sant Julià de Lòria) in the Ecopark of Naturlandia, at 2000 m altitude. Other places were also sampled such the recreational area of Font dels Bullidors, close to the sanctuary of Canòlich; near the town of Pal (La Massana) and the Vall del Serrat (Ordino). This list will complement the information that has been previously published in NIELL *et al.* (2008). Also 6 citations of new species for the Andorran mycoflora are added: *Amanita submembranacea*, *Cortinarius mucosus*, *Gyroporus cyanescens*, *Hygrocybe conica* var. *chloroides*, *Leucopaxillus gentianeus* and *Tricholoma sejunctum*.

**KEY WORDS:** Andorra, fungi, check-list, new citations

### INTRODUCCIÓ

L'any 2000 es va iniciar la recerca micològica d'Andorra i, fruit de 8 anys de treball, es va publicar la monografia del CENMA "Els fongs d'Andorra" (NIELL *et al.*, 2008), on es feia un llistat de les espècies pertanyents al regne dels fongs (*sensu lato*). El nombre total d'espècies inventariades (tàxons) va ser de 743. El present treball ve a ser un complement d'aquell primer estudi, i pretén ampliar la llista de les espècies conegudes, així com augmentar el nombre de les localitats on aquestes han estat detectades. S'aporten 6 espècies noves (tàxons) per al catàleg micològic d'Andorra, que no havien estat citades anteriorment: *Amanita submembranacea*, *Cortinarius mucosus*, *Gyroporus cyanescens*, *Hygrocybe conica* var. *chloroides*, *Leucopaxillus gentianeus* i *Tricholoma sejunctum*. Amb aquesta nova contribució, el nombre d'espècies de fongs conegudes a Andorra s'eleva fins a les 749. Tots els tàxons que representen nova localitat a Andorra es presenten precedits per un asterisc separat del nom per un espai, i totes les espècies que són noves al catàleg s'indicaran amb dos asteriscs.

## MATERIAL I MÈTODES

Es van realitzar diverses sortides micològiques: a la Vall del Serrat, a Ordino; a la Font dels Bullidors, vora el santuari de Canòlich, a la parròquia de Sant Julià de Lòria; i a les vores del riu de Cardameller, a Pal (La Massana). A la Vall del Serrat hi trobem una vegetació on domina el pi negre (*Pinus uncinata*) i el bosc de ribera amb bedoll (*Betula pendula*), trèmol (*Populus tremula*) i avellaner (*Corylus avellana*). A la Font dels Bullidors, prop de Canòlich, la vegetació és una avetosa (*Abies alba*) amb clapes de pi roig (*Pinus sylvestris*) i pi negre (*Pinus uncinata*), i *Betula pendula*. A les vores del riu de Cardameller de Pal (La Massana), hi trobem una vegetació de ribera, amb trèmol, bedoll i envoltada de bosc d'abet i de pi roig. La resta de material va ser recollit a l'àrea de Naturlandia, a la Rabassa, cota 2000. El centre es troba flanquejat per un bosc de pi negre, tot i que presenta un espai de prats amb animals de granja i ambients altament humanitzats on circulen els visitants i on hi tenen lloc diverses activitats lúdiques.

Els noms de les diferents espècies han estat sempre els que hi ha acceptats a la pàgina web de <http://www.indexfungorum.org/>. Per identificar les espècies s'han consultat a BREITENBACH & KRÄNZLIN (1984-1991), BON (1988), COURTECUISSÉ & DUHEM (2005), GERHARDT (2009), GERHARDT, *et al.* (2000), MOSER (2000), PALAZÓN (2001), EYSSARTIER & ROUX (2011). Per a grups més específics s'ha consultat a CANDUSSO (1997), MONEDERO (2012) i ROBICH (2003).

## RELACIÓ DE LES ESPÈCIES TROBADES

### ASCOMICOTS

#### \* *Aleuria aurantia* (Pers.) Fuckel

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; prat vora bosc de *Pinus uncinata*; 11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

#### *Gyromitra infula* (Schaeff.) Quél.

MATERIAL ESTUDIAT. Pal, riu del Cardameller, La Massana, UTM: 37434; 471049, altitud: 1700-1900 m; bosc d'*Abies alba* i *Pinus sylvestris* amb *Betula pendula*; 24/09/2015, leg. M. Niell.

### BASIDIOMICOTS

#### *Amanita muscaria* (L.) Lam.

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2.040-2.060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde. Font dels Bullidors, àrea d'esbarjo, prop de Canòlich, Sant Julià de Lòria, UTM: 37265; 470245, altitud: 1775 m; bosc d'*Abies alba*, *Pinus sylvestris* i *P. uncinata* amb *Betula pendula*; 19/09/2015, leg. M. Niell. Vall del Serrat, Ordino, UTM: 37985; 471921, altitud: 1530-1560 m; boscos de ribera de *Populus tremula* i *Betula pendula*, i boscos de *Pinus uncinata*; 10/09/2015, leg. M. Niell.

#### \* *Amanita rubescens* Pers.

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde. (Localitat nova). Vall del Serrat, Ordino, UTM: 37985; 471921, altitud: 1530-1560 m; bosc de *Populus tremula* i *Betula pendula*, i bosc de *Pinus uncinata*; 10/09/2015, leg. M. Niell. Riu del Cardameller, Pal, La Massana, UTM: 37434; 471049, altitud: 1700-1900 m; bosc d'*Abies alba* i *Pinus sylvestris* amb *Betula pendula*; 24/09/2015, leg. M. Niell. (Localitat nova).

**\*\* *Amanita submembranacea* (Bon) Gröger**

MATERIAL ESTUDIAT. Font dels Bullidors, àrea d'esbarjo, prop de Canòlich, Sant Julià de Lòria, UTM: 37265; 470245, altitud: 1775 m; bosc d'*Abies alba*, *Pinus sylvestris* i *P. uncinata* amb *Betula pendula*; 19/09/2015, leg. M. Niell. Vall del Serrat, Ordino, UTM: 37985; 471921, altitud: 1530-1560; bosc de *Populus tremula* i *Betula pendula*, i bosc de *Pinus uncinata*; 10/09/2015, leg. M. Niell. (Cita nova per Andorra; recollida en altres ocasions, aquests són els primers registres publicats).

**\* *Amanita vaginata* (Bull.) Lam.**

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*, 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

**\* *Boletopsis leucomelaena* (Pers.) Fayod**

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde. Riu del Cardameller, Pal, La Massana, UTM: 37434; 471049, altitud: 1700-1900 m; bosc d'*Abies alba* i *Pinus sylvestris* amb *Betula pendula*, 24/09/2015, leg. M. Niell.

***Boletus edulis* Bull.**

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde. Vall del Serrat, Ordino, UTM: 37985; 471921, altitud: 1530-1560 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10/09/2015, leg. M. Niell.

**\* *Boletus erythropus* Pers.**

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

**\* *Cantharellus cibarius* Fr.**

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde. Font dels Bullidors, àrea d'esbarjo, prop de Canòlich, Sant Julià de Lòria, UTM: 37265; 470245, altitud: 1775 m; bosc d'*Abies alba*, *Pinus sylvestris* i *P. uncinata* amb *Betula pendula*; 19/09/2015, leg. M. Niell. (Localitat nova).

**\* *Chroogomphus helveticus* (Singer) M.M. Moser**

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde. Font dels Bullidors, àrea d'esbarjo, prop de Canòlich, Sant Julià de Lòria, UTM: 37265; 470245, altitud: 1775 m; bosc d'*Abies alba*, *Pinus sylvestris* i *P. uncinata* amb *Betula pendula*; 19/09/2015, leg. M. Niell.

***Chroogomphus rutilus* (Schaeff.) O.K. Mill.**

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2.040-2.060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde. Riu del Cardameller, Pal, La Massana, UTM: 37434; 471049, altitud: 1.700-1.900 m; bosc d'*Abies alba* i *Pinus sylvestris* amb *Betula pendula*; 24/09/2015, leg. M. Niell.

**\* *Clavariadelphus truncatus* Donk**

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

\* *Clavulina coralloides* (L.) J. Schröt.= *Clavulina cristata* (Holmsk.) J. Schröt.

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde. Espècie citada anteriorment com a *Clavulina cristata* (Holmsk.) J. Schröt a NIELL *et al.* (2008).

\* *Clitocybe odora* (Bull.) P. Kumm.

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde. Font dels Bullidors, àrea d'esbarjo, prop de Canòlich, Sant Julià de Lòria, UTM: 37265; 470245, altitud: 1775 m; bosc d'*Abies alba*, *Pinus sylvestris* i *P. uncinata* amb *Betula pendula*; 19/09/2015, leg. M. Niell. (Localitat nova).

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

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10/10/2015, leg. J. Girbal i A. Valverde.

\* *Crucibulum laeve* (Huds.) Kambly

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2.040-2.060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

*Cystoderma amianthinum* (Scop.) Fayod

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

*Cystoderma carcharias* (Pers.) Fayod

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

\* *Flammula pinicola* (Jacobsson) Noordel.= *Pholiota pinicola* Jacobsson

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde. Hi ha una citació en una altra localitat a NIELL *et al.* (2008), com a *Pholiota pinicola*.

\* *Galerina marginata* (Batsch) Kühner

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

\* *Gymnopilus penetrans* (Fr.) Murrill

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

\*\* *Gyroporus cyanescens* (Bull.) Quél.

MATERIAL ESTUDIAT. Vall del Serrat, Ordino, UTM: 37985; 471921, altitud: 1530-1560 m; marge d'un camí prop d'un rec, al costat d'un bosc de *Populus tremula* i *Betula pendula*, prop de boscos de *Pinus uncinata*; 10/09/2015, leg. M. Niell. IEA-Myc0-001.

\* *Hygrocybe coccinea* (Schaeff.) P. Kumm.

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2.040-2.060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

\*\* *Hygrocybe conica* var. *chloroides* (Malençon) Bon

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

*Hygrophoropsis aurantiaca* (Wulfen) Maire

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

\* *Hygrophorus chrysodon* (Batsch) Fr.

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

*Hygrophorus hypothejus* (Fr.) Fr.

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

\* *Hygrophorus pudorinus* (Fr.) Fr.

MATERIAL ESTUDIAT. Font dels Bullidors, àrea d'esbarjo, prop de Canòlich, Sant Julià de Lòria, UTM: 37265; 470245, altitud: 1.775 m; bosc d'*Abies alba*, *Pinus sylvestris* i *P. uncinata* amb *Betula pendula*; 19/09/2015, leg. M. Niell.

*Hypholoma capnoides* (Fr.) P. Kumm.

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

*Inocybe geophylla* (Bull.) P. Kumm.

MATERIAL ESTUDIAT. Vall del Serrat, Ordino, UTM: 37985; 471921, altitud: 1530-1560 m; bosc de *Populus tremula* i *Betula pendula*, i bosc de *Pinus uncinata*; 10/09/2015, leg. M. Niell.

*Lactarius deliciosus* (L.) Gray

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde. Vall del Serrat, Ordino, UTM: 37985; 471921, 1530-1560 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10/09/2015, leg. M. Niell.

\* *Lactarius glyciosmus* (Fr.) Fr.

MATERIAL ESTUDIAT. Vall del Serrat, Ordino, UTM: 37985; 471921, altitud: 1530-1560 m; bosc de *Populus tremula* i *Betula pendula*, i bosc de *Pinus uncinata*; 10/09/2015, leg. M. Niell.

\* *Lactarius pubescens* Fr.

MATERIAL ESTUDIAT. Pal, riu del Cardameller, La Massana, UTM: 37434; 471049, altitud: 1700-1900 m; bosc d'*Abies alba* i *Pinus sylvestris* amb *Betula pendula*; 24/09/2015, leg. M. Niell.

\* *Lactarius pyrogalus* (Bull.) Fr.

MATERIAL ESTUDIAT. Vall del Serrat, Ordino, UTM: 37985; 471921, altitud: 1530-1560 m; bosc de *Populus tremula* i *Betula pendula*, i bosc de *Pinus uncinata*; 10/09/2015, leg. M. Niell.

\* *Lactarius quieticolor* Romagn.

MATERIAL ESTUDIAT. Font dels Bullidors, àrea d'esbarjo, prop de Canòlic, Sant Julià de Lòria, UTM: 37265; 470245, altitud: 1775 m; bosc de *Pinus sylvestris* i *P. uncinata* amb *Betula pendula*; 19/09/2015, leg. M. Niell.

\* *Lactarius rufus* (Scop.) Fr.

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

*Lactarius torminosus* (Schaeff.) Gray

MATERIAL ESTUDIAT. Pal, riu del Cardameller, La Massana, UTM: 37434; 471049, altitud: 1700-1900 m; bosc d'*Abies alba* i *Pinus sylvestris* amb *Betula pendula*; 24/09/2015, leg. M. Niell. Vall del Serrat, Ordino, UTM: 37985; 471921, altitud: 1530-1560 m; bosc de *Populus tremula* i *Betula pendula*, i bosc de *Pinus uncinata*; 10/09/2015, leg. M. Niell.

*Lactarius turpis* (Weinm.) Fr.

MATERIAL ESTUDIAT. Vall del Serrat, Ordino, UTM: 37985; 471921, altitud: 1.530-1.560; bosc de *Populus tremula* i *Betula pendula*, i bosc de *Pinus uncinata*; 10/09/2015, leg. M. Niell. Citada com *L. plumbeus* (Bull.) Fr. a NIELL *et al.* (2008).

\* *Leccinum aurantiacum* (Bull.) Gray

MATERIAL ESTUDIAT. Vall del Serrat, Ordino, UTM: 37985; 471921, altitud: 1530-1560 m; bosc de *Populus tremula* i *Betula pendula*, prop de boscos de *Pinus uncinata*; 10/09/2015, leg. M. Niell.

\* *Leccinum scabrum* (Bull.) Gray

MATERIAL ESTUDIAT. Vall del Serrat, Ordino, UTM: 37985; 471921, altitud: 1530-1560 m; bosc de *Populus tremula* i *Betula pendula*, prop de boscos de *Pinus uncinata*; 10/09/2015, leg. M. Niell.

*Lepista nuda* (Bull.) Cooke

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; prats nitròfils vora bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

\*\* *Leucopaxillus gentianeus* (Quél.) Kotl.

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

\* *Mycena aurantiomarginata* (Fr.) Quél.

Material estudiat. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

\* *Mycena epipterygia* (Scop.) Gray

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.



*Cortinarius mucosus* (Bull.) J. Kickx. (fot. A. Valverde).

\* *Paxillus involutus* (Batsch) Fr.

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

*Pholiota lenta* (Pers.) Singer

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

*Piptoporus betulinus* (Bull.) P. Karst.

MATERIAL ESTUDIAT. Vall del Serrat, Ordino, UTM: 37985; 471921, altitud: 1530-1560 m; sobre *Betula pendula*; 10/09/2015, leg. M. Niell.

*Rhodocollybia butyracea* (Bull.) Lennox

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde. Citada prèviament a NIELL *et al.* (2008) com a *Collybia butyracea* (Bull.) P. Kumm.

\* *Russula chloroides* (Krombh.) Bres.

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde. Font dels Bullidors, àrea d'esbarjo, prop de Canòlich, Sant Julià de Lòria, UTM: 37265; 470245, altitud: 1775 m; bosc d'*Abies alba*, *Pinus sylvestris* i *P. uncinata* amb *Betula pendula*; 19/09/2015, leg. M. Niell. (Nova localitat). Riu del Cardameller, Pal, La Massana, UTM: 37434; 471049,

altitud: 1700-1900 m; bosc d'*Abies alba* i *Pinus sylvestris* amb *Betula pendula*; 24/09/2015, leg. M. Niell. (Nova localitat).

\* ***Russula cyanoxantha*** (Schaeff.) Fr.

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

***Russula xerampelina*** (Schaeff.) Fr.

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

\* ***Stropharia aeruginosa*** (Curtis) Quéf.

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde. Font dels Bullidors, àrea d'esbarjo, prop de Canòlich, Sant Julià de Lòria, UTM: 37265; 470245, altitud: 1775 m; bosc d'*Abies alba*, *Pinus sylvestris* i *P. uncinata* amb *Betula pendula*; 19/09/2015, leg. M. Niell.

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

MATERIAL ESTUDIAT. Vall del Serrat, Ordino, UTM: 37985; 471921, altitud: 1530-1560 m; boscos de ribera de *Populus tremula* i *Betula pendula*, i boscos de *Pinus uncinata*; 10/09/2015, leg. M. Niell.

***Suillus luteus*** (L.) Roussel

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

***Suillus variegatus*** (Sw.) Richon & Roze

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde. Riu del Cardameller, Pal, La Massana, UTM: 37434; 471049, altitud: 1700-1900 m; bosc d'*Abies alba* i *Pinus sylvestris* amb *Betula pendula*; 24/09/2015, leg. M. Niell.

\* ***Tricholoma bufonium*** (Pers.) Gillet

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde. Font dels Bullidors, àrea d'esbarjo, prop de Canòlich, Sant Julià de Lòria, UTM: 37265; 470245, altitud: 1775 m; bosc d'*Abies alba*, *Pinus sylvestris* i *P. uncinata* amb *Betula pendula*; 19/09/2015, leg. M. Niell.

\* ***Tricholoma equestre*** (L.) P. Kumm.

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde. Riu del Cardameller, Pal, La Massana, UTM: 37434; 471049, altitud: 1700-1900 m; bosc d'*Abies alba* i *Pinus sylvestris* amb *Betula pendula*; 24/09/2015, leg. M. Niell. Font dels Bullidors, àrea d'esbarjo, prop de Canòlich, Sant Julià de Lòria, UTM: 37265; 470245, altitud: 1775 m; bosc d'*Abies alba*, *Pinus sylvestris* i *P. uncinata* amb *Betula pendula*; 19/09/2015, leg. M. Niell. (Nova localitat).

\* ***Tricholoma focale*** (Fr.) Ricken

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.



***Tricholoma imbricatum* (Fr.) P. Kumm.**

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

**\* *Tricholoma portentosum* (Fr.) Quéf.**

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde. Font dels Bullidors, àrea d'esbarjo, prop de Canòlich, Sant Julià de Lòria, UTM: 37265; 470245, altitud: 1775 m; bosc d'*Abies alba*. *Pinus sylvestris* i *P. uncinata* amb *Betula pendula*; 19/09/2015, leg. M. Niell. (Nova localitat). Riu del Cardameller, Pal, La Massana, UTM: 37434; 471049, altitud: 1700-1900 m; bosc d'*Abies alba* i *Pinus sylvestris* amb *Betula pendula*; 24/09/2015, leg. M. Niell.

***Tricholoma saponaceum* (Fr.) P. Kumm.**

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde. Font dels Bullidors, àrea d'esbarjo, vora Canòlich, Sant Julià de Lòria, UTM: 37265; 470245, altitud: 1775 m; bosc d'*Abies alba*, *Pinus sylvestris* i *P. uncinata* amb *Betula pendula*; 19/09/2015, leg. M. Niell. (Nova localitat).

**\*\* *Tricholoma sejunctum* (Sowerby) Quéf.**

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

***Tricholoma terreum* (Schaeff.) P. Kumm.**

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde.

**\* *Tricholoma virgatum* (Fr.) P. Kumm.**

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde. Font dels Bullidors, àrea d'esbarjo, prop de Canòlich, Sant Julià de Lòria, UTM: 37265; 470245, altitud: 1775 m; bosc d'*Abies alba* i *Pinus sylvestris* i *P. uncinata* amb *Betula pendula* 19/09/2015, leg. M. Niell.

**\* *Tylophilus porphyrosporus* (Fr. & Hök) A.H. Sm. & Thiers**

= *Porphyrellus porphyrosporus*

MATERIAL ESTUDIAT. La Rabassa, Sant Julià de Lòria, UTM: 37802; 466903, altitud: 2040-2060 m; bosc de *Pinus uncinata*; 10-11/10/2015, leg. J. Girbal, M. Niell i A. Valverde. Font dels Bullidors, àrea d'esbarjo, prop de Canòlich, Sant Julià de Lòria, UTM: 37265; 470245, altitud: 1775 m; bosc de *Pinus sylvestris* i *P. uncinata*; 19/09/2015, leg. M. Niell.

## AGRAÏMENTS

Agraïm a Naturlandia haver-nos cedit les instal·lacions per poder fer les Jornades de Micologia de 2015, així com a totes aquelles persones que ens han acompanyat a la sortida i han ajudat en l'elaboració d'aquest llistat.

## BIBLIOGRAFIA

- BON, M. (1988).- *Guia de Campo de los Hongos de España y Europa*. Ediciones Omega, S.A. Barcelona. 352 pp.  
BREITENBACH, J. & KRÄNZLIN, F. (1984-1991).- *Champignons de Suisse*. Tome I, II, III, IV i V. Edit. Mykologia. Lucerna.

- CANDUSSO, M. (1997).- *Hygrophorus s.l. Fungi Europaei*. Libreria Basso. Alassio (Savona). 784 pp.
- COURTECUISSÉ, R. & B. DUHEM (2005).- *Guía de los hongos de la Península Ibérica, Europa y Norte de África*. Ediciones Omega. Barcelona. 486 pp.
- EYSSARTIER, G & P. ROUX (2011).- *Le guide des champignons. France et Europe*. Éditions Belin. France. 1119 pp.
- GERHARDT, E. (2009).- *Guía de los hongos de España y Europa*. Omega. Barcelona. 718 pp.
- GERHARDT, E., J. VILA & X. LLIMONA (2000).- *Bolets dels Països Catalans i d'Europa*. Edicions Omega. Barcelona. 956 pp.
- MOSEER, M. (2000).- *Guida alla determinazione dei funghi. Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales*. Vol. 1. Saturnia. Trento. 565 pp.
- MONEDERO, L.C. (2012).- *El género Rússula en la península Ibérica*. Centro de Estudios Micológicos de Euskadi, Cáritas. Bizkaia. 436 pp.
- NIELL, M., G. RADUAN & J. GIRBAL (2008).- *Els fongs d'Andorra*. Monografies del CENMA. Centre d'Estudis de la Neu i de la Muntanya d'Andorra. Andorra. 216 pp.
- PALAZÓN, F. (2001).- *Setas para todos. Guía práctica de identificación*. Editorial Pirineo. Huesca. 654 pp.
- ROBICH, G. (2003).- *Mycena d'Europa*. Associazione Micologica Bresadola. Trento. 728 pp.