

PRIMERA CONTRIBUTIÓ AL CONEIXEMENT DELS MACROMICETS DEL MASSÍS DE LES CADIRETES (LA SELVA)

Enric Ballesteros i Sagarra *

Rebut: maig de 1983

SUMMARY

First contribution to the knowledge of the Macromycetes of the Massís de les Cadiretes (la Selva, Girona, Spain)

A checklist of the Ascomycetes and Basidiomycetes collected in the Massís de les Cadiretes is given. The habitat of each species and the main temporal aspects of the carpophore apparition are described.

INTRODUCCIÓ

El massís de les Cadiretes constitueix un sistema de muntanyes de baixa altitud (puig de les Cadiretes, 519 m s. m.) que separen la Mediterrània de la plana de la Selva. La totalitat del massís és de naturalesa granítica. El granit àcid pegmatític hi és el més abundant, però no hi manquen extenses zones de granit aplític i de granodiorites. És per això que el terreny és típicament saulonós i el sòl molt oligotròfic, de reacció àcida. El clima és mediterrani subhúmit, amb una pluviositat mitjana anual que oscil·la entre 645 mm (Tossa) i 720 mm (Llagostera). L'estació amb menys pluja és l'hivern i la més plujosa la tardor, amb un màxim que s'apropa als 100 mm (octubre) (taula I). Això no obstant, les condicions d'eixut extrem es donen a l'estiu (juliol, 22,2 mm), ja que la poca pluja va acompanyada d'altres temperatures. No es disposa, però, de dades termomètriques. És interessant d'assenyalar

que la zona estudiada queda per sota del límit occidental normal de la tramuntana (FONTSERÈ, 1970).

La zona estudiada comprèn íntegrament les quadrícules U.T.M. DG91 i DG92. Els llocs més visitats han estat tota la zona costanera, des de sa Futadera fins a sa Boquera, inclosos els Moltons de Pola, el puig Nou, els Cars i es Fanalar; la vall de la riera de Tossa i, principalment, els boscos de Mas Sans, Mas Coure, Can Iern, Can Samada, Sant Benet, Aiguafina i tota la serralada de ses Llobateres i el puig Xabot; i tota la part central del massís de les Cadiretes: la solana (serra del Rei, font de l'Alzina, coll del Sastre, la Mare de Déu de Gràcia, coma Fosca, el camí de l'Alzina rodona i el camí de Sant Grau), la part culminal (el Montllor, la font dels Trèmols, ses Pinyaques, el puig de les Cadiretes, Can Cabanyes i Sant Baldiri) i l'obaga (la Restellera d'en Perot, el Sot de Verdes).

* Departament d'Ecologia. Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona. Avinguda Diagonal, 645. 08028 Barcelona.

TAULA I. Dades pluviomètriques de Tossa de Mar (mitjanes de 31 anys) facilitades pel Dr. Enric Madrenys.

Mesos	Pluviositat (mm)
Gener	38,5
Febrer	36,5
Març	54,2
Abril	56,9
Maig	52,0
Juny	37,1
Juliol	22,2
Agost	50,4
Setembre	73,3
Octubre	96,2
Novembre	55,0
Desembre	67,9

VEGETACIÓ

La vegetació fanerogàmica és assimilable a la present a la plana de la Selva (BOLDÒS, 1959). La sureda (*Quercetum ilicis galloprovinciale suberetosum*) és el bosc dominant, si bé sovint és substituït per brolles (*Lavandulo-Ericetum scopariae*, *Cisto-Sarthamnetum catalaunici*) en les quals els pins (*Pinus halepensis*, *P. pinea*, *P. pinaster*) poden ésser els arbres dominants. L'alzinar (*Quercetum ilicis galloprovinciale*) substitueix la sureda en els sòls més rics i a les parts més elevades del massís, en les quals hi ha comunitats d'alzinar muntanyenc (*Quercetum mediterraneo-montanum*). Petits boscos de l'aliança *Quercion robori-petraeae* dominats per castanyers (*Castanea sativa*) o roures (*Quercus pubescens*, principalment) apareixen localment en alguns vessants nord particularment frescals. Els boscos de ribera (*Alno-Padion*) són propis de la vegetació dels fons de les valls, dels quals en resten encara petits reductes ben conservats (*Lamio-Alnetum glutinosae*, *Carici-Salicetum catalaunicae*, *Osmundo-Lauretum*). Finalment, l'avellanosa (*Polysticho-Coryletum*, típic i *blechnetosum*) ocupa els fondals més freds i humits.

CATALEG

A continuació es presenta la totalitat de fongs determinats durant el període comprès entre els anys 1978 i 1982. La llista no pretén ésser exhaustiva ja que nombrosos

gèneres particularment conflictius (*Russula*, *Cortinarius*, *Inocybe*, *Mycena*, *Hebeloma*, *Lepiota*, entre d'altres) han estat només superficialment estudiats. El llibre de consulta bàsic ha estat la flora de KUHNER & ROMAGNESI (1974). Per a la nomenclatura, han estat utilitzats els següents treballs: DENNIS (1978) pels Ascomicets, ROMAGNESI (1963) pels Auricularials i Tremellals; CORNER (1966, 1967, 1968) i TELLERIA (1980) pels Afilloforals; MOSER (1967) i SINGER (1975) pels Agaricals; i PILAT (1958) pels Gasteromicets. Les espècies s'ordenen alfabèticament dins de cada ordre taxonòmic. Per a cada tàxon s'indica el seu nom científic i l'hàbitat on ha estat recollat. Ho fem així donada la impossibilitat, en nombrosos casos, de precisar amb seguretat l'espècie arbòria de la qual provenia el miceli. També s'indica la seva abundància (CC: molt comú; C: comú; O: ocasional; R: rar; RR: molt rar) i l'època normal d'aparició.

ASCOMICETS

Ord. PEZIZALS

Aleuria aurantia (Fr.) Fuckel

Hàb. Camins. Novembre-desembre (C).

Helvella crispa Fr.

Hàb. Pinedes. Novembre (R).

Helvella lacunosa Afz. ex Fr. (= *H. sulcata* Afz. ex Fr.)

Hàb. Marge d'un camí. Novembre (R), març (R).

Leptopodia elastica (Bull. ex St. Amans) Boudier

Hàb. Verneda. Octubre-novembre (O).

Morchella elata Fr.

Hàb. Camins. Maig (R).

Otidea onotica (Pers.) Fuckel in Jahrb.

Hàb. Sureda, alzinar muntanyenc. Novembre-desembre (C).

Sarcoscypha coccinea (Fr.) Lambotte

Hàb. Avellanosa. Desembre-febrer (O).

Ord. HELOTIALS

Ascocoryne sarcoides (Jacq. ex S. F. Gray) Groves & Wilson

Hàb. Castanyeda. Desembre (R).

Cudoniella aquatica Libert

Hàb. Avellanosa. Maig (RR).

Cyboria batschiana (Zopf) Buchwald (= *Sclerotinia pseudotuberosa* Rehm.)

Hàb. Alzinar, alzinar muntanyenc. Octubre-desembre (C).

Leotia lubrica Pers.

Hàb. Castanyeda. Desembre (O).

Rutstroemia echinophila (Bull. ex Mérat)
Von Höhnel

Hàb. Castanyeda. Octubre-novembre (O).

Trichoglossum hirsutum (Pers. ex Fr.)
Boudier

Hàb. Castanyeda. Novembre-desembre (O).

Ord. ESFERIALS

Hypoxylon fragiforme (Pers. ex Fr.) Kick
Hàb. Verneda, avellanosa, castanyeda.
Octubre-gener (O).

Peckiella lateritia (Fr.) Maire (= *Hypomyces lateritius* Fr.)

Hàb. Pinedes (paràsit de *Lactarius deliciosus*). Novembre-desembre (O).

Xilaria hypoxylon (L. ex Hooker) Grev.

Hàb. Verneda. Novembre (R).

BASIDIOMICETS

Ord. AURICULARIALS

Auricularia auricula-judae L. ex Fr.

Hàb. Sureda. Octubre-novembre (O),
març (R).

Ord. TREMELLALS

Tremella foliacea Pers. ex Fr.

Hàb. Sureda. Desembre (R).

Tremella mesenterica Retz.

Hàb. Sureda. Octubre-desembre (O).

Ord. AFILLOFORALS

Albatrellus pes-caprae (Pers. ex Fr.) Pouz.
(= *Polyporus pes-caprae* Pers. ex Fr.)

Hàb. Sureda. Novembre (R).

Boletopsis subsquamosa (Fr.) Kotl. &
Pouz. (= *Polyporus subsquamosus* Fr.)

Hàb. Pinedes. Novembre-desembre (C).

Cantharellus cibarius Fr.

Hàb. Sureda. Setembre-desembre (CC).
Abril-maig (O).

Cantharellus cinereus Fr.

Hàb. Verneda. Octubre-novembre (O).

Cantharellus lutescens Fr.

Hàb. Pinedes. Octubre-gener (C).

Chondrostereum purpureum (Fr.) Pouz.

Hàb. Sureda. Octubre (O).

Clavaria vermicularis Fr.

Hàb. Sureda. Desembre (O).

Clavariadelphus pistillaris (Fr.) Donk

Hàb. Sureda, castanyeda. Novembre-desembre (O).

Clavulina cinerea (Fr.) Schroet.

Hàb. Brolla. Octubre-novembre (C).

Clavulina cristata (Fr.) Schroet.

Hàb. Sureda. Novembre (O).

Clavulina rugosa (Fr.) Schroet.

Hàb. Pinedes. Octubre-desembre (C).

Clavulinopsis corniculata (Fr.) Corner

Hàb. Castanyeda. Desembre (R).

Craterellus cornucopioides (Fr.) Pers.

Hàb. Sureda. Octubre-desembre (CC).

Ganoderma lucidum (W. Curt. ex Fr.)
P. Karsten

Hàb. Sureda. Agost (R).

Gloeophyllum saepiarium (Wulf. ex Fr.)

Karst. (= *Trametes saepiaria* (Wulf. ex Fr.)
Pilat)

Hàb. Pineda de *Pinus pinaster*. Novem-
bre (R).

Hericium coralloides (Scop. ex Fr.) S. F.
Gray (= *Hydnum coralloides* (Scopopoli)
Fr.)

Hàb. Avellanosa. Desembre (R).

Hydnellum ferrugineum (Fr. ex Fr.)
Karst.

Hàb. Pinedes. Setembre-desembre (CC).

Hydnellum zonatum (Pers. ex Schwein.)
Banke

Hàb. Sureda, brolles. Octubre-desembre
(CC).

Hydnum repandum (L. ex Fr.) S. F. Gray
Hàb. Pinedes. Octubre-novembre (O).

Hydnum rufescens (Pers.) Fr.

Hàb. Pinedes. Novembre-desembre (C).

Hygrophoropsis aurantiaca (Fr.) Maire

Hàb. Sureda. Novembre (R).

Laetiporus sulphureus (Bull. ex Fr.)
Murrill

Hàb. Castanyeda. Agost (RR).

Phellinus pini (Fr.) Ames.

Hàb. Pinedes. Setembre-octubre (O).

Phellinus torulosus (Pers.) Boud. &
Galz.

Hàb. Brolles, sureda. Tot l'any (O).

Phellodon niger (Fr. ex Fr.) Karst.

(= *Hydnum nigrum* Fr. ex Fr.)

Hàb. Pinedes. Octubre-novembre (O).

Polyporus brumalis Pers. ex Fr.

Hàb. Sureda. Novembre (RR).

Pseudocraterellus sinuosus (Fr.) Corner
& Heinem (= *Cantharellus crispus* Fr.)

Hàb. Sureda. Novembre (RR).

Ramaria aurea Schaeff. ex Fr.

Hàb. Pinedes. Octubre-novembre (C).

Ramaria stricta (Fr.) Quéf.

Hàb. Verneda. Octubre-novembre (R).

Sarcodon amarescens Boudier & Quéf.

Hàb. Brolles. Novembre-desembre (C).

Stereum hirsutum (Willd. ex Fr.) Fr.

Hàb. Sureda, verneda, castanyeda. Octu-
bre-desembre (C).

Telephora anthocephala Fr.

Hàb. Bosc de llors. Octubre (RR).

Telephora palmata Fr.

Hàb. Verneda. Novembre (R).

Telephora terrestris Fr.

Hàb. Camins. Desembre (R).

Trametes pubescens (Schum. ex Fr.) Pilat

Hàb. Castanyeda. Desembre (O).

Trametes versicolor (L. ex Fr.) Pilat

(=*Coriolus versicolor* (L. ex Fr.) Quél.)

Hàb. Sureda, castanyeda, avellanosa, pinedes, alzinar, alzinar muntanyenc, verneda. Setembre-febrer (CC).

Tyromyces lacteus (Fr.) Murr.

Hàb. Avellanosa. Desembre (R).

Ord. AGARICALS

Agaricus abruptibulbus Peck

Hàb. Alzinar. Desembre (O).

Agaricus bisporus (Lange) Imbach

Hàb. Marge de camí. Setembre (R).

Agaricus campestris L. ex Fr.

Hàb. Gespes, prats, brolles, pinedes. Octubre-desembre (CC). Abril (O).

Agaricus silvaticus Schaeff. ex Secr.

Hàb. Suredes, pinedes. Octubre-desembre (C).

Agaricus xanthodermus Genev. var. **meleagris** Schaeff.

Hàb. Sureda. Novembre (R).

Agaricus xanthodermus Genev. var. **xanthodermus**

Hàb. Pineda. Novembre (R).

Amanita aspera Fr.

Hàb. Brolles, pinedes. Octubre (O).

Amanita caesarea (Scop. ex Fr.) Pers. ex Schwein.

Hàb. Sureda, brolles. Setembre-novembre (CC). Maig-juliol (O).

Amanita citrina (Schaeff. ex) S. F. Gray

Hàb. Sureda, alzinar, alzinar muntanyenc. Octubre-desembre (CC).

Amanita citrina (Schaeff. ex) S. F. Gray var. **alba** Price

Hàb. Sureda. Novembre (R).

Amanita muscaria (L. ex Fr.) Pers. ex Hooker

Hàb. Brolles, pinedes. Novembre-desembre (O).

Amanita ovoidea (Bull. ex Fr.) Quél.

Hàb. Brolles, pinedes. Novembre (O).

Amanita phalloides (Vaill. ex Fr.) Secr.

Hàb. Sureda, alzinar, alzinar muntanyenc, verneda, avellanosa, castanyeda, brolles. Setembre-desembre (CC).

Amanita pantherina (D. C. ex Fr.) Kummer

Hàb. Sureda, alzinar, alzinar muntanyenc, verneda, brolles. Setembre-desembre (CC).

Amanita rubescens (Pers. ex Fr.) S. F. Gray

Hàb. Sureda, alzinar, alzinar muntanyenc. Octubre-desembre (C).

Amanita spissa (Fr.) Kummer

Hàb. Sureda. Novembre (R).

Amanita verna (Bull. ex Fr.) Pers. ex Vitt.

Hàb. Sureda. Abril-maig (R).

Amanita (Amanitopsis) strangulata (Fr.)

Roze apud Karst.

Hàb. Sureda. Novembre-desembre (R).

Amanita (Amanitopsis) vaginata (Bull. ex Fr.) Vitt.

Hàb. Sureda, alzinar, brolla. Setembre-novembre (CC).

Nota: Caldria confirmar si algunes determinacions de camp no corresponen a *Amanita mairei* (Llimona, com. pers.).

Amanita (Amanitopsis) fulva (Schaeff. ex) Pers.

Hàb. Sureda. Setembre-octubre (O).

Armillariella mellea (Vahl. ex Fr.) Karst. (s. l.)

Hàb. Sureda, brolles. Setembre-novembre (C).

Asterophora lycoperdioides (Bull. ex Mérat) Dittmar ex Fr.

Hàb. Sureda, alzinar, brolles. Octubre (O).

Boletus aereus Bull. ex Fr.

Hàb. Sureda. Setembre-novembre (CC). Maig-agost (R).

Boletus impolitus Fr.

Hàb. Sureda. Setembre-octubre (O).

Boletus queletii Schulz.

Hàb. Pinedes. Novembre (R).

Boletus luridus Schaeff. ex Fr.

Hàb. Pinedes. Setembre (R).

Boletus rhodoxanthus (Krombh.) Kallenb.

Hàb. Sureda. Setembre-octubre (C).

Boletus torosus Fr. in Fr. & Hök.

Hàb. Sureda. Setembre-octubre (O).

Calocybe georgii (Clus. ex Fr.) Kühner (= *Tricholoma georgii* (Clus ex Fr.) Quél.)

Hàb. Prat. Octubre (RR).

Camarophyllus niveus (Scop. ex Fr.) Karst.

Hàb. Alzinar, castanyeda, avellanosa. Octubre-desembre (C).

Chroogomphus rutilus (Schaeff. ex Fr.) Lundell & Nannfeldt (= *Gomphidius viscidus* (L.) Fr.)

Hàb. Pinedes. Novembre-desembre (O).

Clitocybe clavipes (Fr.) Kummer

Hàb. Alzinar. Novembre (O).

Clitocybe hydrogramma (Bull. ex Fr.) Kummer

Hàb. Avellanosa. Novembre-desembre (R).

- Clitocybe infundibuliformis** (Schaeff. ex Fr.) Quél.
Hàb. Sureda. Octubre-novembre (C).
- Clitocybe costata** Kühn. & Romagn.
Hàb. Sureda. Novembre (O).
- Clitocybe nebularis** (Batsch ex Fr.) Kummer
Hàb. Alzinar, alzinar muntanyenc, castanyeda, sureda. Octubre-deseembre (C).
- Clitocybe odora** (Bull. ex Fr.) Kummer
Hàb. Pinedes, brolles. Octubre-novembre (C).
- Clitocybe squamulosa** (Pers. ex Fr.) Kummer
Hàb. Brolles. Novembre (R).
- Clitocybe vermicularis** (Fr.) Quél.
Hàb. Brolla. Març (RR).
- Clitocybe vibecina** (Fr.) Quél.
Hàb. Sureda. Deseembre (RR).
- Clitopilus prunulus** (Scop. ex Fr.) Kummer
Hàb. Sureda, brolla, alzinar. Octubre (O).
- Collybia butyracea** (Bull. ex Fr.) Quél.
Hàb. Verneda. Octubre-novembre (O).
- Collybia dryophila** (Bull. ex Fr.) Kummer
Hàb. Pinedes. Setembre-deseembre (O).
- Coprinus comatus** (Müll. ex Fr.) S. F. Gray
Hàb. Gespes, prats, marges de camins. Novembre (O).
- Coprinus extinctorius** (Bull.) Fr.
Hàb. Sureda. Novembre (R).
- Coprinus picaceus** (Bull. ex Fr.) S. F. Gray
Hàb. Marge de camí. Novembre (R).
- Coprinus plicatilis** (Curt. ex Fr.) Fr.
Hàb. Pineda. Novembre (O).
- Cortinarius (Myxaciium) bulliardi** (Pers. ex Fr.) Fr.
Hàb. Verneda, castanyeda. Novembre-deseembre (R).
- Cortinarius (Myxaciium) causticus** Fr.
Hàb. Brolles. Deseembre (R).
- Cortinarius (Myxaciium) collinitus** (Pers. ex Fr.) Fr. var. **coeruleipes** Smith
Hàb. Sureda. Novembre (R).
- Cortinarius (Myxaciium) delibutus** Fr.
Hàb. Sureda. Novembre (R).
- Cortinarius (Myxaciium) elatior** Fr.
Hàb. Sureda. Setembre-deseembre (CC).
- Cortinarius (Myxaciium) trivialis** Lange
Hàb. Sureda. Setembre-deseembre (CC).
- Cortinarius (Phlegmacium) fulgens** Fr.
Hàb. Brolles. Novembre (O).
- Cortinarius (Phlegmacium) infractus** (Pers. ex Fr.) Fr.
Hàb. Sureda, boscs mixtos. Novembre (O).
- Cortinarius (Phlegmacium) multiformis** (Pers. ex Secr.) Fr.
Hàb. Pinedes. Novembre (O).
- Cortinarius (Phlegmacium) purpurascens** Fr. ex Fr.
Hàb. Sureda. Octubre-novembre (O).
- Cortinarius (Phlegmacium) sodagnitus** Henry
Hàb. Sureda. Novembre (O).
- Cortinarius (Phlegmacium) splendens** Henry
Hàb. Sureda. Novembre (O).
- Cortinarius (Sericeocybe) alboviolaceus** (Pers. ex Fr.) Fr.
Hàb. Brolles, sureda. Octubre-novembre (C).
- Cortinarius (Serioceocybe) anomalus** (Fr. ex Fr.) Fr.
Hàb. Pinedes. Novembre (R).
- Cortinarius (Sericeocybe) turgidus** Fr.
Hàb. Sureda. Octubre-novembre (O).
- Cortinarius (Telamonia) obtusus** (Fr.) Fr.
Hàb. Sureda, brolles. Novembre-gener (C).
- Crepidotus variabilis** (Pers. ex Fr.) Kummer
Hàb. Brolles, sureda. Novembre-gener (O).
- Cystoderma carcharias** (Pers. ex Secr.) Fayod ex auct.
Hàb. Pinedes. Novembre (R).
- Cystoderma fallax** Smith & Sing.
Hàb. Pinedes. Octubre-novembre (C).
- Dermocybe cinnamomea** (L. ex Fr.) Wünsche
Hàb. Pinedes. Novembre (RR).
- Galerina hypnorum** (Schrank ex Fr.) Kühn.
Hàb. Pinedes. Novembre-deseembre (C).
- Galerina marginata** (Fr.) Kühn.
Hàb. Pinedes. Deseembre (O).
- Galerina mycenopsis** (Fr.) Kühn.
Hàb. Brolles. Novembre-deseembre (O).
- Gerronema fibula** (Bull. ex Fr.) Sing. (= *Omphalina fibula* (Bull. ex Fr.) Quél.)
Hàb. Pinedes, sureda. Octubre-deseembre (C).
- Gomphidius glutinosus** (Schaeff. ex Fr.) Fr.
Hàb. Pinedes. Novembre-deseembre (O).
- Gymnopilus spectabilis** (Fr.) Sing.
Hàb. Sureda. Novembre (R).
- Gyrodon lividus** (Bull. ex Fr.) Sacc.
Hàb. Verneda. Setembre (O).
- Hebeloma sinapizans** (Paul. ex Fr.) Gillet
Hàb. Pinedes, sureda. Octubre-deseembre (CC).

- Hygrocybe chlorophana** (Fr.) Karst.
Hàb. Sureda. Octubre-desembre (C).
- Hygrocybe citrina** (Rea) Lange
Hàb. Brolles. Desembre (R).
- Hygrocybe coccinea** (Schaeff. ex Fr.)
Kummer
Hàb. Avellanosa. Desembre (RR).
- Hygrocybe conica** (Scop. ex Fr.) Kummer
Hàb. Pinedes. Novembre (C).
- Hygrocybe nigrescens** (Quél.) Kühn.
Hàb. Sureda. Novembre (RR).
- Hygrocybe psittacina** (Schaeff. ex Fr.)
Karst.
Hàb. Castanyeda. Desembre (RR).
- Hygrocybe reai** (Maire) Lange
Hàb. Castanyeda, sureda. Desembre (R).
- Hygrocybe unguinosa** (Fr.) Karst.
Hàb. *Isoetion*. Desembre (RR).
- Hygrophorus agathosmus** (Fr.) Fr.
Hàb. Pinedes. Novembre-desembre (C).
- Hygrophorus chryson** (Batsch. ex Fr.)
Fr.
Hàb. Sureda. Novembre (R).
- Hygrophorus dichrous** Kühn. & Romagn.
Hàb. Sureda, alzinar, alzinar muntanyenc. Octubre-desembre (CC).
- Hygrophorus eburneus** (Bull. ex Fr.) Fr.
(= *H. cossus* Fr.)
Hàb. Sureda, alzinar muntanyenc. Octubre-novembre (C).
- Hygrophorus hypothejus** (Fr.) Fr.
Hàb. Pinedes. Desembre (O).
- Hygrophorus limacinus** (Scop. ex Fr.) Fr.
Hàb. Pineda de *P. pinaster*. Octubre (RR).
- Hygrophorus nemoreus** (Lasch) Fr.
Hàb. Brolles. Novembre (O).
- Hygrophorus penarius** Fr.
Hàb. Sureda, brolles. Novembre-desembre (O).
- Hygrophorus russula** (Schaeff. ex Fr.)
Quél.
Hàb. Alzinar, alzinar muntanyenc. Octubre-desembre (CC).
- Inocybe cooki** Bres.
Hàb. Brolles. Desembre (O).
- Inocybe dulcamara** (A. & S. ex Pers.)
Kummer
Hàb. Pinedes. Setembre-desembre (C).
- Inocybe geophylla** (Sow. ex Fr.) Kummer
Hàb. Pinedes, brolles. Octubre-gener (CC). Març (O).
- Inocybe geophylla** (Sow. ex Fr.) Kummer
var. *lilacina* Fr.
Hàb. Pinedes. Octubre-desembre (O).
- Inocybe maculata** Boud.
Hàb. Pinedes, brolles. Setembre-novembre (C).
- Inocybe piriodora** (Pers. ex Fr.) Kummer
Hàb. Marges dels camins. Novembre (O).
- Kuehneromyces mutabilis** (Schaeff. ex Fr.) Sing. & Smith
Hàb. Sureda. Setembre-novembre (O).
- Laccaria laccatta** (Scop. ex Fr.) Berk. & Bk.
Hàb. Marges dels camins, brolles, sureda. Octubre-gener (CC).
- Lactarius acerrimus** Britzelmayr
Hàb. Sureda, brolles. Novembre (O).
- Lactarius atlanticus** Bon
Hàb. Verneda. Octubre-novembre (CC).
Det. J. Llistosella.
- Lactarius azonites** Bull. ex Fr.
Hàb. Sureda. Novembre (R).
- Lactarius camphoratus** (Bull. ex Fr.) Fr.
Hàb. Sureda, brolles, verneda. Novembre-desembre (C).
- Lactarius chrysotheus** Fr.
Hàb. Sureda, brolles, alzinar. Setembre-desembre (CC).
- Lactarius citriolens** Pouzar
Hàb. Pinedes. Novembre (O).
- Lactarius deliciosus** (L. ex Fr.) S. F. Gray
Hàb. Pinedes. Setembre-desembre (CC).
Març (R).
- Lactarius mammosus** Fr. (= *L. hibbardiae* (Burl.) Sacc.)
Hàb. Pinedes. Desembre (R).
- Lactarius fuliginosus** (Fr. ex Fr.) Fr.
Hàb. Alzinar. Octubre (RR).
- Lactarius sanguifluus** (Paulet ex) Fr.
Hàb. Pinedes. Setembre-novembre (CC).
- Lactarius serifluus** (D. C. ex Fr.) Fr.
Hàb. Pinedes, sureda. Octubre-desembre (C).
- Lactarius tesquorum** Malençon
Hàb. Brolles, sureda. Novembre-desembre (O).
- Lactarius uvidus** (Fr. ex Fr.) Fr.
Hàb. Sureda, brolles, alzinar. Octubre-desembre (C).
- Lactarius vellereus** (Fr.) Fr.
Hàb. Sureda. Octubre-desembre (O).
- Lactarius volemus** (Fr.) Fr.
Hàb. Sureda, brolles, pinedes. Setembre-novembre (C).
- Leccinum aurantiacum** (Bull. ex St. Amans) S. F. Gray
Hàb. Avellanosa. Octubre (R).
- Leccinum nigrescens** (Richon & Roze) Sing. (= *Boletus crocipodium* (Letellier) Watling)
Hàb. Sureda, brolles, alzinar, alzinar muntanyenc. Octubre-desembre (CC).
- Lepiota clypeolaria** (Bull. ex Fr.)
Kummer

- Hàb. Sureda, pinedes. Octubre-novembre (O).
- Lepiota cristata** (Bolt. ex Fr.) Kummer
Hàb. Sureda. Novembre (R).
- Lepista inversa** (Scop. ex Fr.) Pat.
(=*Clitocybe inversa* (Scop. ex Fr.) Quél.)
Hàb. Pinedes, sureda. Octubre-novembre (O).
- Lepista nuda** (Bull. ex Fr.) Cooke
(=*Tricholoma nudum* (Bull. ex Fr.) Maire)
Hàb. Sureda, alzar, pinedes. Novembre-desembre (O).
- Lepista sordida** (Fr.) Sing.
Hàb. Pinedes. Novembre (R).
- Lyophyllum aggregatum** (Schaeff. ex Secr.) Kühn.
Hàb. Alzar, pinedes. Octubre-novembre (O).
- Lyophyllum immundum** (Berk.) Kühn.
Hàb. Brolles. Novembre (R).
- Macrocyttidia cucumis** (Pers. ex Fr.) Heim
Hàb. Verneda. Novembre-desembre (R).
- Macrolepiota mastoidea** (Fr.) Sing.
Hàb. Sureda, alzar. Novembre-desembre (O).
- Macrolepiota procera** (Fr.) Sing.
Hàb. Sureda, brolles, pinedes, marges de camins, alzar. Octubre-desembre.
- Marasmiellus albus-corticis** (Secr.) Sing.
(=*Marasmius candidus* Bolt. ex Fr.)
Hàb. Brolles. Octubre (O).
- Marasmiellus ramealis** (Bull. ex Fr.) Sing.
Hàb. Alzar muntanyenc. Setembre-oc-tubre (O).
- Marasmius androsaceus** (L. ex Fr.) Fr.
Hàb. Pinedes. Octubre-novembre (O).
- Marasmius epiphyllum** (Pers. ex Fr.) Fr.
Hàb. Verneda. Novembre (O).
- Marasmius oreades** (Bolt. ex Fr.) Fr.
Hàb. Camps. Abril-juny (C). Setembre-oc-tubre (O).
- Melanoleuca grammopodia** (Bull. ex Fr.) Pat. (= *Tricholoma grammopodium* (Bull.) Quél.)
Hàb. Castanyeda, bosc de ribera (sota *Populus alba*). Desembre (O).
- Melanoleuca excissa** (Fr.) Sing.
Hàb. Pineda de *P. pinaster*. Desembre (R).
- Melanoleuca melaleuca** (Pers. ex Fr.) Murr.
Hàb. Sureda. Desembre (R).
- Mycena acicula** (Schaeff. ex Fr.) Kummer
Hàb. Pinedes. Desembre-gener (O).
- Mycena pura** (Pers. ex Fr.) Kummer
Hàb. Alzar muntanyenc, alzar, pine-des, sureda, brolles, verneda. Sbre. (CC).
- Mycena seynii** Quél.
Hàb. Pinedes. Octubre (R).
- Mycena vulgaris** (Pers. ex Fr.) Kummer
Hàb. Sureda, pinedes. Setembre-desembre (C).
- Naematoloma fasciculare** (Hudson ex Fr.) Karst. (= *Hypholoma fasciculare* (Hudson ex Fr.) Karst.)
Hàb. Brolles, sureda. Octubre-desembre (CC).
- Naematoloma sublateritium** (Fr.) Karst. (= *Hypholoma sublateritium* (Fr.) Quél.)
Hàb. Pinedes, sureda. Octubre (O).
- Omphalotus olearius** (D. C. ex Fr.) Sing. (= *Pleurotus olearius* (D.C. ex Fr.) Guillet)
Hàb. Sureda, pineda. Novembre (O).
- Oudemansiella radicata** (Rehl. ex Fr.) Sing.
Hàb. Sureda, pineda. Octubre-desembre (O).
- Panellus stypticus** (Bull. ex Fr.) Karst.
Hàb. Verneda. Desembre (O).
- Paxillus leptopus** Fr.
Hàb. Verneda. Agost-novembre (CC).
- Paxillus panuoides** (Fr. ex Fr.) Fr.
Hàb. Fustes de construcció. Octubre (R).
- Phaeomarasmium carpophilus** (Fr.) Sing. (= *Naucoria carpophila* Fr.)
Hàb. Castanyeda. Desembre (R).
- Pholiota aurivella** (Fr.) Kummer
Hàb. Sureda. Setembre-oc-tubre (O).
- Pholiota squarrosa** (Pers. ex Fr.) Kummer
Hàb. Marge de camí. Novembre (R).
- Pholiota (Flammula) alnicola** (Fr.) Sing.
Hàb. Verneda. Novembre (R).
- Pholiota (Flammula) carbonaria** (Fr.) Sing.
Hàb. Alzar muntanyenc (restes de foc). Desembre (RR).
- Pholiota (Flammula) gummosa** (Lasch) Sing.
Hàb. Marge de camí. Novembre (RR).
- Pleurotus ostreatus** (Jacq. ex Fr.) Kummer
Hàb. Sureda. Novembre (R).
- Pluteus depauperatus** Romagn.
Hàb. Castanyeda. Desembre (RR).
- Pluteus fayodii** Dabl.-Dar.-Lamb.
Hàb. Sureda. Octubre (RR).
- Psathyrella hydrophila** (Bull. ex Mérat) Maire
Hàb. Marge camí. Desembre (R).
- Pseudoclitocybe cyathiformis** (Bull. ex Fr.) Sing.
Hàb. Pineda de *P. pinaster*. Novembre (R).

- Pulveroboletus cramesinus** (Secr.) Sing.
(= *Boletus cramesinus* Secr.)
Hàb. Sureda. Novembre (R).
- Rhodocybe truncata** (Schaeff. ex Fr.) Sing.
Hàb. Bosc mixt. Novembre (RR).
- Rhodophyllus (Entoloma) porphyrophaeus** (Fr.) Quéí.
Hàb. Pinedes. Novembre-desembre (C).
- Rhodophyllus (Entoloma) sinuatus** (Bull. ex Fr.) Sing. (= *Entoloma lividum* Bull. ex Fr.)
Hàb. Alzinar, sureda, alzinar muntanyenc. Novembre-desembre (O).
- Rhodophyllus (Leptonia) lampropus** (Fr.) Quéí.
Hàb. Sureda. Octubre-desembre (O).
- Rhodophyllus (Leptonia) serrulatus** (Pers. ex Fr.) Quéí.
Hàb. Marge de camí. Novembre (R).
- Rhodophyllus (Nolanea) sericeus** (Bull. ex Fr.) Quéí.
Hàb. Brolles. Octubre (R).
- Rhodophyllus (Romagnesia) nidorosus** (Fr.) Quéíet
Hàb. Verneda, pinedes. Octubre-novembre (O).
- Russula acrifolia** Romagn.
Hàb. Sureda, pinedes. Octubre-novembre (C).
- Russula adusta** (Pers. ex Fr.) Fr.
Hàb. Pinedes. Setembre-novembre (C).
- Russula alutacea** (Pers. ex Schwein.) Fr.
Hàb. Pinedes. Octubre-desembre (C).
- Russula amoena** Quéí.
Hàb. Pinedes. Novembre (O).
- Russula aurata** With.
Hàb. Alzinar muntanyenc, sureda. Octubre-novembre (O).
- Russula cyanoxantha** (Schaeff. ex Schwein.) Fr.
Hàb. Sureda, brolles. Setembre-novembre (O).
- Russula delica** Fr.
Hàb. Pinedes. Setembre-novembre (CC).
- Russula decipiens** (Sing.) Kühn. & Romagn.
Hàb. Sureda (citada per SINGER, 1982).
- Russula foetens** Pers. ex Fr.
Hàb. Pinedes, brolles. Setembre-desembre (C).
- Russula fragilis** (Pers. ex Fr.) Fr.
Hàb. Pinedes. Octubre-desembre (C).
- Russula lutea** (Huds. ex Fr.) S. F. Gray var. *ochracea* (Pers. ex Fr.) Sing.
Hàb. Sureda (citada per SINGER, 1982). Setembre-novembre (C).
- Russula ochroleuca** Pers. ex Fr.
Hàb. Brolles. Novembre (O).
- Russula pectinatoides** Peck
Hàb. Pinedes. Octubre (O).
- Russula rosea** Quéí.
Hàb. Pinedes, brolles. Octubre (O).
- Russula vesca** Fr.
Hàb. Sureda. Octubre (O).
- Russula vinosobrunnea** (Bres.) Romagn.
Hàb. Citada per SINGER (1982).
- Russula virescens** (Schaeff. ex Zant.) Fr.
Hàb. Sureda, alzinar. Octubre-novembre (O).
- Suillus bellini** (Inzenga) Marchand
Hàb. Pinedes. Setembre-desembre (CC).
- Suillus bovinus** (L. ex Fr.) O. Kuntze
Hàb. Pinedes. Novembre (C, localitzat al puig Nou).
- Suillus collinitus** (Fr.) O. Kuntze
Hàb. Pinedes. Novembre (O).
- Suillus leptopus** (Persoon) Marchand
Hàb. Pinedes. Setembre-desembre (CC). Març-maig (O).
- Tricholoma acerbum** (Bull. ex Fr.) Quéí.
Hàb. Sureda, pinedes. Octubre-desembre (C).
- Tricholoma albobrunneum** (Pers. ex Fr.) Kummer
Hàb. Pinedes, sureda, brolla. Octubre-desembre (CC).
- Tricholoma album** (Schaeff. ex Fr.) Kummer
Hàb. Alzinar muntanyenc, castanyeda, avellanosa. Desembre (O).
- Tricholoma atosquamosum** (Cheval) Sacc.
Hàb. Pinedes. Octubre-desembre (C).
- Tricholoma caligatum** (Viv.) Ricken
Hàb. Pinedes. Novembre-desembre (CC).
- Tricholoma flavovirens** (Pers. ex Fr.) Lundell apud Lund. & Nannf. (= *T. equestre* (L.) Quéí.)
Hàb. Pinedes, castanyeda. Octubre-desembre (C).
- Tricholoma orirubens** Quéí.
Hàb. Pinedes. Octubre-novembre (R).
- Tricholoma pessundatum** (Fr.) Quéí.
Hàb. Bosc mixt. Novembre (RR).
- Tricholoma saponaceum** (Fr.) Kummer
Hàb. Sureda. Octubre-desembre (C).
- Tricholoma scalpturatum** (Fr.) Quéí.
Hàb. Brolles. Novembre-desembre (O).
- Tricholoma sejunctum** (Sow. ex Fr.) Quéí.
Hàb. Pinedes. Octubre-desembre (C).
- Tricholoma squarrulosum** Bres.
Hàb. Pinedes. Novembre (O).
- Tricholoma sulphurescens** Bres.
Hàb. Brolles. Novembre (R).
- Tricholoma sulphureum** (Bull. ex Fr.) Kummer

APARICIÓ DELS CARPÒFORS

Hàb. Pinedes, avellanosa, alzinar muntanyenc. Novembre-desembre (O).

Tricholoma terreum (Schaeff. ex Fr.) Kummer

Hàb. Pinedes. Novembre-desembre (CC)

Tricholoma ustaloides Romagn.

Hàb. Brolles, sureda. Octubre-desembre (C).

Tricholomopsis platyphylla (Pers. ex Fr.) Sing.

Hàb. Sureda. Octubre-novembre (O).

Tricholomopsis rutilans (Schaeff. ex Fr.) Sing.

Hàb. Pinedes. Octubre (R).

Tubaria conspersa (Pers. ex Fr.) Fayod

Hàb. Brolles. Desembre (R).

Volvariella speciosa (Fr. ex Fr.) Sing.

Hàb. Prat. Novembre (R).

Xerocomus chrysenteron (Bull. ex St. Amans) Quéf.

Hàb. Sureda. Novembre (O).

Xerocomus subtomentosus (L. ex Fr.) Quéf.

Hàb. Brolles, sureda. Octubre-novembre (C).

Ord. GASTEROMICETALS

Astraeus hygrometricus (Pers.) Morgan

Hàb. Brolles, sureda, camins. Octubre-desembre (C).

Calvatia caelata (Bull.) Morgan

Hàb. Sureda. Setembre-octubre (R).

Clathrus ruber Mich. ex Pers.

Hàb. Pinedes. Octubre-desembre (O).

Crucibulum laeve (Bull. ex D. C.) Kambly

Hàb. Sureda, verneda, pinedes, alzinar. Octubre-novembre (C).

Cyathus striatus (Huds. ex Pers.) Willd. ex Pers.

Hàb. Pinedes, brolles. Setembre-novembre (O).

Lycoperdon echinatum Pers.

Hàb. Sureda. Octubre (O).

Lycoperdon perlatum Pers.

Hàb. Pinedes, sureda, brolles, camins. Setembre-desembre (CC). Abril (O).

Lycoperdon umbrinum Pers.

Hàb. Pinedes. Octubre (R).

Rhizopogon luteolus Fr. & Nordt. emend. Tul.

Hàb. Pinedes. Octubre-novembre (C).

Scleroderma geaster Fr. *Sclerangium polyyrrhizon* (Gmel.) Lév.)

Hàb. Camins. Octubre-desembre (CC).

Scleroderma verrucosum Pers.

Hàb. Brolles, pinedes. Octubre-novembre (C).

Els carpòfors dels fongs apareixen en relació amb la seva reproducció sexual i són encarregats de facilitar la dispersió de les espores. Aquest fenomen es produeix en una època de l'any determinada, variable segons l'espècie i les condicions meteorològiques de l'any en qüestió. Les variables ecològiques fonamentals semblen ésser el grau d'humitat del sòl i la temperatura, però d'altres factors poden intervenir-hi. En el curs dels cinc anys d'observacions hem constatat l'existència d'una sèrie d'aspectes de la micetació, caracteritzats per grups de fongs que fructifiquen aproximadament al mateix temps, el qual és, però, variable d'un any a l'altre, dependent de les condicions termomètriques i pluviomètriques. Els aspectes que descrivim s'han de considerar com unes abstraccions dins d'un continu, i els fongs que les caracteritzen no han d'entendre's mai en el sentit d'espècies característiques de l'escola sigmatista. Evidentment, es poden trobar diferents aspectes en un mateix moment, distribuïdes segons la topografia del terreny.

Amb les pluges primaverals són pocs els fongs que fructifiquen. N'és típic, si bé poc abundant, *Marasmius oreades*, que apareix en els camps. *Morchella elata* i *Amanita verna* han estat observats, molt rars, en aquesta època de l'any. En determinades ocasions hem recol·lectat espècies típicament tardorenques com *Suillus leptopus*, *Lactarius deliciosus* i *Cantharellus cibarius* (març i abril) o *Amanita caesarea*, *Boletus aereus*, *B. torosus* i *Russula delica* (maig i juny), per dir-ne algunes de les més fàcilment identificables.

A finals d'estiu, tres setmanes després de la primera pluja forta de mitjans d'agost apareixen diverses espècies de *Russula*, *Boletus aereus*, *B. rhodoxanthus*, *B. torosus*, *Amanita caesarea* i *A. vaginata* que constitueixen el primer aspecte. Una mica més tard se'ls afegeixen altres espècies (*Agaricus campestris*, *Clitocybe infundibuliformis*, *Macrolepiota procera*, *Russula delica*, *R. acrifolia*, *Xerocomus subtomentosus*).

El segon aspecte, típicament tardorenc, es caracteritza per l'aparició d'un gran nombre de carpòfors de diferents espècies. És en aquest període (finals d'octubre i principis de novembre) que hem recol·lectat la majoria de les espècies que citem.

A la sureda són especialment abundants *Amanita phalloides*, *A. citrina*, *A. pantherina*, *Armillariella mellea*, *Cortinarius trivialis*, *C. elatior*, *C. alboviolaceus*, *C. infractus*, *C. fulgens*, *C. sodagnitus*, *Cantharellus cibarius*, *Craterellus cornucopioides*, *Helveloma sinapizans*, *Hydnellum zonatum*, *Hygrophorus dichrous*, *Inocybe geophylla*, *Lactarius chrysorheus*, *Lycoperdon perlatum*, *Mycena pura*, *Naematoloma fasciculare*, diverses *Russula* i *Tricholoma acerbum*. Als alzinars apareixen, ultra moltes de les espècies suara esmentades *Hygrophorus russula*, *Clitocybe nebularis* i *Otidea onotica*. A les pinedes es desenvolupen diversos *Lactarius* (*L. sanguifluus*, *L. deliciosus*), *Suillus bellini*, *S. leptopus*, *Tricholoma albobrunneum*, *T. flavovirens*, diversos *Inocybe*, *Hydnellum ferrugineum*, *Hydnum rufescens*, *Sarcodon amarescens*, *Cystoderma fallax* i *Scleroderma verrucosum*.

A finals de la tardor apareix encara un tercer aspecte que encara té molts dels carpòfors de les espècies anteriors, però que es caracteritza per la relativa abundància d'espècies del gènere *Hygrocybe* i *Hygrophorus*, així com de *Lactarius camphoratus*, *Leccinum nigrescens* i *Cortinarius obtusus*. A les pinedes s'uneixen a les espècies del segon aspecte *Boletopsis subquamosa*, *Cantharellus lutescens*, *Chroogomphus rutilus*, *Hygrophorus agathosmus*, *Rhodophyllus porphyrophaeus*, *Tricholoma terreum*, *T. sejunctum* i *T. squarulosum*.

CONCLUSIONS

S'ofereix una llista de 272 espècies de macromicets recollits al massís de les Cadiretes, indicant-ne el seu hàbitat. S'analitza breument l'aparició dels carpòfors de les espècies principals durant l'any. Resulten especialment interessants, entre altres, *Cantharellus cinereus*, *Pseudocraterellus sinuosus*, *Sarcodon amarescens*, *Agaricus abruptibulbus*, *Amanita strangulata*, *Hygrocybe citrina*, *Hygrocybe reai*, *Hygro-*

cybe unguinosa, *Lactarius atlanticus*, *Lactarius citriolens*, *Lactarius tesquorum* i *Macrocyttidia cucumis*.

AGRAIMENTS

Hem d'agrair al Dr. R. Singer els nombrosos comentaris sobre les espècies recollides a la zona d'estudi durant l'excursió realitzada el 20 d'octubre de 1979, juntament amb N. Hladun, E. Gràcia, J. Girbal, E. Sierra, A. C. Cervi, M. Honrubia, A. Rocabrana i M. Tabarés. Fem extensiu aquest agraïment a J. Llistosella per les seves observacions sobre el gènere *Lactarius*. Finalment, al Dr. X. Llimona que ha tingut l'amabilitat de revisar el text original.

BIBLIOGRAFIA

- BOLÒS, A. DE. 1959. El paisatge vegetal de dues comarques naturals: La Selva i la plana de Vic. *Arxius Sec. Cièn.*, XXVI. Barcelona.
- CORNER, E. J. H. 1966. *A monograph of Cantharelloid fungi*. Oxford University. London.
- CORNER, E. J. H. 1967. *A monograph of Clavària and allied Genera*. Dawsons. London.
- CORNER, E. J. H. 1968. *A monograph of Telephora (Basidiomycetes)*. Nova Hedwigia, 27. Cramer. Vaduz.
- DENNIS, R. W. G. 1978. *British Ascomycetes*. J. Cramer. Vaduz.
- FONTSERÈ, E. 1970. *Obra dispersa sobre Meteorologia catalana*. Mem. R. Acad. Cienc. Arts de Barcelona, XL. Barcelona.
- KUHNER, R. & ROMAGNESI, H. 1974. *Flore analytique des champignons supérieurs*. Masson. Paris.
- MÖSER, M. 1967. *Die Röhrlinge und Blätterpilze (Agaricales)*. Gustav Fisher. Jena.
- PILAT, A. 1958. *Gasteromycetes*. Československé Akademie. Praha.
- ROMAGNESI, H. 1963. *Petit atlas des champignons. Tome III*. Bordas. Paris.
- SINGER, R. 1975. *The Agaricales in Modern Taxonomy*. J. Cramer. Vaduz.
- SINGER, R. 1982. Notes on *Russula* taxonomy. I. The *Russulae* of Catalonia. *Coll. Bot.*, 13(2): 669-700.
- TELLERIA, M. T. 1980. *Contribución al estudio de los Aphyllophorales españoles*. J. Cramer. Vaduz.