

PRIMER CATALEG DELS FONGS LIQUENICOLES DE CATALUNYA I ZONES PRÒXIMES (NE DE LA PENÍNSULA IBÈRICA)

P. NAVARRO – ROSINÉS, M. BOQUERAS i X. LLIMONA

Departament de Biologia Vegetal, Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona, Diagonal 645, E – 08028 Barcelona, Espanya.

RESUM

En aquest treball, aportem un primer catàleg dels fongs liquenícoles (paràsits o parasimbionts) observats a Catalunya i àrees properes de Castelló i de Catalunya Nord (NE de la Península Ibèrica). En total, hem catalogat un total de 126 fongs liquenícoles: 103 ascomicets, 12 celomicets, 9 hifomicets, i 2 mixomicets. El catàleg es basa principalment en dades originals aportades pels autors, però conté les citacions publicades. En conseqüència, tots els tàxons que no porten cap referència a dades anteriors són novetats per a la flora del territori (en total 43).

RESUMEN

Este trabajo constituye la aportación de un primer catálogo de los hongos liquenícolas (parásitos o parasimbiontes) observados en Cataluña y áreas próximas de Castellón y de Cataluña Norte (NE de la Península Ibérica). En conjunto, hemos catalogado un total de 126 hongos liquenícolas: 103 ascomicetes, 12 celomicetes, 9 hifomicetes, y 2 mixomicetes. El catálogo se basa principalmente en datos originales aportados por los autores, pero contiene también las citas publicadas. Por ello, todos los táxones en los que no consta ninguna referencia a datos anteriores representan novedad para la flora del territorio (en total 43).

ABSTRACT

A first catalogue of the lichenicolous fungi found in Catalonia and neighbouring areas (NE of Iberian Peninsula). This catalogue includes all the lichenicolous fungi currently known from Catalonia and immediate areas of Castelló and Catalunya Nord. In all, we include records of 126 lichenicolous fungi: 103 Ascomycetes, 12 Coelomycetes, 9 Hyphomycetes and 2 Myxomycetes. The bulk of the data is original from the authors, both previously published records have also been included. Thus, all the lacking of references to published records must be considered as new additions to the flora of the area (in all 43).

INTRODUCCIÓ

Molts fongs, especialment ascomicets i deuteromicets, s'han adaptat a viure sobre líquens. Alguns arriben a matar-los, molts els malmeten o els enfosqueixen, però la majoria semblen en equilibri amb els seus hostes. En aquests casos, diem que es nodreixen per parasimbiosi i les seves hifes penetren a la capa algal i allí, competeixen amb les del líquen hoste per a absorbir els fotosintetitzats que l'alga emet.

En alguns casos, poden produir en els hostes deformacions, gal·les, o enfosquiments apreciables a simple vista. Però en la majoria de les ocasions, cal una bona lupa, o millor un microscopi estereoscòpic, per a detectar-ne les fructificacions (apotecis o peritecis) o bé els grups de conidiòfors. Els caràcters que permeten identificar-los queden gairebé sempre limitats als de les fructificacions, i principalment, als microscòpics. En altres casos, poden arribar a barrejar els aparells esporògens amb l'himeni del líquen, en el qual es presenten llavors dues menes d'espores, les pròpies i les del paràsit.

No és difícil confondre'ls amb les fructificacions del mateix líquen (sobretot peritecis, picnidis, etc.), però en aquest cas, és un bon criteri per a reconèixer els fongs paràsits, la seva distribució agrupada només en alguns dels exemplars, o en àrees concretes d'un mateix tal·lus.

Actualment, s'ha pogut comprovar que els fongs liquenícoles poden presentar especificitat envers l'hoste a nivell d'espècie, grups d'espècies dins d'un gènere, de gèneres pròxims, etc. Això fa d'ells un bon auxiliar a l'hora d'apreciar les afinitats entre espècies o gèneres de líquens.

En els darrers anys, l'estudi dels fongs liquenícoles ha entrat en un període de gran reactivació, que ha portat no solament al retrobament d'espècies oblidades, sino la descripció de moltes espècies noves, i fins de gèneres nous, i ha exigut una labor detallada de redefinició dels gèneres.

Dos dels treballs que han posat les bases de l'estudi dels fongs liquenícoles han estat el de VOUAUX (1912-1914), la primera gran recopilació sobre fongs liquenícoles que encara resulta de gran utilitat per als especialistes, i el de KEISSLER (1930), sobre els fongs liquenícoles d'Europa central. El gran nombre de treballs recents sobre els fongs liquenícoles fora llarg enumerar, però podem destacar els que recopilen i ordenen les dades preexistents. Entre aquests destaca el de CLAUZADE, DIEDERICH et ROUX (1989), que inclou claus de determinació de tots els tàxons coneguts de fongs liquenícoles i actualitza el de CLAUZADE et

ROUX (1976). Però l'aparició, entre d'altres, dels treballs de TRIEBEL (1989), ALSTRUP et HAWKSWORTH (1990), GRUBE et HAFELLNER (1990), i MATZER et HAFELLNER (1990), han comportat ja importants canvis en alguns dels gèneres.

Entre els treballs que fan referència a hifomicets i celomicets són bàsics els de HAWKSWORTH (1979 i 1981), respectivament.

Amb la incorporació de l'estudi dels fongs liquenícoles en les seves recerques sobre els líquens de la part més meridional de Catalunya i punts del nord de Castelló, els dos primers autors (NAVARRO-ROSINÉS, 1992; BOQUERAS, 1993), han pogut aplegar i identificar un nombre apreciable de fongs liquenícoles, que ha incrementat catàleg de les espècies fins ara inventariades en el NE de la Península Ibèrica.

Aquest treball sintetitza aquestes dades recents i hi incorpora les citacions anteriors que hem trobat a la bibliografia, incloent-hi dades antigues de Catalunya Nord (SE de França), sense, però, haver revisat el material corresponent. Els 43 tàxons on no hi figura cap citació bibliogràfica són incorporacions al catàleg de l'àrea d'estudi.

Els exemplars corresponents a les dades dels autors són conservats a l'herbari de la Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona (BCC).

CATÀLEG FLORÍSTIC

El catàleg de fongs liquenícoles es presenta ordenat alfabèticament. Per a cada tàxon indiquem els hostes sobre els quals ha estat identificat al territori estudiat. Quan hi ha dades prèvies, segueixen a les indicacions dels hostes les citacions anteriors conegudes, amb menció de la font bibliogràfica, i indicació dels autors, de l'any, i de les comarques on ha estat citat. Tot seguit es mencionen les noves localitats aportades pels autors en l'apartat material estudiat.

En l'apartat de material estudiat s'indica: comunitat autònoma, província, comarca, municipi, el topònim o situació local, UTM (si no indiquem el contrari correspon a la quadrícula 31T), altitud, data i recol·lectors.

En els apartats de citacions anteriors i en el de noves localitats aportades, els números entre parèntesi ens indiquen els hostes sobre el qual s'ha trobat el fong en cada cas.

En el cas dels tàxons que presenten problemes taxonòmics o que no han pogut ser identificats amb seguretat, hi hem inclòs un apartat d'observacions amb els aclariments necessaris.

ASCOMICETS

Abrothallus parmeliarum (Sommerf.) Arnold

Sin. – *Lecidea parmeliarum* Sommerf.

Hostes. – *Parmelia acetabulum* (1), *P. saxatilis* (2).

Citacions. – GOMEZ-BOLEA (1985), Conca de Barberà (1). NYLANDER (1873, 1891), Vallespir (2).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Montsianès, la Sénia, el Refalgarí (Serra dels Ports), BF6415-6414, 1100 m, 23.IX.1990, leg. M. Boqueras (2).

Abrothallus aff. *cladoniae* (Ellis et Everh.) R. Sant. et D. Hawksw.

Hostes. – *Lecanora* gr. *subfusca*.

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Montsianès, la Sénia, el Refalgarí (Serra dels Ports), BF6415-6414, 1100 m, 23.IX.1990, leg. M. Boqueras.

Observacions. – Per les mides de les espores i per la seva disgregació a nivell del septe, el nostre exemplar es pròxim a *A. cladoniae*, un fong liquenícola que creix sobre *Cladonia* sp. pl.

Adelococcus interlatens (Arnold) Matzer et Haf.

Hostes. – *Hymenelia similis* (1), *Verrucaria hochstetteri* (2), líquens no identificats (3).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Montsianès: Mas de Barberans, Barranc de la Galera (Serra dels Ports), BF7511, 350-500 m, 15.II.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (3). – La Sénia, Barranc del Retaule (Serra dels Ports), BF6814-BF6815, 1000-1100 m, 14.II.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (1). – La Sénia, Barranc de la Fou (Serra dels Ports), BF6712, 750 m, 6.VII.1988, leg. A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (2).

Arthonia clemens (Tul.) Th. Fr.

Incl. – *Arthonia subvaria* (Arnold) Nyl.

Hostes. – *Buellia epipolia* (1), *Lecanora albescens* (2), *L. bandolensis* (3), *L.* gr. *dispersa* (4), *Rhizoplaca chrysoleuca* (5).

Citacions. – NAVARRO-ROSINÉS et HLADUN (1987), Segarra (4). NYLANDER (1873, 1891), Vallespir (1, 5).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona: Conca de Barbera, Vimbodí, la Pena (Serra de Prades), CF4181–4281, 700–900 m, 11.IX.1988, leg. M. Casares, P. Navarro–Rosinés i G. Renobales (2, 4). – – Montsianès, St. Carles de la Ràpita, sota la lloma de la Burga (Serra del Montsià), BF9202–BF9302, 300–400 m, 25.VII.1986, leg. M. Boqueras i P. Navarro–Rosinés (4). – – Ribera d'Ebre: Mora d'Ebre, els Xarcums, BF9454–BF9554, 300 m, 14.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro–Rosinés (4). – – Tivissa, Ermita de St. Blai, CF0844–0845, 400 m, 2.VI.1988, leg. M. Giralt, A. Gómez–Bolea i P. Navarro–Rosinés (4). – – Tivissa, Barranc del Franquès, CF1035–1135, 100–200 m, 2.VI.1988, leg. A. Gómez–Bolea i P. Navarro–Rosinés (4). – – Tarragonès: Vila–seca i Salou, punta del Racó (Cap de Salou), CF4747, 3–10 m, 25.IV.1986, leg. N. L. Hladun, X. Llimona i P. Navarro–Rosinés (3). – – Idem. 20.X.1987, leg. N. L. Hladun i P. Navarro–Rosinés (2, 4).

Arthonia cf. *destruens* Rehm. in Rabenh.

Hostes. – *Caloplaca flavescens*.

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Tarragonès, Vila–seca i Salou, punta del Racó (Cap de Salou), CF4747, 3–10 m, 20.X.1987, leg. N. L. Hladun i P. Navarro–Rosinés. – – PAIS VALENCIA, prov. Castelló, Plana Alta, Orpesa, Cap d'Orpesa, BF6541–BF5741, 2–5 m, 14.XI.1987, leg. N. L. Hladun.

Observacions. – Els nostres exemplars es diferencien d'*A. destruens* per la coloració blavenca que presenta l'himeni i per la reacció I+ vermella d'aquest. *A. A. destruens* l'himeni és brunenc i amb reacció I+ blava (cf. CLAUZADE et al. 1989).

Arthonia epimela Norm. in Almq. s.l.

Hostes. – *Caloplaca flavescens* (1), *C. teicholyta* (2), *Lecidella carpathica* (3), *Rinodina castanomelodes* (4), líquens no fructificats (5).

Citacions. – BOQUERAS et al. (1989), Montsianès (1). NAVARRO–ROSINÉS et HLAUDUN (1987), Segarra (3). NAVARRO–ROSINÉS et HLAUDUN (1990), Ripollès (4, 5).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona: Baix Penedès, el Montmell, Barranc del Prat, CF7175–7176, 400–500 m, 21.II.1988, leg. A. Gómez–Bolea i P. Navarro–Rosinés (5). – – Montsianès, Ulldecona, Barranc del Mas del Comú (Serra del Montsià), BE8999, 300 m, 24.VII.1986, leg. M. Boqueras i P. Navarro–Rosinés (2).

Arthonia epiphyscia Nyl.

Hostes. – *Hyperphyscia adglutinata* (1), *Phaeophyscia orbicularis* (2), *Xanthoria elegans* ssp. *elegans* (3), *X. parietina* (4).

Citacions. – GIRALT et GOMEZ-BOLEA (1988), Ribera d'Ebre (4). NAVARRO-ROSINÉS et HLADUN (1990), Ripollès (3).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona: Baix Ebre, Roquetes, Barranc de la Caramella (Serra dels Ports), BF7920 – BF7919, 400 – 500 m, 19.X.1986, leg. M. Boqueras i P. Navarro-Rosinés (1). – Ribera d'Ebre, Mora d'Ebre, els Xarcums, BF9454 – BF9554, 300 m, 14.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro-Rosinés (2).

Arthonia exilis (Flörke) Anzi

Observacions. – Citada erròniament per BOQUERAS et al. (1989), com a paràsita de *Lecania cyrtella* (= *L. cyrtellinoides*). Correspon en realitat a *Arthonia leucodontis*, una espècie no liquenícola.

Arthonia glaucomaria (Nyl.) Nyl.

Sin. – *Arthonia varians* (Hall) Nyl.

Hostes. – *Lecanora marginata* (1), *L. gr. pulicaris* (2), *L. rupicola* (3). *L. rupicola* var. *sulphurata* (4).

Citacions. – CLAUZADE et RONDON (1960), Vallespir (3). HAFELLNER et SANCHO (1990), Baix Camp (1), Vallès Oriental (1), Ripollès (1). NAVARRO-ROSINÉS et HLADUN (1987), Vallès Oriental (3). NAVARRO-ROSINÉS et HLADUN (1990), Ripollès (1). NYLANDER (1873, 1891), Vallespir (3, 4). OLIVIER (1901 – 1903), Vallespir (3).

Material estudiat. – PAIS VALENCIA, prov. Castelló, Baix Maestrat, la Pobla de Berifassà, Barranc de l'Avellanar (Serra dels Ports), BF5408, 1100 m, 21.X.1990, leg. M. Boqueras i A. Gómez-Bolea (2).

Arthopyrenia bryospila (Nyl.) Arnold

Hostes. – restes de molses i de líquens alterats.

Citacions. – NAVARRO-ROSINÉS et HLADUN (1990), Ripollès.

Buellia badia (Fr.) Massal.

Sin. – *Buellia badiella* (Nyl.) Arnold

Hostes. – *Parmelia pulla* var. *delisei*.

Citacions. – NYLANDER (1873, 1891), Rosselló, Vallespir.

Observacions. – Fong liquenificat que inicia el seu desenvolupament com a paràsit liquènic, i que comença per desenvolupar els apotecis, abans que el tal·lus, directament sobre el tal·lus del hoste.

Buellia pulverulenta (Anzi) Jatta

Hostes. – *Physconia venusta*.

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Terra Alta, Arnes, Barranc del Grevolar (Serra dels Ports), BF7125, 800–900 m, 20.X.1990, leg. A. Gómez–Bolea, M. Boqueras i A. Farnós.

Carbonea vitellinaria (Nyl.) Hertel

Sin. – *Nesolechia vitellinaria* (Nyl.) Rehm

Hostes. – *Candelariella vitellina*.

Citacions. – CLAUZADE et RONDON (1960), Vallespir. HAFELLNER et SANCHO (1990), Ripollès, Vallès Oriental. NAVARRO–ROSINÉS et HLADUN (1987), Ripollès, Vallès Oriental.

Catillaria mediterranea Haf.

Hostes. – *Anapychia ciliaris*.

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Montsianès, la Sénia, Barranc dels Cirers (Serra dels Ports), BF6814, 1020 m, 18.VII.1985, leg. A. Gómez–Bolea i M. Boqueras.

Cercidospora epicarphinea (Nyl.) Grube et Haf.

Sin. – *Cercidospora caudata* Kernst., *Verrucaria epicarphinea* Nyl.

Hostes. – *Caloplaca aurantia* (1), *C. carphinea* (2), *C. gr. velana* (3), *C. gr. variabilis* (4).

Citacions. – NYLANDER (1873, 1891), Rosselló (2). GRUBE et HAFELLNER (1990), Rosselló (2).

Material estudiat. – CATALUNYA: prov. Lleida, Segarra, Sanauja, al N del poble, CG53, 500 m, 25.III.1983, leg. P. Navarro–Rosinés (4). – – Prov. Tarragona, Baix Camp, Vandellós, Pla de l'Albercoquer, prop de l'Hospitalet de l'Infant, CF2237–2238, 150 m, 18.X.1986, leg. M. Boqueras, M. Giralt i P. Navarro–Rosinés (3). – – Montsianès, Ulldecona, Barranc del Mas del Comú (Serra del Montsià), BE8999, 300 m, 24.VII.1986, leg. M. Boqueras i P. Navarro–Rosinés (1). – – Tarragonès, Tarragona, Punta Grossa, CF5453–5553, 6 m, 20.X.1986, leg. N. L. Hladun i P. Navarro–Rosinés (1)

Cercidospora epipolytropa (Mudd) Arnold s.l.Sin. – *Verrucaria epipolytropa* MuddHostes. – *Rhizoplaca melanophthalma*.

Citacions. – NAVARRO – ROSINÉS et HLADUN (1987), Ripollès.

Cercidospora exiguella (Nyl.) ArnoldSin. – *Verrucaria exiguella* Nyl.Hostes. – *Rinodina* sp.

Citacions. – HAFELLNER et GRUBE (1990), Vallespir NYLANDER (1873, 1891), Vallespir.

Cercidospora pluriseptata (Nyl.) ZopfSin. – *Metasphaeria pluriseptata* (Nyl.) Sacc., *Verrucaria pluriseptata* Nyl.Hostes. – *Lecanora praesistens*.

Citacions. – NYLANDER (1873, 1891), Vallespir.

Observacions. – Tàxon no suficientment clar, que probablement es sinònim de *Cercidospora lichenicola* (Zopf) Haf.**Cercidospora ulothii Körber**Sin. – *Cercidospora epipolytropa* auct. p.p. non (Mudd) ArnoldHostes. – *Lecanora muralis*.Citacions. – NYLANDER (1873, 1891), Vallespir (sub *C. epipolytropa*).**Dacampia engeliana (Sauter) Massal.**Hostes. – *Solorina saccata*.

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Montsianès, la Sénia, Fageda del Retaule (Serra dels Ports), BF6915 – BF7015, 1100 m, 6.VII.1988, leg. A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés.

Dacampia hookeri (Borrer) Massal.Sin. – *Pleospora hookeri* (Borrer) KeisslerHostes. – cf. *Caloplaca* sp. (1), cf. *Solorina* sp. (2)

Citacions. – NAVARRO – ROSINÉS et HLADUN (1990), Ripollès (1, 2).

Dactylospora athallina (Müll. Arg.) Haf.Hostes. – *Baeomyces rufus*.

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Barcelona, Osona, St. Pere de Torelló, Santurari de Bellmunt, DG4161, 1180 m, s. d., leg. M. M. Sanz.

Dactylospora aff. homoclinella (Nyl.) Haf.

Hostes. – *Buellia griseovirens*.

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Montsianès: La Sénia, Mola dels Conills, BF7015, 1200 m, 14.II.1987, leg. A. Gómez-Bolea, M. Boqueras i P. Navarro-Rosinés. – La Sénia, Font del Teix, BF6616, 900–960 m, 23.IX.1990, leg. M. Boqueras.

Observacions. – Difereix de *Dactylospora homoclinella*, un paràsit de diferents *Lecanora*, per la naturalesa de l'hoste i per presentar les paràfisis poc dilatades.

Dactylospora parasitica (Flörke ex Spreng.) Zopf

Hostes. – *Caloplaca ferruginea* (1), *Lecanora chlarotera* (2), *L. horiza* (3), *L. pulicaris* (4), *L. gr. subfusca* (5), *Lecidella* sp. (6), *Pertusaria albescens* (7), *P. coccodes* (8), *P. hymenea* (9), *P. pertusa* (10).

Citacions. – GOMEZ-BOLEA (1985), Vallès Oriental (7).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona: Baix Ebre: Roquetes, Montcaro (Serra dels Ports), BF7620, 1400 m, 10.II.1990, leg. M. Boqueras (8). – Roquetes, Font Mala, al final del Barranc del Regatxol (Serra dels Ports), BF6712, 650–750 m, 4.VII.1987, leg. A. Gómez-Bolea, M. Boqueras i P. Navarro-Rosinés (3). – Montsianès: La Sénia, Barranc de la Coscollosa (Serra dels Ports), BF6515, 990 m, 23.IX.1990, leg. M. Boqueras (2). – La Sénia, Barranc de la Fou (Serra dels Ports), BF6712, 650–750 m, 6.VII.1988, leg. A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (7). – La Sénia, Barranc del Retaule (Serra dels Ports), BF6914–BF6915, 1000–1100 m, 6.VII.1988, leg. A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (5, 10). – La Sénia, Barranc dels Cirers (Serra dels Ports), BF6814, 1020 m, 14.II.1987, leg. A. Gómez-Bolea, M. Boqueras i P. Navarro-Rosinés (4). – La Sénia, Font del Bassiol (Serra dels Ports), BF6513, 1140 m, 1.XII.1984, leg. R. Balada i M. Boqueras (2). – La Sénia, Font del Teix (Serra dels Ports), BF6616, 900–960 m, 23.IX.1990, leg. M. Boqueras (1, 2). – La Sénia, Mola dels Conills (Serra dels Ports), BF7015, 1220 m, 14.II.1987, leg. A. Gómez-Bolea, M. Boqueras i P. Navarro-Rosinés (4). – Terra Alta, Arnes, Barranc del Grevolar (Serra dels Ports), BF7125, 800–900 m, 20.X.1990, leg. A. Gómez-Bolea, M. Boqueras i A. Farnós (4, 6, 7, 9). – PAIS VALENCIA, prov. Castelló: Baix Maestrat, la Pobla de Benifassà, Barranc dels Barranquets (Serra dels Ports), BF5409–5509, 700 m, 22.IX.1990, leg. M. Boqueras (4).

Dactylospora parellaria (Nyl.) Arnold

Hostes. – *Ochrolechia parella*.

Material estudiat. – CATALUNYA: prov. Barcelona, Maresme, Arenys de Munt, Riera de Sobirans, DG5807, 250 m, 11.II.1992, leg. A. Sanchez – Cuxart. – – Prov. Girona, Alt Empordà, el Port de la Selva, Riera de Rubies, EG1784, 100 m, 16.V.1992, leg. A. Gómez – Bolea, X. Llimona i P. Navarro – Rosinés.

Dactylospora saxatilis (Schaer.) Haf.

Sin. – *Karschia saxatilis* (Schaer.) Rehm

Hostes. – *Lecanora diffracta* (1), *Pertusaria flavicans* (2), líquens no identificats (3).

Citacions. – CLAUZADE et RONDON (1960), Vallespir (1). NAVARRO – ROSINÉS et HLADUN (1987), Bages (3). NAVARRO – ROSINÉS et HLADUN (1990), Ripollès (2).

"Didymella" sphinctrinoides auct. sp. coll.

Hostes. – *Caloplaca variabilis* ssp. *ocellulata* (1), *Lecania* cf. *olivacella* (2), *Solenopsora olivacea* (3).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona: Alt Camp, Masllorenç, Barranc de la Sequera, prop de Masarbonès (Massís de Bonastre), CF6968 – 7068, 200 – 300 m, 23.X.1987, leg. J. Cambra, M. Giralt i P. Navarro – Rosinés (3). – – Baix Ebre, Benifallet, camí de l'ermita de St. Onofre, prop del Balneari del Cardó (Serra del Cardó), BF9636, 550 m, 14.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro – Rosinés (2). – – Montsiànès, St. Carles de la Ràpita, Barranc del Solito (Serra del Montsià), BF9301 – BF9302, 200 – 250 m, 25.VII.1986, leg. M. Boqueras i P. Navarro – Rosinés (1).

"Didymella" sphinctrinoides var. *lithoiceae* (B. de Lesd.) Vouaux

Hostes. – *Verrucaria nigrescens* (1), *Verrucaria* sp. (endolítica) (2), líquens alterats (3).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Alt Camp, Querol, prop d'Esblada, CF7089 – 7090, 700 – 750 m, 21.II.1988, leg. M. Giralt, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (1, 2). – – Baix Ebre, l'Ametlla de Mar, entre Mas Rabosenc i Pedra Blanca, CF1231 – 1232, 100 m, 1.VI.1988, leg. A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (3). – – Ribera d'Ebre: Rasquera, prop del poble, BF9641, 200 – 300 m, 14.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro – Rosinés (3). – – Tivissa, Barranc del Franquès, CF1035 – 1135, 100 – 200 m, 2.VI.1988, leg. M. Giralt, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (3). – – Tarragonès: Vila – seca i Salou, punta del Far (Cap de

Salou), CF4646, 20 m, 20.X.1987, leg. N. L. Hladun i P. Navarro-Rosinés (3). – Vila-seca i Salou, interior de Cap de Salou, CF4647, 30 m, 25.IV.1986, leg. N. L. Hladun, X. Llimona i P. Navarro-Rosinés (2).

Didymellopsis latitans (Nyl.) Clem. et Shear

Sin. – *Didymella latitans* (Nyl.) Sacc., *Obryzum latitans* Nyl.

Hostes. – *Gonohymenia cribellifera* (1), *G. nigritella* (2).

Citacions. – GRUBE et HAFELLNER (1990), Vallespir (1), NYLANDER (1891), Vallespir (1).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Baix Ebre, Benifallet, camí de l'Permita de St. Onofre, prop del Balneari del Cardó (Serra del Cardó), BF9636, 550 m, 14.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro-Rosinés (2).

Echinothecium reticulatum Zopf

Hostes. – *Parmelia* gr. *conspersa*.

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Girona, Osona, Centelles, Sauva Negra, DG3126-3226, 700 m, 7.VIII.1990, leg. J. Bordanova.

Endococcus parietinarius (Linds.) Clauz. et Roux

Hostes. – *Xanthoria parietina*.

Citacions. – BOQUERAS et al. (1989), Baix Ebre.

Endococcus perpusillus Nyl.

Sin. – *Endococcus stigma* auct. non (Körber) Stiz.

Hostes. – *Rhizocarpon geographicum* (1), *Protoblastenia rupestris* (2), *Schaereria tenebrosa* (3).

Citacions. – TRIEBEL (1989), Vall d'Aran (1, 3). HAFELLNER et SANCHO (1990), Vallès Oriental (1).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Montsianès, La Sénia, Fageda del Retaule (Serra dels Ports), BF6915-BF7015, 1100 m, 14.II.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (2).

Endococcus propinquus (Körber) D. Hawksw.

Hostes. – *Verrucaria nigrescens* (1), *V. viridula* (2), *Verrucaria* sp. (3).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona: Alt Camp, Querol, prop d'Esblada, CF7089-7090, 700-750 m, 21.II.1988, leg. M. Giralt, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (2). – Baix Camp: Colldejou, entre el Portell del Llam i la Mola, CF2152, 700-900 m, 13.XI.1987, leg. A. Canals, M. Giralt, A. Gómez-Bolea i

P. Navarro-Rosinés (1). – – Vandellós, Pla de l'Albercoquer, prop de l'Hospitalet de l'Infant, CF2237-2238, 150 m, 18.X.1986, leg. M. Boqueras, M. Giralt i P. Navarro-Rosinés (1). – – Baix Ebre: Benifallet, camí de l'ermita de St. Onofre, prop del Balneari del Cardó (Serra del Cardó), BF9636, 550 m, 14.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro-Rosinés (1). – – Tortosa, Tall Nou, prop de la Font Mala (Serra dels Ports), BF6718, 1150 m, 4.VII.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (1). – – Conca de Barberà, Vimbodí, la Pena (Serra de Prades), CF4181-4281, 700-900 m, 11.IX.1988, leg. M. Casares, P. Navarro-Rosinés i G. Renobales (1). – – Montsià: St. Carles de la Ràpita, Barranc del Solito (Serra del Montsià), BF9301-BF9302, 200-250 m, 25.VII.1986, leg. M. Boqueras i P. Navarro-Rosinés (3). – – La Sénia, Barranc del Retaule (Serra dels Ports), BF6814-BF6815, 1000-1100 m, 6.VII.1988, leg. A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (1). – – La Sénia, Fageda del Retaule (Serra dels Ports), BF6915-BF7015, 1100 m, 6.VII.1988, leg. A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (1). – – Terra Alta, l'Horta de St. Joan, Riu de l'Estret (Serra dels Ports), BF7327-BF7427, 500-600 m, 9.II.1991, leg. N. L. Hladun i P. Navarro-Rosinés (1).

Endococcus pseudocarpus Nyl.

Incl. – *Endococcus pellax* Nyl.

Hostes. – *Peltula euploca* (1), *P. obscurans* (2).

Citacions. – NYLANDER (1873, 1891), Vallespir (1, 2).

Endococcus rugulosus Nyl.

Sin. – *Endococcus calcaricola* (Mudd) Norm.

Hostes. – *Aspicilia* sp. (1), *Mosigia gibbosa* (2).

Citacions. – HAFELLNER et SANCHO (1990), Ripollès (1), Vallès Oriental (1)
NYLANDER (1873, 1891), Rosselló (2).

Guignardia olivieri (Vouaux) Sacc.

Hostes. – *Xanthoria parietina*.

Citacions. – GIRALT et GOMEZ-BOLEA (1988), Ribera d'Ebre.

Material estudiat. – PAIS VALENCIA, prov. Castelló, els Ports, Vallibona, prop del poble, BE5099, 800 m, 10.II.1990, leg. M. Boqueras.

Lichenochora constrictella (Müll. Arg.) Haf.

Sin. – *Pharcidia constrictella* (Müll. Arg.) Winter

Hostes. – *Fulgensia subbracteata* (1), *Fulgensia* sp. (2)

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Lleida: Noguera, Vilanova de l'Aguda, prop de Ribelles, CG5439, 400 m, 30.IV.1988, leg. P. Navarro – Rosinés (1). – Segarra, Torà, carretera a Castellfollit, CG6828, 470 m, 15.IV.1988, leg. X. Llimona i P. Navarro – Rosinés (2).

Observaciones. – Erròniament citada per NAVARRO – ROSINÉS et HLADUN (1987) sobre *Caloplaca* sp. L'exemplar mencionat correspon a un tàxon del grup de "*Didymella*" *sphinctrinoides* auct. amb ascis tetrasporats.

Lichenochora obscuroides (Lindsay) Triebel et Rambold.

Sin. – *Lichenochora thallina* (Cooke) Haf.

Hostes. – *Phaeophyscia cernohorskyi* (1), *Ph. hirsuta* (2), *Ph. orbicularis* (3).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona: Baix Ebre, Roquetes, km 17 del canal de Roquetes, BF8219, 150 m, 5.VII.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (1). – Baix Penedès, el Montmell, Barranc del Prat, CF7175 – 7176, 400 – 500 m, 21.II.1988, leg. A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (2). – Terra Alta, l'Horta de St. Joan, Riu de l'Estret (Serra dels Ports), BF7427, 600 m, 10.II.1991, leg. M. Boqueras i A. Gómez – Bolea (3).

Lichenochora cf. xanthoriae Triebel et Rambold

Hostes. – *Caloplaca* sp. (st.).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Alt Camp, Querol, prop d'Esblada, CF7089 – 7090, 700 – 750 m, 21.II.1988, leg. M. Giralt, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés.

Observacions. – El nostre exemplar concorda amb les característiques de *L. xanthoriae*, una espècie paràsita de *Xanthoria* recentment descrita de nordamèrica (TRIEBEL et alt. 1991), però se'n diferencia per presentar una major amplitud en les dimensions de les espores, de 12 – 20 x 6, 5 – 9 µm.

Lichenostigma elongata Nav. – Ros. et Haf. ined.

Hostes. – *Aspicilia calcarea* (1), *A. cernohorskyana* (2), *A. contorta* f. *hoffmanniana* (3), *A. radiosa* (4), *Buellia epipolia* (5), *Caloplaca teicholyta* (6), líquens no identificats (7).

Material estudiat. – CATALUNYA: prov. Lleida, Segarra, Sanaüja, al N del poble, CG53 – CG54 – CG63, 500 m, 13.II.1983, leg. P. Navarro – Rosinés (3). – Prov. Tarragona: Baix Ebre: Benifallet, camí de l'ermita de St. Onofre, prop del Balneari del Cardó (Serra del Cardó), BF9636, 550 m, 14.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro – Rosinés (1, 5). – Roquetes, Barranc del Lloret (Serra dels Ports), BF7617, 300 – 400 m, 5.VII.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez – Bolea i P. Navarro –

Rosinés (7). – – Priorat, la Torre de Fontaubella, Collet de la plana d'en Cervera, CF2154 – 2253, 500 – 550 m, 13.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro – Rosinés (3, 4). – – Ribera d'Ebre: Mora d'Ebre, els Xarcums, BF9454 – BF9554, 300 m, 14.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro – Rosinés (1, 2, 4, 5). – – Rasquera, prop del poble, BF9641, 200 – 300 m, 14.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro – Rosinés (1, 3). – – Tivissa, Ermita de St. Blai, CF0844 – 0845, 400 m, 2.VI.1988, leg. M. Giralt, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (1, 4). – – Barranc del Montalt, prop de la Serra d'Almós, CF1348 – 1448, 300 – 400 m, 2.VI.1988, leg. M. Giralt, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (1).

Observacions. – Tàxon que es caracteritza per la forma allargada dels ascocarps, que es prolonguen per l'extrem en un filament d'estructura cel·lulada. Aquest aspecte i les diferents dimensions de les espores, amb 10 – 13 x 6 – 8, 5 µm, el diferencien de les espècies conegudes del gènere.

Lichenostigma maureri Haf.

Hostes. – *Usnea hirta* (1), *U. scabrata* (2).

Citacions. – GOMEZ – BOLEA (1985), Baixa Cerdanya (1), Pallars Sobirà (2).

Lichenostigma rugosa Thor

Hostes. – *Diploschistes steppicus*.

Citacions. – THOR (1985), Maresme, Noguera.

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Girona, Alt Empordà, el Port del la Selva, els Pins, carretera a Cadaques, EG1784 – 1785, 100 m, 8.III.1992, leg. P. Navarro – Rosinés, C. Roux, X. Llimona i A. Gómez – Bolea.

Llimoniella scabridula (Müll. Arg.) Nav. – Ros. et Haf.

Hostes. – *Acarospora nodulosa* (1), *A. placodiiformis* (2)

Citacions. – HAFELLNER et NAVARRO – ROSINÉS (1993), Anoia (1), Noguera (1), Segarra (2).

Merismatium aff. *decolorans* (Rehm. ex Arnold) Triebel

Hostes. – Tal·lus de líquens epilítics alterats.

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Baix Ebre, l'Ametlla de Mar, entre Mas Rabosenc i Pedra Blanca, CF1231 – 1232, 100 m, 1.VI.1988, leg. A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés.

Observacions. – El nostre exemplar concorda bé amb *M. decolorans* per la forma de les espores, però no per les dimensions, de 10 – 13 x 5 – 6 µm, més petites que les indicades per a aquest tàxon (10 – 18 x 3 – 6 µm) per TRIEBEL (1989).

Merismatium deminutum (Arnold)

Sin. – *Polyblastia deminuta* Arnold

Hostes. – *Staurothele orbicularis*.

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Alt Camp, Aiguamúrcia, prop de l'ermita de Sta. Agnès, CF6981, 500–600 m, 20.II.1988, leg. M. Giralt, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés.

Merismatium discrepans (Lahm in Arnold) Triebel

Sin. – *Polyblastia discrepans* Lahm in Arnold

Hostes. – *Aspicilia calcarea* (1), *Catillaria nigroclavata* (2), *Hymenelia similis* (3), *Protoblastenia incrustans* (4), *P. rupestris* (5), líquens alterats (6).

Citacions. – NAVARRO-ROSINÉS et HLADUN (1990), Ripollès (4).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona: Baix Ebre, Benifallet, Ermita de St. Onofre, prop del Balneari del Cardó (Serra del Cardó), BF9636, 550 m, 14.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro-Rosinés (2). – Priorat, la Torre de Fontaubella, Collet de la plana d'en Cervera, CF2154–2253, 500–550 m, 13.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro-Rosinés (3, 5). – Montsianès, la Sénia, Barranc de la Fou (Serra dels Ports), BF6712, 750 m, 6.VII.1988, leg. A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (1, 6).

Muellerella lichenicola (Sommerf. :Fr.) D. Hawksw.

Incl. *Muellerella pygmaea* var. *athallina* (Müll. Arg.) Triebel

Hostes. – *Aspicilia contorta* (1), *A. radiosa* (2), *Caloplaca agardhiana* (3), *C. alociza* (4), *C. aurantia* (5), *C. flavescens* (6), *C. gr. lactea* (7), *C. marmorata* (8), *C. gr. pyracea* (9), *C. variabilis* ssp. *ocellulata* (10), *C. velana* (11), *Clauzadea immersa* (12), *C. monticola* (13), *Hymenelia similis* (14), *Koerberiella pruinosa* (15), *Lecania turicensis* (16), *Lecanora* aff. *chlarotera* (17), *L. meolansii* (18), *L. gr. subfusca* (19), *Lecidella stigmatea* (20), *Opegrapha* sp. (21), *Parmelia quercina* (22), *Protoblastenia calva* (23), *P. rupestris* (24), *Rinodina bischoffii* (25), *R. dubyana* (26), *Thelidium decipiens* (27), *Toninia aromatica* (28), *Verrucaria* sp. (endolítica) (29), líquens no fructificats (30).

Citacions. – BOQUERAS et al. (1989), Montsianès (6, 16, 21, 28), Baix Ebre (30). NAVARRO-ROSINÉS et HLADUN (1990), Ripollès (18).

Material estudiat. – CATALUNYA: prov. Tarragona: Alt Camp: Querol, prop d'Esblada, CF7089–7090, 700–750 m, 21.II.1988, leg. M. Giralt, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (15). – Querol, sobre el poble, CF6687, 600–700 m, 21.II.1988, leg. M. Giralt, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (6). –

Masllorenc, Barranc de la Sequera, prop de Masarbonès (Massís de Bonastre), CF6968-7068, 200-300 m, 23.X.1987, leg. J. Cambra, M. Giralt i P. Navarro-Rosinés (5, 11, 24). - - Baix Ebre, Tortosa, Tall Nou, prop de la Font Mala (Serra dels Ports), BF6718, 1150 m, 4.VII.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (24). - - Baix Camp: Colldejou, entre el Portell del Llam i la Mola, CF2152, 700-900 m, 13.XI.1987, leg. A. Canals, M. Giralt, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (2). - - Vandellós, Barranc dels Avellaners, CF1340, 450 m, 1.VI.1988, leg. M. Boqueras, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (24). - - Vandellós, Pla de l'Albercoquer, prop de l'Hospitalet de l'Infant, CF2237-2238, 150 m, 18.X.1986, leg. M. Boqueras, M. Giralt i P. Navarro-Rosinés (1, 5). - - Baix Ebre: l'Ametlla de Mar, entre Mas Rabosenc i Pedra Blanca, CF1231-1232, 100 m, 1.VI.1988, leg. A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (24, 25, 30). - - Benifallet, camí de l'ermita de St. Onofre, prop del Balneari del Cardó (Serra del Cardó), BF9636, 550 m, 14.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro-Rosinés (24, 30). - - Benifallet, camí vell del Balneari del Cardó (Serra del Cardó), BF9636, 450 m, 6.XI.1988, leg. A. Gómez-Bolea, M. Giralt i P. Navarro-Rosinés (1). - - Benifallet, carretera de Benifallet a Rasquera (Serra del Cardó), BF9239, 150 m, 29.III.1991, leg. M. Boqueras, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (19). - - Pauils, Pla de la Mola, BF8036, 850 m, 20.X.1990, leg. M. Boqueras (19). - - Roquetes, Barranc de la Caramella (Serra dels Ports), BF7920-BF7919, 400-500 m, 19.X.1986, leg. M. Boqueras i P. Navarro-Rosinés (1, 2, 24). - - Roquetes, Barranc del Farrubio, BF8220, 140 m, 19.X.1986, leg. M. Boqueras, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (17). - - Roquetes, Barranc del Lloret (Serra dels Ports), BF7617, 300-400 m, 5.VII.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (9, 30). - - Roquetes, km 17 del canal de Roquetes, BF8219, 150 m, 5.VII.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (19). - - Roquetes, pujada al Montcaro (Serra dels Ports), BF7823-BF7822, 800-1000 m, 17.VIII.1985, leg. P. Navarro-Rosinés (5, 20, 24). - - Tivenys, Barranc del Xato, BF9130-BF9230, 100-150 m, 5.XI.1988, leg. A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (1). - - Baix Penedès, el Montmell, Barranc del Prat, CF7175-7176, 400-500 m, 21.II.1988, leg. A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (7, 10, 11). - - Montsià: Alcanar, carretera a Ulldecona (Serra del Montsià), BE8692, 150 m, 24.VII.1986, leg. M. Boqueras i P. Navarro-Rosinés (7, 24). - - St. Carles de la Ràpita, Barranc del Solito (Serra del Montsià), BF9301-BF9302, 200-250 m, 25.VII.1986, leg. M. Boqueras i P. Navarro-Rosinés (10, 23, 30). - - La Sénia, a l'est del poble, prop del Barranc de l'Antaix, BF7309, 300 m, 30.V.1991, leg. M. Boqueras i A. Gómez-Bolea (19). - - La Sénia, Barranc de la Fou (Serra dels Ports), BF6712, 750 m, 6.VII.1988, leg. A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (24). - - La Sénia, Barranc

del Retaule (Serra dels Ports), BF6814 – BF6815, 1000 – 1100 m, 14.II.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (24); Ibid., 10.II.1991, leg. M. Boqueras i A. Gómez-Bolea (22). – La Sénia, Coll de la Creu, prop del Refalgerí (Serra dels Ports), BF6213 – 6214, 1250 m, 6.VII.1988, leg. A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (4, 20, 30). – La Sénia, entre les Vallcaneres Altes i la Mola dels Conills (Serra dels Ports), BF7015 – BF7115, 1200 m, 14.II.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (1, 30). – Priorat, la Torre de Fontaubella, Collet de la plana d'en Cervera, CF2154 – 2253, 500 – 550 m, 13.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro-Rosinés (14, 23, 25, 27). – Ribera d'Ebre: Mora d'Ebre, els Xarcums, BF9454 – BF9554, 300 m, 14.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro-Rosinés (3, 4, 7, 8, 13). – Rasquera, prop del poble, BF9641, 200 – 300 m, 14.XI.1987, M. Giralt i P. Navarro-Rosinés (24). – Tivissa, Barranc del Franquès, CF1035 – 1135, 100 – 200 m, 2.VI.1988, leg. M. Giralt, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (29). – Tivissa, Barranc del Montalt, prop de la Serra d'Almós, CF1348 – 1448, 300 – 400 m, 2.VI.1988, leg. M. Giralt, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (24, 26). – Tarragonès: Vila-seca i Salou, punta del Far (Cap de Salou), CF4646, 20 m, 20.X.1987, leg. N. L. Hladun i P. Navarro-Rosinés (10, 12). – Vila-seca i Salou, punta del Racó (Cap de Salou), CF4747, 3 – 10 m, 20.X.1987, leg. N. L. Hladun i P. Navarro-Rosinés (30). – PAIS VALENCIA, prov. Castelló, Alt Palància, Xòvar, Rambla de Belcaire (Serra d'Espadà), 30SYK21, 380 m, 9.IV.1988, leg. M. Boqueras i A. Gómez-Bolea (9).

Muellerella polyspora Hepp ex Müll. Arg.

Hostes. – *Arthonia* cf. *radiata*.

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Montsianès, la Sénia, Barranc del Retaule (Serra dels Ports), BF6915, 1000 – 1100 m, 4.VII.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés.

Muellerella pygmaea (Körber) D. Hawksw.

Sin. – *Endococcus microphorus* Nyl.

Hostes. – *Aspicilia calcarea* (1), *A. contorta* (2), *A. intermutans* (3), *Clauzadea monticola* (4), *Lecanora campestris* (5), *L. confluens* (6), *L. marginata* (7), *L. polytropa* (8), *Rhizocarpon geographicum* (9).

Citacions. – HAFELLNER et SANCHO (1990), Ripollès (6, 8, 9), Vallès Oriental (3). NAVARRO-ROSINÉS et HLADUN (1987), Segarra (1), Ripollès (8, 9). NAVARRO-ROSINÉS et HLADUN (1990), Ripollès (2, 4, 7, 8). OLIVIER (1901 – 1903), Vallespir (5).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona: Baix Ebre, Benifallet, camí de l'ermita de St. Onofre, prop del Balneari del Cardó (Serra del Cardó), BF9636, 550 m, 14.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro-Rosinés (1). – – Montsianès: La Sénia, Barranc del Retaule (Serra dels Ports), BF6814 – BF6815, 1000 – 1100 m, 14.II.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (1, 2). – – La Sénia, Fageda del Retaule (Serra dels Ports), BF6915 – BF7015, 1100 m, 14.II.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (1). – – La Sénia, entre les Vallcaneres Altes i la Mola dels Conills (Serra dels Ports), BF7015 – BF7115, 1200 m, 14.II.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (1). – – Ribera d'Ebre: Mora d'Ebre, els Xarcums, BF9454 – BF9554, 300 m, 14.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro-Rosinés (1). – – Tivissa, Barranc del Montalt, prop de la Serra d'Almós, CF1348 – 1448, 300 – 400 m, 2.VI.1988, leg. M. Giralt, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (1).

Opegrapha maculans (Arnold) Haf.

Hostes. – *Lecanora rupicola* sp. coll.

Citacions. – HAFELLNER et SANCHO (1990), Baix Camp.

Opegrapha physciaria (Nyl.) D. Hawksw. et Coppins

Sin. – *Leciographa physciaria* (Nyl.) Oliv., *Arthonia varia* (Tul.) Jatta

Hostes. – *Xanthoria calcicola* (1), *X. parietina* (2).

Citacions. – ATIENZA (1992), els Ports (2). GIRALT et GOMEZ-BOLEA (1988), Anoia (2), Baix Camp (2), Tarragonès (2).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Conca de Barberà, Vimbodí, la Pena (Serra de Prades), CF4181 – 4281, 700 – 900 m, 11.IX.1988, leg. M. Casares, P. Navarro-Rosinés i G. Renobales (1).

Opegrapha rupestris Pers.

Sin. – *Opegrapha monspelliensis* Nyl., *O. saxatilis* DC.

Hostes. – *Aspicilia calcarea* (1), *Caloplaca* gr. *variabilis* (2) *Vernucaria calciseda* (3), *V. gr. parmigera* (4).

Citacions. – OLIVIER (1901 – 1903), Vallespir (1)

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona: Alt Camp: Aiguamúrcia, prop de l'ermita de Sta. Agnès, CF6981, 500 – 600 m, 20.II.1988, leg. M. Giralt, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (4). – – Querol, sobre el poble, CF6687, 600 – 700 m, 21.II.1988, leg. M. Giralt, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (4). – – Baix Ebre: Benifallet, camí de l'ermita de St. Onofre, prop del Balneari del Cardó (Serra del Cardó), BF9636, 550 m, 14.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro-Rosinés

(4). – – Roquetes, Barranc de la Caramella (Serra dels Ports), BF7920 – BF7919, 400 – 500 m, 19.X.1986, leg. M. Boqueras i P. Navarro – Rosinés (4). – – Baix Penedès, el Montmell, Barranc del Prat, CF7175 – 7176, 400 – 500 m, 21.II.1988, leg. A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (2). – – Montsianès: Mas de Barberans, Barranc de la Galera (Serra dels Ports), BF7511, 350 – 500 m, 15.II.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (4). – – St. Carles de la Ràpita, Barranc del Solito (Serra del Montsià), BF9301 – BF9302, 200 – 250 m, 18.V.1987, leg. M. Boqueras i P. Navarro – Rosinés (4). – – La Sénia, Barranc del Retaule (Serra dels Ports), BF6814 – BF6815, 1000 – 1100 m, 14.II.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (4?). – – La Sénia, Fageda del Retaule (Serra dels Ports), BF6915 – BF7015, 1100 m, 4.VII.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (3). – – Ulledecona, Barranc del Mas del Comú (Serra del Montsià), BE8999, 300 m, 24.VII.1986, leg. M. Boqueras i P. Navarro – Rosinés (4?). – – Priorat, la Torre de Fontaubella, Collet de la plana d'en Cervera, CF2154 – 2253, 500 – 550 m, 13.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro – Rosinés (4). – – Ribera d'Ebre, Tivissa, Barranc del Montalt, prop de la Serra d'Almós, CF1348 – 1448, 300 – 400 m, 2.VI.1988, leg. M. Giralt, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (4).

Phacopsis oxyspora (Tul.) Triebel et Rambold

Sin. – *Nesolechia oxyspora* (Tul.) Massal.

Hostes. – *Parmelia tinctoria*.

Citacions. – HAFELLNER et SANCHO (1990), Vallès Oriental. NAVARRO – ROSINÉS et HLADUN (1987), Vallès Oriental.

Phaeospora parasitica (Lönnr.) Arnold

Sin. – *Endococcus triphractus* Nyl.

Hostes. – *Rhizocarpon concentricum*.

Citacions. – NYLANDER (1891), Vallespir.

"*Pharcidia*" *maritima* B. de Lesd.

Hostes. – *Verrucaria muralis*.

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Baix Ebre, Tivenys, Barranc del Xato, BF9130 – BF9230, 100 – 150 m, 5.XI.1988, leg. A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés.

"Pharcidia" punctillum (Arnold) Winter

Hostes. – *Arthopyrenia* sp. (1), *Caloplaca marmorata* (2), *Lecania turicensis* (3).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona: Alt Camp, Masllorenc, Barranc de la Sequera, prop de Masarbonès (Massís de Bonastre), CF6968 – 7068, 200 – 300 m, 23.X.1987, leg. J. Cambra, M. Giralt i P. Navarro – Rosinés (3). – – Baix Camp, Vandellós, Pla de l'Albercoquer, prop de l'Hospitalet de l'Infant, CF2237 – 2238, 150 m, 18.X.1986, leg. M. Boqueras, M. Giralt i P. Navarro – Rosinés (2). – – Tarragonès, Tarragona, Punta de la Mora, CF5954 – 6054, 25 m, 11.VI.1987, leg. M. Giralt, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (1).

Physalospora lecanorae (Stein) Winter

Hostes. – *Aspicilia contorta* (1), *Candelariella aurella* (2), *Lecanora albescens* (3), *L. gr. dispersa* (4), *Lecidella stigmata* (5), *Verrucaria parmigera* (6), líquens alterats (7).

Citacions. – BOQUERAS et al. (1989), Baix Ebre (3). NAVARRO – ROSINÉS et HLADUN (1990), Ripollès (2).

Material estudiat. – CATALUNYA: prov. Lleida, Segarra, Sanaüja, prop del poble, CG63, 500 m, 28.II.1992, leg. P. Navarro – Rosinés i J. Llistosella (1). – – Prov. Tarragona, Alt Camp, Querol, prop d'Esblada, CF7089 – 7090, 700 – 750 m, 21.II.1988, leg. M. Giralt, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (7). – – Baix Ebre: Benifallet, camí de l'ermita de St. Onofre, prop del Balneari del Cardó (Serra del Cardó), BF9636, 550 m, 14.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro – Rosinés (4). – – Roquetes, pujada al Montcaro (Serra dels Ports), BF7823 – BF7822, 800 – 1000 m, 17.VIII.1985, leg. P. Navarro – Rosinés (3). – – Montsianès: La Sénia, Barranc de la Fou (Serra dels Ports), BF6712, 750 m, 6.VII.1988, leg. A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (4, 5). – – La Sénia, Barranc del Retaule (Serra dels Ports), BF6814 – BF6815, 1000 – 1100 m, 14.II.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (7). – – La Sénia, Fageda del Retaule (Serra dels Ports), BF6915 – BF7015, 1100 m, 14.II.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (6, 7). – – Ribera d'Ebre, Tivissa, Ermita de St. Blai, CF0844 – 0845, 400 m, 2.VI.1988, leg. M. Giralt, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (4). – – Tarragonès, Vila – seca i Salou, punta del Racó (Cap de Salou), CF4747, 3 – 10 m, 20.X.1987, leg. N. L. Hladun i P. Navarro – Rosinés (3, 7).

Physalospora leptogiphila (Minks ex Winter) Vouaux.

Hostes. – *Collema* sp.

Material estudiat. – CATALUNYA, Prov. Lleida, Segarra, Cervera, Clot dels Orobins, CG5413, 500 m, 14.II.1988, leg. P. Navarro – Rosinés. – – Prov. Tarragona,

Montsiànès, la Sénia, Barranc del Retaule (Serra dels Ports), BF6814 – BF6815, 1000 – 1100 m, 14.II.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés.

Plectocarpon lichenum (Sommerf.) D. Hawksw.

Sin. – *Celidium stictarum* (De Not.) Tul., *Lichenomyces lichenum* (Sommerf.) R. Sant.

Hostes. – *Lobaria pulmonaria*.

Citacions. – CLAUZADE et RONDON (1960), Vallespir. GOMEZ – BOLEA (1985), Vall d'Aran.

Pleospilis ascaridiella (Nyl.) D. Hawksw.

Hostes. – *Lecanora horiza*.

Citacions. – GIRALT et GOMEZ – BOLEA (1988), Ribera d'Ebre.

Polycoccum arnoldii (Hepp) D. Hawksw.

Hostes. – *Lecania cyrtella* (= *L. cyrtellinoides*).

Citacions. – BOQUERAS et al. (1989), Baix Ebre.

Polycoccum epicrassum (Oliv.) R. Sant.

Hostes. – *Squamarina cartilaginea* (1), *Sq. concrescens* (2).

Material estudiat. – CATALUNYA: prov. Barcelona, Anoia, Castellolí, Port dels Brucs, CG9405, 600 m, 20.II.1992, leg. P. Navarro – Rosinés i A. Sanchez – Cuxart (1). – – Prov. Tarragona: Baix Ebre, Benifallet, Ermita de St. Onofre, prop del Balneari del Cardó (Serra del Cardó), BF9636, 550 m, 14.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro – Rosinés (1). – – Ribera d'Ebre: Tivissa, prop del poble, CF0945, 300 m, 2.VI.1988, leg. M. Giralt, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (2). – – Tivissa, Ermita de St. Blai, CF0844 – 0845, 400 m, 2.VI.1988, leg. M. Giralt, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (1).

Polycoccum opulentum (Th. Fr. et Almq.) Arnold

Sin. – *Polycoccum marmoratum* auct. non (Krempeh.) D. Hawksw.

Hostes. – *Petractis luetkemulleri* (1), *Polyblastia albida* (2), *Staurothele immersa* (3), *S. orbicularis* (4), *Thelidium decipiens* (5), *Verrucaria calciseda* (6), *V. hochstetteri* var. *obtecta* (7), *V. limborioides* (8), *V. steineri* (9), *Verrucaria* sp. (endolítica) o líquens indeterminats (10).

Citacions. – HAWKSWORTH et DIEDERICH (1988), Segarra (10). NAVARRO – ROSINÉS et ROUX (1990), Ripollès (2, 5, 10), Baix Ebre (6),

Montsianès (6, 10), Tarragonès (6). NAVARRO-ROSINÉS et HLADUN (1990), Ripollès (2, 5, 7). NYLANDER (1891), Vallespir (10).

Material estudiat.— CATALUNYA: prov. Lleida, Segrià, Lleida, Timoneda d'Alfès, CG0302, 200 m, 14.VIII.1990, leg. J. M. Pérez-Redondo (10).— Prov. Tarragona, Alt Camp, Masllorenç, Barranc de la Sequera, prop de Masarbonès (Massís de Bonastre), CF6968-7068, 200-300 m, 23.X.1987, leg. J. Cambra, M. Giralt i P. Navarro-Rosinés (1, 8, 10).— Baix Ebre: l'Ametlla de Mar, entre Mas Rabosenc i Pedra Blanca, CF1231-1232, 100 m, 1.VI.1988, leg. A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (10).— Benifallet, camí de l'ermita de St. Onofre, prop del Balneari del Cardó (Serra del Cardó), BF9636, 550 m, 14.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro-Rosinés (10).— Benifallet, camí vell del Balneari del Cardó (Serra del Cardó), BF9636, 450 m, 6.XI.1988, leg. A. Gómez-Bolea, M. Giralt i P. Navarro-Rosinés (10).— Baix Penedès, el Montmell, Barranc del Prat, CF7175-7176, 400-500 m, 21.II.1988, leg. A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (9).— Montsianès, Mas de Barberans, Barranc de la Galera (Serra dels Ports), BF7511, 350-500 m, 15.II.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (3, 4, 10).— Priorat, la Torre de Fontaubella, Collet de la plana d'en Cervera, CF2154-2253, 500-550 m, 13.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro-Rosinés (4, 10).— Ribera d'Ebre: Mora d'Ebre, els Xarcums, BF9454-BF9554, 300 m, 14.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro-Rosinés (10).— Tivissa, Ermita de St. Blai, CF0844-0845, 400 m, 2.VI.1988, leg. M. Giralt, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (10).— Tivissa, Barranc del Franquès, CF1035-1135, 100-200 m, 2.VI.1988, leg. M. Giralt, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (9, 10).— Tarragonès, Vila-seca i Salou, punta del Racó (Cap de Salou), CF4747, 3-10 m, 25.IV.1986, leg. N. L. Hladun, X. Llimona i P. Navarro-Rosinés (9).

Pronectria leptaleae (Steiner) Lowen

Sin.— *Nectriella leptaleae* (Steiner) R. Sant.

Hostes.— *Physcia semipinnata*.

Material estudiat.— CATALUNYA, prov. Tarragona, Baix Ebre, Roquetes, Coll de Pallers (Serra dels Ports), BF7419, 1200 m, 11.II.1990, leg. M. Boqueras.

Pronectria santessonii (Lowen et D. Hawksw.) Lowen

Sin.— *Nectriella santessonii* Lowen et D. Hawksw.

Hostes.— *Anaptychia ciliaris*.

Material estudiat.— CATALUNYA, prov. Tarragona, Montsianès, la Sénia, Barranc del Retaule (Serra dels Ports), BF6814-BF6815, 1000-1100 m, 14.II.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés.

Pyrenidium actinellum Nyl.

Sin. – *Leptosphaeria oligospora* (Vain.) Sacc.

Hostes. – líquens alterats.

Citacions. – NAVARRO – ROSINÉS et HLADUN (1990), Ripollès.

Pyrenidium crozalsii (Vouaux) Nav. – Ros. et Roux

Sin. – *Leptosphaeria crozalsii* Vouaux

Hostes. – *Aspicilia calcarea* (1), *A. contorta* (2), *Caloplaca aurantia* (3), *C. teicholyta* (4), líquens en mal estat (5).

Citacions. – NAVARRO – ROSINÉS et ROUX (en premsa), Baix Camp (3), Baix Ebre (2, 4, 5), Baix Penedès (1, 3, 5), Ribera d'Ebre (1, 4), Segarra (4).

Rhagadostoma boleae Nav. – Ros. et Hladun ined.

Hostes. – *Lecania* cf. *turicensis*.

Citacions. – NAVARRO – ROSINÉS et HLADUN (en premsa), Alt Camp, Baix Ebre.

Rhagadostoma lichenicola (De Not.) Keissler var. *brevispora* Nav. – Ros. et Hladun ined.

Hostes. – *Solorina saccata*.

Citacions. – NAVARRO – ROSINÉS et GOMEZ – BOLEA (1989), Montsianès. NAVARRO – ROSINÉS et HLADUN (en premsa), Montsianès.

Rhagadostoma rugosum Nav. – Ros. et Hladun ined.

Hostes. – *Verrucaria nigrescens*.

Citacions. – NAVARRO – ROSINÉS et HLADUN (en premsa), Terra Alta.

Rhagadostoma verrucariarum Nav. – Ros. et Hladun ined.

Hostes. – *Verrucaria* sp. (endolítica).

Citacions. – NAVARRO – ROSINÉS et HLADUN (en premsa), Alt Camp, Montsianès.

Rhizocarpon inimicum Poelt

Hostes. – *Lecanora rupicola* sp. coll.

Citacions. – NAVARRO – ROSINÉS et HLADUN (1987), Vallès Oriental (sub *Rh. renneri*). POELT (1984), Vallès Oriental.

Rhizocarpon malenconianum (Llimona et Werner) Haf. et H. Mayrhofer.

Sin. – *Leciographa malenconiana* Llimona et Werner

Hostes. – *Diploschistes diacapsis*.

Citacions. – LLIMONA et WERNER (1975), Noguera.

Rimularia insularis (Nyl.) Rambold et Hertel

Hostes. – *Lecanora rupicola* sp. coll.

Citacions. – HAFELLNER et SANCHO (1990), Baix Camp, Ripollès.
NAVARRO – ROSINÉS et HLADUN (1987), Vallès Oriental.

Rosellinula frustulosae (Vouaux) R. Sant.

Sin. – *Roselliniella frustulosae* (Vouaux) Haf.

Hostes. – *Lecanora frustulosa*.

Citacions. – HAFELLNER (1985), Ripollès.

Sarcopyrenia bacillospora Nav. – Ros. et Hladun

Hostes. – líquens aquàtics.

Citacions. – NAVARRO – ROSINÉS et HLADUN (1990), Anoia.

Sarcopyrenia beckhausiana (Lahm) Aguirre, Nav. – Ros. et Hladun

Hostes. – *Thelidium* sp. (1), *Verrucaria nigrescens* (2), *V. subtruncatula* (3), líquens alterats (4).

Citacions. – NAVARRO – ROSINÉS et HLADUN (1990), Alt Camp (2, 4), Montsianès (1, 4).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Baix Ebre, Benifallet, camí vell del Balneari del Cardó (Serra del Cardó), BF9636, 450 m, 6.XI.1988, leg. A. Gómez – Bolea, M. Giralt i P. Navarro – Rosinés (3).

Sarcopyrenia cylindrospora (Crouan et Crouan) Aguirre

Hostes. – *Aspicilia* sp. (1), líquens no identificats (2).

Citacions. – NAVARRO – ROSINÉS et HLADUN (1990), Segarra (1).
NAVARRO – ROSINÉS et HLADUN (1992), Alt Palància (2), Maresme (2).

Sarcopyrenia gibba (Nyl.) Nyl. var. **geisleri** (Beckh.) Nav. – Ros. et Hladun

Hostes. – *Aspicilia radiosa* (1), *Caloplaca aurantia* (2), *Catillaria chalybeia* (3), *Lecania* gr. *erysibe* (4), *Lecanora xanthostoma* (5), *Protoblastenia rupestris* (6), líquens alterats (7).

Citacions. – NAVARRO – ROSINÉS et HLADUN (1990), Segarra (1, 4), Baix Ebre (3, 6, 7), Montsianès (2, 7), Ribera d'Ebre (2, 5, 7).

Sarcopyrenia gibba (Nyl.) Nyl. var. **gibba**

Hostes. – Verrucariàcies alterades.

Citacions. – NAVARRO – ROSINÉS et HLADUN (1990), Baix Ebre.

Skyttea acrocordiae Diederich

Hostes. – *Acrocordia gemmata*.

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Montsianès, la Sénia, Fageda del Retaule (Serra dels Ports), BF6915 – BF7015, 1100 m, 4.VII.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés.

Sphaerellotecium araneosum (Rehm ex Arnold) Zopf

Hostes. – *Squamarina gypsacea*.

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Baix Camp, Collejou, entre el Portell del Llam i la Mola, CF2152, 700 – 900 m, 13.XI.1987, leg. A. Canals, M. Giralt, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés.

Sphinctrina tubiformis Massal.

Hostes. – *Pertusaria heterochroa* (1), *Pertusaria* sp. (2).

Citacions. – BOQUERAS et GOMEZ – BOLEA (1986), Baix Empordà (2). GOMEZ – BOLEA (1985), Baix Empordà (1).

Sphinctrina turbinata (Pers. in Fr.) De Not.

Hostes. – *Pertusaria hymenea*.

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Terra Alta, Arnes, Barranc del Grevolar (Serra dels Ports), BF7125, 800 – 900 m, 20.X.1990, leg. A. Gómez – Bolea, M. Boqueras i A. Farnós.

Stigmidium congestum (Körber) Triebel

Sin. – *Pharcidia epicymatia* (Wallr.) Wint. nom ill., *Stigmidium schaeferi* auct. p.p. non (Massal.) Trevis.

Hostes. – *Lecanora carpinea* (1), *L. chlarotera* (2), *L. pulicaris* (3) *L. gr. subfuscae* (4).

Citacions. – GOMEZ – BOLEA (1985), Conca de Barberà (1, 2).

Material estudiat. – CATALUNYA: prov. Tarragona, Montsianès: La Sénia, Barranc dels Cirers (Serra dels Ports), BF6814, 1020 m, 10.II.1991, leg. M. Boqueras i A. Gómez-Bolea (1, 2, 3). – La Sénia, Fageda del Retaule (Serra dels Ports), BF6915 – BF7015, 1100 m, 4.VII.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (1, 3, 4). – Terra Alta, Arnes, Barranc del Grevolar (Serra dels Ports), BF7125, 800 – 900 m, 20.X.1990, leg. A. Gómez-Bolea, M. Boqueras i A. Farnós (3). – PAIS VALENCIA: prov. Castelló, Baix Maestrat: la Pobla de Benifassà, Barranc de l'Avellanar (Serra dels Ports), BF5408, 1100 m, 21.X.1990, leg. M. Boqueras i A. Gómez-Bolea (3, 4). – la Pobla de Benifassà, Molí dels Joaquims (Serra dels Ports), BF5509, 910 m, 22.IX.1990, leg. M. Boqueras i A. Gómez-Bolea (3).

Stigmidium psorae (Anzi) Haf.

Hostes. – *Psora decipiens*.

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Lleida: Noguera, Vilanova de l'Aguda, prop de Ribelles, CG5439, 400 m, 30.IV.1988, leg. P. Navarro-Rosinés. – Segarra, Torà, carretera a Castellfollit, CG6888, 470 m, 8.VIII.1988, leg. P. Navarro-Rosinés i X. Llimona.

Stigmidium schaeferi auct. p.p. non (Massal.) Trevis.

Hostes. – *Lecidella elaeochroma* (1), *Verrucaria nigrescens* (2), líquens alterats (3).

Material estudiat. – CATALUNYA: prov. Tarragona, Baix Ebre: Benifallet, camí de l'ermita de St. Onofre, prop del Balneari del Cardó (Serra del Cardó), BF9636, 550 m, 14.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro-Rosinés (2). – Roquetes, Barranc de la Caramella (Serra dels Ports), BF7920 – BF7919, 400 – 500 m, 19.X.1986, leg. M. Boqueras i P. Navarro-Rosinés (3). – Montsianès: La Sénia, Barranc dels Cirers (Serra dels Ports), BF6814, 1020 m, 10.II.1991, leg. M. Boqueras i A. Gómez-Bolea (1, 3). – La Sénia, Fageda del Retaule (Serra dels Ports), BF6915 – BF7015, 1100 m, 4.VII.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (1, 2). – Ribera d'Ebre, Mora d'Ebre, els Xarcums, BF9454 – BF9554, 300 m, 14.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro-Rosinés (2).

Stigmatidium solorinarium (Vain.) D. Hawksw.

Hostes. – *Solorina saccata*.

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Barcelona, Anoia, Castellolí, Port dels Brucs, CG9405, 600 m, 13.XI.1992, leg. P. Navarro – Rosinés i A. Gómez – Bolea.

Stigmatidium tabacinae (Arnold) Triebel

Sin. – *Stigmatidium glebarum* (Arnold) Haf.

Hostes. – *Lecania olivacella* (1), *Toninia sedifolia* (2).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Baix Ebre, Benifallet, camí de l'ermita de St. Onofre, prop del Balneari del Cardó (Serra del Cardó), BF9636, 550 m, 14.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro – Rosinés (1, 2).

Tephromella campestricola (Nyl.) Rambold et Triebel

Sin. – *Lecidea campestricola* Nyl., *Phacopsis campestricola* (Nyl.) Vouaux

Hostes. – *Lecanora campestris* (1), verrucariàcies alterades (2).

Citacions. – NAVARRO – ROSINÉS et HLADUN (1990), Ripollès (2). NYLANDER (1891), Vallespir (1), Rosselló (1).

Toninia episema (Nyl.) Timdal

Sin. – *Catillaria episema* (Nyl.) Oliv., *Kiliasia episema* (Nyl.) Haf.

Hostes. – *Aspicilia calcarea*.

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona: Baix Camp, Colldejou, entre el Portell del Llam i la Mola, CF2152, 700 – 900 m, 13.XI.1987, leg. A. Canals, M. Giralt, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés. – – Conca de Barberà, Vimbodí, la Pena (Serra de Prades), CF4181 – 4281, 700 – 900 m, 11.IX.1988, leg. M. Casares, P. Navarro – Rosinés i G. Renobales. – – Montsianès: La Sénia, Barranc del Retaule (Serra dels Ports), BF6814 – BF6815, 1000 – 1100 m, 14.II.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés. – – La Sénia, Fageda del Retaule (Serra dels Ports), BF6915 – BF7015, 1100 m, 14.II.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés. – – Ribera d'Ebre, Tivissa, Barranc del Montalt, prop de la Serra d'Almós, CF1348 – 1448, 300 – 400 m, 2.VI.1988, leg. M. Giralt, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés.

Toninia subfuscae (Arnold) Timdal

Sin. – *Bacidia subfuscae* (Arnold) Clauz. et Roux, *Mycobilimbia subfuscae* (Arnold) Rehm

Hostes. – *Aspicilia radiosa* (1), *Caloplaca pollinii* (2), *Lecanora horiza* (3), *Lecanora muralis* var. *versicolor* (4), *Lecanora* sp. pl. (5), *Pertusaria heterochroa* (6), *Verrucaria nigrescens* (7), *Verrucaria* sp. (endolítica) (8).

Citacions. – GIRALT et GOMEZ – BOLEA (1986), Tarragonès (5).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona: Baix Camp, Vandellós, Pla de l'Albercoquer, prop de l'Hospitalet de l'Infant, CF2237–2238, 150 m, 18.X.1986, leg. M. Boqueras, M. Giralte i P. Navarro – Rosinés (8). – – Baix Ebre: Perelló, Punta Minyana, CF0821, 0–5 m, 20.III.1991, leg. M. Boqueras (6). – – Roquetes, Barranc de la Caramella (Serra dels Ports), BF7920–BF7919, 400–500 m, 19.X.1986, leg. M. Boqueras i P. Navarro – Rosinés (1). – – Roquetes, km 17 del canal de Roquetes, BF8219, 150 m, 5.VII.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (5). – – Montsianès, Ulldecona, Barranc del Mas del Comú (Serra del Montsià), BE8999, 300 m, 24.VII.1986, leg. M. Boqueras i P. Navarro – Rosinés (5). – – Tarragonès, Vila-seca i Salou, interior de Cap de Salou, CF4647, 30 m, 25.IV.1986, leg. N. L. Hladun, X. Llimona i P. Navarro – Rosinés (7, 8). – – PAIS VALENCIA, prov. Castelló: Alt Palància, Xòvar, Rambla de Belcaire (Serra d'Espadà) 30SYK21, 380 m, 9.IV.1988, leg. M. Boqueras i A. Gómez – Bolea (2). – – Baix Maestrat, Vinaròs, les Deveses, BE8391, 5 m, 10.II.1991, leg. M. Boqueras i A. Gómez – Bolea (3).

Toninia verrucariae (Metz.) Timdal

Sin. – *Lecidea verrucariae* (Metz.) Nyl.

Hostes. – líquens crustacis no identificats.

Citacions. – MAHEU et WERNER (1935), Garrotxa.

Unguiculariopsis thallophila (P. Karsten) Zhuang

Sin. – *Skyttea thallophila* (P. Karsten) Sherw. et D. Hawksw.

Hostes. – *Pertusaria heterochroa*.

Citacions. – BOQUERAS et GOMEZ – BOLEA (1986), Baix Empordà. GOMEZ – BOLEA (1985), Baix Empordà.

Unguiculariopsis aff. *thallophila* (P. Karsten) Zhuang

Hostes. – *Lecanora elaeochroma* (1), líquens no fructificats (2).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Montsianès: Amposta, cap a Masdenverge, prop de la casa del Francès (Serra dels Ports), BF9308, 90 m, 30.V.1991, leg. M. Boqueras i A. Gómez – Bolea (2). – – La Sénia, Barranc dels Cirers (Serra dels Ports), BF6814, 1020 m, 10.II.1991, leg. M. Boqueras i A.

Gómez-Bolea (1). – La Sénia, Font del Bassiol (Serra dels Ports), BF6513, 1140 m, 1.XII.1984, leg. R. Balada i M. Boqueras (2).

Observacions. – Aquest tàxon, a part de la diferent naturalesa de l'hoste, es diferencia de *U. thallophila* per tenir les espores més petites, de només 4, 5–7 x 2–2, 5 µm (versus 7–9 x 2–4 µm en *U. thallophila*).

Weddellomyces epicallopisma (Weddell) D. Hawksw.

Hostes. – *Caloplaca alociza* (1), *C. aurantia* (2) *C. variabilis* (3), *Protoblastenia calva* (4).

Citacions. – NAVARRO-ROSINÉS et ROUX (en premsa), Anoia (4), Segarra (2).

Weddellomyces cf. epicallopisma (Weddell) D. Hawksw.

Hostes. – *Caloplaca* gr. *variabilis*.

Citacions. – NAVARRO-ROSINÉS et ROUX (en premsa), Baix Penedès.

Observacions. – Es diferencia de *W. epicallopisma* per tenir les espores amb la llargada lleugerament inferior (cf. NAVARRO-ROSINÉS et ROUX, en premsa).

Weddellomyces erythrocarpae Nav. – Ros. et Roux ined.

Hostes. – *Caloplaca erythrocarpa*.

Citacions. – NAVARRO-ROSINÉS et ROUX (en premsa), Ribera d'Ebre.

Weddellomyces heterochrous Nav. – Ros. et Roux ined.

Hostes. – *Aspicilia calcarea*.

Citacions. – NAVARRO-ROSINÉS et ROUX (en premsa), Ribera d'Ebre.

Weddellomyces macrosporus D. Hawksw., Renobales et Coppins

Hostes. – *Aspicilia calcarea*.

Citacions. – NAVARRO-ROSINÉS et ROUX (en premsa), Montsianès.

Weddellomyces pachyosporicola Nav. – Ros. et Roux ined.

Hostes. – *Aspicilia contorta* (1), *A. coronata* (2).

Citacions. – NAVARRO-ROSINÉS et ROUX (en premsa), Baix Ebre (1), Priorat (2).

Zwackhiomyces coepulonus (Norm.) Grube et R. Sant.

Sin. – *Didymella sphinctrinoides* sensu auct. p.p.

Hostes. – *Caloplaca lactea* (1), *Caloplaca* sp. (2), *Fulgensia australis* (3), *Xanthoria elegans* (4).

Citacions. – NAVARRO – ROSINÉS et HLADUN (1990), Ripollès (3, 4).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona: Alt Camp, Querol, sobre el poble, CF6687, 600 – 700 m, 21.II.1988, leg. M. Giralt, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (2). – – Tarragonès, Roda de Barà, Roc de Barà o de St. Caietà, CF7258, 10 m, 25.IV.1986, leg. N. L. Hladun, X. Llimona i P. Navarro – Rosinés (1).

Zwackhiomyces dispersus (Lahm. ex Körber) Triebel et Grube

Sin. – *Didymella sphinctrinoides* sensu auct. p.p., *Stigidium dispersum* (Lahm ex Körber) D.Hawksw. non auct.

Hostes. – *Protoblastenia rupestris*.

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona: Baix Ebre, Tortosa, Tall Nou, prop de la Font Mala (Serra dels Ports), BF6712, 1100 m, 4.VII.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés. – – Montsianès: La Sénia, Barranc de la Fou (Serra dels Ports), BF6712, 750 m, 6.VII.1988, leg. A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés. – – La Sénia, Fageda del Retaule (Serra dels Ports), BF6915 – BF7015, 1100 m, 4.VII.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés. – – Idem., 6.VII.1988, leg. A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés.

Zwackhiomyces immersae (Arnold) Grube et Triebel

Sin. – *Didymella sphinctrinoides* var. *immersae* (Arnold) Berl. et Vogl. in Sacc.

Hostes. – *Clauzadea monticola*.

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona: Montsianès, la Sénia, Fageda del Retaule (Serra dels Ports), BF6915 – BF7015, 1100 m, 4.VII.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés. – – Ribera d'Ebre, Mora d'Ebre, els Xarcums, BF9454 – BF9554, 300 m, 14.XI.1987, leg. M. Giralt i P. Navarro – Rosinés.

CELOMICETS**Cornutispora lichenicola D. Hawksw. et B. Sutt.**

Hostes. – *Lecanora* aff. *hybocarpa* (1) líquens no fructificats (2).

Citacions. – GIRALT et GOMEZ – BOLEA (1988), Ribera d'Ebre (1).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Montsianès, la Sénia, Fageda del Retaule (Serra dels Ports), BF6915 – BF7015, 1100 m, 4.VII.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés. (2).

Diplolaeviopsis ranula Giralt et D. Hawksw.

Hostes. – *Lecanora strobilina* (1), *L. strobilinoidea* (2).

Citacions. – GIRALT et HAWKSWORTH (1991), Alt Empordà (1), Alt Camp (2).

Karsteniomyces llimonae Boqueras et Diederich

Hostes. – *Parmelia quercina*.

Citacions. – BOQUERAS et DIEDERICH (1993), Montsianès.

Laeviomyces ophegraphae D. Hawksw.

Hostes. – *Lecanora chlarotera* ssp. *meridionalis* (1), *L. pulicaris* (2), *L. gr. subfusca* (3).

Citacions. – GIRALT et GOMEZ – BOLEA (1988), Alt Camp (1), Baix Ebre (1), Ribera d'Ebre (1).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona: Baix Ebre: Benifallet, carretera a Rasquera (Serra del Cardó), BF9239, 150 m, 29.III.1991, leg. M. Boqueras (3). – – Roquetes, Barranc de la Caramella (Serra dels Ports), BF7920 – BF7919, 400 – 500 m, 19.X.1986, leg. M. Boqueras i P. Navarro – Rosinés (3). – – Roquetes, Barranc del Lloret (Serra dels Ports), BF7617, 300 – 400 m, 5.VII.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (3). – – Tortosa, Barranc de les Coves (Serra dels Ports), BF9227, 100 m, 29.III.1991, leg. M. Boqueras (3). – – Montsianès, St. Carles de la Ràpita, Barranc del Solito (Serra del Montsià), BF9301, 200 – 250 m, 25.VII.1986, leg. M. Boqueras i P. Navarro – Rosinés (2). – – Ibid., 18.V.1987, leg. M. Boqueras i P. Navarro – Rosinés (2).

Laeviomyces pertusariicola (Nyl.) D. Hawksw.

Hostes. – *Pertusaria leioplaca* (1), *P. pertusa* (2).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Montsianès: La Sénia, Barranc de la Fou (Serra dels Ports), BF67125, 650 – 750 m, 6.VII.1988, leg. A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (2). – – La Sénia, Barranc del Retaule (Serra dels Ports), BF6915 – BF7015, 1000 – 1100 m, 4.VII.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (1, 2). – – La Sénia, Font del Teix (Serra dels Ports), BF6616, 900 – 960 m, 23.IX.1990, leg. M. Boqueras (2).

Lawalreea aff. lecanorae Diederich

Hostes. – *Lecanora hagenii*.

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Montsianès, la Sénia, Barranc de la Fou (Serra dels Ports), BF67125, 650–750 m, 18.VII.1985, leg. M. Boqueras.

Observacions. – *Lawalreea lecanorae* creix sobre *Lecanora persimilis*, i presenta conidis més curts, de 5–6 µm de llargada. En canvi, el nostre exemplar té conidis més llargs, de 8–9 µm, i parasita un hoste diferent.

Lichenocodium erodens M. S. Christ. et D. Hawksw.

Hostes. – *Lecanora gr. subfusca*.

Citacions. – GIRALT et GOMEZ – BOLEA (1988), Alt Camp.

Lichenocodium lecanorae (Jaap) D. Hawksw.

Hostes. – *Lecanora chlarotera* (1), *Rinodina exigua* (2).

Citacions. – GIRALT et GOMEZ – BOLEA (1988), Alt Camp (2).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Montsianès, la Sénia, Barranc dels Cirers (Serra dels Ports), BF6814, 1020 m, 14.II, 87, leg. M. Boqueras, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (1).

Lichenocodium lichenicola (P. Karst.) Petr. et Syd.

Hostes. – *Physcia semipinnata*.

Citacions. – GIRALT et GOMEZ – BOLEA (1988), Baix Camp, Priorat.

Lichenodiplis lecanorae (Vouaux in B. de Lesd.) Dyko et D. Hawksw.

Hostes. – *Bacidia naegelii* (1), *Buellia zahlbruckneri* (2) *Caloplaca cerina* (3), *C. cerinella* (4), *C. ferruginea* (5), *C. holocarpa* (6) *C. hungarica* (7), *C. gr. pyracea* (8), *Caloplaca* sp. (9), *Lecanora chlarotera* (10), *L. chlarotera* ssp. *meridionalis* (11), *L. gr. subfusca* (12), *Pertusaria heterochroa* (13), *Pertusaria* sp. (14), *Rinodina boleana* (15).

Citacions. – BOQUERAS et GOMEZ – BOLEA (1986), la Selva (14). GIRALT et GOMEZ – BOLEA (1988), Alt Camp (8), Baix Ebre (4, 8, 10), Ribera d'Ebre (1, 8, 11), Tarragonès (8, 13). GOMEZ – BOLEA (1985), Selva (13).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona: Baix Ebre: Roquetes, Barranc de la Caramella (Serra dels Ports), BF7920 – BF7919, 400–500 m, 19.X.1986, leg. M. Boqueras i P. Navarro – Rosinés (15). – – Roquetes, Barranc del Lloret (Serra dels Ports), BF7617, 300–400 m, 5.VII.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (12). – – Tortosa, Font Mala, al final del Baranc del Regatxol (Serra dels Ports), BF6718, 1150 m, 4.VII.1987, leg. M. Boqueras, A.

Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (7). -- Montsianès: La Sénia, Barranc del Retaule (Serra dels Ports), BF6915-BF7015, 1000-1100 m, 14.VII.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (3, 6). -- La Sénia, Refalgerí (Serra dels Ports), BF6415-BF6414, 1100 m, 23.IX.1990, leg. M. Boqueras (5). -- Terra Alta: Arnes, Barranc del Grevolar (Serra dels Ports), BF7125, 800-900 m, 20.X.1990, leg. A. Gómez-Bolea, M. Boqueras i A. Farnós (2, 3). -- l'Horta de St. Joan, Riu de l'Estret (Serra dels Ports), BF7427, 600 m, 10.II.1991, leg. M. Boqueras i A. Gómez-Bolea (9). -- PAIS VALENCIA, prov. Castelló, Plana Alta, Alcora, Rambla de la Viuda, 30TYK43, 100 m, 8.IV.1988, leg. M. Boqueras i A. Gómez-Bolea (6).

Vouauxiella lichenicola (Linds.) Petr. et Syd.

Hostes. - *Lecanora pulicaris* (1), *L. gr. subfusca* (2), *Opegrapha* sp. (3).

Citacions. - GIRALT et GOMEZ-BOLEA (1988), Alt Camp (2), Baix Camp (2), Tarragonès (2).

Material estudiat. - CATALUNYA, prov. Tarragona: Montsianès: el Godall, prop del poble, BF8603, 200 m, 30.V.1991, leg. M. Boqueras i A. Gómez-Bolea (1). -- La Sénia, Barranc de la Fou (Serra dels Ports), BF67125, 650-750 m, 18.VII.1985, leg. M. Boqueras i A. Gómez-Bolea (1). -- Ibid., 6.VII.1988, leg. A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (1). -- La Sénia, Mola dels Conills (Serra dels Ports), BF7115, 1200 m, 4.VII.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés (2). -- La Sénia, Font del Teix (Serra dels Ports), BF6616, 900-960 m, 23.IX.1990, leg. M. Boqueras (2). -- Terra Alta, Arnes, Barranc del Grevolar (Serra dels Ports), BF7125, 800-900 m, 20.X.1990, leg. A. Gómez-Bolea, M. Boqueras i A. Farnós (1). -- PAIS VALENCIA, prov. Castelló, Baix Maestrat, la Pobla de Benifassà, Barranc de l'Avellanar (Serra dels Ports), BF5408, 1100 m, 21.X.1990, leg. M. Boqueras i A. Gómez-Bolea (3).

Vouauxiella verrucosa (Vouaux) Petr. et Syd.

Hostes. - *Lecanora horiza*.

Citacions. - GIRALT et GOMEZ-BOLEA (1988), Baix Camp.

Material estudiat. - CATALUNYA, prov. Tarragona, Montsianès, la Sénia, el Negrell (Serra dels Ports), BF6612, 1250 m, 1.XII.1984, leg. R. Balada i M. Boqueras. -- PAIS VALENCIA, prov. Castelló, Baix Maestrat, la Pobla de Benifassà, Molí dels Joaquims (Serra dels Ports), BF5509, 910 m, 22.IX.1990, leg. M. Boqueras i A. Gómez-Bolea.

HIFOMICETS**Bispora christiansenii** D. Hawksw.

Hostes. – *Lecanora chlarotera* (1), *L. horiza* (2).

Citacions. – GIRALT et GOMEZ – BOLEA (1988), Ribera d'Ebre (1, 2).

Hobsonia christiansenii Brady et D. Hawksw.

Hostes. – *Physcia* cf. *tenella*.

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Montsianès, la Sénia, Barranc dels Cirers (Serra dels Ports), BF6814, 1020 m, 14.II, 87, leg. M. Boqueras, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés.

Milospium graphideorun (Nyl.) D. Hawksw.

Hostes. – *Arthonia impolita* (1), *Dirina massiliensis* var. *sorediata* (2), *Opegrapha vulgata* (3), líquens no fructificats amb *Trentepohlia* (4).

Citacions. – BOQUERAS et GOMEZ – BOLEA (1986), Selva (1). GIRALT et GOMEZ – BOLEA (1988), Alt Camp (3), Baix Camp (2). GOMEZ – BOLEA (1985), Selva (1).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Terra Alta, l'Horta de St. Joan, Avenc lo Fornàs (Serra dels Ports), BF7425, 1178 m, 10.II.1991, leg. A. Canals, M. Boqueras i A. Gómez – Bolea (4).

Phaeosphaerobolus alpinus R. Sant., Alstrup et D. Hawksw.

Hostes. – *Parmelia caperata* (1), *P. subrudecta* (2) i *Pertusaria albescens* var. *albescens* (3).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona: Baix Ebre, Roquetes, Barranc del Farrubio, BF8220, 140 m, 19.X.1986, leg. M. Boqueras, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (1, 2, 3). – Montsianès, la Sénia, Mola dels Conills (Serra dels Ports), BF7115, 1200 m, 4.VII.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (3).

Psammia stipitata D. Hawksw.

Hostes. – *Lecanora* gr. *subfusca*.

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Montsianès, la Sénia, Refalgerí (Serra dels Ports), BF6415 – BF6414, 1100 m, 23.IX.1990, leg. M. Boqueras.

Sclerococcum serusiauxii Boqueras et Diederich

Hostes. – *Parmelia tiliacea*.

Citacions. – BOQUERAS et DIEDERICH (1993), Terra Alta.

Taeniolella delicata M. S. Christ. et D. Hawksw.

Hostes. – *Buellia punctata* (1), *Lecania cyrtellina* (2), *Lecanora conizella* (3), *Lecidella elaeochroma* (4), *Schismatomma picconianum* (5), i sobre paràsit de *Graphis scripta* (6).

Citacions. – GIRALT et GOMEZ-BOLEA (1988), Baix Camp (3), Tarragonès (1).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona: Baix Ebre, Camarles, Mallada de la Pedra, CF0115, 10 m, 29.III.1991, leg. M. Boqueras (4). – – Montsianès: Masdenverge, a l'oest del poble, BF9010, 60 m, 30.V.1991, leg. M. Boqueras i A. Gómez-Bolea (2). – – La Sénia, Barranc del Retaule (Serra dels Ports), BF6915 – BF7015, 1000 – 1100 m, 10.II.1991, leg. M. Boqueras i A. Gómez-Bolea (6). – – PAIS VALENCIA, prov. Castelló, Baix Maestrat, Vinaròs, les Deveses, BE8391, 5 m, 10.II.1991, leg. M. Boqueras i A. Gómez-Bolea (5).

Taeniolella phaeophysciae D. Hawksw.

Hostes. – *Phaeophyscia cernohorskyi* (1) i *Ph. orbicularis* (2).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona: Baix Ebre, Camarles, Mallada de la Pedra, CF0115, 10 m, 29.III.1991, leg. M. Boqueras i A. Gómez-Bolea (1). – – Terra Alta, l'Horta de St. Joan, Riu de l'Estret (Serra dels Ports), BF7427, 600 m, 10.II.1991, leg. M. Boqueras i A. Gómez-Bolea (2).

Xanthoriicola physciae (Kalchbr.) D. Hawksw.

Hostes. – *Xanthoria parietina*.

Citacions. – GIRALT et GOMEZ-BOLEA (1988), Anoià, Priorat, Ribera d'Ebre, Tarragonès.

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona, Baix Ebre, Roquetes, Barranc del Lloret (Serra dels Ports), BF7617, 300 – 400 m, 5.VII.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez-Bolea i P. Navarro-Rosinés. – – PAIS VALENCIA, prov. Castelló: Alt Palància, Xòvar, Rambla de Belcaire (Serra d'Espadà) 30SYK21, 380 m, 9.IV.1988, leg. M. Boqueras i A. Gómez-Bolea. – – Baix Maestrat, la Pobla de Benifassà, Barranc dels Barranquets (Serra dels Ports), BF5409 – 5509, 700 m, 22.IX.1990, leg. M. Boqueras. – – Ports, Vallibona, masia del Grao (Serra dels Ports), BE5099, 750 m, 10.II.1990, leg. M. Boqueras.

MIXOMICETS

(Grup que ocasionalment pot créixer sobre líquens, i per al qual no hem recollit les citacions anteriors).

Didymium anellus Morgan

Hostes. – *Xanthoria parietina*.

Material estudiat. – PAIS VALENCIA, prov. Castelló, Alt Palància, Xòvar, Rambla de Belcaire (Serra d'Espadà) 30SYK21, 380 m, 9.IV.1988, leg. M. Boqueras i A. Gómez – Bolea.

Licea parasitica (Zukal) Martin

Hostes. – *Lecanora intumescens* (1) *Parmelia* sp (2), *Ramonia subsphaeroides* (3).

Material estudiat. – CATALUNYA, prov. Tarragona: Montsianès: La Sénia, Barranc de la Fou (Serra dels Ports), BF67125, 650–750 m, 18.VII.1985, leg. M. Boqueras i A. Gómez – Bolea (3). – – Ibid., 6.VII.1988, leg. A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (3). – – La Sénia, Barranc del Retaule (Serra dels Ports), BF6915 – BF7015, 1000–1100 m, 4.VII.1987, leg. M. Boqueras, A. Gómez – Bolea i P. Navarro – Rosinés (1, 2). – – Terra Alta, Arnes, Barranc del Grevolar (Serra dels Ports), BF7125, 800–900 m, 20.X.1990, leg. A. Gómez – Bolea, M. Boqueras i A. Farnós (2).

REGRACIAMENTS

Aquest treball ha estat finançat a càrrec al projecte PB 89/518 de la DGICYD, Ministerio de Educación y Ciencia.

BIBLIOGRAFIA

- ALSTRUP, V. et HAWKSWORTH, D.L. (1990). The lichenicolous fungi of Greenland. *Meddel. Gronland, Bioscience* 31: 1–90.
- ATIENZA, V. (1992). *Peridiothelia oleae* (Körber) D. Hawksw. and *Opegrapha physciaria* (Nyl.) D. Hawksw. et Coppins, two poorly known west mediterranean fungal taxa. *Anales Jard. Bot. Madrid* 50(2): 159–162.
- BOQUERAS, M. (1993). *Flora i vegetació dels líquens epifítics de les terres meridionals de Catalunya*. Tesi inèdita. Univ. de Barcelona.

- BÓQUERAS, M. et DIEDERICH, P. (1993). New or interesting lichenicolous fungi. 3. *Karsteniomyces llimonae* sp. nov. and *Sclerococcum serusiauxii* sp. nov. (Deuteromycotina). *Mycotaxon* 47: 425 – 431.
- BOQUERAS, M. et GOMEZ – BOLEA, A. (1986). Líquens epífits i els seus fongs paràsits, observats sobre *Quercus suber*, a Catalunya. *Fol. Bot. Misc.* 5: 49 – 69.
- BOQUERAS, M., NAVARRO – ROSINÉS, P. et GOMEZ – BOLEA, A. (1989). Flora i vegetació líquènica nitròfila del Delta de l'Ebre. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.* 57 (Sec.Bot.7): 41 – 52.
- CLAUZADE, G., DIEDERICH, P, et ROUX, C. (1989). Nelikenigintaj fungoj likenlogaj. Ilustrita determinlibro. *Bull. Soc. Linn. Provence*, num. spéc. 1: 1 – 142.
- CLAUZADE, G. et RONDON, Y. (1960). Observations sur la végétation lichénique de la hêtraie de la Massane et de ses environs immédiats, au sud d'Argelès – sur – Mer (Pyr. Or.). *Vie Milieu* 11(3): 437 – 464.
- CLAUZADE, G. et ROUX, C. (1976). *Les champignons lichénicoles non lichenisés*. Univ. Sciences. et Techniques du Languedoc. Montpellier.
- GIRALT, M et GOMEZ – BOLEA A. (1986). Dos fongs epífits mediterranis nous per a la Península Ibèrica. *Fol. Bot. Misc.* 5: 143.
- GIRALT, M et GOMEZ – BOLEA A. (1988). Alguns fongs liquenícòles trobats sobre líquens epífits de Catalunya. *Actes Simp. Internac. Bot. Pius Font i Quer*, Vol. 1, Criptogàmia: 195 – 203.
- GIRALT, M et HAWKSWORTH, D.L. (1991). *Diplolaeviopsis ranula*, a new genus of lichenicolous coelomicetes growing on *Lecanora strobilina* group in Spain. *Mycological Research* 95: 759 – 761.
- GOMEZ – BOLEA, A. (1985). Líquens epífits en Catalunya. Universidad de Barcelona. Resumen de la tesi doctoral, 54 pp.
- GRUBE, M. et HAFELLNER J. (1990). Studien an flechtenbewohnenden Pilzen der Sammelgattung *Didymella* (Ascomycetes, Dothideales). *Nova Hedwigia* 51(3 – 4): 283 – 360.
- HAFELLNER, J et SANCHO, L. G. (1990). Über einige lichenicole Pilze und Flechten aus den Gebirgen Zentralspaniens und den Ostalpen. *Herzogia* 8: 363 – 382.
- HAFELLNER, J. et MAYRHOFER, J. (1977). *Rhizocarpon malenconianum* (Llimona et Werner) comb. nov. *Herzogia* 4: 345 – 350.
- HAFELLNER, J. (1985). Studien über lichenicole Pilze und Flechten III. Die Gattung *Roselliniella* Vaino amend. Haf. (Ascomycotina, Dothideales). *Herzogia* 7: 145 – 162.

- HAWKSWORTH, D. L. (1979). The lichenicolous Hyphomycetes. *Bull. Br. Mus. Nat. Hist. (Bot.)* 6(3): 183 – 300.
- HAWKSWORTH, D. L. (1981). The lichenicolous Coelomycetes. *Bull. Br. Mus. Nat. Hist. (Bot.)* 9(1): 1 – 98.
- HAWKSWORTH, D. L. et DIEDERICH, P. (1988). A synopsis of the genus *Polycoccum* (Dothideales), with a key to accepted species. *Trans. Br. Mycol. Soc.* 90(2): 293 – 312.
- KEISSLER, K. von. (1930). Die Flechtenparasiten. *Rabenh. Krypt. – Fl.* 8: 1 – 712.
- LLIMONA, X. et WERNER, R. G. (1975). *Leciographa malenconiana*, Llimona et R. G. Werner (Lecideaceae, Lecanorales), ascomycète lichénicole nouveau, des sols gypseux de l'Espagne. *Bull. Soc. Myc. France* 91(3): 397 – 402.
- MAHEU, J. et WERNER, R. G. (1935). Lichénographie Catalane des laves d'Olot (Espagne). Comparaison avec la Flore calcaire du massif voisin de Puigsacalm. *Rev. Bryol. et Lichén.* 8(3 – 4): 194 – 212.
- MATZER, M. et HAFELLNER, J. (1990). Eine Revision der lichenicolen Arten der Sammelgattung *Rosellinia* (Ascomycetes). *Bibl. Lichenol.* 37: 1 – 146.
- NAVARRO – ROSINÉS, P. (1992). *Els líquens i els fongs liquenícòles dels substrats carbonatats de Catalunya meridional*. Tesi inèdita. Univ. de Barcelona.
- NAVARRO – ROSINÉS, P. et GOMEZ – BOLEA A. (1989). *Rhagadostoma lichenicola* (De Not.) Keissler i *Echinothecium reticulatum* Zopf, dos fongs liquenícòles nous per a la Península Ibèrica. *Fol. Bot. Misc.* 6: 61 – 64.
- NAVARRO – ROSINÉS, P. et HAFELLNER, J. (1993). *Llimoniella* gen. nov. – eine weitere Gattung lichenicoler Discomyceten (Ascomycotina, Leotiales). *Herzogia* 9: 769 – 778.
- NAVARRO – ROSINÉS, P. et HLADUN, N. L. (1987). Aportación al conocimiento de los hongos liquenícolas liquenizados o no, en Catalunya. *Actas VI Simp. Nac. Bot. Cript.*: 431 – 440. Granada.
- NAVARRO – ROSINÉS, P. et HLADUN, N. L. (1990). Flora líquénica de las rocas carbonatadas del Valle de Núria (Pirineos, Catalunya). *Actas del II Coloquio Internacional de Botánica Pirenaico – Cantábrica. Monografías del Instituto Pirenaico de Ecología* 5: 75 – 83.
- NAVARRO – ROSINÉS, P. et HLADUN, N. L. (1990b). El género *Sarcopyrenia* Nyl. (ascomycetes liquenícòles) en Europa i norte de Africa. *Candollea* 42(2): 469 – 489.
- NAVARRO – ROSINÉS, P. et HLADUN, N. L. (1992). Nuevas localidades para *Sarcopyrenia cylindrospora* (ascomycetes liquenícòles). *Fol. Bot. Misc.* 8: 51 – 53.

- NAVARRO – ROSINÉS, P. et HLADUN, N. L. (en premsa). Datos para el género *Rhagadostoma* (ascomicetes liquenícolas, Sordariales). *Cryptogamie*.
- NAVARRO – ROSINÉS, P. et ROUX, C. (1990). *Polycoccum opulentum* (Th. Fr. et Almq.) Arnold, nelikeniginta fungo likenloga ofta sed pretervidita. *Bull. Soc. Linn. Provence* 41: 143 – 150.
- NAVARRO – ROSINÉS, P. et ROUX, C. (en premsa). Le genre *Weddellomyces* (Dothideales, Dacampiaceae) en Catalogne et en Provence. *Mycotaxon*.
- NAVARRO – ROSINÉS, P. et ROUX, C. (en premsa). *Pyrenidium crozalsii* (Vouaux) Nav. – Ros. et Roux comb. nov. (Dothideales, Dacampiaceae). *Mycotaxon*.
- NYLANDER, W. (1873). Observata lichenologica in Pyrenaeis Orientalibus. *Bull. Soc. Linn. Normandie* 2 (sér.7): 3 – 75.
- NYLANDER, W. (1891). *Lichenes Pyrenaeorum observatis novis*. P. Schmidt Ed. París, pp.103.
- OLIVIER, H. (1901 – 1903). Quelques lichens saxicoles des Pyrénées orientales, récoltés par le Dr. Goulard. *Bull. Acad. Géogr. Bot.* 10(1901): 37 – 40; 10(1901): 133 – 135; 10(1901): 233 – 236; 11(1902): 55 – 56; 11(1902): 335 – 337; 12(1903): 175 – 178.
- POELT, J. et VEZDA, A. (1984). *Rhizocarpon inimicum* spec. nov. eine weitere parasitische Flechten auf *Lecanora rupicola* spec. coll. *Herzogia* 6: 469 – 475.
- THOR, G. (1985). A new species of *Lichenostigma*, a lichenicolous ascomycete, *Lichenologist* 17(3): 269 – 272.
- TRIEBEL, D. (1989). Lecideicole Ascomyceten. Eine Revision der obligat lichenicolen Ascomyceten auf lecideioiden Flechten. *Bibl. Lichenol.* 35: 1 – 278.
- TRIEBEL, D., RAMBOLD, G. et NASH III, T. (1991). On lichenicolous fungi from continental North America, *Mycotaxon* 42: 263 – 296.
- VOUAUX, L. (1912 – 1914). Synopsis des champignons parasites del lichens. *Bull. Soc. Myc. Fr.* 28(1912): 177 – 256; 29(1913): 33 – 128, 29(1913): 399 – 494; 30(1914): 135 – 198, 30(1914): 281 – 329.