

COROLOXÍA E FENOLOXÍA DOS MACROMICETOS GALEGOS: MODELO DUN SISTEMA INFORMÁTICO DE INFORMACIÓN

por
A. SOLIÑO & M. L. CASTRO *

Resumo

Amósanse os resultados corolóxicos e fenolóxicos obtidos a partir do tratamento informático dos datos correspondentes ós macromicetos recollidos e publicados en Galicia entre 1850 e 2002. Os resultados preséntanse en soporte dixital (CD).

Palabras clave: Biodiversidade, macromicetos, distribución, coroloxía, fenoloxía, Galicia

Summary

We show the chorology and phenology results which we have obtained in an informatics checking about the collected and publicated macromycetes in Galicia, between 1850 and 2002. We show them in a digital support (CD).

Keywords: Biodiversity, macromycetes, distribution, chorology, phenology, Galicia

INTRODUCCIÓN

Este traballo xorde da necesidade de coñecer a situación actual da diversidade fúnxica Galega en consonancia cos traballos que se están a levar a cabo en Europa e no resto do mundo (ARNOLDS, 2001, JANSEN et LAWRYNOWICZ, 1991, PERINI, 1998, entre outros) orientados a coñecer a biodiversidade e poder levar así a cabo estudos de conservación das especies

que se atopan ameazadas ou en vías de extinción.

Esta iniciativa forma parte dunha tese de doutoramento (SOLIÑO, 2004) realizada no Laboratorio de Micoloxía da Universidade de Vigo que ademais tivo como obxectivo, entre outros, desenvolver un Sistema Informático de Información que servise de base para poder visualizar de xeito rápido a distribución corolóxica e fenolóxica dos

* Laboratorio de Micoloxía. Facultade de Bioloxía. Universidade de Vigo. Campus As Lagoas-Marcosende. E-36310-Vigo. E-mail: anasoli@uvigo.es; lcastro@uvigo.es

macromicetos da nosa comunidade, tal e como se presenta no CD anexo a esta publicación.

Cabe salientar, que os datos que se referencian corresponden unicamente ás citas de macromicetos publicadas e recompiladas case na súa totalidade por RODRÍGUEZ VÁZQUEZ et al. (2002).

Unha segunda etapa deste traballo, en fase de realización, inclúe os datos correspondentes ó material da micoteca LOU-Fungi. Isto permitirá establecer unha coroloxía e fenoloxía máis axustada á realidade actual de coñecemento dos macromicetos que se poden atopar en Galicia. Simultaneamente a micoteca está sendo revisada e actualizada a súa nomenclatura, na medida do posible (JUSTO et CASTRO 2002), dando nalgún caso resultados interesantes como os que permitiron describir a nova especie *Cystoderma freirei* (JUSTO et CASTRO, 2003).

METODOLOXÍA

Para deseñar o Sistema Informático de Información empregáronse ferramentas ofimáticas incluídas no paquete OFFICE (Windows): ACCESS (base de datos) e EXCEL (libro de datos), basicamente, xa que as Bases de Datos son una ferramenta imprescindible no depósito, organización e xestión da información; os Libros de Datos nos permiten uniformizarlal, analizala e, neste caso, tamén presentala.

Previamente foi necesario realizar un duro traballo de revisión nomenclatural xa que existían moitos nomes antigos difíciles de concordar cos actuais, debido en parte á proliferación de artigos publicados ó longo de algo máis

de século e medio (1850 a 2002) e ás numerosas modificacións sufridas pola nomenclatura debido ás revisións realizadas no Código Internacional de Nomenclatura Botánica e, tamén en parte, ó desenvolvemento de novas tecnoloxías aplicables á micoloxía, que conlevaron modificacións taxonómicas. Os primeiros resultados foron publicados en forma de catálogo por SOLIÑO et al. (1999, 2000, 2001).

Así, este traballo abrangue os datos de macromicetos de Galicia, recollidos a partir das publicacións realizadas desde 1850 ata 2002. Para cada taxon aparece:

O mapa de distribución (Fig. 1) baseado en coordenadas UTM: as cuadrículas sombreadas son aquelas para as que se ten publicado algunha cita de macromicetos; e as brancas son as que non contan con recolección algunha referenciada na bibliografía, o que non significa que non se poida atopar nelas ese taxon. Os números que aparecen nas casiñas sombreadas corresponden ó número de citas publicadas do taxon.

Seguidamente figura a distribución de recoleccións por décadas, para dar unha idea da presenza/ausencia do taxon nos 152 anos de historia da macromicoloxía galega. Detállanse os últimos 30 anos, xa que é neste período de tempo onde os estudos relativos a cogomelos se intensificaron sobremaneira na nosa Comunidade Autónoma (Fig. 2).

Por último preséntase a distribución mensual (Fig. 3) a modo de polígono de frecuencias, o que nos dá unha idea da súa periodicidade. Como nos casos anteriores inclúese o número de recoleccións referenciadas na bibliografía para cada mes.

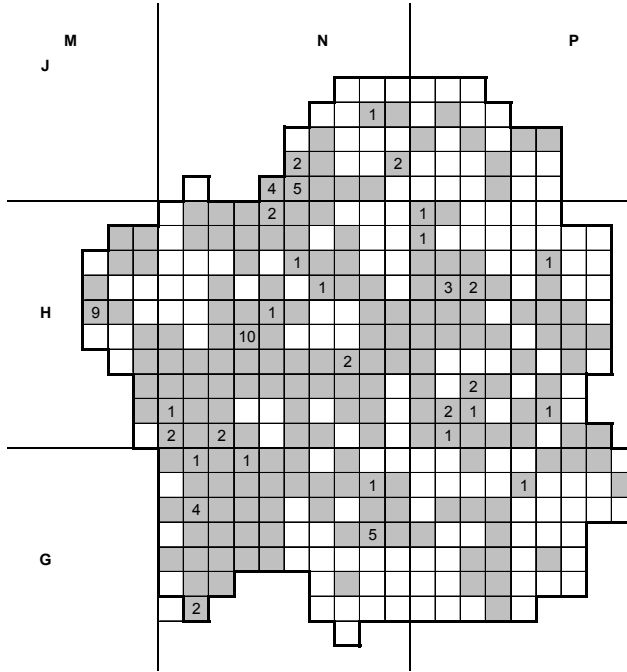


Fig. 1.- Mapa UTM de distribución de citas de macromicetos en Galicia

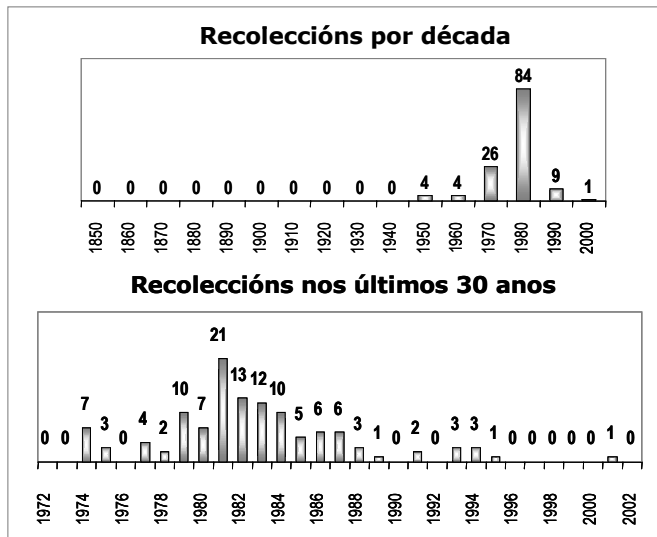


Fig. 2.- Distribución temporal dos macromicetos galegos

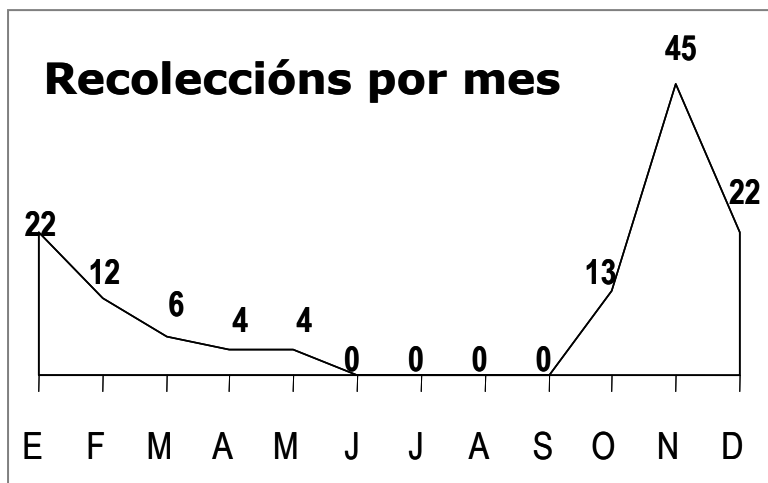


Fig. 3-. Recoleccións por mes dos macromicetos galegos

RESULTADOS

Os resultados, correspondentes ás especies que teñen máis de 3 citas, amósanse nos mapas e gráficos que figuran no CD anexo. As restantes figuran a continuación:

Acanthophysium dextrinoideocerussatum
Agaricus altipes
Agaricus bernardii
Agaricus bitorquis
Agaricus bresadolanus
Agaricus campestris var. *equestris*
Agaricus campestris var. *squamulosus*
Agaricus comtulus
Agaricus cupreobrunneus
Agaricus freirei
Agaricus impudicus
Agaricus langei
Agaricus lanipes
Agaricus luteomaculatus
Agaricus macrocarpus
Agaricus moelleri
Agaricus moellerianus
Agaricus phaeolepidotus
Agaricus semotus
Agaricus subperonatus
Agaricus tenuivolvatus
Agrocybe arvalis
Agrocybe molesta
Agrocybe paludosa

Agrocybe pediades
Agrocybe sphaleromorpha
Agrocybe splendida
Agrocybe vervacti
Aleurocystidium disciforme
Amanita asteropus
Amanita battarrae
Amanita boudieri var. *beillei*
Amanita ceciliae
Amanita crocea
Amanita eliae
Amanita franchetii
Amanita gracilior var. *gracilior*
Amanita lividopallescens var. *malleata*
Amanita ovoidea var. *ovoidea*
Amanita porphyria
Amanita porrinensis
Amanita solitaria
Amanita spissa var. *valida*
Amanita strobiliformis
Amanita submembranacea
Amanita supravolvata
Amanita virosa
Amylocorticium cebennense
Anthracobia macrocystis
Anthracobia maurilabra
Anthracoidea arenaria
Antrodia albida
Antrodia serialis
Antrodia sinuosa
Antrodiella romelli
Arachnion lloydianum

Arcyodes incarnata
Arcyria denudata
Arcyria insignis
Arcyria minuta
Armillaria cepistipes
Arrhenia acerosa
Arrhenia spatulata
Ascobolus carbonarius
Asterophora agaricoides
Athelia acrospora
Athelia arachnoidea
Athelia epiphylla
Aureoboletus gentilis
Auricularia mesenterica
Auriculariopsis ampla
Auriscalpium vulgare
Badhamia dubia
Badhamia goniospora
Badhamia macrocarpa var. *macrocarpa*
Badhamia ovispora
Badhamia panicea
Bankera violascens
Boidinia furfuracea
Bolbitius vitellinus var. *titubans*
Boletopsis subsquamosa
Boletus albidus
Boletus appendiculatus
Boletus armeniacus
Boletus badio-rufus
Boletus fechtneri
Boletus impolitus
Boletus lanatus
Boletus persoonii
Boletus regius
Boletus satanas
Boletus speciosus
Boletus torosus
Botryobasidium botryosum
Botryobasidium conspersum
Botryobasidium laeve
Bovista aestivalis
Bovista dermoxantha
Bovista limosa
Bovista nigrescens
Bovistella radicata
Buchwaldoboletus hemichrysus
Bulbilomyces farinosus
Callistosporium luteoolivaceum
Calocera cornea
Calocybe chrysenteron
Calocybe gambosa
Calocybe ionides
Calvatia cyathiformis
Calvatia utriformis var. *hungarica*
Camarophylloopsis hymenocephala
Camarophylloopsis schulzeri
Cantharellus tubiformis var. *lutescens*
Cantharellula umbonata
Cantharellus cibarius var. *bicolor*
Cantharellus melanoxeros
Cantharellus neglectus
Ceraceomyces serpens
Ceraceomyces sublaevis
Ceraceomyces tessulatus
Ceriporia reticulata
Ceriporia viridans
Ceriporiopsis aneirina
Ceriporiopsis consobrina
Ceriporiopsis mucida
Ceriporiopsis pannocincta
Chaetosphaerella phaeostroma
Chalciporus amarellus
Chamaemyces fracidus
Cheilymenia fimicola
Cheilymenia stercorea
Cheilymenia theleboloides
Cheylimenia granulata
Chlorenchocelia versiformis
Chlorociboria aeruginascens
Chlorocyboria aeruginosa
Clastoderma debaryanum
Clathrus archeri
Clavaria acuta
Clavaria formosa
Clavaria inaequalis
Clavaria vermicularis
Clavariadelphus pistillaris
Claviceps nigricans
Clavulina amethystina
Clavulina cinerea
Clavulinopsis corniculata
Clavulinopsis fusiformis
Clavulinopsis helvola
Clitocybe agrestis
Clitocybe alexandri
Clitocybe barbularum
Clitocybe catinus
Clitocybe clavipes
Clitocybe costata
Clitocybe cyanolens
Clitocybe diatreta
Clitocybe ditopa
Clitocybe ericetorum
Clitocybe geotropa
Clitocybe leucodiatreta
Clitocybe lituus

Clitocybe ornamentalis
Clitocybe osmophora
Clitocybe phaeophthalma
Clitocybe pruinosa
Clitocybe sinopica
Clitocybe umbilicata
Clitopilus scyphoides var. *intermedius*
Colacogloea peniophorae
Collaria arcyronema var. *arcyronema*
Collybia amanitiae
Collybia cookei
Collybia racemosa
Collybia tuberosa
Comatricha alta var. *alta*
Comatricha dictyospora
Comatricha elegans
Comatricha laxa
Comatricha lurida
Comatricha pulchella
Comatricha tenerrima
Coniochaeta ligniaria
Coniophora arida var. *arida*
Coniophora arida var. *suffocata*
Coniophora fusispora
Coniophora ladoi
Coniophora puteana
Conocybe antipus
Conocybe arrhenii
Conocybe digitalina
Conocybe filaris
Conocybe lactea
Conocybe pilosella
Conocybe semiglobata
Conocybe siliginea
Conocybe subnuda
Conocybe subovalis
Conocybe tenera
Coprinus angulatus
Coprinus domesticus
Coprinus ephemerus
Coprinus impatiens
Coprinus lagopus
Coprinus leiocephalus
Coprinus pellucidus
Coprinus picaceus
Coprinus stercoreus
Coprinus sterquilinus
Coprinus truncorum
Coprinus urticicola
Coprinus xanthotrix
Cordyceps ophioglossoides
Cortiolopsis gallica
Corticium meridioroseum
Cortinarius acutus
Cortinarius anthracinus
Cortinarius argenteopileatus
Cortinarius armeniacus
Cortinarius aureifolius
Cortinarius bivelooides
Cortinarius brunneus
Cortinarius caerulescens
Cortinarius caesostramineus
Cortinarius cagei
Cortinarius calochrous var. *parvus*
Cortinarius castaneus
Cortinarius causticus
Cortinarius cinnabarinus
Cortinarius claricolor
Cortinarius cliduchus
Cortinarius collinitus
Cortinarius colus
Cortinarius colymbadinus
Cortinarius croceus
Cortinarius cumatilis
Cortinarius decipiens var. *atrocoeruleus*
Cortinarius decipiens var. *decipiens*
Cortinarius delibutus
Cortinarius duracinus
Cortinarius eustriatulus
Cortinarius gentilis
Cortinarius glaucopus
Cortinarius grillipes
Cortinarius heterosporus
Cortinarius hinnuleus
Cortinarius incisus
Cortinarius infractus
Cortinarius junghunii
Cortinarius largus
Cortinarius latus
Cortinarius lutulentus
Cortinarius malachius
Cortinarius malicorius
Cortinarius mucifluus
Cortinarius mucosus
Cortinarius multicolor
Cortinarius nanciensis var. *percomium*
Cortinarius nothosanius
Cortinarius obtusus
Cortinarius paleaceus
Cortinarius pholideus
Cortinarius psittacinus
Cortinarius puniceus
Cortinarius pygmaeus
Cortinarius rigens
Cortinarius sertipes
Cortinarius stillatitius

Cortinarius suillus
Cortinarius turbinatus
Cortinarius uliginobtus
Cortinarius uliginosus
Cortinarius umbrinolens
Cortinarius uraceus
Cortinarius variegatus
Cortinarius venetus
Cortinarius vespertinus
Cortinarius vibratilis
Cortinarius violaceus
Cortinomyces niveus
Craterium leucocephalum
Creolopus cirrhatus
Crepidotus applanatus var. *applanatus*
Crepidotus calolepis
Crepidotus cesatii var. *subsphaerosporus*
Crepidotus epibryus
Crepidotus hypnophilus
Crepidotus luteolus
Crepidotus variabilis var. *variabilis*
Cribraria argillacea
Cribraria aurantiaca
Cribraria cancellata
Cribraria intricata
Cribraria oregana
Cribraria pyriformis
Cribraria rutila
Cribraria vulgaris var. *vulgaris*
Cristinia gallica
Cristinia helvetica
Crocicreas coronatum
Cryptodiaporthe salicella
Cudoniella acicularis
Cudoniella clavus var. *clavus*
Cudoniella clavus var. *grandis*
Cudoniella junciseda
Cuphophyllus [Hygrocybe] grossulus
Cylindrobasidium evolvens
Cylindrobasidium torrendii
Cystoderma terreii
Cystolepiota cystophora
Cystolepiota seminuda
Cystostereum murrayi
Dacrymyces chrysospermus
Dacrymyces minor
Dacrymyces variisporus
Daedaleopsis confragosa
Dasyscyphella nivea
Dasyscyphus acuum
Dasyscyphus mollissimus
Dendrocorticium polygonoides
Diachea subsessilis
Diaporthe arctii
Diatrype disciformis
Diatrype stigma
Diatrypella favacea
Diatrypella quercina
Dichomitus campestris
Dichomitus squalens
Dictydiaethalium plumbeum
Diderma asteroides
Diderma deplanatum
Diderma effusum
Diderma hemisphaericum
Diderma testaceum
Didymium clavus
Didymium dubium
Didymium iridis
Didymium listeri
Didymium minus
Didymium verrucosporum
Discinella boudieri
Disciotis venosa
Ditiola radicata
Elaphomyces muricatus
Enerthenema papillatum
Entoloma bloxamii
Entoloma caccabus
Entoloma chalybaeum var. *chalybaeum*
Entoloma chalybaeum var. *lazulinum*
Entoloma clandestinum
Entoloma clypeatum var. *clypeatum*
Entoloma formosum
Entoloma incarnatofuscescens
Entoloma infula
Entoloma juncinum
Entoloma lividoalbum
Entoloma longistriatum var. *sarcitulum*
Entoloma minutum
Entoloma mougeotii
Entoloma neglectum
Entoloma nidorosum
Entoloma nitidum
Entoloma olorinum
Entoloma papillatum
Entoloma parkensis
Entoloma politum
Entoloma prunuloides
Entoloma rhodocylis
Entoloma rhodopolium
Entoloma rhombisporum var. *rhombisporum*
Entoloma sericatum var. *sericatum*
Entoloma sericellum
Entoloma sericeum var. *sericeum*
Entoloma serrulatum

Entoloma solstitialis
Entoloma speculum
Entoloma undatum
Entoloma vernum
Eutypa acharii
Eutypa flavovirens
Exidia glandulosa
Exidia saccharina
Exidia thuretiana
Exidiopsis effusa
Faerberia carbonaria
Femsjonina pezizaeformis
Fibulomyces mutabilis
Flammulina velutipes var. *lactea*
Fomes fomentarius
Fomitopsis cystina
Fomitopsis pinicola
Fuligo leviderma
Galerina atkinsoniana
Galerina hypnorum
Galerina mniophila
Galerina pumila
Galerina subclavata
Galerina tibiicystis
Galerina triscopa
Galerina uncialis
Gamundia striatula
Ganoderma resinaceum
Geastrum badium
Geastrum corollinum
Geastrum langeniiforme
Geastrum nanum
Geastrum triplex
Geoglossum cookeianum
Geoglossum fallax
Geoglossum glutinosum
Geoglossum nigratum
Geoglossum umbratile
Geopora arenicola
Geopora summeriana
Gibberella cyanogena
Gloeocystidiellum porosum
Gloeophyllum trabeum
Gloeoporus taxicola
Gloniopsis praelonga
Gomphidius glutinosus
Griphosphaeria nivalis
Guepinopsis chrysocoma
Gymnopilus liquiritiae
Gymnopilus odini
Gymnopilus picreus
Gymnopilus stabilis
Gymnopus acervatus
Gymnopus brassicolens var. *brassicolens*
Gymnopus confluens
Gymnopus fuscopurpureus
Gymnopus ocior
Gymnopus peronatus
Gymnopus terginus
Gyrodon lividus
Hapalopilus nidulans
Hebeloma anthracophilum
Hebeloma cistophilum
Hebeloma fastibile
Hebeloma mesophaeum
Hebeloma ochroalbidum
Hebeloma pallidum
Hebeloma pumillum
Hebeloma pusillum
Hebeloma radicosum
Hebeloma sacchariolens
Hebeloma senescens
Hebeloma sinapizans
Hebeloma strophosum
Hebeloma testaceum
Hebeloma truncatum
Hebeloma velutipes
Helvella atrata
Helvella costifera
Helvella elastica
Helvella ephippium
Helvella macropus
Helvella monachella
Helvella pezizoides
Helvella pulla
Hemimycena crispula
Hemimycena cucullata
Hemimycena lactea
Hemimycena pseudogracilis
Hemitrichia leiocarpa
Henningsomyces candidus
Hericium erinaceum
Herpotrichia macrotricha
Heterosphaeria patella
Hohenbuehelia algida
Hohenbuehelia atrocaerulea
Hohenbuehelia fluxilis
Hohenbuehelia petalodes
Hohenbuehelia tremula
Humaria hemisphaerica
Hyaloscypha leuconica
Hydnangium carneum
Hydnellum auratile
Hydnellum cumulatum
Hydnellum scrobiculatum
Hydnobolites cerebriformis

Hydropus marginellus
Hydropus subalpinus
Hygrocybe ceracea
Hygrocybe chlorophana var. *chlorophana*
Hygrocybe coccinea
Hygrocybe conicoides
Hygrocybe fornicata var. *fornicata*
Hygrocybe insipida
Hygrocybe intermedia
Hygrocybe irrigata
Hygrocybe konradii
Hygrocybe lepida
Hygrocybe miniata var. *miniata*
Hygrocybe nitrata
Hygrocybe obrussea
Hygrocybe paraceracea
Hygrocybe parvula
Hygrocybe persistens var. *persistens*
Hygrocybe psittacina var. *psittacina*
Hygrocybe punicea
Hygrocybe reai
Hygrocybe russocoriacea
Hygrocybe subpapillata
Hygrophorus chrysodon
Hygrophorus hypothejus var. *hypothejus*
Hygrophorus olivaceoalbus var. *olivaceoalbus*
Hygrophorus penarius
Hymenochaete corrugata
Hymenochaete tabacina
Hymenogaster arenarius
Hymenogaster cerebellum
Hymenogaster hessei
Hymenogaster luteus
Hymenoscyphus calyculus
Hymenoscyphus caudatus
Hymenoscyphus fructigenus
Hymenoscyphus repandus
Hymenoscyphus robustior
Hymenoscyphus vernus
Hyphoderma argillaceum
Hyphoderma obtusifforme
Hyphoderma radula
Hyphodontia alutacea
Hyphodontia alutaria
Hyphodontia arguta
Hyphodontia crustularia
Hyphodontia gossypina
Hyphodontia pruni
Hyphodontia quercina
Hyphodontia subalutacea var. *floccosa*
Hyphodontia subalutacea var. *subalutacea*
Hypochnicium eichleri
Hypochnicium sphaerosporum
Hypocrea gelatinosa
Hypocrea rufa
Hypomyces chrysospermus
Hypoxylon fuscum
Hypoxylon archeri
Hypoxylon cohaerens var. *microsporium*
Hypoxylon fragiforme
Hypoxylon howeanum
Hypoxylon multiforme
Hypoxylon oodes
Hypoxylon rubiginosum
Hypoxylon sassafras
Hypoxylon serpens
Inocybe abjecta
Inocybe agardhii var. *arenaria*
Inocybe asterospora
Inocybe auricoma
Inocybe curvipes
Inocybe flocculosa var. *flocculosa*
Inocybe fulvella
Inocybe fuscidula var. *fuscidula*
Inocybe geophylla var. *lilacina*
Inocybe glabripes
Inocybe hystrix
Inocybe jacobi
Inocybe lacera var. *helobia*
Inocybe lanuginella
Inocybe lanuginosa var. *lanuginosa*
Inocybe lanuginosa var. *ovatocystis*
Inocybe leptophylla
Inocybe maculata
Inocybe malençonii var. *malençonii*
Inocybe muricellata
Inocybe nitidiuscula
Inocybe petiginosa
Inocybe phaeodisca var. *phaeodisca*
Inocybe praetervisa
Inocybe pseudohiulca
Inocybe queleti
Inocybe rickeni
Inocybe serotina
Inocybe sindonia
Inocybe terrigena
Inocybe tomentosa
Inocybe trechispora
Inonotus cuticularis
Inonotus dryadeus
Inonotus radiatus
Inonotus rheades
Inonotus tamaricis
Irpex galzini
Junghunia nitida

Laccaria laccata var. *moelleri*
Laccaria lateritia
Laccaria tortilis
Lachnobolus atrus
Lachnum apalum
Lachnum bicolor
Lachnum virgineum
Lacrymaria pyrottrica
Lactarius badiosanguineus
Lactarius bertillonii var. *bertillonii*
Lactarius blennius
Lactarius camphoratus
Lactarius circellatus
Lactarius cremor
Lactarius deterrimus
Lactarius flexuosus var. *flexuosus*
Lactarius fuliginosus
Lactarius glaucescens
Lactarius glyciosmus
Lactarius hepaticus
Lactarius hysginus
Lactarius omphaliformis
Lactarius pubescens
Lactarius pyrogalus
Lactarius quieticolor var. *quieticolor*
Lactarius romagnesi
Lactarius rugatus
Lactarius scrobiculatus
Lactarius semisanguifluus
Lactarius serifluus
Lactarius tabidus
Lactarius tesquorum
Lactarius uvidus
Lactarius vietus
Lactarius violascens
Lactarius zonarius var. *zonarius*
Laurobasidium lauri
Laxitextum bicolor
Leccinum aurantiacum
Leccinum durisculum
Leccinum holopus
Leccinum quercinum
Leccinum subcinnamomeum
Leccinum versipelle
Lentaria mucida
Lentinellus micheneri
Lentinus conchatus
Lentinus lepideus
Lentinus strigosus
Lentinus tigrinus
Lenzites flaccida
Lepidoderma carestianum
Lepiota bunneoincarnata
Lepiota castanea
Lepiota clypeolarioides
Lepiota cystophoroides
Lepiota echinella var. *rhodorhiza*
Lepiota felina
Lepiota griseovirens
Lepiota helveola var. *helveola*
Lepiota oreadiformis
Lepiota pallida
Lepiota subgracilis
Lepista saeva
Lepista sordida var. *lilacea*
Leptoporus mollis
Leucoagaricus americanus
Leucoagaricus barsii
Leucoagaricus cinerascens
Leucoagaricus galliardii
Leucoagaricus leucothites var. *carneifolius*
Leucoagaricus serenus
Leucoagaricus sublittoralis
Leucocoprinus birnbaumii
Leucocoprinus cretaceus
Leucocoprinus cygneus
Leucocoprinus lilacinogranulosus var. *subglobisporus*
Leucocoprinus straminellus
Leucogyrophana mollusca
Leucogyrophana pulverulenta
Licea deplanata
Licea kleistobolus
Licea minima
Licea pygmaea
Licea variabilis
Lindbladia tubulina
Luellia recondita
Lycogala exiguum
Lycoperdon atropurpureum
Lycoperdon echinatum
Lycoperdon ericaeum
Lycoperdon marginatum
Lyophyllum fumosum
Lyophyllum ovisporum
Lyophyllum semitale
Lyophyllum tylicolor
Lyophyllum ulmarium
Lysurus cruciatus
Macbrideola decapillata
Macrolepiota prominens
Macrolepiota venenata
Macroscyphus macropus
Macrotiophula fistulosa
Macrotiophula juncea
Marasmiellus candidus

Marasmiellus foetidus
Marasmiellus omphaliformis
Marasmius alliaceus
Marasmius anomalus var. *microsporus*
Marasmius bulliardi
Marasmius cohaerens
Marasmius curreyi
Marasmius epiphyllodes
Marasmius epiphyllus
Marasmius hudsonii
Marasmius minutus
Marasmius querceus
Marasmius rotula
Marasmius scorodoni
Marasmius tenuiparietalis
Megalocystidium luridum
Melanconis stilbostoma
Melanogaster variegatus
Melanoleuca cavipes
Melanoleuca cognata var. *cognata*
Melanoleuca cognata var. *nauseosa*
Melanoleuca decembris
Melanoleuca grammopodia f. *grammopodia*
Melanoleuca humilis
Melanoleuca microcephala
Melanoleuca schumacheri
Melanoleuca stridula
Melanoleuca turrita
Melanophyllum haematospermum
Melastiza chateri
Meripilus giganteus
Metatrachia floriformis
Metatrachia vesparium
Mollisia cinerea
Mollisia ligni
Mollisia ramealis
Mollisia ventosa
Morchella conica
Morchella costata
Morchella elata
Morchella esculenta
Morchella rotunda
Morchella semilibera
Morchella vaporaria
Morchella vulgaris
Mucilago crustacea var. *crustacea*
Mycena acicula
Mycena adscedens
Mycena amicta
Mycena arcangeliana
Mycena atroalba
Mycena atromarginata
Mycena capillaripes
Mycena capillaris
Mycena cinerella
Mycena debilis
Mycena erubescens
Mycena fagetorum
Mycena filopes
Mycena flavoalba
Mycena font-queri
Mycena haematopus
Mycena hiemalis
Mycena leptcephala
Mycena meliigena
Mycena metata
Mycena miserior
Mycena pelianthina
Mycena psammicola
Mycena purpureofusca
Mycena rorida
Mycena rosea
Mycena rubromarginata
Mycena speirea
Mycena stipata
Mycena supina
Mycena vitilis
Mycena vulgaris
Mycenastrum corium
Mycoacia aurea
Mycoacia fuscoatra
Mycoacia uda
Mycocalia denudata
Naucoria alnetorum
Nectria cinnabarina
Nectria coccinea
Nectria dittisima
Nectria purtonii
Nectria sinopica
Neobulgaria pura
Oligoporus caesius
Oligoporus subcaesius
Oligoporus tephroleucus
Omphaliaster asterosporus
Omphalina cyathella
Omphalina griseopallida
Omphalina obscurata
Omphalina oniscus
Omphalina velutipes
Omphalotus olearius
Onygena corvina
Onygena equina
Orbilbia coccinella
Orbilbia xanthostigma
Otidea alutacea
Otidea leporina

Otidea onotica
Oxyporus populinus
Oxyporus ravidus
Panaeolus acuminatus
Panaeolus antillarum
Panaeolus ater
Panaeolus guttulatus
Panaeolus leucophanes
Panaeolus semiovatus
Panaeolus subbalteatus
Panellus mitis
Paxillus filamentosus
Peniophora cinerea
Peniophora incarnata
Peniophora lycii
Peniophora meridionalis
Peniophora pini
Peniophora reidii
Perenniporia fraxinea
Perichaena microspora
Perichaena vermicularis
Pezizula cinnamomea
Peziza ammophila
Peziza ampelina
Peziza ampliata
Peziza arvenensis
Peziza badioconfusa
Peziza badiofusca
Peziza brunneoatra
Peziza domiciliana
Peziza limnaea
Peziza michelii
Peziza micropus
Peziza natrophila
Peziza petersii
Peziza praetervisa
Peziza psaeudoammophila
Peziza repanda
Peziza saccardiana
Peziza septatra
Peziza succosa
Peziza tectoria
Peziza varia
Peziza violacea
Pezizella vulgaris
Phaeocollybia chrystinae
Phaeolepiota aurea
Phaeomarasmius erinaceus
Phaeomarasmius granulatus
Phallus duplicatus
Phallus hadriani
Phanerochaete calotricha
Phanerochaete galactites
Phanerochaete laevis
Phanerochaete magnoliae
Phanerochaete martelliana
Phanerochaete sanguinea
Phanerochaete sordida
Phanerochaete tuberculata
Phanerochaete velutina
Phellinus ferreus
Phellinus ferruginosus
Phellinus laevigatus
Phellinus lundellii
Phellinus punctatus
Phellinus robustus
Phellodon confluens
Phellodon melaleucus
Phellodon tomentosus
Phlebia livida
Phlebia ochraceofulva
Phlebia rufa
Phlebia segregata
Phlebiella vaga
Pholiota alnicola
Pholiota astragalina
Pholiota flavida
Pholiota lenta
Pholiota lubrica
Pholiota scamba
Phyllotopsis nidulans
Physarum auriscalpium
Physarum bethelii
Physarum bitectum
Physarum brunneolum
Physarum carneum
Physarum cinereum
Physarum compressum
Physarum confertum
Physarum decipiens
Physarum flavicomum
Physarum flavidum
Physarum globuliferum
Physarum lateritium
Physarum nudum
Physarum ovisporum
Physarum pezizoideum
Physarum psittacinum
Physarum pulcherrimum
Physarum robustum
Physarum rubiginosum
Physarum serpula
Physarum straminipes
Physarum verum
Physarum viridae
Physisporinus sanguinolentus

Phytoconis ericetorum
Plectania melastoma
Pleurocybella porrigens
Pleuroflammula ragazziana
Pleurotus cornucopiae
Pleurotus pulmonarius
Plicaria anthracina
Plicaturopsis crispa
Pluteus atromarginatus
Pluteus leoninus
Pluteus luctuosus
Pluteus pellitus
Pluteus phlebophorus
Pluteus plautus
Pluteus umbrosus
Polydesmia pruinosa
Polyporus alveolaris
Polyporus badius
Polyporus ciliatus
Polyporus melanopus
Polyporus varius
Porostereum spadiceum
Porpoloma pescaprae
Psathyrella ammophila
Psathyrella ascarioides
Psathyrella badiophylla var. *badiophylla*
Psathyrella badiophylla var. *neglecta*
Psathyrella bipellis
Psathyrella cernua
Psathyrella chondroderma
Psathyrella conopilus
Psathyrella cotonea
Psathyrella dicrani
Psathyrella fatua
Psathyrella gossypina
Psathyrella gracilis
Psathyrella hirta
Psathyrella hydrophiloides
Psathyrella laevisissima
Psathyrella leucotephra
Psathyrella longicauda
Psathyrella obtusata var. *obtusata*
Psathyrella panaeoloides
Psathyrella pennata
Psathyrella prona var. *utriformis*
Psathyrella spadicea
Psathyrella spadiceogrisea
Pseudocraterellus pertenuis
Pseudomerulius aureus
Pseudoomphalina compressipes
Pseudotomentella mucidula
Pseudovalsa lanciformis
Psilocybe callosa
Psilocybe coprophila
Psilocybe coronilla
Psilocybe ericaea
Psilocybe ericaeooides
Psilocybe inquilinus
Psilocybe luteonitens
Psilocybe marginata
Psilocybe merdaria
Psilocybe phillipsii
Psilocybe rugosoannulata
Psilocybe semilanceata
Psilocybe semistriata
Psilocybe squamosa var. *squamosa*
Pycnoporus cinnabarinus
Pyrenopeziza benesuada
Pyronema omphalodes
Radulomyces molaris
Ramaria aurea
Ramaria stricta
Ramariopsis kunzei var. *deformis*
Resinicium bicolor
Resupinatus applicatus
Reticularia intermedia
Reticularia jurana
Reticularia liceoides
Reticularia lycoperdon
Reticularia olivacea
Reticularia splendens
Rhizopogon marchii
Rhodocybe gemina
Rickenella swartzii
Ripartites tricholoma
Rosellinia aquila
Rosellinia mammiformis
Russula adusta
Russula aeruginea
Russula alnetorum
Russula alutacea
Russula amethystina
Russula amoenolens
Russula anthracina
Russula atropurpurea var. *atropurpurella*
Russula aurea
Russula betularum
Russula cavipes
Russula chloroides var. *parvispora*
Russula claroflava
Russula decolorans
Russula delica var. *delica*
Russula farinipes
Russula fellea
Russula foetens
Russula gracillima

<i>Russula graveolens</i> var. <i>graveolens</i>	<i>Scytinostroma galactinum</i>
<i>Russula graveolens</i> var. <i>megacantha</i>	<i>Scytinostroma ochroleucum</i>
<i>Russula helodes</i>	<i>Serpula himantioides</i>
<i>Russula heterophylla</i> var. <i>chlora</i>	<i>Serpula lacrimans</i>
<i>Russula integra</i> var. <i>integra</i>	<i>Sistotrema brinkmannii</i>
<i>Russula integra</i> var. <i>phlyctidospora</i>	<i>Sistotrema confluens</i>
<i>Russula lepidicolor</i>	<i>Sistotrema hispanicum</i>
<i>Russula lilacea</i> var. <i>carnicolor</i>	<i>Sistotrema oblongisporum</i>
<i>Russula lilacea</i> var. <i>lilacea</i>	<i>Sistotrema octosporum</i>
<i>Russula lutea</i>	<i>Sistotrema pistilliferum</i>
<i>Russula lutensis</i>	<i>Skeletocutis alutacea</i>
<i>Russula luteotacta</i>	<i>Skeletocutis nivea</i>
<i>Russula mairei</i>	<i>Skeletocutis stellae</i>
<i>Russula medullata</i>	<i>Skeletocutis subincarnata</i>
<i>Russula melliolens</i>	<i>Sparassis laminosa</i>
<i>Russula multicolor</i>	<i>Steccherinum fimbriatum</i>
<i>Russula nauseosa</i>	<i>Steccherinum ochraceum</i>
<i>Russula nitida</i>	<i>Stemonitis axifera</i>
<i>Russula olivicolor</i>	<i>Stemonitis lignicola</i>
<i>Russula pectinatoides</i> var. <i>pectinatoides</i>	<i>Stemonitis pallida</i>
<i>Russula pelargonii</i>	<i>Stemonitis smithii</i>
<i>Russula persicina</i>	<i>Stemonitis splendens</i> var. <i>splendens</i>
<i>Russula puellaris</i> var. <i>minutalis</i>	<i>Stemonitis uvifera</i>
<i>Russula puellaris</i> var. <i>puellaris</i>	<i>Stemonitis virginensis</i>
<i>Russula raoultii</i>	<i>Stemonitopsis amoena</i>
<i>Russula rhodopoda</i>	<i>Stemonitopsis hyperopta</i>
<i>Russula romellii</i>	<i>Stemonitopsis typhina</i>
<i>Russula roseipes</i>	<i>Stereum gaussapatum</i>
<i>Russula rubra</i>	<i>Stereum ochraceoflavum</i>
<i>Russula rubrocarminea</i>	<i>Stereum ostrea</i>
<i>Russula sanguinea</i>	<i>Stereum rugosum</i>
<i>Russula silvestris</i>	<i>Stigmatolema poriaeforme</i>
<i>Russula smaradigna</i>	<i>Strobilomyces strobilaceus</i>
<i>Russula subcompacta</i>	<i>Strobilurus esculentus</i>
<i>Russula velenovskyi</i>	<i>Strobilurus stephanocystis</i>
<i>Russula versicolor</i>	<i>Subulicystidium longisporum</i>
<i>Russula violacea</i>	<i>Suillus collinitus</i>
<i>Russula violeipes</i>	<i>Suillus elegans</i>
<i>Russula vitellina</i>	<i>Suillus variegatus</i>
<i>Russula xerampelina</i> var. <i>ochracea</i>	<i>Symphytocarpus flaccidus</i>
<i>Rutstroemia echinophila</i>	<i>Tapesia fusca</i>
<i>Sarcodon glaucopus</i>	<i>Tarzetta catinus</i>
<i>Sarcodon joeides</i>	<i>Tarzetta cupularis</i>
<i>Sarcodon leucopus</i>	<i>Tephroclybe coracina</i>
<i>Sarcodon scabrosus</i>	<i>Terfezia arenaria</i>
<i>Sarcosphaera crassa</i>	<i>Terfezia berberidora</i>
<i>Schizophora flavipora</i>	<i>Terfezia oligosperma</i>
<i>Scleroderma meridionale</i>	<i>Thelephora anthocephala</i>
<i>Scopuloides hydroides</i>	<i>Thelephora caryophyllea</i>
<i>Scutellinia asperior</i>	<i>Thelephora mollissima</i>
<i>Scutellinia carneo-sanguinea</i>	<i>Tomentella botryoides</i>
<i>Scutellinia hirta</i>	<i>Tomentella coerulea</i>
<i>Scutellinia scutellata</i> var. <i>cervorum</i>	<i>Tomentella lilacinogrisea</i>

Tomentella sublilacina
Torrendia pulchella
Trametes suaveolens
Trechispora cohaerens
Trechispora mollusca
Tremella indecorata
Tremella nigrescens
Trichia affinis
Trichia botrytis
Trichia decipiens var. *olivacea*
Trichia lutescens
Trichia persimilis
Trichia subfusca
Trichoglossum hirsutum
Tricholoma albobrunneum
Tricholoma album
Tricholoma cingulatum
Tricholoma imbricatum
Tricholoma joachimii
Tricholoma orirubens
Tricholoma pessundatum
Tricholoma psammopus f. *bisporum*
Tricholoma pseudoalbum
Tricholoma scalpturatum
Tricholoma sejunctum
Tricholoma sudum
Tricholoma sulphurescens
Tricholoma triste
Tricholoma ustale
Tricholoma ustaloides
Tricholoma vaccinum
Tricholomopsis rutilans var. *albofimbriata*
Trichophaea gregaria
Trichophaeopsis bicuspis
Tubaria conspersa
Tubaria minutalis
Tubaria romagnesiana
Tubifera ferruginosa
Tubulicinum vermiferum
Tubulicrinis accedens
Tubulicrinis angustus
Tubulicrinis gracillimus
Tubulicrinis hirtellum
Tubulicrinis subulatus
Tulostoma brumale var. *pallidum*
Tulostoma cyclophorum
Tylopilus porphyrosporus
Typhula erythropus
Typhula quisquillaris
Typhula uncialis
Tyromyces chioneus
Tyromyces fragilis

Urnula rithidia
Valsaria insitiva
Vibrissea truncorum
Volvariella bombycina
Volvariella caesiotincta
Volvariella pusilla var. *pusilla*
Volvariella surrecta
Vuilleminia comedens
Vuilleminia cystidiata
Wilkommlangea reticulata
Xerula radicata
Xylaria apiculata
Xylaria arbuscula
Xylaria hippotrichoides
Xylaria longipes
Xylaria polymorpha

A referencia por provincias foi publicada por SOLIÑO et al. (1999, 2000, 2001).

BIBLIOGRAFÍA

- ARNOLDS, E. 2001. The future of fungi in Europe: threats, conservation and management in MOORE, et al. Fungal Conservation. Issues and Solutions. Cambridge University Press: 64-80.
- JANSEN, A.E. et LAWRYNOWICZ, M. 1984. *Conservation of Fungi and other Cryptogams in Europe*. Łódź Society of Science and Arts. Łódź. Poland.
- JUSTO, A. et CASTRO, M.L. 2002. Revisión da micoteca LOU-Fungi: novas aportacións ó catálogo macro-micolóxico Galego. *Mykes* 5: 21-26.
- JUSTO, A. et CASTRO, M.L. 2003. *Cystoderma freirei*, une nouvelle espèce découverte en Galice (Espagne). *Cryptogamie, Mycol.* 24(4): 309-316.
- PERINI, C. 1988. *Conservation of fungi in Europe*. Proceedings of the 4th meeting of the European Council for the Conservation Fungi. Università degli Studi di Siena. Dipartimento Biologia Ambientale. Siena.
- RODRÍGUEZ-VÁZQUEZ, J., SOLIÑO, A. et CASTRO, M.L. 2002. Bibliografía

Fúnxica Galega: adicións e correccións.
Mykes 5: 27-38.

SOLIÑO, A., JUSTO, A. et CASTRO, M.L.
1999. Recopilación bibliográfica (1850-
1997) de citas macromicolóxicas de
Galicia I: Ordes *Agaricales*, *Auri-*
culariales, *Boletales* e *Cantharellales*.
Mykes 2: 3-74.

SOLIÑO, A., JUSTO, A. et CASTRO, M.L.
2000. Recopilación bibliográfica (1850-

1997) de citas macromicolóxicas de
Galicia II: Basidiomycota (non
Agaricales, *Auriculariales*, *Boletales* e
Cantharellales) – Ascomycota. *Mykes*
3: 3-72.

SOLIÑO, A., JUSTO, A. et CASTRO, M.L.
2001. Aportacións ó catálogo macro-
micolóxico galego (Ascomycota,
Basidiomycota): 1998-2000. *Mykes* 4:
37-64.