

***PSILOCYBE* (Fr.) P. Kumm. (*BASIDIOMYCOTA*, *STROPHARIACEAE*) EN GALICIA
(N.O. DA PENÍNSULA IBÉRICA)**

por
M.L. CASTRO*

Resumo

Revisase o xénero *Psilocybe* (Fr.) P.Kumm. emend. Smith, Kühner et Noordel. para Galicia, a partir de material publicado e das *exsiccata* existentes no herbario LOU-Fungi. Analízanse 26 *taxa*, entre os que destacan, pola súa rareza, a presenza de *Psilocybe gallaeciae*, *P. merdicola*, *P. semilanceata* e *P. subcrophila*.

Palabras clave: *Psilocybe*, Galicia, *Basidiomycota*, *Strophariaceae*, Península Ibérica

Summary

The genus *Psilocybe* (Fr.) P.Kumm. emend. Smith, Kühner et Noordel. is reviewed in Galicia according to the published papers and the existing *exsiccata* in the LOU-Fungi herbarium. Between the 26 *taxa* analysed, stands out, by its rarity, the existence of the *Psilocybe gallaeciae*, *P. merdicola*, *P. semilanceata* e *P. subcrophila*.

Keywords: *Psilocybe*, Galician, *Basidiomycota*, *Strophariaceae*, Iberian Peninsula

INTRODUCCIÓN

Neste traballo revisase o xénero *Psilocybe* (Fr.) P.Kumm. no sentido de Smith, Kühner e Noordeloos (BAS et al., 1999). Recompílanse todas as citas que aparecen publicadas para Galicia (SOLIÑO et al., 1999, 2000, 2001; PANDO, 2002, GUZMÁN et CASTRO, 2003), así como os datos da micoteca LOU-Fungi, na que está depositado a maior parte do material galego. Revisáronse, na medida do posible, as *exsiccata* desta micoteca, xa que parte do material está demasiado deteriorado como para levar a cabo unha análise microscópica ou carece de anotacións macroscópicas, que imposibilitan seguir con certo rigor unha clave.

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

Resultan un total de 22 taxa dos cales 3, posiblemente, non se atopan en Galicia, a pesar de estar mencionados en diversas publicacións: *P. luteonitens* (o material da micoteca non permite confirmalo) e *P. ericaea* e *P. marginata* (non voltaron a apañarse desde LOSA-ESPAÑA, 1943). A partires desta data o concepto de especie en fungos cambia lixeiramente (KUYPER in BAS et al., 1998), ó igual que a taxonomía do xénero *Psilocybe* (GUZMÁN, 1983, 1995), e por isto que se propón non incluílos polo de agora no Catálogo Micolóxico Galego.

Noutros casos a identificación non era correcta: *P. tenax* e *P. ericaeoides* (as *exsiccata* non corresponden con estes taxa, aínda que non puideron identificarse debido ó mal estado das mesmas), *P. horizontalis*, recolectado sobre *Eucalyptus* (inclúese no grupo de *Psilocybe hepatochrous*, á espera de estudos moleculares que permitan separar adecuadamente ambas especies) e as citas bibliográficas e *exsiccata* de *P. callosa*, *P. inquinans* e *P. serbica*, corresponden á especie, recentemente descrita, *P. gallaeciae* (GUZMÁN et CASTRO, 2003). Ademais, menciónanse dous novos taxa para o territorio galego: *P. subcoprophila* e *P. merdicola*.

Para establecer a clasificación en subxéneros e seccións seguiuise o traballo de NOORDELOOS (in BAS et al., 1999) resultando, representados en Galicia, 6 subxéneros, con 9 seccións: *Hypholoma* (Fr.) Noordel. (secc. *Fasciculares*), *Melanothus* (Pat.) Noordel. (secc. *Melanothus*), *Psilocybe* Guzmán (secc. *Merdariae*, *Mexicanae* e *Semilanceata*), *Stercophila* (Romagn.) Noordel. (secc. *Stercophila*), *Stropharia* (Fr.) Noordel. (secc. *Mundae* e *Stropharia*) e *Stropholoma* (Singer) Noordel. (secc. *Stropholoma*).

CLAVE DAS SECCIÓNS REPRESENTADAS EN GALICIA

1. Basidiocarpos que se desenvolven sobre caules vexetais ou sobre madeira: 2
1. Basidiocarpos que viven no solo, sobre humus ou excrementos: 3
2. Formas pleurotoides, de pequeno tamaño, con estipe excéntrico: ***Melanotus***
2. Formas non pleurotoides, con estipe central, vivindo en grupos sobre madeira, con crisocistidios: ***Fasciculares***
3. Estipe glutinoso, especie coprófila ou fímicola: ***Stercophila***
3. Estipe seco ou lixeiramente viscoso, non glutinoso: 4
4. Basidiocarpo con tonalidades verdes ou azuladas, píleo máis ou menos viscoso ou glutinoso: ***Stropharia***
4. Outras coloracións no basidiocarpo: 5
5. Con queiloleptocistidios cilindroideos, fibulados, ata 60 µm. ou máis, esporas con parede grosa e poro moi evidente: ***Stropholoma***
5. Queilocistidios con outras características: 6
6. Píleo pardo ou amarelado, anel membranoso, persistente, fortemente estriado, con pleurocrisocistidios: ***Mundae***

6. Sen pleurocrisocistidios: 7

7. Coprófilos ou fímícolas, pleurocistidios ausentes: *Merdaria*

7. En pastos ou xardíns, pleurocistidios hialinos, píleo papilado ou mucronado, estipe liso: 8

8. Píleo cónico, estipe esbelto, con tonos azulados a lo menos na base, esporas > 8 μ m: *Mexicanae*

8. Píleo convexo-estendido, estipe sen tonos azulados, esporas > 10 μ m: *Semilanceata*

CATÁLOGO DE ESPECIES

Só se indican os números correspondentes ás *exsiccata* revisadas, procedentes da micoteca LOU-Fungi no caso de que se trate de aportacións interesantes e coroloxicamente importantes en relación coas citas publicadas, que son enumeradas integramente. As especies figuran por orde alfabética de seccións.

Secc. *FASCICULARES* (Fr.) Noordel.

1. *P. capnoides* (Fr.: Fr.) Noordel., *Persoonia* 16: 128. 1995

≡ *Hypholoma capnoides* (Fr.: Fr.) P.Kumm., *Führ. Pilzk.*: 72. 1871

Coñécese da Coruña (CASTRO, 1985: 23, CASTRO et FREIRE, 1982: 110, LOSA-ESPAÑA, 1946: 434), Lugo (PANDO, 2002, CASTRO et al., 1995: 200, BLANCO-DIOS et al., 1989: 61) e Ourense (MÍNGUEZ-GONZÁLEZ et MÍNGUEZ-ABAJO, 1995: 15).

Revisáronse 6 coleccións recolectadas na Coruña e Lugo. Curiosamente, a especie non aparece publicada para a provincia de Pontevedra, aínda que si parece estar presente (v. *vivum*, non *exsiccata*).

2. *P. fascicularis* (Huds.: Fr.) Noordel., *Persoonia* 16: 128. 1995

≡ *Hypholoma fasciculare* (Huds.: Fr.) P.Kumm., *Führ. Pilzk.*: 72. 1871

Aparece citada da Coruña (DALDA-GONZÁLEZ, 1972: 61, CASTRO et FREIRE, 1982: 110, CASTRO, 1985: 23, SOBRADO, 1909: 346, RUÍZ-FERRO et al., 1993: 418, PANDO, 2002, LAGO-CANZOBRE et al., 1988-89: 347, LOSA-QUINTANA, 1974: 192, LOSA-ESPAÑA, 1943: 167, CASTRO et FREIRE, 1989: 17, CASTRO, M. et al., 1989: 80, FREIRE, 1982: 25), Lugo (PANDO, 2002, CASTRO, 1985: 23, CASTRO et FREIRE, 1982: 110, BLANCO-DIOS et al., 1989: 61, BELLOT, 1952: 23, GONZÁLEZ-SANGREGORIO et al., 1989: 129), Ourense (GARCÍA-ROLLÁN, 1971: 6, MÍNGUEZ-GONZÁLEZ et MÍNGUEZ-ABAJO, 1995: 15, PANDO, 2002) e Pontevedra (RODRÍGUEZ-VÁZQUEZ et CASTRO, 1996: 28, MOLDES, 1996: 87, MOLDES et RODRÍGUEZ-GONZÁLEZ, 1989: 146, GARCÍA-BONA, 1985: 25, FERNÁNDEZ DE ANA MAGÁN et RODRÍGUEZ, 1992: 142, GONZÁLEZ-PIMENTEL et al., 1998: 46).

Revisáronse un total de 66 coleccións, procedentes da Coruña, Lugo, Ourense e Pontevedra.

Especie amplamente estendida por toda Galicia, moi común.

3. *P. lateritia* (Schaeff.: Fr.) Noordel., *Persoonia* 16: 129. 1995

≡ *Hypholoma sublateritium* (Schaeff.: Fr.) Quél., *Mém. Soc. Émul. Montbéliard*, Sér. II, 5: 113. 1872

Publicado para A Coruña (FREIRE, 1982: 25), Lugo (BLANCO-DIOS et al., 1989: 61, GONZÁLEZ-SANGREGORIO et al., 1989: 129), Ourense (GARCÍA-ROLLÁN, 1971: 6, CASTRO, 1985: 23) e Pontevedra (RODRÍGUEZ-VÁZQUEZ et CASTRO, 1996: 28).

Revisáronse 20 *exsiccata*, procedentes das provincias da Coruña, Lugo e Pontevedra. Non hai material da provincia de Ourense.

Presente en toda Galicia, aínda que non demasiado frecuente.

Secc. *MELANOTHUS* (Pat.) Noordel.

4. *Psilocybe hepatochrous* (Berk.) M.Lago et M.L.Castro, *Fungi non Delineati* 27: 69. 2004

≡ *Melanotus hepatochrous* (Berk.) Singer, *Sidowia* 5: 472. 1951

Este taxon foi amplamente estudiado por LAGO (2002) e, parcialmente, publicados os resultados LAGO et CASTRO (1997: 294, 2004: 69), polo que se conservan *exsiccata* das catro provincias galegas.

A cita de *P. horizontalis* (Bull.) Vellinga et Noordel. publicada para Lugo (LAGO et CASTRO, 2002: 299) e a de *P. phillipsii* (Berk. et Broome Vellinga et Noordel. (LAGO et CASTRO, 2002: 300), para Ourense e Pontevedra, asígnanse a este taxon, xa que na bibliografía consultada obsérvase que a medida que se vai estudando máis material de *Psilocybe hepatochrous*, *P. horizontalis* e *P. phillipsii* as descrições reducen diferencias entre eles (HORAK, 1977; WATLING et GREGORY, 1987; ESTEVE-RAVENTÓS et al., 1996; GRGURINOVIC, 1997; VILA et al., 1997 e NOORDELOOS in BAS et al., 1999), polo que son necesarios estudos moleculares e revisións dos *holotypus* para aclarar o estado taxonómico das mesmas.

Así, en base ós traballos destes autores e ás coleccións recolectadas sobre *Eucalyptus*, en Galicia, óptase por asignar todas as coleccións a *Psilocybe hepatochrous* (LAGO, 2002 e LAGO et CASTRO, 2004).

5. *P. phillipsii* (Berk et Broome) Vellinga et Noordel. in Noordel., *Persoonia* 16: 129. 1995

≡ *Melanotus phillipsii* (Berk. et Broome) Singer, *Beith. Sydowia* 7: 84. 1973

Citada para Pontevedra (FERNÁNDEZ-MARTÍNEZ et CASTRO, 1998: 352), recolectado sobre *Pteridium aquilinum* (LOU-FUNGI 9427).

Só foi recolectado unha vez.

Secc. *MERDARIAE* (Fr.) Singer

6. *P. coprophila* (Bull.: Fr.) P.Kumm., *Führ. Pilzk.*: 71. 1871

≡ *Stropharia coprophila* (Bull.: Fr.) J.Lange, *Dansk bot. Ark.* 9(1): 32. 1921

Foi citada para Lugo por PANDO (2002); pero ademais consérvanse *exsiccata* inéditas da Coruña: Santiago, Campus Universitario, 29TNH3647, entre herba, 3/06/1979 (*L.Freire*), LOU-Fungi 2740; Teo, Pontevea, 29TNH4433, entre herba, 4/10/1980 (*J.Fernández Rodríguez*), LOU-Fungi 2730 e Lugo, Guitiriz, refuxio de San Xoán, 29TNH88, sobre excrementos, 20/10/2001 (*M.L.Castro*), LOU-Fungi 18182; idem, 18183 e idem, 18184.

Trátase dunha nova aportación corolóxica para a provincia da Coruña.

7. *P. subcoprophila* (Britz.) Sacc., *Syll. Fung.* 11: 72. 1895

O material estudiado procede da Coruña: Santiago, Pedroso, 29TNH3549, sobre excrementos, 25711/1979 (*M.L.Castro*), LOU-Fungi 2731, Santiago, Campus Universitario, 29TNH3647, entre herba, 3/6/1979 (*L.Freire* et *M.L.Castro*), LOU-Fungi 2736; Padrón, Monte Meda, 29TNH2837, sobre excrementos, 15/2/1982 (*M.L.Castro*), LOU-Fungi 2728, correspondente ás publicacións de CASTRO (1985: 27) e CASTRO et FREIRE (1982: 121) nas que se citou como *Psilocybe coprophila* (Bull.: Fr.) P.Kumm.; pero a forma elipsoidal ou oblonga e o maior tamaño das esporas diferencian do devandito taxon.

Cítase por primeira vez para Galicia, aínda que non podemos indicar a súa distribución real, por ser facilmente confundible macroscopicamente con *P. coprophila*.

8. *P. merdaria* (Fr.) Ricken, *Blätterpilze*: 251. 1912

≡ *Stropharia merdaria* (Fr.) Quél., *Mém. Soc. Émul. Montbéliard*, Sér. II, 5: 111. 1872

Atópase publicada para A Coruña (CASTRO, 1985: 27, LOSA-ESPAÑA, 1943: 166, FREIRE, 1982: 28) e Lugo (COMESAÑA et CASTRO, 1999: 146).

Tamén se conserva material inédito de Pontevedra: Marín, 29TNG2993, sobre excrementos, 10/11/1985 (*J.Moldes*), LOU-Fungi 2733.

Trátase dunha nova aportación corolóxica para a provincia de Pontevedra.

9. *P. merdicola* Huijsm., *Persoonia* 2: 93. 1961

A *exsiccata* LOU-Fungi 2726 procedente de Lugo, Guntín, 29TPH0749, sobre excrementos, 30/5/1981 (CASTRO, 1985: 27) publicouse como *Psilocybe merdaria*; pero revisado o material, pola forma oblonga e o tamaño das esporas (moito maior que en *P. merdaria*) parece corresponder con este taxon, que se cita por primeira vez para Galicia. Non podemos indicar a súa distribución real, ó confundirse macroscopicamente con *P. merdaria*.

Secc. MEXICANAE Guzmán

10. *P. gallaeciae* Guzmán et M.L. Castro, *Bol. Soc. Micol. Madrid* 27: 181. 2003

Revisouse material procedente da Coruña: Monfero, Caaveiro, 29TNJ7607, en prado, 23/11/1997 (*J.Comesaña*), LOU-Fungi 17969; Lugo: Lugo, Segade, 29TPH1463, sobre briófitos, 4/5/1984 (*L.Freire*) e Pontevedra: Vigo, Fragoselo, 29TNG27, entre herba, 12/11/1992 (*R. Iglesias* et *A. Goberna*), LOU-Fungi 5700, Vigo, As Lagoas-Marcosende, 29TNG2272, en prado, 15/10/1992 (*R.Iglesias*), LOU-Fungi 7280, idem, entre briófitos, 19/11/1982 (*P.Punzón*), LOU-Fungi 4160; idem, en prado, 6/10/2000 (*I.Otero* et *J.M.Perdiz*), LOU-Fungi 17967, idem, entre herba, 10/10/2001 (*J.Granda*), LOU-Fungi 17972, Vigo, 29TNG27, en prado, 5/11/1999 (*F.Valeiras*), LOU-Fungi 17968, idem, entre herba, 5/11/1999 (*J.Pérez*), LOU-Fungi 17970, Nigrán, Chandebrito, 29TNG1666, en prado, 23-28/11/1997 (*J.Comesaña*), LOU-Fungi 17969, Gondomar, Pinzás, Donas, 29TNG1661, 9/11/2001 (*X. Bellón* et al.), LOU-Fungi 17971.

Este taxon recentemente descrito (GUZMÁN et CASTRO, 2003: 181) fora publicado anteriormente como *P. callosa* (Fr.: Fr.) Quél. (CASTRO, 1995: 105), *P. inquilinus* (Fr.: Fr.) Bres. (CASTRO et al., 1997: 446) e *P. serbica* M.M.Moser et Horak (CASTRO, 2000: 132). É frecuente en Galicia, especialmente nas provincias litorais, a altitudes entre 200-400 m., en prados "de pasto" ou solos con abundantes gramíneas e briófitos, onde se apaña polas súas propiedades enteoxénicas.

Menciónase por primeira vez para a provincia de Lugo.

Secc. *MUNDAE* (Fr.) Konrad et Maubl.

11. *P. coronilla* (Bull.: Fr.) Noordel., *Persoonia* 16: 128. 1995

≡ *Stropharia coronilla* (Bull.: Fr.) Quél., *Mém. Soc. Émul. Montbéliard*, Sér. II, 5: 110. 1872

Citada para A Coruña (LOSA-ESPAÑA, 1942: 128, LOSA-QUINTANA et FREIRE, 1978: 57) e Lugo (COMESAÑA et CASTRO, 2000: 172, BLANCO-DIOS, 1995: 109).

Consérvase material procedente da Coruña: Santiago, Campus Universitario, 29TNH3647, 8/11/79 (*L.Freire*), LOU-Fungi 2685; ibidem, 10/10/75, LOU-Fungi 2687; ibidem, 10/9/76, LOU-Fungi 2698; ibidem, 22/3/85 (*L.Freire* et *M.L.Castro*), LOU-Fungi 2699; Santiago, Alameda, 29TNH3747, 23/9/76 (*L.Freire*), LOU-Fungi 2697; Lugo: Cervantes, Coto do Navia, 29TPH5748, prado, 4/10/94 (*L.Freire* et *M.L.Castro*), LOU-Fungi 8657.

Especie dificilmente observable xa que normalmente aparecen exemplares illados.

12. *P. rugosoannulata* (Farlow ex Murrill) Noordel., *Persoonia* 16: 129. 1995

≡ *Stropharia rugosoannulata* Farlow ex Murrill, *Mycologia* 14: 139. 1922

= *Stropharia ferrii* Bres., *Riv. Sci. naturali Nat. Milano* 19: 17. 1928

Coñécese de Pontevedra (CASTRO et al., 1997: 446, BLANCO-DIOS, 2002: 309).

Revisouse material procedente da Coruña: Santiago, 29TNH34, terra de cultivo (?), 18/11/83, LOU-Fungi 4290 e Pontevedra: Lourizán, C.I.F.A., 29TNG2793, terreno baldío, 22/10/90 (*A. Rodríguez*), LOU-Fungi 2684; Vigo, 29TNG27, horta, 15/11/83 (*socio A.M. A Zarrota*), LOU-Fungi 4122; Porriño, 29TNG3167, horta (?), 2/10/83 (*socio G.M. O Porriño*), LOU-Fungi 4286; Vigo, A Guía, 29TNG2478, baixo *Eucalyptus*, 24/10/92 (*M.Lago*), LOU-Fungi 3805; idem, 5/11/92, LOU-Fungi 3806; 4493;

As *exsiccata* LOU-Fungi 8746, recolectada na Guarda, praias do Fedorento, 29TNG1040, terra de cultivo, 21/12/92 (*M.Lago*) e LOU-Fungi 4494, en Vigo, Sampaio, 29TNG2576, baixo *Echium*, 18/9/94 (*J.Rodríguez*) figuran na micoteca como *Stropharia rugosoannulata* var. *lutea* (det. *L. Freire*), sen embargo en ausencia de anotacións macroscópicas en fresco non poden ser corroboradas, nen desmentidas.

A variedade típica, a pesar de non ser un taxon excesivamente citado, é frecuente en toda Galicia, sobre todo en terrenos de cultivo.

Secc. *PSILOCYBE* Guzmán

13. *P. tenax* (Fr.) Kühner et Romagn., s. Fábry, *Ceska Myk.* 31: 37. 1977, non Ricken

= ? *P. semistriata* (Peck) Guzmán, *Genus Psilocybe*: 193. 1983

Publicada para Lugo (CASTRO, 1985: 27). A cita corresponde á *exsiccata* LOU-Fungi 2732; pero revisado o material comprobouse que non se trataba deste taxon, aínda que ó estar en mal estado non se puido identificar.

Ponse en dúbida a existencia da especie en Galicia.

Secc. *PSILOCYBOIDES* (Singer) Noordel.

Pola revisión das *exsiccata* conservadas na micoteca LOU-Fungi non se pode afirmar que esta sección esté representada en Galicia.

14. *P. ericaea* (Pers.: Fr.) Quél., *Mém. Soc. Émul. Montbéliard*, Sér. II, 5: 333. 1873

≡ *Hypholoma ericaeum* (Pers.: Fr.) Kühn., *Bull. trimest. Soc. mycol. France* 52: 23. 1936
Publicouse para A Coruña e Pontevedra (LOSA-ESPAÑA, 1943: 159). Destas citas non se conserva *exsiccata*.

Na micoteca do C.I.F.A. de Lourizán existe unha colección procedente da Coruña: Santiago, Selva Negra, LOU-Fungi 4559 (recolectada e identificada por *Luis Freire*); pero o material estaba en mal estado e non se puido comprobar.

15. *P. ericaeoides* (P.D.Orton) Noordel., *Persoonia* 16: 128. 1995

≡ *Hypholoma ericaeoides* P.D.Orton, *Trans. Brit. mycol. Soc.* 43: 273. 1960

Citada de Lugo (CASTRO, 1985: 23). Este taxon presenta esporas rugosas a 1000 aumentos. Revisado o material da micoteca LOU-Fungi 4831, correspondente á publicación, observouse que a parede é completamente lisa. Asimesmo, outra *exsiccata* procedente de Pontevedra (LOU-Fungi1350), recolectada e identificada como *P. ericaeoides*, tampouco corresponde coa especie citada. En ambos casos non se puido identificar debido ó estado defectuoso das mostras e á inexistencia de datos macroscópicos.

16. *P. marginata* (Pers.: Fr.) Noordel., *Persoonia* 16: 129. 1995

≡ *Hypholoma marginatum* (Pers.: Fr.) J.Schröt. in Cohn., *Kryptog. Fl. Schlesien*: 571. 1889

= *Hypholoma dispersum* (Fr.) Quél., *Mém. Soc. Émul. Montbéliard*, Sér. II, 5: 113. 1872

Mencionado para A Coruña (LOSA-ESPAÑA, 1943: 158). Non hai *exsiccata* nin desta, nin de posteriores recoleccións.

Secc. *SEMILANCEATA* Guzmán

17. *P. semilanceata* (Fr.) P.Kumm., *Führ. Pilzk.*: 71. 1871

Publicado de Pontevedra (PANDO, 2002; GUZMÁN et CASTRO, 2003).

Consérvase material procedente da Coruña: Cedeira, San Andrés de Teixido, 29TNH3880, bosque de *Pinus pinaster* con herba, 2/11/1993 (*M.L. Castro et al.*), LOU-Fungi 6370; Santiago, Vidán, 29TNH3549, sobre excrementos, 9/11/1989 (*M.L. Castro et L. Freire*), LOU-Fungi 4808; Santiago, Pedroso, 29TNH3549, sobre excrementos, 8/3/1989 (*M.L. Castro*), LOU-Fungi 4815.

Pouco frecuente, é apañado polas súas propiedades enteoxénicas.

Secc. *STERCOPHILA* (Romagn.) Noordel.

18. *P. luteonitens* (Vahl.: Fr.) Park.-Rhodes, *Trans. Br. mycol. Soc.* 34: 364. 1951

≡ *Stropharia luteonitens* (Vahl.: Fr.) Quél., *Mém. Soc. Émul. Montbéliard*, Sér. II, 5: 112. 1872

= *Stropharia umbonatescens* (Peck.) Sacc., *Syll. Fung.* 5: 1021. 1887

Aparece citado da Coruña (CASTRO, 1985: 28, FREIRE, 1982: 30). As *exsiccata* LOU-Fungi 2705 (FREIRE, 1982) e LOU-Fungi 4141 (CASTRO, 1985) atópanse en mal estado, carecen de anotacións macroscópicas e no puideron ser revisadas.

Non se pode asegurar a súa presenza en Galicia.

19. *P. semiglobata* (Batsch.: Fr.) Noordel., *Persoonia* 16: 129. 1995

≡ *Stropharia semiglobata* (Batsch.: Fr.) Quél., *Mém. Soc. Émul. Montbéliard*, Sér. II, 5: 112. 1872

A Coruña (CASTRO, 1985: 28, BELLOT, 1952: 24, RUÍZ-FERRO et al., 1993: 418, CASTRO et FREIRE, 1982: 126, LOSA-ESPAÑA, 1943: 167, FREIRE, 1982: 30). Lugo (CASTRO, 1985: 28, CASTRO et FREIRE, 1991: 72). Ourense (GARCÍA-ROLLÁN, 1971: 6, MÍNGUEZ-GONZÁLEZ et MÍNGUEZ-ABAJO, 1995: 32). Pontevedra (MOLDES, 1996: 88, MOLDES et RODRÍGUEZ-GONZÁLEZ, 1989: 152, GONZÁLEZ-PIMENTEL et al. 1998: 46). Consérvase material procedente da Coruña, Lugo, Ourense, Pontevedra (LOU-Fungi 8166, 2683, 2686, 2688, 2689, 2690, 2693, 2695, 2696, 2700, 2703, 4795, 5557, 5558, 5600, 6130, 6446, 6458, 7458, 8048, 8651, 8653, 9185, 9186, 5845, 5876, 6369, 7035, 7120, 7179, 7278, 7459, 8903).

Especie extremadamente frecuente e abundante por toda Galicia.

Secc. *STROPHARIA* (Fr.) Noordel.

20. *P. aeruginosa* (Curtis: Fr.) Noordel., *Persoonia* 16: 128. 1995

≡ *Stropharia aeruginosa* (Curtis: Fr.) Quél., *Mém. Soc. Émul. Montbéliard*, Sér. II, 5: 141. 1872

A Coruña (LAGO-CANZOBRE et al., 1988-89: 354). Lugo (BLANCO-DIOS et al., 1989: 64, CASTRO et FREIRE, 1991: 72). Ourense (GARCÍA-ROLLÁN, 1971: 8, MÍNGUEZ-GONZÁLEZ et MÍNGUEZ-ABAJO, 1995: 31, PANDO, 2002). Pontevedra (CASTRO, 1985: 28, GARCÍA-BONA, 1985: 25, LOSA-QUINTANA et FREIRE, 1978: 67). Consérvase material procedente da Coruña, Lugo, Ourense, Pontevedra (LOU-Fungi 2691, 2694, 2701, 2702, 2704, 6121, 6231, 6268, 7455, 7457, 8655). De ningunha *exsiccata* se coñece a coloración en fresco, polo que non se pode revisar a súa identificación.

Resulta difícil establecer con seguridade a súa distribución, xa que todas as especies da sección son facilmente confundibles macroscopicamente.

Secc. *STROPHOLOMA* (Singer) Noordel.

21. *P. aurantiaca* (Cooke) Noordel., *Persoonia* 16: 128. 1995

≡ *Stropharia aurantiaca* (Cooke) Imai, *J. Fac. Agric. Hokkaido (imp.) Univ.* 43: 267. 1938

A Coruña (LAGO et CASTRO, 1998: 355). Lugo (BLANCO-DIOS, 1995: 109, DAPENA-MENDEZ, 1995: 6). Ourense (BLANCO-DIOS, 2002: 298). Pontevedra (RODRÍGUEZ-VÁZQUEZ et CASTRO, 1996: 32, CASTRO et al., 1995: 201, MORENO et al., 1986: 1103). Se conserva material procedente da Coruña, Lugo, Pontevedra (LOU-Fungi 7769, 2398, 2408, 2472, 2477, 2481, 3390, 3424, 3431, 8348, 8349, 8350, 4463, 8902, 3803, 3804, 4142, 4153, 4168, 4283, 4284, 4296, 4554, 479, 6521, 6522, 6775, 6776, 6994, 6995, 7072, 7231, 7554, 8165, 8400, 9319).

Hai uns anos era abundante en todo o territorio galego; sen embargo e sen causa aparente

nótase unha forte diminución na última década.

22. *P. squamosa* (Pers.: Fr.) P.D.Orton, *Notes Royal Bot. Garden Edinburgh* 29: 80. 1969

≡ *Stropharia squamosa* (Pers.: Fr.) Quél., *Mém. Soc. Émul. Montbéliard*, Sér. II, 5: 337. 1872

Lugo (COMESAÑA et CASTRO, 1999: 146). Ourense (GARCÍA-ROLLÁN, 1971: 6).
Consérvase o material correspondente á cita de Lugo (LOU-Fungi 2692), que foi confirmada.

Trátase dunha especie pouco frecuente.

AGRADECEMENTOS

A todos os membros do Laboratorio de Micología pola axuda prestada, especialmente a Ana Soliño que facilitou o uso da base de datos GALICIA.MDB (material da súa tese de doutoramento) para obter información sobre as citas publicadas.

BIBLIOGRAFÍA

- BAS, C., KUYPER, TH.W., NOORDELOOS, M.E. ET VELLINGA, E.C. 1998. *Flora Agaricina Neerlandica* 1: 30-37. A. Balkema. Rotterdam.
- BAS, C., KUYPER, TH.W., NOORDELOOS, M.E. ET VELLINGA, E.C. 1999. *Flora Agaricina Neerlandica* 4: 28-79. A. Balkema. Rotterdam.
- BELLOT, F. 1952. Anotaciones a la flora criptogámica gallega (II). *Trab. Jard. Bot. Univ. Santiago* 6: 17-29.
- BLANCO-DIOS, J.B. 1995. Aportación al estudio micológico del término municipal de Lugo (II). *Belarra* 12: 105-111.
- BLANCO-DIOS, J.B. 2002. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi, 8089-8105. *Anales Jardín Botánico de Madrid*, 59(2): 309.
- BLANCO-DIOS, J.B., SALGADO FUENTES, E. et ZAERA LANDEIRA, E. 1989. Aportación ó estudo micolóxico do bosque de *Quercus robur* L. no Concello de Lugo. *Braña, monogr.* 1 (*Actas I Congreso Macromicología Galaico-Lusa*): 53-65.
- CASTRO, M.L. 1985. *Macromicetos de los pinares gallegos*. Imprenta Universitaria. Santiago de Compostela [resumen Tesis Doctoral].
- CASTRO, M.L. 1995. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi 5323-5370. *Anales Jard. Bot. Madrid* 53(1): 103-105.
- CASTRO, M.L. 2000. *Guía dos cogomelos comúns de Galicia*. Ed. Xerais. Vigo.
- CASTRO, M.L. et FREIRE, L. 1982. Aportación a los macromicetos de los pinares de Galicia (España). *Trab. Compostelanos Biol.* 9: 97-137.
- CASTRO, M.L. et FREIRE, L. 1989. Comunidades de macromicetos y su evolución en los tocones de pinos en Galicia (Comunidades iniciales con *Schizophyllum commune* e *Hypholoma fasciculare*). *Cuad. I.N.I.C.E. (Biología II)* 20: 9-18.
- CASTRO, M.L. et FREIRE, L. 1991. Aportación al conocimiento de los Agaricales s.l., Boletales y Russulales de la Sierra de Courel (Lugo-España). *Belarra* 8: 69-74.
- CASTRO, M., CASTRO, M.L., FREIRE, L. et CABO, L. 1989. Micetación de un parque urbano: Alameda de Santiago (La Coruña). *Braña, monogr.* 1 (*Actas I Congreso Macromicología Galaico-Lusa*): 73-85.
- CASTRO, M. L., GONZÁLEZ-DÍAZ, R. et GÓMEZ-VISO, D. 1995. Fragmenta chorologica occidentalia (Fungi), 5193-5227. *Anales Jard. Bot. Madrid* 52(2): 200-201.

- CASTRO, M. L., SOLIÑO, A. et FREIRE, L. 1997. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi 6084-6113, 6128-6160. *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 442-446.
- COMESAÑA, P. et CASTRO, M.L. 1999. Nuevas aportaciones al conocimiento de los Agaricales (Basidiomycotina) de la Sierra de Ancares (Lugo-España). *Bol. Soc. Micol. Madrid* 24: 81-93.
- COMESAÑA, P. et CASTRO, M.L. 1999. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi 6969-7005. *Anales Jard. Bot. Madrid* 57(1): 145-146.
- COMESAÑA, P. et CASTRO, M.L. 2000a. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi 7460-7497. *Anales Jard. Bot. Madrid* 58(1): 170-172.
- DALDA, J. 1972. *Vegetación de la cuenca del río Deo. Cuenca alta del Mandeo*. Univ. de Santiago.
- DAPENA, L. 1995. Hongos del "Valle de Lemos". *Bol. Soc. Micol. Mostoles*, 1: 1-6.
- ESTEVE-RAVENTÓS, F. , SÁNCHEZ, C., VILLARREAL, M. et BARRASA, J.M. 1996. Il gneere *Descolea* nella Penisola Iberica. *Riv. Micologia* 3: 251-260.
- FERNÁNDEZ DE ANA MAGÁN, F.J. et RODRÍGUEZ, A 1992. El fuego y la respuesta de los macromycetos del suelo en pinares de *Pinus pinaster* Ait. *I.N.I.A.* 1 (2): 137 - 150.
- FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, M.A. et CASTRO, M.L. 1998. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi 6713-6749. *Anales Jard. Bot. Madrid* 56(2): 352-353.
- FREIRE, L. 1982. *Macromycetes de la "Selva Negra" (Santiago)*. Imprenta Universitaria de Santiago de Compostela [resumen Tesis Doctoral].
- GARCÍA BONA, L.M. 1985. Excursión micológica por los pinares gallegos. *Tarrelos* 3: 24 - 25.
- GARCÍA ROLLÁN, M. 1971. Contribución al conocimiento de las setas de la provincia de Orense y de sus posibilidades de aprovechamiento. *Alimentaria* 8(39): 3-21.
- GONZÁLEZ-PIMENTEL, S., COMESAÑA, P., VÁZQUEZ-FERNÁNDEZ, M. et CASTRO, M. L., 1998. Agaricales do Campus Universitario de Vigo. Clave dicotómica de xéneros. *Mykes* 1: 43-49.
- GONZÁLEZ SANGREGORIO, M.V., FREIRE, L. et CASTRO, M.L. 1989. Macromycetos epixílicos de la Sierra de Courel (Lugo). *Braña, monogr.* 1 (*Actas I Congreso Macromicología Galaico-Lusa*): 125-133.
- GRGURINOVIC, C.A. 1997. *Larger Fungi of South Australia*. Botanic Gardens Adelaide and State Herbarium and Flora and FAuna of South Australia Handbooks. Adelaide
- GUZMÁN, G. 1983. The Genus *Psilocybe*. Cramer. Vaduz.
- GUZMÁN, G. 1995. Supplement to the monograph of the genus *Psilocybe* in O. PETRINI and E. HORAK (eds.). Taxonomic Monographs of Agaricales. *Bibl. Mycol.* 159, pp. 91-141.
- GUZMÁN, G. et CASTRO, M.L. 2003. Observations on some known species of *Psilocybe* (Basidiomycotina, Agaricales, Strophariaceae) from Spain and description of a new species. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 27: 181-187.
- HORAK, E. 1977. The genus *Melanothus*. *Persoonia* 9(3): 305-327.
- LAGO, M. et CASTRO, M.L. 1997 Agaricales lignícolas sobre *Eucalyptus* en el N.O. de España. *Cryptogamie, Mycol.* 18(4): 291-298.
- LAGO, M. et CASTRO, M.L. 1998. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi, 6751-6784. *Anales Jard. Bot. Madrid* 56(2): 353-355.
- LAGO, M. et CASTRO, M.L. 2002. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi, 7913-7936. *Anales Jardín Botánico de Madrid*, 59(2): 298-300.
- LAGO, M. et CASTRO, M.L. 2004. Macrobasidiomicetos asociados a *Eucalyptus* en la Península Ibérica in *Fungi non Delineati* 27: 1-84. Edizione Candusso. Alassio.

- LAGO CANZOBRE, E., PÉREZ FROIZ, M., SAMARTÍN BIENZOBAS, L.A. et BLANCO BLANCO, T. 1988-89. Aportación a la flora de Finisterre (A Coruña) I: Macromycetes, líquenes y briófitos. *Bol. Auriense* 18-19: 341-369.
- LOSA ESPAÑA, T. M. 1942. Aportación al estudio de la flora micológica española. *Anales Jard. Bot. Madrid* 2: 87-142.
- LOSA ESPAÑA, T. M. 1943. Datos para el estudio de la flora micológica gallega. *Anales Jard. Bot. Madrid* 3: 134-257.
- LOSA ESPAÑA, T.M. 1946. Hongos de Galicia. *Anales Jard. Bot. Madrid* 6(1): 417-471.
- LOSA QUINTANA, J. M. 1974. Macromicetes del bosque de *Quercus robur* L. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 31(1): 185-197.
- LOSA QUINTANA, J.M. et FREIRE, L. 1978. Macromicetes de Galicia: otoño 1975-invierno 1976. *Braña (Bol. Soc. Galega Hist. Nat.)* 1: 50-79.
- MÍNGUEZ-GONZÁLEZ, A. et MÍNGUEZ-ABAJO, R. 1995. *Manual dos cogomelos mais frecuentes e curiosos na zona de Celanova*. Asociación Xuvenil O Cercado. Celanova (Ourense).
- MOLDES, J.J. 1996. Macromicetos de las zonas de Barra y Area de Meán (Cangas do Morrazo) in *Premio Galicia de Micología* (1983-1991): 79-97. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.
- MOLDES, J.J. et RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, F. 1989. Macromicetos de la playa de Barra (Cangas do Morrazo). *Braña, Monogr.* 1:139-155.
- MORENO, G., GARCÍA MANJÓN, J. L. et ZUGAZA, A. 1986. *Guía de los hongos de la Península Ibérica*. 2 vols. Incafo. Madrid.
- PANDO, F. 2002. Bases de datos en línea de las colecciones de criptógamas del Herbario Ma-Fungi <http://www.rjb.csic.es/herbario/crypto/crydbe.htm>.
- RODRÍGUEZ VÁZQUEZ, J. et CASTRO, M.L. 1996. Cogomelos dos piñeirais dunares do Baixo Miño in *Monografías Asociación Naturalista Baixo Miño* 6. A Guardia.
- RUIZ FERRO, P., RODRÍGUEZ, A. et MAGÁN, F.J. FERNÁNDEZ DE ANA. 1993. Caracterización y evolución de las poblaciones de macromicetos en plantaciones de *Pinus radiata* y *Betula celtiberica* sobre una escombrera de estériles de mina. *Actas Congreso Forestal Español-Lourizán* 3: 415-420.
- SOBRADO MAESTRO, C. 1909. Datos para la flora micológica gallega. *Bol. Real Soc. Española Hist. Nat.* 9: 345-348.
- SOBRADO MAESTRO, C. 1909. Datos para la flora micológica gallega. *Bol. Real Soc. Española Hist. Nat.* 9: 491-494.
- SOLIÑO, A., JUSTO, A. ET CASTRO, M.L. 1999. Recopilación bibliográfica (1850-1997) de citas macromicológicas de Galicia I: Ordes Agaricales, Auriculariales, Boletales e Cantharellales. *Mykes* 2: 3-74.
- SOLIÑO, A., JUSTO, A. ET CASTRO, M.L. 2000. Recopilación bibliográfica (1850-1997) de citas macromicológicas 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 macromicológico galego (Ascomycota, Basidiomycota): 1998-2000. *Mykes* 4: 37-64.
- VILA, J., ROCABRUNA, A., TABARÉS, M. ET LLIMONA, X. 1997. Algunos hongos nuevos o interesantes de la Península Ibérica. *Rev. Catalana Micol.* 20: 169-176.
- WATLING, R. et GREGORY, N.M. 1987. *British fungus flora agarics and boleti, 5. Strophariaceae, Coprinaceae p.p., Hypholoma, Melanotus, Psilocybe, Stropharia, Lacrymaria & Panaeolus*. Royal Botanic Garden. Edinburgh.