

COMUNICACIONES BOTANICAS

MUSEOS NACIONALES DE HISTORIA NATURAL Y ANTROPOLOGIA

Número 124

2002

Volumen VI

**NOTAS SOBRE BASIDIOMYCETES XILÓFILOS DEL
URUGUAY. XI. NUEVOS REGISTROS EN HONGOS
CORTICIOIDES (APHYLLOPHORALES: CONIOPHORACEAE,
CORTICIACEAE, HERICIACEAE E HYMENOCHAETACEAE)**

SUSANA GAZZANO*

ABSTRACT: *Notes on xylophilous Basidiomycetes from Uruguay. XI. New records on corticioid fungi (Aphyllophorales: Hymenochaetaceae, Coniophoraceae, Hericiaceae and Corticiaceae s. l.).*— A new survey on Aphyllophorales fungi from different areas of our territory allowed the identification of 7 species belonging to 4 families. They are: *Coniophora fusispora*, *Gloiothele* aff. *citrina*, *G. lactescens*, *Hymenochaete tenuis*, *Hyphoderma medioburiense*, *Phanerochaete australis* y *Phlebiopsis ravenelii*. All these taxa constitute first records for Uruguay.

Key words: Aphyllophorales, Basidiomycetes, Uruguay, Xilophilous fungi

Palabras clave: Aphyllophorales, Basidiomycetes, Uruguay, Hongos xilófilos

Introducción

Continuando con el estudio sobre la biodiversidad de hongos que crecen en recursos lignocelulósicos se han encontrado 7 especies aún no citadas para la flora fúngica de nuestro país. Éstas son: *Hymenochaete tenuis*, *Gloiothele* aff. *citrina*, *Gloiothele lactescens*, *Coniophora fusispora*, *Hyphoderma medioburiense*, *Phanerochaete australis* y *Phlebiopsis ravenelii*. Las mismas son descritas y comentadas, señalando los caracteres macro- y micromorfológicos propios del material uruguayo. Los lineamientos nomenclaturales que se aceptan en la presente publicación son los de HJORTSTAM (1997) para los géneros corticioides, a excepción de *Gloiothele*, para el que se sigue a GINNS & FREEMAN (1994) e *Hymenochaete* para el que se acepta el trabajo de PARMASSTO (2001).

* Museos Nacionales de Historia Natural y Antropología, Casilla de Correo 399, 11.000 Montevideo, Uruguay.

El material citado se encuentra depositado en el herbario del Departamento de Botánica de la División Historia Natural (MVM) de los Museos Nacionales de Historia Natural y Antropología, Montevideo. La numeración adjudicada al material corresponde al registro de la autora.

Enumeración de especies

HYMENOCHAETACEAE

Hymenochaete tenuis PECK

Ann. Rep. N. Y. St. Mus. Nat. Hist., 40:57. 1887.

Basidioma efuso extendido, de consistencia coriácea, separable, 100-150 : m de grosor. Superficie himenial lisa a subtuberculada, azonada, aterciopelada, de color marrón canela oscuro a marrón amarillento en las zonas más antiguas, resquebrajándose con la edad; margen determinado, concoloro a marrón ocráceo. Cutícula ausente. Contexto compuesto por el estrato setífero, de textura porrecta e intricata-porrecta densa; setas frecuentes, imbricadas, subuladas a subcónicas, de ápice agudo, generalmente no envainadas, sin incrustación, 26-68 x 4-5 : m. Hifas setales ausentes. Sistema hifal monomítico; hifas lisas, de pared medianamente engrosada a engrosada, méleas a amarronadas, 3-4 : m de diámetro. Cistidios e hididios ausentes. Basidios claviformes a subclaviformes, tetraesterigmados, 10-11,5 x 3-3,5 : m. Basidiosporas elipsoidales a subalantoides, lisas, hialinas, de pared delgada, 4,2-4,5 x 2,5-2,8 : m.

Material estudiado: CERRO LARGO, Río Yaguarón, desembocadura de la Cañada del Vichadero, sobre rama caída muy degradada, indeterminada, leg. F. SCARABINO, 24-30.03.2002 (MVM 609).

Observaciones: El espécimen estudiado es similar a *H. minuscula* citado para la Argentina (JOB, 1985:157) en sus caracteres macromorfológicos, del que se diferencia en la coloración de la superficie himenial, en la ausencia de cristales en el contexto y sobre todo en la textura del mismo, de hifas paralelas o entretejidas en forma muy compacta, mientras que la especie *H. minuscula* posee una textura laxamente entretejida. Por dichas razones se lo adjudica al taxón *H. tenuis* que ya ha sido citado para el Brasil, tal como señala PARMASO (2001:170).

CONIOPHORACEAE

Coniophora aff. *fusispora* (COOKE & ELLIS) SACCARDO

Syll. Fung., 6:6509. 1888.

Basiónimo: *Corticium fusisporum* COOKE & ELLIS, Grevillea, 8:11. 1879.

Basidioma efuso extendido, membranáceo, pelicular, de consistencia firme y separable del sustrato cuando seco, 250-300 : m de grosor. Superficie himenial lisa, de color naranja amarillento oscuro a marrón anaranjado oscuro; margen determinado, hifal, de color ocráceo claro. Subículo de textura intricata laxa, de color amarronado. Sistema hifal monomítico; hifas afibuladas, ramificadas, lisas, subhialinas a pigmentadas, de pared delgada a medianamente engrosada, 4-6 : m de diámetro. Presencia de hifas cistidioides sobresaliendo del himenio. Basidios cilíndricos, algo flexuosos, tetraesterigmados, afibulados en la base, 40-70 x 9-11 : m. Basidiosporas fusoides a fusiformes, lisas, de coloración marrón amarillento, de pared engrosada, presencia de poro germinal, 19,5-23,4 x 10,4-13 : m, cianófilas, fuertemente dextrinoideas.

Material estudiado: CERRO LARGO, Río Yaguarón, Paso Centurión, sobre rama de latifoliada indet., leg. C. PRIGIONI, 13.01.1998 (MVM 539).

Observaciones: En la descripción de la especie, HALLENBERG & ERIKSSON (1985:65) señalan que la reacción dextrinoide de las basidiosporas no se observa fácilmente. El material uruguayo muestra una rápida e intensa reacción dextrinoide de éstas, que además muestran una longitud ligeramente mayor. A excepción de esta diferencia, el resto de la caracterización es coincidente con la de la especie nórdica.

HERICIACEAE

Gloiothete aff. *citrina* (Persoon) GINNS & G. W. FREEMAN

Bibliotheca Mycologica, 157:55-61. 1994.

Basiónimo: *Thelephora citrina* PERSOON, Myc. Eur., 1:136. 1822.

Basidioma efuso extendido, con consistencia membranácea, 100-200 : m de grosor, adnato. Superficie himenial algo tuberculada, de color amarillento a amarillo ocráceo de seco; margen determinado, abrupto a pruinoso, concoloro a más claro. Subículo de textura porrecta laxa, con orientación anticlinal, de color blancuzco. Sistema hifal monomítico; hifas afibuladas, lisas, hialinas, de pared delgada, 2,5-4 : m de diámetro. Gloeocistidios numerosos, subcilíndricos a claviformes, flexuosos, los más cortos subventricosos, con contenido gutulado, 48-60 x 6-7 : m, sulfonegativos. Hifidios escasos, filiformes, no ramificados, 2-2,5 : m de grosor. Basidios

subcilíndricos, tetrasterigmados, afibulados en la base, 30-45 x 4-6 : m. Basidiosporas globosas a subglobosas, apiculadas, de pared delgada, con motas irregulares y coalescentes, 5,2-5,5 x 5-5,2 : m, débilmente amiloides.

Material estudiado: MONTEVIDEO, Prado, zona sur, sobre tocón degradado de latifoliada indet., leg. S. GAZZANO, 14.04.2002 (MVM 613).

Observaciones: Se adjudica el nombre *G. aff. citrina* a este material, pese a tener gloeocistidios tubulares y flexuosos, y no ventricosos, ventricosorostrados o lageniformes tal como los describen GINNS & FREEMAN (1994:58) y los hifidios no ramificados. Sin embargo las características macromorfológicas, las hifas simple-septadas y las típicas basidiosporas globosas, moteadas y amiloides, son de fundamental importancia en la definición de este taxón.

***Gloiothele lactescens* (BERKELEY) HJORTSTAM**

Windahlia, 17:58.1987

Basiónimo: *Thelephora lactescens* BERKELEY, in J. E. SMITH, The English Flora 5(2):169-170. 1836.

Basidioma efuso extendido, de consistencia higrófana y no fragmentado cuando fresco, luego membranáceo-crustáceo, 150-200 : m de grosor, adnato. Superficie himenial lisa, de color amarillento a canela amarillento de seco; margen indeterminado, pruinoso, concoloro a más claro. Subículo de textura intricata porrecta, de hifas poco diferenciadas, blanco a isabelino. Sistema hifal monomítico; hifas afibuladas, lisas, hialinas, de pared delgada, 2-3 : m de diámetro. Gloeocistidios numerosos, tubulares, algo flexuosos, ápice romo, pared delgada, 117-130 x 5-7 : m, sulfopositivos. Hifidios numerosos, algunos con bifurcación apical, 2-2,5 : m de grosor. Basidios claviformes, tetrasterigmados, afibulados en la base, 40-60 x 5-5,5 : m. Basidiosporas elipsoidales anchas, hialinas, de pared delgada, con motas irregulares y coalescentes, 6,5-7,5 x 3,5-4 : m, amiloides.

Material estudiado: CERRO LARGO, Río Yaguarón, desembocadura de la Cañada del Vichadero, en monte indígena, sobre rama caída de latifoliada indet., leg. F. SCARABINO, 24-30.03.2002 (MVM 605).

Observaciones: Las características morfoanatómicas de la especie estudiada coinciden perfectamente con la descripción de Ginns & Freeman (1994:61-64). Se trata de un taxón muy típico, citado para Argentina (HJORTSTAM & RYVARDEN, 1986:53) y Brasil (HJORTSTAM & RAMOS BONONI, 1987:5).

CORTICIACEAE sensu lato

***Hyphoderma medioburiense* (BURT) DONK**

Fungus 27:15. 1957.

Basiónimo: *Peniophora medioburiensis* BURT, Ann. Miss. Bot. Garden, 12:328. 1925.

Basidioma efuso extendido, de consistencia membranácea, 150-180 : m de espesor, adnato. Superficie himenial lisa, subtomentosa, resquebrajándose en polígonos regulares con la edad, color crémeo amarillento a crémeo-ocráceo; margen determinado, pruinoso, concoloro. Subículo de textura intricata laxa, de color crémeo. Subhimenio de textura intricata densa; presencia de abundantes cristales tanto en subhimenio como en subículo. Sistema hifal monomítico; hifas fibuladas, ramificadas, lisas, hialinas, de pared medianamente engrosada a engrosada, 3-3,5 : m de diámetro. Leptocistidios cilíndricos a fusoides, incluidos o levemente proyectados sobre el himenio, de pared delgada, algunos con un glóbulo resinoso en su ápice, 32,5-48 x 4,5-9 : m. Basidios claviformes con constricción mediana, tetraesterigmados, fibulados en la base, 18,2-26 x 5-6,5 : m. Basidiosporas cilíndricas a subalantoides, hialinas, de pared delgada, con gúttulas citoplasmáticas, 13,5-15 x 4,5-5 : m, inamiloides, indextrinoides.

Material estudiado: PAYSANDÚ, zona del Arroyo Guaviyú, Estancia Santo Domingo, sobre rama de latifoliada indet., leg. C. PRIGIONI, 25.04.1996 (MVM 448).

Observaciones: El material coincide con la descripción de la especie de GALÁN, LÓPEZ & WRIGHT (1993:244), a excepción de la longitud de los cistidios que en la especie uruguaya muestran un rango de longitud menor. Sin embargo los citados autores señalan que el número y longitud de éstos son variables de acuerdo al estado de desarrollo del basidioma.

***Phanerochaete australis* JÜLICH**

Linn. Soc. Bot. London, 81:43. 1980.

Basidioma efuso extendido, de consistencia membranácea, adnato, de 120-150 : m de espesor. Superficie himenial lisa, de coloración amarillo grisáceo, sin cambio en contacto con KOH; margen indeterminado, concoloro a blanco. Subículo de textura intricata laxa, de color blanco. Sistema hifal monomítico; hifas afibuladas, ramificadas, lisas, de pared engrosada, 3,5-5,5 : m de diámetro. Cistidios subulados a cilíndricos, con ápice obtuso a subagudo, desnudos o con escasa incrustación apical, hialinos, de pared medianamente engrosada, 30-41,6 x 7,8-11,7 : m. Basidios cilíndrico-claviformes, tetraesterigmados, afibulados en la base, 14-15,6 x 3,9-4,2 : m. Basidiosporas elipsoidales (con una pared lineal), lisas, hialinas, de pared delgada, 5-5,2 x 2-2,6 : m, inamiloides, indextrinoides, acianófilas.

Material estudiado: LAVALLEJA, Cerro Campanero (Ruta 8), sobre rama

caída de latifoliada indet., leg. M. C. PEDOCCHI, 18.09.1999 (MVM 574).
Observaciones: *P. australis* ha sido citada recientemente para Hawai (GILBERTSON et al., 2002:231), y para Colombia (KJORTSTAM & RYVARDEN, 2000:249), y según estos autores esta especie parece ser común en América del Sur. En el Uruguay se la registra en forma provisoria hasta tener un conocimiento más completo de su presencia en la región, dado que los cistidios en el material uruguayo carecen del engrosamiento apical señalado por BURDSALL (1985:40-42).

***Phlebiopsis ravenelii* (COOKE) HJORTSTAM**

Windahlia, 17:78. 1987.

Basiónimo: *Peniophora ravenelii* COOKE, Grevillea, 8:21. 1879.

Basidioma efuso extendido, de consistencia membranácea a cerácea, 100-150 : m de grosor, separable del sustrato. Superficie himenial lisa a ligeramente tuberculada, de color amarillento a amarillo ocráceo; margen determinado, fibriloso. Subículo de textura intrincata-porrecta, de color amarillento pálido; subhimenio de textura porrecta, con orientación anticlinal, ambos parcialmente colapsados. Sistema hifal monomítico; hifas afibuladas, lisas, hialinas, de pared engrosada, 3-5 : m de diámetro. Cistidios metuloides, subulados, romos, fuertemente incrustados, hialinos, con lumen capilar, 58-76 x 10-13 : m. Basidios subclaviformes a claviformes, algo flexuosos, hialinos, tetraesterigmados, afibulados en la base, 10,4-16,9 x 4-4,5 : m. Basidiosporas, elipsoidales, con una cara plana, lisas, hialinas, de pared delgada, 5,2-6,2 x 2,8-3 : m, inamiloides, indextrinoides, acianófilas.

Material estudiado: CERRO LARGO, Río Yaguarón, Paso Centurión, en monte indígena, sobre madera de latifoliada indet., leg. F. Scarabino, 24-30.03.2002 (MVM 606).

Observaciones: El material relevado es similar a *P. gigantea* (Fr. : Fr.) Jülich del que se tiene material de referencia depositado en MVHC, determinado por WELDEN. No obstante, los cistidios en *P. ravenelii* tienen lumen capilar y se encuentran dispersos en la totalidad del subhimenio y subículo, y su consistencia es frágil de seco, mientras que la primera especie es córnea al secarse y los cistidios, presentes solamente en la región himenial y subhimenial, poseen lumen más ancho. Las diferencias con *P. flavidoalba*, igualmente colectado en el país (GAZZANO, 1992:5, como *Phanerochaete flavidoalba*) reside fundamentalmente en el mayor tamaño de las basidiosporas de esta última especie.

Agradecimientos: La autora expresa su profundo reconocimiento a las siguientes personas: Dr. JORGE E. WRIGHT (Facultad de Ciencias Físicas, Exactas y Naturales, Buenos Aires) por la bibliografía facilitada y su reiterado estímulo; Dr. HÉCTOR S. OSORIO (Museos Nacionales de Historia Natural y Antropología, Montevideo) por

la lectura crítica del manuscrito y las facilidades brindadas para la realización del presente trabajo; Lic. ÁLVARO MONES (Museos Nacionales de Historia Natural y Antropología, Montevideo) por el constante apoyo; Biólogo FABRIZIO SCARABINO (Vida Silvestre, Montevideo) por las colecciones proporcionadas.

BIBLIOGRAFIA

- BURDSALL, H. H. 1985. A contribution to the Taxonomy of the Genus *Phanerochaete* (Corticaceae, Aphyllophorales). *Mycologia Memoir*, 10:1-68, figs. 1-46. Braunschweig.
- GALÁN M., S. E. LÓPEZ & J. E. WRIGHT. 1993. Corticiáceas "Hifodermoideas" (Basidiomycetes, Aphyllophorales) de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. *Darwiniana*, 32(1-4):237-256, figs. 1-7. Buenos Aires.
- GAZZANO, S. 1992. Notas sobre Basidiomycetes xilófilos del Uruguay. V. Nuevos registros de Corticiaceae s. l. (Aphyllophorales) de la región litoral platense. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo*, 5(99):1-7.
- GILBERTSON, R. L., M. BIGELOW, D. E. HEMMES & D. E. DESJARDIN. 2002. Annotated check list of wood-rotting Basidiomycetes of Hawai'i. *Mycotaxon*, 82:215-239. Ithaca.
- GINNS, J. H. & G. W. FREEMAN, 1994. The Gloeocystidiellaceae (Basidiomycota, Hericiales). *Bibliotheca Mycologica*, 157: 118, figs. 1-24. Berlin.
- HALLENBERG, N & J. ERIKSSON. 1985. The Lachnocladiaceae and Coniophoraceae of North Europe. págs-1-96, figs. 1-63. *Fungiflora*. Oslo.
- HJORTSTAM, K. & V. L. RAMOS BONONI. 1987. A contribution to the knowledge of Corticiaceae s. l. (Aphyllophorales) in Brazil. *Mycotaxon*, 28(1):1-16. Ithaca.
- HJORTSTAM K. & L. RYVARDEN. 1986. Some new and noteworthy fungi (Aphyllophorales, Basidiomycetes) from Iguazú, Argentina. *Mycotaxon*, 25:539-567, figs. 1-11. Ithaca.
- HJORTSTAM, K. & L. RYVARDEN. 2000. Corticioid species (Basidiomycotina, Aphyllophorales) from Colombia II. *Mycotaxon*, 74:241-252, fig. 1. Ithaca.
- JOB, D. J. 1985. Basidiomycetes xilófilos de la región mesopotámica VI. Especies del género *Hymenochaete* LÉV. *Revista de Investigaciones Agropecuarias (INTA), Investigaciones Agrícolas*, 20 (1):143-185, figs. 1-14. Buenos Aires.
- PARMASTO, E. 2001. Hymenochaetoid fungi (Basidiomycota) of North America. *Mycotaxon*, 79:107-176, figs. 1-6. Ithaca.

MUSEOS NACIONALES DE HISTORIA NATURAL Y ANTROPOLOGÍA
CASILLA DE CORREO 399
11.000 MONTEVIDEO, URUGUAY
FAX: (005982) 917-0213
E-MAIL: MNHN@INTERNET.COM.UY
HTTP://WWW.MEC.GUB.UY/NATURA

Comisión del Papel - Edición amparada en el Art. 79 de la Ley 13349
Imprenta Copygraf S.R.L., Ituzaingó 1478. 11.000 Montevideo, Uruguay.

Edición de 1.200 ejemplares

Diciembre 2002

Depósito Legal N° 325.056/02