

## El género *Poronia* (Xylariaceae) en Cuba.

Gloria M. Recio Herrera y Mirta Sánchez Bourzac

Jardín Botánico Nacional, Universidad de la Habana

### INTRODUCCIÓN

*Poronia* Willd. es un género coprófilo de la familia Xylariaceae, de discutida afinidad con *Xylaria* Hill ex Schrank y *Podosordaria* Ellis & Hollw. Montagne (1840), en la descripción original de *Poronia oedipus* (Mont.) Mont., sub *Hypoxylon* Bull., la cita de Guiana Francesa y Cuba. Dennis (1957) hace referencia a la presencia de esta especie en Cuba citando diferentes colecciones de C. Wright. Kreisel (1971) corrobora *P. oedipus* y cita por primera vez a *P. pileiformis* (Berk.) Fr., a partir de materiales colectados por él entre los años 1968-1971, durante su estancia de trabajo en el Jardín Botánico Nacional. En 1981 se revisaron y caracterizaron dichos materiales (Tesis de Diploma, inédita), y se consideró necesaria la búsqueda de nuevos especímenes, ya que los existentes se correspondían con un número de localidades muy limitado.

Desafortunadamente los intentos de obtener nuevos materiales han sido casi infructíferos, lo cual coincide por una parte con los resultados anteriores, si se considera el alto número de localidades visitadas entre los años 1968 y 1971; y por la otra con los resultados reportados por Hladki de Sanz (1997) para Argentina, la cual señala que posiblemente *Poronia* es "un taxon en regresión y quizás en peligro de extinción".

### MATERIALES Y MÉTODOS

Los materiales estudiados se encuentran depositados en los herbarios del Jardín Botánico Nacional (HAJB) y del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (HAC). Para su estudio microscópico se utilizaron las técnicas de montaje tradicionales en los hongos (H<sub>2</sub>O, KOH 5 y 10 %, Lactofenol y reactivo de Melzer).

### RESULTADOS

*Poronia oedipus* (Mont.) Mont., Ann. Sci. Nat. Bot. Ser. 4, 3: 114. 1855 (Figs. 1 y 2).

*Hypoxylon oedipus* Mont., Ann. Sci. Nat. Bot. Ser. 2, 13: 349. 1840.

*Poronia macrorrhiza* Speg. An. Soc. Cient. Argentina 10:136. 1880. (Según Dennis, 1957 y Hladki, 1997).

Estromas simples o escasamente ramificados, de 20-50 mm de longitud con base bulbosa; estípites alargados, de pardo oscuros a negruzcos, lisos, estriados; parte



Fig. 1. *Poronia oedipus*, estromas x 3.

apical fértil más o menos discoidal, hasta 6 mm de diámetro, cóncava, aplanada, o ligeramente convexa, de grisácea a pardo clara con papilas ostiolares negras, distintivas. Peritecios de subglobosos a ovados, de 450-600µm de diámetro. Ascospores octosporicos, cilíndricos, de estípites cortos, 91.50-190 (-224.6) x 19-28 µm; estructuras apicales conspicuas, coloreadas de azul intenso con reactivo iodado de Melzer. Ascósporas uniseriadas, en ocasiones biseriadas, pardo oscuras, anchamente elípticas, 22-36 x 11-19 µm, con surco germinal distintivo, recto, casi del largo de la espora y vaina hialina.

**Material consultado:** *Hypoxylon (Poronia) oedipus*, 1836, Ramón de la Sagra (PC).

**Especímenes examinados:** **Ciudad de La Habana.** Boyeros, Calabazar, 80-120 msm: 25.09.1968, Kreisel, H., sobre estiércol en pastos (HAJB 288); 12.06.1969, Mazorra, F., sobre estiércol (HAJB 1103); 30.06.1969, Kreisel, H., sobre estiércol de vaca (HAJB 1157); 26.09.1968, Mazorra, F. (HAJB 1196); 15.07.1971, Sablón, C., sobre estiércol (HAJB 2383); Jardín Botánico Nacional, Pancho Simón, 19.06.1981, Ruano, M.E., sobre estiércol (HAJB 3801). **Isla de Pinos.** Arenas Blancas, 19.10.1975, Ortiz, J.L., sobre estiércol (HAC 2218a). **La Habana.** Mariel, costa norte, 0-5 msm, 01.10.1969, Kreisel, H., sobre estiércol de caballo (HAJB 1197); Bauta, Ariguanabo, Finca Favorita, 20.07.1972, Fleitas, R., sobre estiércol (HAC 317); 1.8.1972, Fleitas, R., sobre estiércol de vaca (HAC 334); 4.10.1972, Ortiz, J.L., estiércol (HAC 506); 17.8.1973, Ortiz, J.L., sobre estiércol de vaca (HAC 1496). **Santiago de Cuba.** Baire, loma La Gloria,

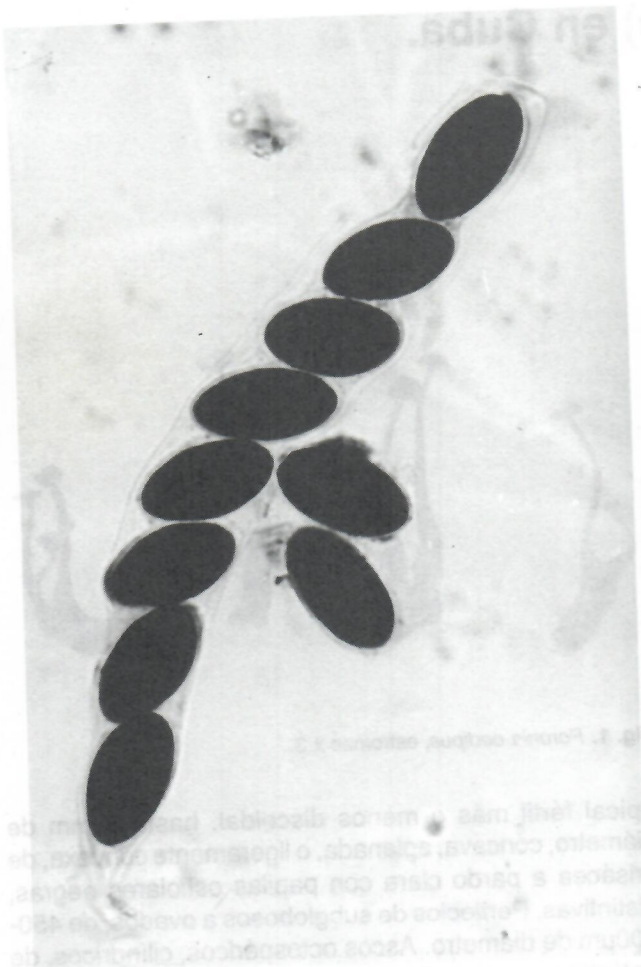


Fig. 2. *Poronia oedipus*, asco y ascósporas x 1500.

18.04.1989, Benítez, M., Genes, E., Pérez, Y., Panfet, C. (HAJB 6138).

**Notas:** Montagne (1840), en la descripción original de *P. oedipus*, sub *Hypoxylon*, la cita de Guiana y Cuba, e indica que las ilustraciones y descripciones de esta especie serán divulgadas en la *Histoire physique, politique et naturelle de l'île de Cuba* editada por Ramón de la Sagra. Al revisar *Plantes cellulaires* (Montagne, 1842), en la edición en español de dicha obra, publicada en 1845, se observó una confusión que debe ser enmendada. En la tabla 13 figura 2 se representa esta especie y en las figuras 2g y 2h sus ascósporas; sin embargo, las ascósporas que aparecen en la figura 2h pertenecen a *Xylaria cubensis*, y las que representan a esta última (Fig. 1i) se corresponden con las de *P. oedipus*. Este taxon es citado de Bahamas, Guiana Francesa, Surinam, y Argentina (Dennis 1957), Venezuela (Dennis 1970), México (Pérez-Silva, 1970; San Martín, 1993).

*Poronia pileiformis* (Berk.) Fr., *Nova Acta reg. Soc. Sci. Uppsala*, ser. 3, 1: 129. 1851 (Figs. 3 y 4).  
*Sphaeria pileiformis* Berk., *London J. Botany* 1: 155. 1842.



Fig. 3. *Poronia pileiformis*, estromas x 3

Estromas de 30-90 mm de altura, de base ancha, mayormente ramificada; estípites alargados, negros, lisos, estriados; parte apical fértil capitada, de 4 a 8 mm de diámetro, subhemisférica o hemisférica, pardo clara, esponjosa, con papilas ostiolares negras, distintivas. Peritecios de aovados a mayormente subglobosos, 600-700 µm de diámetro. Ascospores octosporicos, cilíndricos, 55-80 x 5-7.2 µm; estructura apical azul en reactivo iodado de Melzer. Ascósporas pardas, uniseriadas, de elípticas a inequilaterales, con frecuencia ventralmente cóncavas, a veces fusiformes, 5-10.5 x 3.5-5.7 µm, con surco germinal evidente, recto, casi del largo de la espora y vaina hialina.

**Material consultado:** *Sphaeria pileiformis*, 1844, Kegel 577 (PC).

**Especímenes examinados:** Ciudad de La Habana. Boyeros, Calabazar, 80-120 msm: 20.09. 1968, Kreisel, H., sobre estiércol de vaca en pastos (HAJB 260); 23.09.1968, Bisse, J., sobre estiércol de vaca en pastos (HAJB 273); 24.01.1969, Kreisel, H., sobre estiércol de vaca en pastos (HAJB 730); 30.06.1969, Kreisel, H., sobre estiércol de vaca en pastos (HAJB 1158). Isla de Pinos. La Demajagua, 2 km al norte del Hotel Colony, 28.10.1976, Rodríguez, M., sobre estiércol en arenales silíceos (HAJB 2916); Arenas Blancas, 19.10.1975, Ortiz, J.L., sobre estiércol (HAC 2218b). Villa Clara. Santa Clara, 27.10.1968, Kreisel, H., sobre estiércol de vaca en pastos sobre serpentina (HAJB 511).

**Notas:** *P. pileiformis* fue descrita de Filipinas por Berkeley (1842), en base a un material inmaduro. Paden (1978), la cita de Costa Rica y Perú, el primer registro para las Américas de acuerdo con él, y ofrece una descripción completa de este taxon. Pérez-Silva (1970) en su estudio del género en México, muestra en las figuras 1-4 estromas que representan a *P. oedipus*. Sin embargo, los caracteres macroscópicos de los especímenes que se ilustran en las figuras 1 y 2 no se corresponden con los de esta especie y si con los de *P. pileiformis*. Por otra parte, las dimensiones que ofrece de las esporas



Fig. 4. *Poronia pileiformis*, asco y ascósporas x 1000.

(10 x 5-6  $\mu\text{m}$ ) son mucho mas pequeñas que las citadas por otros autores para esta especie, Dennis (1957, 1970), Miller (1942) y Hladki de Sanz (1997); y se corresponden con el rango que presentan los especímenes cubanos de *P. pileiformis*, el cual es ligeramente mas amplio que el dado por Paden en la obra citada (6-7.5 x 3.4-4  $\mu\text{m}$ ).

Las diferencias entre *P. oedipus* y *P. pileiformis* son evidentes, tanto si se consideran los caracteres macroscópicos como los microscópicos. La forma de la parte apical capitada separa, por si sola, a ambos taxa y el estípote bulboso de *P. oedipus* la distingue de forma muy particular. Por otra parte las dimensiones de los ascos y ascósporas de esta última son mucho mayores que las que se observan en *P. pileiformis*.

#### AGRADECIMIENTOS

Al Dr. A. Couté, director del laboratorio de Criptogamia del Museo de Historia Natural de París, por la oportunidad de revisar materiales depositados en PC, y al Sr. G. Mascarell por la colaboración en la búsqueda de los mismos.

#### BIBLIOGRAFÍA

Berkeley MJ. 1842. Enumeration of fungi, collected by H. Cuming, Esq., F.L.S., in the Philippine Islands. London J. Botany 1: 142-157.

Dennis RWG. 1957. Further notes on tropical American Xylariaceae. Kew Bull. 1957: 297-332.

Dennis RWG. 1970. Fungus flora of Venezuela and adjacent countries. Kew Bull., Addit. Ser. 3. J. Cramer. 531 p.

Hladki de Sanz A. 1997. Contribución al estudio de las Xylariaceae (Xylariales - Ascomycotina) de la República Argentina. I) El género *Poronia*. Lilloa 39 (1): 35-40.

Fries E. 1851. Novae Symbolae Mycologicae. Nova Acta reg. Soc. Sci. Uppsal. Ser. 3, 1: 17-136.

Kreisel H. 1971. Clave para la identificación de los macromicetos de Cuba. Ciencias. Ser. 4, Ciencias fisiológicas No. 16. Universidad de la Habana.

Miller JH. 1942. South African Xylariaceae. Bothalia 4: 251-272.

Montagne JFC. 1840. Seconde Centurie de plantes cellulaires exotiques nouvelles, Décades III, IV et V. Ann. Sci. Nat. Bot., ser. II, 13: 339-359.

Montagne JFC. 1842. Criptogamia o Plantas Celulares. En: Sagra, R. de la. Historia Física, Política y Natural de la Isla de Cuba. Parte 2. Historia Natural 9. Paris 1845.

Montagne JFC. 1855. Cryptogamia Guyanensis. Ann. Sci. Nat. Bot., ser. IV, 3: 91-144.

Paden JW. 1978. Morphology, growth in culture, and conidium formation in *Poronia pileiformis*. Can. J. Bot. 56: 1665-1668.

Pérez-Silva E. 1970. Datos sobre el género *Poronia* (*Pyrenomyces*) en México. Boletín de la Sociedad Botánica de México 31: 39-43.

San Martín F. 1993. *Kretzschmaria*, *Leprieuria*, and *Poronia* en México. Mycotaxon 48: 179-191.

**Recibido:** 26 de octubre de 1999.

**Direcc. de los autores:** Jardín Botánico Nacional, Carretera "El Rocío" km 3 ½, Calabazar, Boyeros. CP. 19230, Ciudad de La Habana, Cuba.