

## El género *Poronia* (Xylariaceae) en la provincia de Catamarca, Argentina

Agüero, Andrea N.<sup>1</sup>; Adriana I. Hladki<sup>2</sup>; María M. Dios<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Cátedra Diversidad Vegetal I, Dpto. Biología, FCEyN-UNCa. Catamarca. E-mail: anaguero@yahoo.com

<sup>2</sup> Laboratorio de Micología, Fundación Miguel Lillo, Miguel Lillo 251, San Miguel de Tucumán, (4000) Argentina. E-mail: adrianahladki@yahoo.com.ar.

► **Resumen** — Agüero, A. N.; A. I. Hladki y M. M. Dios. 2011. "El género *Poronia* (Xylariaceae) en la provincia de Catamarca, Argentina". *Lilloa* 48 (1). Se amplía el área de distribución de *Poronia oedipus* en el país, anteriormente registrada en Buenos Aires, Entre Ríos, Santiago del Estero y Tucumán. Se cita a *Poronia punctata* por segunda vez para América del Sur.

Palabras clave: *Poronia*, *Xylariaceae*, Catamarca, Argentina.

► **Abstract** — Agüero, A. N.; A. I. Hladki & M. M. Dios. 2011. "The genus *Poronia* (Xylariaceae) from Catamarca, Argentina". *Lilloa* 48 (1). The distribution area of *Poronia oedipus* is extended in Argentina, being previously reported from Buenos Aires, Entre Ríos, Santiago del Estero and Tucumán. *Poronia punctata* is the second record from South America.

Keywords: *Poronia*, *Xylariaceae*, Catamarca, Argentina.

### INTRODUCCIÓN

El conocimiento de la micobiota de Xylariales en la provincia de Catamarca se limitaba a los aportes realizados por Hladki & Romero (2005) y Catania (2009) quienes identificaron a *Hypoxyylon perforatum* (Schwein.) Fr., *H. subrutulum* Starbäck, *Rossellinia aquila* (Fr.) Ces. & De Not., *R. franciscae* Petrini, *Xylaria curta* Fr. y *X. xylarioides* (Speg.) Hladki & A.I. Romero.

Recientemente Agüero y colaboradores (2010) realizaron una importante contribución citando a *Annulohypoxyylon subeffusum* (Speg.) Hladki & A. I. Romero, *Daldinia eschscholtzii* (Ehrenb.) Rehm, *Hypoxyylon megalosporum* Speg., *Kretzschmaria clavus* (Fr.) Sacc., *Xylaria adscendens* Fr., *X. coccophora* Mont., *X. enteroleuca* (Speg.) P. M. D. Martin, *X. gracillima* (Fr.) Fr., *X. grammica* (Mont.) Mont. y *X. myosurus* Mont., sumando 17 especies xylarioides en la provincia.

Hasta el presente no existían para Catamarca reportes de *Poronia* Willd., género que se caracteriza por su hábitat coprófilo y

sus estromas estipitados que rematan en un disco. Algunas especies son consideradas en regresión y quizás en peligro de extinción (Moreno, *et al.*, 1986).

El conocimiento en la Argentina, se debe básicamente a las contribuciones iniciales realizadas por Spegazzini (1880) y Dennis (1958), quienes citaron a *P. macrorhiza* Speg. y *P. punctata* (L.) Fr. respectivamente. A continuación, Hladki (1997) efectuó una revisión taxonómica de las especies del género, proponiendo la sinonimia de *P. macrorhiza* bajo *P. oedipus* (Mont.) Mont., y ampliando el área de distribución para el Noroeste y Noreste del país (Santiago del Estero, Tucumán y Entre Ríos).

El objetivo del presente trabajo es continuar con el estudio de la familia Xylariaceae en Catamarca, centrando la investigación en el género *Poronia*. Se cita por segunda vez para Sudamérica a *P. punctata* y se amplía el área de distribución de *P. oedipus* en la Argentina.

Se incluye descripciones y fotografías de los teleomorfos desarrollándose en cámara húmeda. Con el propósito de facilitar su identificación y conocimiento, se presenta

una clave dicotómica de las especies halladas en la Argentina y que fueron objeto de nuestro estudio.

#### MATERIAL Y MÉTODOS

Durante el período 2010-2011 se realizaron viajes de colección en los departamentos de Andalgalá, Capayán y La Paz de la provincia de Catamarca. Se tomaron muestras de estiércol equino y vacuno, las que fueron colocadas en sobres de papel, secadas a temperatura ambiente y posteriormente congeladas, para evitar la contaminación con insectos. Posteriormente se colocaron en cámara húmeda; y se observó el desarrollo de estromas teleomórficos.

Las colecciones son preservadas en el herbario personal de la Lic. María Martha Dios (MMD). Además se estudiaron materiales depositados en los herbarios BAFC, FH, LPS y LIL. Estos especímenes se citan en materiales adicionales estudiados.

En la identificación taxonómica se utilizaron técnicas y claves específicas. El montaje de los preparados microscópicos se realizó en agua estéril, Floxina, reactivo de Meltzer y KOH (5% y 10%).

Las fotografías que acompañan las descripciones son originales y parte del registro visual de los caracteres más notables y de mayor valor taxonómico.

#### RESULTADOS

Como producto de los viajes de recolección se obtuvieron 4 muestras y se estudiaron 12 especímenes de herbario. Se identificaron 2 especies.

#### TRATAMIENTO TAXONÓMICO

*Poronia oedipus* (Mont.) Mont., Syll. gen. sp. crypt. (Paris): 209. 1856.  
(Fig. 1)

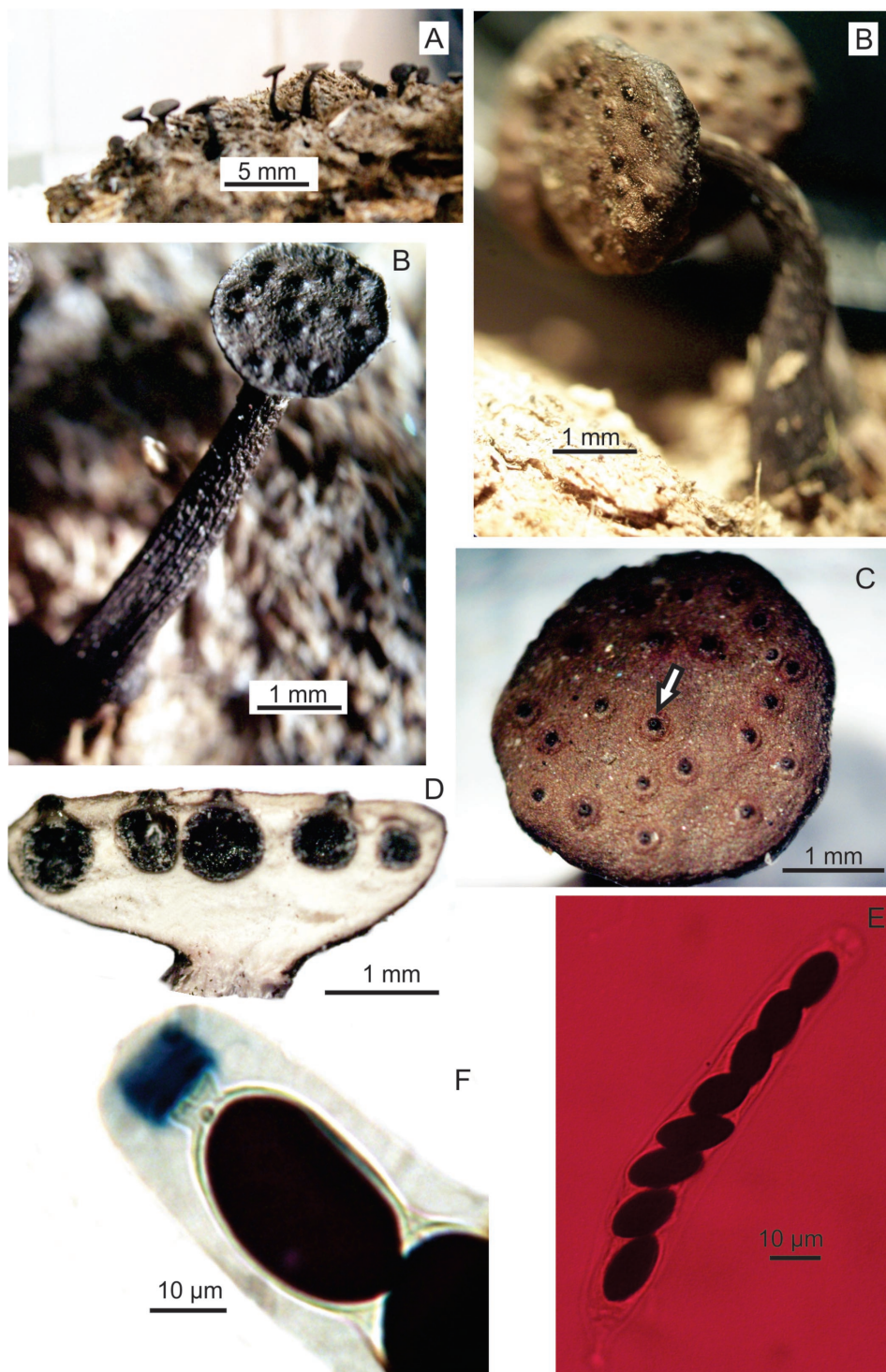
*Estromas* gregarios sobre estiércol equino y vacuno, simples, no ramificados. *Región fértil* discoidea, 3-3,5 mm diám., 0,7-3 mm espesor, sin contornos periteciales evidentes;

superficie estromática castaña rojiza a castaña oscura en la madurez. *Corte longitudinal*: tejido interno blanco de consistencia carnosa cartilaginosa, persistente a la madurez. *Estípites* castaño oscuro, 20-25 mm long., exteriormente estriado. *Peritecios* ovo-globosos, completamente inmersos, orientados verticalmente, adyacentes, 5-7 por estroma, 300-700 x 300-650  $\mu\text{m}$ . *Papilas ostiolares* prominentes, negras. *Ascosporas* cilíndricas, 8-esporadas, 135-205 x 16-27  $\mu\text{m}$ , aparato apical IK +, azul oscuro, rectangular. *Ascosporas* castañas oscuras, subglobosas a elipsoidales, con extremos redondeados, unicelulares, lisas, 21-27 x 14-16  $\mu\text{m}$ , surco germinativo recto, menor que la longitud de la espora 10-12  $\mu\text{m}$  long., vaina mucilaginosas de 1,5-3  $\mu\text{m}$  diám.

*Estroma anamórfico*.— No observado.

*Materiales examinados*.— ARGENTINA. Catamarca. Depto. Andalgalá, El Potrero, sobre estiércol equino, Agüero 23-VI-2010, MMD 428. Depto. La Paz, Icaño, sobre estiércol vacuno, Agüero 23-VI-2010, MMD 440. Depto. Capayán, Concepción, sobre estiércol vacuno, Agüero 08-II-2011, MMD 455.

*Materiales adicionales estudiados*.— ARGENTINA. Buenos Aires: Ezeiza, sobre restos de vegetación, VI-1969, Fernández de Serqueira, BAFC; *ibid.*, Punta Lara, BAFC 32858. Holotipo de *Poronia macrorhiza* Speg., *in fimo equino vetusto in ollis plantarum en el patio del Señor Coni, in Bonaria, Majo* 1880, LPS 6733. Entre Ríos: Pto. Constanza, sobre estiércol de vaca, 21-III-1940, Lindquist, FH. Santiago del Estero: Choya, El Salvador, sobre estiércol de caballo, I-1962, Ranalli, BAFC 21305, *ibid.*, Lavalle, Fachinal, sobre viejas deyecciones de burro, 15-I-1963, Sarmiento, BAFC. Tucumán. Depto. Tafí del Valle, en bosque de alisos *Alnus jorullensis* var. *spachi* (Regel) Winckler (= *Alnus acuminata* Kunth) «aliso», sobre estiércol, Guerrero-Ruiz, 17-V-1970, LIL 54023, *ibid.*, en bosque artificial de *Eucalyptus* LHer, sobre estiércol, Guerrero-Ruiz, 17-V-1970, LIL 54148. URUGUAY. Maldonado, *ad fimum equinum*,



**Fig. 1.** *Poronia oedipus* (Mont.) Mont. A) aspecto general de los estromas gregarios sobre estiércol; B) detalle de la superficie del disco, C) detalle de las papilas ostiolares prominentes, D) corte longitudinal del estroma; E) ascos montado en Floxina; F) aparato apical IK+, ascosporas.

27-V-1966, Singer B4182, BAFC. Montevideo, Cerro, sobre estiércol bovino, Herter, V-1925, LIL 15498; *ibid.* Spegazzini 844, FH.

*Sustrato.*— Crece sobre excrementos bovino y equino.

*Distribución geográfica.*— Se distribuye en zonas tropicales y subtropicales: Cuba, Guayana Francesa, Indonesia, Trinidad & Tobago, Venezuela (<http://www.cybertruffle.org.uk/cgi-bin/robi.pl?organism=210240&glo=esp&assorg=&location=UN&link=>).

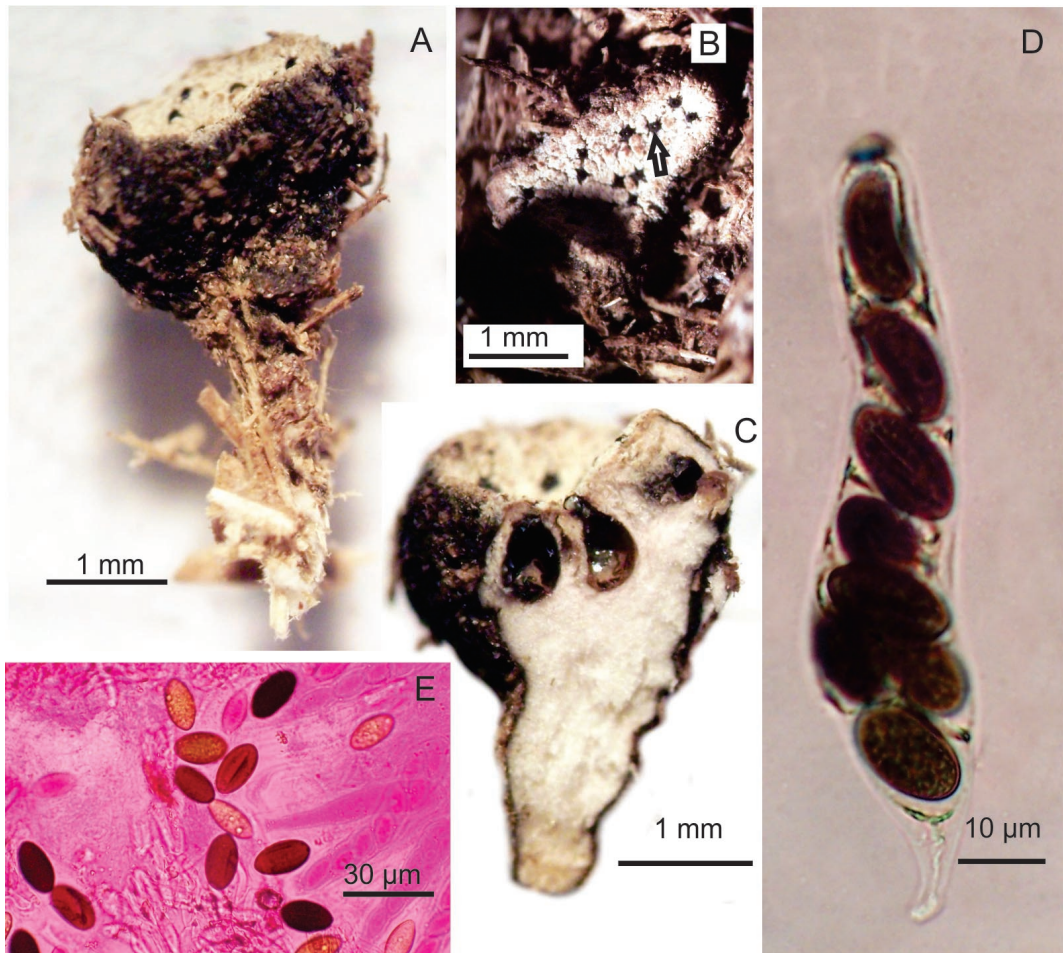
En el Cono Sur se constató su presencia solamente en la Argentina: Buenos Aires, Ca-

tamarca, Entre Ríos, Santiago del Estero y Tucumán.

*Observaciones.*— Se cita por primera vez para la micobiota catamarqueña.

*Poronia punctata* (L.) Fr., Summa veg. Scand., Section Post. (Stockholm): 382. (1849). (Fig. 2)

*Estromas* teleomórficos gregarios sobre estiércol de equino, simples, no ramificados. *Región fértil* cupuliforme, 2 - 2,5 mm diám., 0,7 - 3 mm espesor, sin contornos peritecia-



**Fig. 2.** *Poronia punctata* (L.) Fr. A) aspecto general del estroma; B) detalle de la superficie del disco con diminutas papilas ostiolares, C) corte longitudinal del estroma; D) asco con anillo apical IK+; E)-ascosporas montadas en Floxina.

les evidentes; superficie estromática, blanca grisácea, cóncava. *Corte longitudinal*: tejido interno blanco amarillento, de consistencia corchosa, persistente a la madurez. *Estípites* castaño oscuro, no ramificado, 0,7-2 mm long., interior blanco. *Peritecios* aovado-globosos, completamente inmersos, 0,2-0,5 mm diám., 6-16 por estroma. *Papilas ostiolares* diminutas, castaño oscuras. *Ascosporas* claviformes a cilíndricos, 8-esporados, 150 x 30  $\mu\text{m}$ , anillo apical IK +, azul claro. *Ascosporas* castañas, elipsoidales, con extremos redondeados, unicelulares, lisas, 25-26 x 12-15  $\mu\text{m}$ , surco germinativo recto menor que la longitud de la espora de 13-15  $\mu\text{m}$  long., vaina mucilaginoso delgada.

*Material examinado*.— ARGENTINA. Catamarca. Depto: Capayán, Concepción, sobre estiércol equino, Agüero 08-II-2011, MMD 454.

*Material adicional estudiado*.— ARGENTINA. Tucumán. Depto. Tañi del Valle, Infiernillo, 3000 m s.m., *in fimum*, Singer T2262 LIL.

*Sustrato*.— Crece sobre excrementos bovino y equino.

*Distribución geográfica*.— EE.UU., Georgia, República Checa, Rusia y Ucrania (<http://www.cybertruffle.org.uk/cgi-bin/robi.pl?organism=16677&glo=esp&assorg=&location=UN&link=>). En América del Sur se constató su presencia solamente en Tucumán y Catamarca, Argentina.

*Observaciones*.— Esta especie ha sido categorizada como *vulnerable*, de acuerdo con los criterios adoptados para la elaboración de las Listas Rojas por la UICN. Actualmente es extremadamente raro encontrarla en algunas localidades de Europa, y se considera que su sensibilidad al agregado de aditivos al alimento para ganado, es uno de los factores que influyen en su regresión ([http://](http://www.iucnredlist.org/sotdfiles/poronia-punctata.pdf)

[www.iucnredlist.org/sotdfiles/poronia-punctata.pdf](http://www.iucnredlist.org/sotdfiles/poronia-punctata.pdf)).

Esta cita constituye el segundo registro de la especie para América del Sur.

#### CLAVE PARA EL RECONOCIMIENTO DE LAS ESPECIES DEL GÉNERO *PORONIA* PRESENTES EN CATAMARCA

- 1 Región fértil discoidea, superficie estromática castaña rojiza a castaña oscura en la madurez, convexa, con papilas ostiolares prominentes, negras. Estípites no ramificado, largo, 20-25 mm long. Aparato apical rectangular, IK +, azul oscuro. *Ascosporas* castañas oscuras, subglobosas a elipsoidales, 23,5-31 x 12-16  $\mu\text{m}$ , surco germinativo recto, menor que la longitud de la espora de 10-12  $\mu\text{m}$  long. .... *Poronia oedipus*
- 1' Región fértil cupuliforme, superficie estromática, blanca grisácea, cóncava, con papilas ostiolares diminutas, castaño oscuras. Estípites, no ramificado, corto de 0,7-2 mm long. Aparato apical en forma de anillo, IK +, azul claro. *Ascosporas* castañas, elipsoidales, 25-26 x 12-15  $\mu\text{m}$ , surco germinativo recto menor que la longitud de la espora de 13-15  $\mu\text{m}$  long. .... *Poronia punctata*

#### BIBLIOGRAFÍA

- Agüero, A. N.; A. I. Hladki y María M. Dios. 2010. La familia Xylariaceae (Xylariales) en la provincia de Catamarca (Argentina). *Lilloa* 47 (1-2): 3-9.
- Catania, M. 2009. Diversidad de especies de Hymenozoomycetes y Loculozoomycetes sobre *Podocarpus parlatorei* Pilg. en las provincias de Tucumán y Catamarca. Tesis doctoral, U.N.T.
- Dennis, R. W. G. 1958. *Ascomycetes* en Bolivia and North Argentina. *Kew Bull.* 13: 153-154.
- Hladki, A. I. 1997. Contribución al estudio de las *Xylariaceae* (Xylariales-Ascomycotina) de la República Argentina. I) El género *Poronia*. *Lilloa* 39 (1): 35-41.
- Hladki, A. I. & A. I. Romero. 2005. Contribución al estudio de las Xylariaceae de la República Argentina. III) Nuevos registros del género *Xylaria*. *Lilloa* 42 (1-2): 47-68.
- Moreno, G., J. L. García, Manjon & A. Zugara. 1986. Guía de Incafo de los hongos de la península Ibérica. Tomo I. Edita Incafo, S.A. España, Madrid. pg. 426.
- Spegazzini, C. L. 1880. *Fungi Argentini*. *An. Soc. cient. argent.* 9 (4): 158-192.