BOL. SOC. BOT. MÉXICO 31: 139-146, 10 figs. 1970

DATOS SOBRE EL GENERO *PORONIA* (PYRENOMYCETES) EN MEXICO

por EVANGELINA PÉREZ-SILVA*

RESUMEN

En este trabajo se hace el estudio de dos especies del género *Poronia*: *P. oedipus* (Mont.) Mont. y *P. punctata* (Linn.) Fr. no citadas de la micoflora mexicana; se discute la distribución geográfica y el habitat de cada especie.

RÉSUMÉ

Deux espèces du genre *Poronia*: *P. oedipus* (Mont.) Mont. et *P. punctata* (Linn.) Fr. non citées de la microflore mexicaine sont étudiées dans le présent travail et leur préscence au Mexique est signalée pour la première fois. Nous faisons aussi une discussion sur leur distribution géographique et de son habitat.

Introducción

Esta contribución sobre Pyrenomycetes fimícolas forma parte del programa de investigación del Laboratorio de Micología del Instituto de Biología que se titula "Estudio Taxonómico y Ecológico de Macromicetos" que a su vez forma parte de un proyecto más amplio sobre la "Micoflora de México".

En este trabajo la autora hace mención de las especies del género *Poronia* que hasta la fecha han sido recolectadas en varias localidades del país; especies de este género han sido citadas en diferentes países de América del Sur e Islas del Caribe en lo que respecta a la América Latina, pero no de México, según la revisión bibliográfica efectuada, por lo que las especies aquí consideradas son nuevas para la micoflora mexicana, por lo que consideramos que sea de interés la descripción de éstas. Las dos únicas especies encontradas son fimícolas *Poronia oedipus* (Mont.) Mont., presenta una amplia distribución geográfica, en cambio *Poronia punctata* (Linn.) Fr. ha sido registrada de una sola localidad, pero es posible su existencia en otras partes de México.

* Instituto de Biología, U.N.A.M.

El material que nos sirvió para el presente trabajo, se encuentra depositado en los Herbarios del Instituto Politécnico Nacional (ENCB) y de la Universidad Nacional Autónoma de México (MEXU).

Poronia oedipus (Mont.) Mont. in *Ann. Sci. Nat. Bot.* Ser. 4, 3: 114, 1855.

Syns. *Hypoxylon oedipus* Mont. in *Ann. Sci. Nat.* Ser. 2, 13: 3 49, 1840.

Poronia macrorhiza Speg. in *Ann. Soc. Cient. Argentina*, 10, 1880.

Poronia hemispherica Starb. in *Bihang till. K. Srensk. Akad. Handl.* Bd. 27, afd. 3 no. 9, p. 12, 1901.

Figs. 1, 2, 3, 4, 5, y 6.

Estroma subrizomorfo más o menos piriforme, de 2-3 cm. de longitud, negro; se continúa con un estípite de longitud variable, pudiendo alcanzar hasta 10 cm. X 1-4 mm. de grueso, carnoso y compacto, el extremo libre del estípite se ensancha marcadamente quedando un disco de dimensiones variables hasta de 8 mm. de diámetro, hemisférico, cuya parte superior es blanquecina o de color blanco amarillento, punteada en negro por los peritecios, o bien negra por la abundancia de las esporas que han sido liberadas. La parte inferior del disco, ligeramente convexa presenta una coloración negra en el centro y amarillo ócre hacia la periferia. Los peritecios numerosos, se encuentran enclavados en un estroma suave, blanquecino y en el momento de la madurez forman ligeras papilas en la superficie (Fig. 5).

Ascas de 70μ X $5-8\mu$, cilíndricas, poco pedunculadas, poro apical visible con el líquido de Melzer, octosporadas y uniseriadas (Fig. 6). Ascosporas de 10μ X $5-6\mu$, ovaladas, de color moreno obscuro a casi negras, rodeadas de una epispora mucilaginosa visible con el azul de Toluidina, con poro germinativo o hendidura longitudinal más clara que el resto de la espora. Pseudoparafisos filiformes.

Habitat y distribución del material examinado

Chiapas, Bochil, 1 400 m. de altitud, estiércol de caballo, 2-7-1969, col. T. Herrera MEXU 7095. Guerrero, Rincón Viejo, estiércol bovino en bosque de *Pinus oocarpa*, 21-8-1966. col. H. Kruse MEXU 5480; ENCB (Leg H. Kruse s/n de colección). Oaxaca, Huautla de Jiménez: rancho El Cura 1 800 m. de altitud, estiércol en potreros, 13-7-1957. col. G. Guzmán 914 (ENCB). Huautla de Jiménez, estiércol, 30-6-1965. col. T. Herrera MEXU 7169. Puebla, Necaxa 1 400 m. de altitud, estiércol vacuno en bosque deciduo de *Quercus*, *Liquidambar*, *Carya*, *Juglans* 23-7-1960. col. G. Guzmán 2457 (ENCB). Veracruz, entre Jalapa y Barandilla rancho Lucas Martín 1 800 m. de altitud, estiércol en po-

trero, 23-8-1957. col. G. Guzmán 1178 (ENCB). Minatitlán, estiércol bovino, entre pasto cercano a casa habitación, 23-2-1960. col. E. Pérez-Silva MEXU 2968. América del Sur: Colombia, Colorado carretera Zipaquiran a Pacho, estiércol en bosque de *Quercus*, 17-8-1964. col. G. Guzmán 4541 (ENCB).

Discusión

El material revisado concuerda con las descripciones que se encuentran en la bibliografía (Dennis, 1957), con excepción de la recolección MEXU 7095 que es estéril. Pensamos que son los representantes más esbeltos y polimórficos con que cuenta el género. Fáciles de identificar por su disco aplanado cuando jóvenes, o hemisférico, de color blanco cremoso a casi negro por la abundancia de esporas libres en su madurez.

Esta especie ha sido reportada de zonas cálidas de diferentes países: Italia, Cuba, Java, Cayenna, Borneo, Australia, Malasia (Saccardo, 1882); Alabama, Argentina, Bahamas, Bermuda, Cd. Trujillo, Florida, Guayana Francesa, Pto., Rico, Surinam, Texas, Trinidad, Venezuela (Dennis, 1957); Francia, La Plata, Pampa Grande, prov. Satta (Speg., 1887); Malaya (Lim, 1968); México: Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla y Veracruz. América del Sur: Colombia.

La distribución de esta especie en México, es más amplia que la distribución de *P. punctata*.

Poronia punctata (Linn.) Fr. *Sum. Veget. Scand.* p. 382, 1849. In Tulasne, L. R. And C. 1931.

Figs. 7, 8, 9 y 10

Estroma enclavado en el excremento de vaca, cupuliforme, ensanchado y aplanado en su extremo libre. Presenta estípite pequeño de 8-10 mm. de longitud por 2 mm. de grueso, más o menos tomentoso; esta estructura es difícil de observar por la abundancia de excremento. El disco extendido o ligeramente hundido, varía de tamaño pudiendo alcanzar de 7-9 mm. de diámetro, punteado de negro por los peritecios.

Ascas de $150\mu \times 15\mu$, cilíndricas, de pedúnculo corto y poro apical visible azul verdoso en líquido de Melzer (Fig. 9), Ascospores de $25-30\mu \times 15\mu$ negras, rodeadas de una epispora mucilaginosa, visible con el azul de Toluidina, con poro germinativo longitudinal y central (Meléndez-Howell, 1969), de color más claro que el resto de la membrana, que es de color moreno oscuro o casi negro (Fig. 10). Pseudoparafisos filiformes que sobrepasan las ascas.

Habitat y distribución del material examinado

Estado de México: Sierra Nevada, Paso de Cortés, 3 150-3 600 m. de altitud, estiércol de vaca, 8-9-1957, col. T. Herrera y E. Pérez-Silva MEXU 1159. Sierra Nevada: Paso de Cortés, estiércol de vaca, 3-10-1965, col. T. Herrera MEXU 7168. Sierra Nevada: Paso de Cortés, estiércol de vaca, 8-9-1957, col. T. Herrera, E. Pérez-Silva, G. Guzmán 1098 (ENCB).

Discusión

Esta especie es sumamente pequeña, apenas alcanza 1 cm. de longitud por lo que es difícil de encontrarla; prospera sobre excremento seco de vaca. Se intentó hacer germinar las esporas y completar el ciclo biológico sin llegar a ningún resultado satisfactorio dado que las recolecciones datan de más de 10 años (Dawson, 1900).

El material revisado coincide con lo discutido en la bibliografía, tanto en forma como en las medidas microscópicas, y en su habitat fimícola. Saccardo (1882) cita esta especie en excrementos equino, vacuno, asino y elefantino en Alemania, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Gran Bretaña y Siberia; Munk (1957) la cita como especie rara en excrementos de caballos en Dinamarca; Dennis (1960) menciona que esta especie fue abundante en el siglo XIX en Europa, actualmente es rara pero no se ha extinguido, en México es la primera vez que se registra y también podemos decir que es rara en nuestro país pues hasta la fecha ha sido recolectada dos veces en la misma localidad entre los 3 150 y 3 600 m. de altitud.

Agradecimientos

Se dan las más cumplidas gracias al Dr. G. Guzmán del Instituto Politécnico Nacional por haber permitido consultar el Herbario Micológico (ENCB), y al Dr. T. Herrera por la revisión y corrección de este trabajo.

LITERATURA

- DAWSON, M. 1900. On the biology of *Poronia punctata* (L.) Willd. *Ann. Bot.* 14 p. 245-262.
DENNIS, R. W. G. 1957. Further notes on Tropical American Xylariaceae. *Kew. Bull.* 2. p. 297-332

- DENNIS, R. W. G. 1960. *British Cup Fungi and their allies*. p. 182. Ed. London.
- LIM, G. 1968. A species of *Poronia* new to Malaya. *Mycologia* 60 p. 464-465.
- MELÉNDEZ-HOWELL, L. M. 1969. Rapports entre le pore germinatif sporal et les fentes de germination longitudinales ou circulaires chez les ascospores. *C. R. Acad. Sc. Paris* T 268, p. 1273-1274. pl. I-II.
- MUNK, A. 1957. Danish Pyrenomycetes. A preliminary flora. *Dansk. Botanisk. Arkiv. Bind. 17, Nr. 1*. p. 125.
- SACCARDO, P. A. 1882. *Sylloge Fungorum I*. p. 349. Typus Seminarii.
- SPEGAZZINI, C. 1889. Fungi Argentini novi vel critici. *Ann. Mus. Nac. Buenos Aires*, Tomo VI (Ser. 2a., t. III) p. 81.
- TULASNE, L. R. and C. 1931. *Selecta Fungorum Carpologia*, Oxf. and The Clarendon Press. Vol. 2. pp. 24-27.

Figs. 1, 2, 3, 4. *Poronia oedipus* (Mont.) Mont. MEXU 5480, 2968 y 7095. Fot. A. Altamira.

Fig. 5. *P. oedipus* (Mont.) Mont. mostrando los peritecios MEXU 2968.

Fig. 6. Asca y ascospora de *P. oedipus* MEXU 2968.

Figs. 7 y 8. *P. punctata* en su habitat natural y aislada. Fot. A. Altamira. MEXU 1159.

Fig. 9 Asca de *P. punctata* MEXU 1159.

Fig. 10. Parte somital de una asca y ascospora de *P. punctata*, MEXU 1159.