

*Penzigia conostoma* y *Penzigia enteroleuca*  
(Ascomycetes, Pyrenomycetes, Sphaeriales)

en México\*

por

Santiago Chacón\*\* y Gastón Guzmán\*\*

*Penzigia conostoma* and *Penzigia enteroleuca*

(Ascomycetes, Pyrenomycetes, Sphaeriales)

in Mexico

SUMMARY

The first record of *Penzigia conostoma* (Mont.) Mill. and *P. enteroleuca* (Speg.) Mill. in Mexico is discussed. Both species were collected in the Botanic Garden of INIREB, at Xalapa region, State of Veracruz, in a mesophitic forest.

RESUMEN

Se presenta el primer registro de *Penzigia conostoma* (Mont.) Mill. y *P. enteroleuca* (Speg.) Mill. en México. Ambas especies fueron colectadas en el Jardín Botánico del INIREB, en la región de Xalapa, Ver., en un bosque mesófilo de montaña.

INTRODUCCION

Entre los Sphaeriales de México, solamente se habían registrado los géneros *Daldinia*, *Hypoxyton*, *Phyllacia* y *Xylaria*, no así *Penzigia*, que parece común en los bosques subtropicales y tropicales del mundo. Sin embargo, este género ha sido poco estudiado. Miller (1934, 1941 y 1946) describió algunas especies de Venezuela, República Dominicana y del Africa del Sur; Chardon *et al.* (1940) de Brasil; Seaver y Waterston de las Islas Bermudas; Spegazzini (1898) de Argentina y Montagne (1856) de la Guayana Francesa. *Penzigia* se diferencia de los otros Sphaeriales, con los cuales puede confundirse aparentemente, por tener el contexto blanco y subcorreoso (Wehmeyer, 1975).

En el presente trabajo, se citan por primera vez de la micoflora mexicana *P. conostoma* (Mont.) Mill. y *P. enteroleuca* (Speg.) Mill., las cuales se describen e ilustran. Los materiales fueron colectados en el bosque mesófilo de montaña del Jardín Botánico del INIREB y se encuentran depositados en el Herbario de dicha institución (XAL). Todas las observaciones microscópicas, se realizaron en preparaciones de cortes hechos a navaja y montados en KOH al 5%. La solución de Melzer fue usada para detectar el caracter amiloide de las estructuras y para definir mejor las ascoporas.

\* Trabajo financiado por la Dirección de Desarrollo Científico del CONACYT.

\*\* Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, Xalapa, Veracruz.

## DESCRIPCION DE LAS ESPECIES ESTUDIADAS

### *Penzigia conostoma* (Mont.) Mill.

Figs. 1 - 4

Estromas globosos o convexo-pulvinados, sésiles, de 0.5 - 1 x 0.8 - 1.5 (-2) cm. Superficie externa negra, finamente verrugosa debido a la presencia de los ostiolos de los peritecios. La parte interna del estroma (contexto) es blanca, de consistencia subcorreosa.

Peritecios de 300 x 250  $\mu\text{m}$ , piriformes o subglobosos, con la pared constituida por células pequeñas de color café amarillento a café rojizo. Ascosporas de 24-32 x 6-9  $\mu\text{m}$ , oblongo-subfusiformes, de color café amarillento con tonos oliváceo cuando jóvenes a color café-oscuro o negras cuando maduras, inamiloides y de pared delgada. Ascas de 280-350 x 9-12  $\mu\text{m}$ , cilíndrico-claviformes, octosporadas, de pared delgada, con opérculo apical amiloide. Las células del estroma son hialinas y forman un pseudotejido.

*Hábitat.* Lignícola, solitario o gregario, en bosque mesófilo de montaña.

*Material estudiado.* VERACRUZ, INIREB, Parque Ecológico Fco. Javier Clavijero, Km. 2.5 antigua carretera Xalapa a Coatepec, *Chacón 1013* (XAL).

*Discusión.* Esta especie es afín a *Penzigia bermudensis* Mill. de las Islas Bermudas y *P. verrucosum* Mill. del Sudáfrica, por el tamaño de las esporas (25 x 11-14  $\mu\text{m}$  y 30-37 x 10-12  $\mu\text{m}$ , respectivamente) (Seaver & Waterston, 1940; Miller, 1941). *P. conostoma* solamente se conocía de Venezuela (Miller, in Chardon y Toro, 1934 y Dennis, 1970, en ambos casos como *Hypoxyton conostomum* Mont.) y de la localidad típica: Cayenne (o Cayenam) en la Guayana Francesa, de donde fue descrito como *Sphaeria conostoma* Mont.; posteriormente Montagne la consideró *Valsa conostoma* Mont. de la misma localidad (Montagne, 1856) y Saccardo como *Anthostoma conostoma* (Mont.) Sacc. (Miller, in Chardon y Toro, 1934).

### *Penzigia enteroleuca* (Speg.) Mill.

Figs. 5 - 7

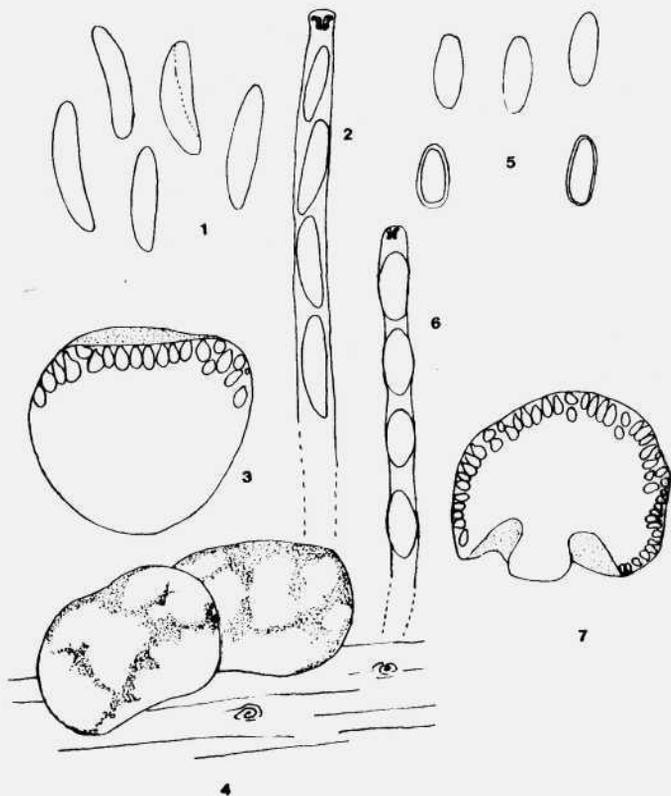
Estromas subglobosos, de 2 x 1.3 cm, con una constricción en la región basal, que semeja un corto estípite, de 0.3-0.4 x 0.3 cm. La superficie es negra, cubierta de pequeñas protuberancias debido a los ostiolos de los peritecios. Contexto blanco, formado de células hialinas en arreglo pseudoparenquimatoso.

Peritecios de 800-1000 x 400-550  $\mu\text{m}$ , piriformes o subglobosos. Ascosporas de 11-15 x 6-7  $\mu\text{m}$ , elípticas a ovoides, de color café oscuro a negras, inamiloides, de pared gruesa, conteniendo dos o tres gutulas de aceite en su interior. Ascas de 100-120 x (2.5-) 11-15  $\mu\text{m}$ , octosporadas, cilíndricas, hialinas, de pared delgada, con un pequeño estípite en la parte basal. Las células del estroma son hialinas, formando un pseudoparenquima.

*Habitat.* Lignícola, solitario, en bosque mesófilo de montaña.

*Material estudiado.* VERACRUZ, INIREB, Parque Ecológico Fco. Javier Clavijero, Km. 2.5 antigua carretera Xalapa a Coatepec, *Brown 416* (XAL).

*Discusión.* Esta especie macroscópicamente es similar a la anterior, pero en aquélla las esporas son más grandes y los peritecios más pequeños. *P. enteroleuca* solamente se conocía del Estado de Minas Geraes, en Brasil (Chardon *et al.*, 1940), además de la localidad típica: Provincia de Buenos Aires, Argentina (Spegazzini, 1898, como *Hypoxyton enteroleucum* Speg.).



Figs. 1-7. - 1-4: *Penzigia conostoma*, 1: Esporas. 2: Asca con cuatro ascoporas. 3: Corte longitudinal del estroma, mostrando los peritecios en la superficie. 4: Dos estromas en su habitat. 5-7: *P. enteroleuca*, 5: Esporas. 6: Asca con cuatro ascoporas. 7: Corte longitudinal del estroma, mostrando los peritecios y el corto pseudoes-tipite.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores hacen patente su agradecimiento a la Dirección de Desarrollo Científico del CONACYT, por su decidido apoyo a las investigaciones micológicas que realizan. Asimismo, agradecen al Biól. Sergio Avendaño, Jefe del Herbario XAL, las facilidades brindadas.

## LITERATURA CITADA

- Chardon, C.E., J.H. Miller y A.S. Muller, 1940. Ascomycetes from the State of Minas Geraes (Brazil). *Mycologia* 32: 172-204.
- Dennis, R.W.G., 1970. *Fungus flora of Venezuela and adjacent countries*. Cramer, Vaduz.
- Miller, J.H., 1934. Xylariaceae, in Chardon, C.E. y R.A. Toro, *Mycological explorations of Venezuela*. Monogr. Univ. Puerto Rico, Ser. B, 2, pp. 195-220, Puerto Rico.
- , 1941. South African Xylariaceae. *Bothalia* 4: 251-272.
- , 1946. Fungi of Dominican Republic. Xylariaceae. *Jour. Agric. Univ. Puerto Rico* 29: 57-68.
- Montagne, J.F.C., 1856. *Sylloge Generum specierumque Cryptogamarum*. Paris (Reimpr. Linnaeus Press, Amsterdam, 1971.)
- Seaver, F.J. y J.M. Waterston, 1940. Contributions to the mycoflora of Bermuda, I. *Mycologia* 32: 388-407.
- Spegazzini, C., 1898 (1899). Fungi argentini novi v. critici. *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires* 6: 81-365. (Reimpr. Linnaeus Press, Amsterdam, 1971).
- Wehmeyer, L.E., 1975. *The Pyrenomyces fungi*. Cramer, Lehre.