

PRIMER REGISTRO EN MEXICO DE PATINELLARIA CUBENSIS (DISCOMYCETES,
HELOTIALES) Y SU ASOCIACION CON XYLARIA ARBUSCULA *

por Rosario Medel ** y
Santiago Chacón **

FIRST RECORD IN MEXICO OF PATINELLARIA CUBENSIS (DISCOMYCETES,
HELOTIALES) AND ITS ASSOCIATION WITH XYLARIA ARBUSCULA

SUMMARY

Patinellaria cubensis (B. & C.) Denn. (Discomycetes, Helotiales) is for first time reported from Mexico, and its relation with Xylaria arbuscula Sacc. is discussed. The Patinellaria genus is also reported by first time from the country.

RESUMEN

Se registra por primera vez de México Patinellaria cubensis (B. & C.) Denn. (Discomycetes, Helotiales) y se discute su relación con Xylaria arbuscula Sacc. El género Patinellaria es también registrado por primera ocasión del país.

INTRODUCCION

La interacción parásito-hospedero entre un hongo y otro, llamada micoparasitismo, es muy frecuente en la naturaleza (Lumsden, 1981). En México algunos datos sobre este tipo de interacción los encontramos entre otros, en Guzmán y Dávalos (1979) y Pérez-Silva et al. (1983), en donde se describieron diversos casos de micoparasitismo entre varios grupos de hongos. Sin embargo, son pocos los Discomycetes que bajo estas condiciones han sido registrados de México.

En el presente trabajo se discute la relación entre Patinellaria cubensis y Xylaria arbuscula, la cual es considerada como micoparasitismo equilibrado, ya que ambas especies se encontraron en condiciones normales y reproductivas. Esta asociación equilibrada, según Lumsden (1981), Barneth (1964) y Hawksworth et al. (1983), se origina cuando uno de los hongos, pierde la capacidad de sintetizar alguna substancia necesaria en su desarrollo y la cual será tomada del hospedero sin causarle daño aparente.

El material estudiado se encuentra depositado en la Sección Micológica del Herbario del INIREB, en Xalapa, Ver. Las preparaciones microscópicas se montaron en KOH al 5 % y solución de Melzer, según el caso.

* Parte del Proyecto CONACYT PCECCNA-040381, dirigido por el Dr. G. Guzmán.

** Area Estudios de Hongos, Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, Apartado Postal 63, Xalapa, Veracruz 91000.

DESCRIPCION DE LAS ESPECIES ESTUDIADAS

Patinellaria cubensis (B. & C.) Denn.

= Helotium episphaericum Peck

= H. parasiticum E. & E.

Figs. 1-5

Apotecios de 0.5-1 mm de diámetro, rojizos, de forma de copa, sesiles o sobre una base ancha de color del apotecio. Ascas de 56-60 x 4.8 μ m, hialinas, cilíndricas, con el poro ascas inamiloide. Ascosporas de 5.6 x 2.4 μ m, elípticas, hialinas, bigutuladas, uniseriadas en el asca. Parafisas de 2 μ m de diámetro, con el ápice obtuso. Excípulo ectal con hifas paralelas que se curvan hacia la superficie, terminando en células claviformes, de 5.6-7.2 μ m de diámetro.

HABITAT. Solitarios o gregarios sobre Xylaria arbuscula.

MATERIAL ESTUDIADO. VERACRUZ, Municipio de Rafael Lucio, Granja Sta. Barbara, km 10 carretera Xalapa a La Joya, Medel 302-A, 320-A.

DISCUSION. Los especímenes estudiados concuerdan con Dennis (1954, 1970), Seaver (1951, como Helotium episphaericum Peck) y con Ellis y Everhart (1903, como H. parasiticum E. & E.). La especie se conoce de Cuba, Venezuela, E.U.A., SE de Asia y E de Africa, creciendo sobre diversos hongos del orden Sphaeriales, tales como Diatrypella, Valsa, Hypoxylon y Xylaria. El hongo en discusión se cita por vez primera de México.

Xylaria arbuscula Sacc.

Figs. 6-8

Estromas de 5-15 x 8-12 mm, negros, ramificados, con la superficie irregular debido a las proyecciones de los ostíolos periteciales. Estípite de 5-25 x 0.7-1 mm, viloso, acanalado. Peritecios globosos, con un ostíolo medio y papilado. Ascas de 96-98 x 5.6-6.4 μ m, con estípite de 40-50 μ m, poro ascas amiloide, octosporadas. Ascosporas de 12-13.6 x 4.8-5.6 μ m, elípticas a naviculares con los extremos agudos, de color café oscuro. Parafisas numerosas, hialinas.

HABITAT. Gregarios sobre troncos tirados, dentro de un bosque mesófilo de montaña.

MATERIAL ESTUDIADO. VERACRUZ, Municipio de Rafael Lucio, Granja Sta. Barbara, km 10 carretera Xalapa-La Joya, Medel 302-B, 320-B.

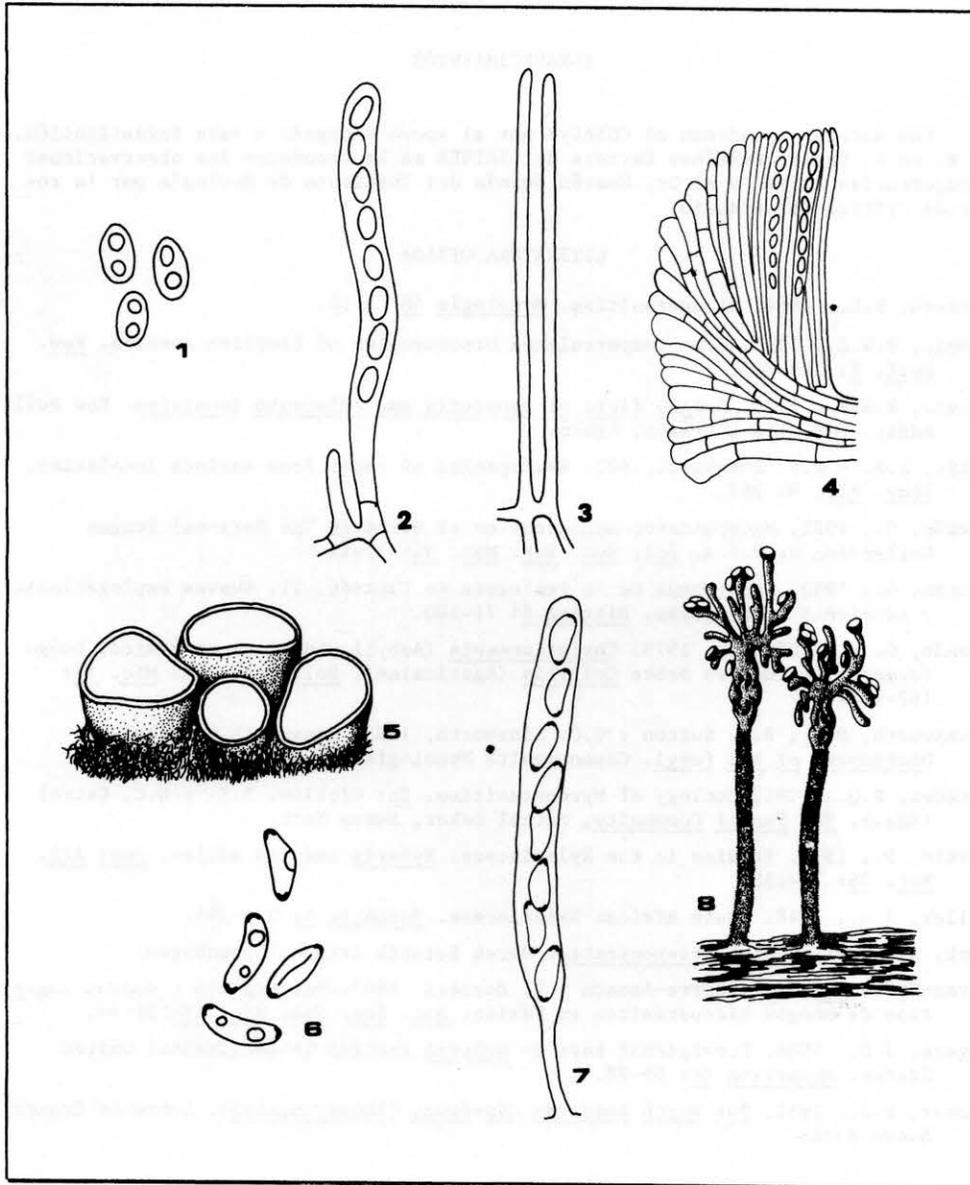
DISCUSION. Los especímenes estudiados concuerdan con las descripciones de Miller (1948), Munk (1957), Martin (1970) y Rogers (1986). La especie tiene amplia distribución en Europa y América. En México X. arbuscula fué citada sin descripción por Guzmán (1972, 1983), de los Estados de Yucatán y Veracruz.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al CONACyT por el apoyo otorgado a esta investigación, al M. en C. Daniel Martínez Carrera del INIREB se le reconocen las observaciones y sugerencias hechas y al Dr. Gastón Guzmán del Instituto de Ecología por la revisión crítica del trabajo.

LITERATURA CITADA

- Barneth, H.L., 1964. Mycoparasitism. Mycologia 56: 1-19.
- Dennis, R.W.G., 1954. Some inoperculates Discomycetes of tropical America. Kew. Bull. 2: 289-348.
- Dennis, R.W.G., 1970. Fungus flora of Venezuela and adjacent countries. Kew Bull. Addit. Ser. III & Cramer, Lehre.
- Ellis, J.B. y H.B. Everhart, 1903. New species of fungi from various localities. Jour. Mic. 9: 165.
- Guzmán, G., 1972. Macromicetos mexicanos en el Herbario The National Fungus Collection de E.U.A. Bol. Soc. Bot. Mex. 32: 31-55.
- Guzmán, G., 1983. Los hongos de la Península de Yucatán, II. Nuevas exploraciones y adiciones micológicas. Biotica 8: 71-100.
- Guzmán, G. y L. Dávalos, 1979. Christiansenia (Aphylophorales) en México, hongo formador de tumores sobre Collybia (Agaricales). Bol. Soc. Mex. Mic. 13: 167-172.
- Hawksworth, D.C., B.C. Sutton y G.C. Ainsworth, 1983. Ainsworth & Bisby's Dictionary of the fungi. Commonwealth Mycological Institute, Kew.
- Lumsden, R.D., 1981. Ecology of Mycoparasitism. In: Wicklow, D.T. y G.C. Carrol (Eds.), The Fungal Community, Marcel Dekker, Nueva York.
- Martin, P., 1970. Studies in the Xylariaceae. Xylaria and its allies. Jour Afr. Bot. 36: 73-138.
- Miller, J.H., 1948. South African Xylariaceae. Bothalia 4: 231-244.
- Munk, A., 1957. Danish Pyrenomycetes. Dansk Botanik Arkiv., Copenhagen.
- Pérez-Silva, E., E. Aguirre-Acosta y T. Herrera, 1983. Descripción y nuevos registros de hongos micoparásitos en México. Bol. Soc. Mex. Mic. 18: 51-64.
- Rogers, J.D., 1986. Provisional keys to Xylaria species in continental United States. Mycotaxon 26: 85-98.
- Seaver, F.J., 1951. The North American Cup-Fungi (Inoperculates). Lubrecht Cramer, Nueva York.



Figs. 1-8.- 1-5: Patinellaria cubensis, 1: esporas. 2:asca con ascosporas. 3: parafisas. 4: detalle del excípulo ectal. 5: apotecios. 6-8: Xylaria arbuscula, 6: ascosporas. 7: asca con ascosporas. 8: estroma mostrando los apotecios de P. cubensis.