

NOTA CORTA

ADICIONES AL CONOCIMIENTO DE LOS DIATRYPALES (ASCOMYCOTINA) DE MÉXICO

SANTIAGO CHACÓN

Instituto de Ecología A.C., Apartado Postal 63, Xalapa, Ver., México. 91000
chacon@ecologia.edu.mx

ABSTRACT

ADDITIONS TO THE KNOWLEDGE OF THE DIATRYPALES (ASCOMYCOTINA) FROM MEXICO. *Rev. Mex. Mic.* 14: 64-66 (1998). The known species of Diatrypales from Mexico are presented, an analysis about their distribution is discussed based either on material deposited in Mexican herbaria or collected in the country's East and Southeast.

Key words: Diatrypales, Ascomycotina, known species distribution, Mexico.

RESUMEN

Se presentan las especies conocidas de los Diatrypales de México y se hace un análisis sobre su distribución con base en los ejemplares depositados en los herbarios de México y las recolecciones realizadas al oriente y sureste del país.

Palabras clave: Diatrypales, Ascomycotina, especies conocidas, distribución, México.

De acuerdo con Hawksworth *et. al.*, (1995), los Diatrypales incluyen una sola Familia, Diatrypaceae, con 9 géneros y poco más de 200 especies. A los hongos pertenecientes a este orden se les reconoce por sus estromas lignícolas, carbonosos, inmersos o erumpentes y por sus ascosporas alantoides de color amarillento. A pesar de su amplia distribución, son pocos los trabajos específicos sobre el tema; entre las contribuciones del extranjero sobresalen las de Höhnelt (1918), Croxall (1950), Rappaz (1987) y Glawe & Rogers (1982, 1984). De México únicamente se citan algunos registros en los trabajos de Teliz & García (1979); Pérez-Silva (1987); Rappaz (1987) y Chacón & Medel (1988).

Con base en lo anterior, son 9 las especies de Diatrypales conocidas a la fecha de México, de ellas 3 se adscriben al género *Diatrype* que es el mejor representado, le siguen con dos especies los géneros *Eutypa* y *Eutypella* (este último incluye a *Peroneutypa heterocantha* citado por Pérez-Silva *op. cit.*, el cual, actualmente es un sinónimo) y con una sola especie los géneros *Diatrypella* y *Leptoperidia*. En la tabla 1, además de las referencias bibliográficas, se adicionan otros datos sobre la procedencia de las especies por entidades y el tipo de vegetación de

donde se encontraron creciendo. Llama la atención lo poco que se conoce del grupo en el país, lo que podría deberse a lo pequeño de los estromas, razón por lo que pasan desapercibidos a la vista de los colectores (1-3 mm de diámetro) y aunque a veces son de mayor tamaño (1 cm o más), entonces fácilmente se confunden con algunas especies del género *Hypoxylon*.

Una vez consultada la literatura, se realizaron diversas exploraciones de campo en los estados de Chiapas, Nuevo León, Tamaulipas y Veracruz y se solicitó material a varios herbarios nacionales.

Como resultado de 20 exploraciones realizadas en las entidades previamente citadas, se recolectaron 110 ejemplares de Diatrypales, mismos que aunados a los 148 que se recibieron como préstamo: 85 del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria (ITCV) y del herbario particular de ascomicetos del Dr. Felipe San Martín; 60 de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del IPN (ÉNCB) y 3 del Instituto de Biología de la UNAM (MEXU), suman en total 258 ejemplares. De acuerdo con esta cifra, a la fecha se cuenta con recolecciones de Diatrypales en 21 entidades del país, de ellas, las más representativas son Tamaulipas, Veracruz y Chiapas con 59, 28 y 27, re-

Descripción taxonómica

Collybia cookei (Bres.) Arnold, *Mycologia* 17: 413. 1935.

≡ *Collybia cirrhata* var. *cookei* Bres., *Icones Mycol.* 5 (suppl. 2): 206. 1928.

≡ *Microcollybia cookei* (Bres.) Lennox, *Mycotaxon* 9: 194. 1979.

Figs. 1-7.

Pileo de 5-20 mm de diámetro, convexo a plano-convexo con el margen incurvado a recto llegando a ser ondulado a levantado irregularmente, húmedo, de color blanquecino cuando joven, al madurar de color blanco rosado (7.5 YR 8/2) hacia el margen y de color café (7.5 YR 4/3) en el centro, cubierto con una ligera pruina blanquecina. Contexto de 1-2 mm de grosor, consistencia cartilaginosa, con un tono crema blanquecino y no cambia de color, olor suave y agradable. **Láminas** subadheridas, estrechas con el borde entero y muy juntas, de color blanquecino con tonos rosas (7.5 YR 8/3). **Estípites** de 15-30 X 1-3 mm, cilíndrico, superficie húmeda, de color blanquecino cuando joven llegando a ser al madurar de color café (7.5 YR 4/4) hacia la base, con una ligera pruina en la parte media y un ligero tomento de color blanquecino hacia la base. Contexto con las mismas características que las del pileo. **Esclerocio** de forma globosa irregular, de color amarillo (10 YR 7/6).

Esporas de 5.84-6.57 X 2.92-4.38 μm , ovadas, de pared delgada, lisas, hialinas, inamiloides. **Basidios** de 19.7-20.44 X 5.1-5.82 μm , clavados, tetrasporados. **Queilocistidios y pleurocistidios** no diferenciados. **Pileipelis** radialmente orientado, subgelatinizado, inamiloide, hifas cilíndricas de 2.92-5.82 μm en diámetro y que en ocasiones se proyectan para formar **pileocistidios** clavados a filamentosos. **Trama laminar** subparalela, parcialmente entremezclada, con fíbulas, hifas de 2.92-6.57 μm de diámetro. **Caulocistidios** clavados-contorneados de 4.38-30.8 X 2.92-9.3 μm , pared delgada, sin pigmentos incrustados, hialinos.

Hábitat: Se desarrolla en bosque de coníferas creciendo en forma gregaria sobre restos de Agaricales, probablemente *Russula* spp.

Material estudiado: ESTADO DE MÉXICO, Municipio de Amanalco de Becerra, km 39 carr.

Toluca-Amanalco, Villarruel-Ordaz 536 (FCME 9595), foto Villarruel-Ordaz 6-08.

Discusión: Lennox (*op. cit.*) y Antonín *et al.* (*op. cit.*) concuerdan en que el crecimiento sobre restos de Agaricales en descomposición y la frecuente formación de esclerocios son suficientes características para segregar un grupo dentro del género *Collybia sensu lato*. Tal grupo comprende a las especies *Collybia cookei*, *C. cirrhata* (Schum.: Fr.) Kumm., *C. racemosa* (Pers.: Fr.) Quélet y *C. tuberosa* (Bull.: Fr.) Kumm.

El ejemplar mexicano fue comparado con un espécimen de *Collybia tuberosa* colectado por uno de los autores en las montañas Chiricahuas en el estado de Arizona, EUA. Difiere principalmente en la forma del esclerocio ya que *C. tuberosa* presenta un esclerocio ovoide, mientras que en *C. cookei* es globoso e irregular. Difiere de *C. cirrhata* en que esta última no forma esclerocios, mientras que en *C. racemosa* se forman proyecciones hifales perpendiculares a todo lo largo del estípites y es donde se forman los conidios.

Se piensa que las especies de *Collybia s.s.* se originaron en el hemisferio norte ya que no se han detectado en centro y Sudamérica (Halling, com. pers.), siendo la República Mexicana la frontera sureña de dicha distribución.

Agradecimientos

Este trabajo se llevó a cabo con el financiamiento de la DGAPA bajo el convenio IN-203895 y del CONACYT bajo el convenio 400302-5-0090 PN.

Literatura citada

- Antonín, V., R. E. Halling & M. E. Noordeloos, 1997. Generic concepts within the groups of *Marasmius* and *Collybia sensu lato*. *Mycotaxon* 63: 359-368.
- Cifuentes, J., M. Villegas & L. Pérez-Ramírez, 1986. Hongos. In: A. Lot & F. Chiang (comp.). *Manual de Herbario*. Cons. Nat. Fl. Méx. A.C., México, D.F.
- Halling, R. E., 1983. *The genus Collybia in the Northeastern United States and Adjacent Canada*. Mycol. Mem (8). Cramer, Braunschweig.
- Lennox, J. W., 1979. *Collybioide genera in the Pacific Northwest*. *Mycotaxon* 9: 117-231.
- Munsell Color Company. 1975. *Munsell Soil Color Chart*. Baltimore, Maryland.
- Singer, R., 1986. *The Agaricales in Modern Taxonomy*. Koeltz Scientific Books, Berlin.

Recibido: 13 de agosto, 1998. Aceptado: 14 de septiembre, 1998. Solicitud de sobretiros: José Luis Villarruel.

spectivamente. Llama la atención que hay muy pocos materiales recolectados del occidente de México, hasta ahora solo se cuenta con 7: 3 de ellos de Sinaloa y 2 de Colima y con un solo registro Durango y Sonora. Otras entidades con un solo registro son Aguascalientes, Campeche, Tabasco y Tlaxcala (Fig. 1). Es de interés remarcar que pese a que se realizaron exploraciones a distintas localidades del país con bosque de coníferas (Nuevo León, Puebla, Veracruz

y Chiapas), el número de recolecciones procedentes de este tipo de comunidades fue mínimo. Poco más del 90% de los ejemplares proviene de las regiones tropicales y subtropicales, particularmente de la región oriental de los estados de Nuevo León y Tamaulipas, del bosque mesófilo de montaña del estado de Veracruz y de diversas localidades con selva alta y mediana subperennifolia del estado de Chiapas.

Especies	Referencia bibliográfica	Tipo de vegetación/asociación	Entidad
<i>Diatrype albopruinosa</i>	Chacón & Medel, 1988	bosque mesófilo	Veracruz
<i>D. capnostoma</i>	Chacón & Medel, 1988	bosque mesófilo	Querétaro
<i>D. tumida</i>	Chacón & Medel, 1988	bosque de encino	Coahuila
<i>Diatrypella verrucaeformis</i>	Chacón & Medel, 1988	selva baja	Colima
<i>Eutypa flavovirens</i>	Chacón & Medel, 1988	bosque de pino-oyamel	Edo. de Méx.
<i>E. armeniacae</i>	Teliz & García, 1979	huerto de vid	Ags., Coah., Dgo., Son.
<i>Leptoperidia trifida</i>	Rappaz, 1987	angiosperma no conocida	Oaxaca
<i>Eutypella prunastri</i>	Chacón & Medel, 1988	huerto de manzano	Nuevo León
<i>Peroneutypa heterocantha</i>	Pérez-Silva, 1987	diversos cultivos	D.F., Mor.

Tabla 1. Datos bibliográficos y de distribución de las especies de Diatrypales conocidas de México.

La presencia de los Diatrypales en las regiones del centro y oriente del país, al igual que la representatividad numérica de recolecciones en entidades como Tamaulipas y Veracruz, resulta comprensible, si se considera que dichas regiones por ahora han sido las más visitadas por los especialistas, en contraste, la ausencia de ejemplares en el occidente de México bien podría estar en función de lo anterior y/o como ya se dijo, debido a la dificultad para detectar estos organismos.

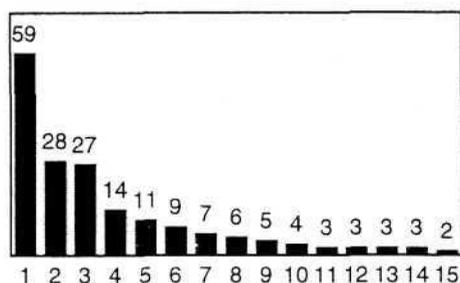


Fig. 1: Número de recolecciones (Diatrypales), por entidades* 1. Tamaulipas; 2. Veracruz; 3. Chiapas; 4. Nuevo León; 5. San Luis Potosí; 6. Querétaro; 7. Coahuila; 8. Hidalgo; 9. Oaxaca; 10. Edo. De México; 11. Distrito Federal; 12. Morelos; 13. Quintana Roo; 14. Sinaloa; 15. Colima. *Entidades con un solo registro: Aguascalientes, Campeche, Durango, Sonora, Tabasco y Tlaxcala.

Agradecimientos

Se agradece a las autoridades del CONACyT y del Instituto de Ecología A.C., por el apoyo brindado durante la presente investigación. Al Dr. Felipe San Martín del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, al M. en C. Ricardo Valenzuela, del Instituto Politécnico Nacional y a la Dra. Evangelina Pérez-Silva, del Instituto de Biología, UNAM, se les agradece el préstamo de materiales de herbario. A la M. en C. Rosario Medel del Instituto de Ecología de Xalapa, se le reconocen sus comentarios y sugerencias.

Literatura citada

- Croaxall, H. E., 1950. Studies on British Pyrenomycetes, III. The British species of the genus *Diatrypella* Cesati & DeNotaris. *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 33: 45-72.
- Chacón, S. & R. Medel, 1988. Ascmycetes lignícolas de México, I. Diatrypales. *Rev. Mex. Mic.* 4: 323-331.
- Glawe, D. A. & J. D. Rogers, 1982. Observations on anamorphs of six species of *Diatrype* and *Diatrypella*. *Canad. J. Bot.* 60: 245-251.
- Glawe, D. A. & J. D. Rogers, 1984. Diatrypaceae in the Pacific Northwest. *Mycotaxon* 20: 401-460.
- Höhnel, F. Von, 1918. Mycologische Fragmente CCLII. Über die allantoid sporigen Sphaeriaceen. *Ann. Mycol.* 16: 127-132.

- Hawksworth, D. L., P. M. Kirk, B. C. Sutton & D.N. Pegler, 1995. **Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi**. 8a. ed. CAB International, Cambridge.
- Pérez-Silva, E., 1987. Presencia del género *Peroneutypa* en la micoflora mexicana. **An. Inst. Biol. UNAM** 57: 11-16.
- Rappaz, F., 1987. Taxonomie et nomenclature des diatrypacees a asques octospores 1. **Mycologia Helvetica** 2: 285-648.
- Teliz, D. O. & P. V. García, 1979. El "brazo muerto", nueva enfermedad de la vid en México causada por *Eutypa armeniacae* Hansf. & Carter **Agaric. Tec. Méx.** 5: 133-151.
- Recibido: 24 de noviembre, 1997. Aceptado: 14 de septiembre, 1998.
Solicitud de sobretiros: Santiago Chacón.