

ESPECIES DE MACROMICETOS CITADAS DE MEXICO, V.
ASCOMYCETES, PARTE II*

por
Santiago Chacón**
y
Gastón Guzmán**

MACROMYCETES REPORTED FROM MEXICO, V. ASCOMYCETES II.

SUMMARY

It is presented the second list of the Ascomycetes of Mexico, continuing the work to register all the higher fungi from Mexico (the last paper on this series was published by Herrera and Guzmán in 1973). The first list of Ascomycetes, published by García *et al.* in 1970 recorded 66 species, and in this paper 195 species of Mexican Ascomycetes are registered.

RESUMEN

Continuando la tarea de registrar todos los hongos superiores citados de México en la bibliografía (la última parte la publicaron Herrera y Guzmán en 1973), se presenta ahora la segunda serie de los Ascomycetes. La primera de Ascomycetes fue publicada por García Romero *et al.* y abarcó hasta 1970, incluyendo 66 especies. Entre 1970 y 1982 se han registrado en la bibliografía 195 taxa más para México.

* Trabajo financiado en parte por la Dirección de Desarrollo Científico del CONACyT, institución a la que los autores agradecen su apoyo.

** Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos (INIREB), Xalapa, Ver.

INTRODUCCION

Con el propósito de tener registrados en forma condensada, todos los hongos superiores que se citan de México, uno de los autores (Guzmán) inició en 1965 una recopilación de los mismos, aprovechando su estancia en la Universidad de Michigan en donde se cuenta con una magnífica biblioteca. Dicho trabajo, en colaboración con García Romero y Herrera, se dividió en grupos taxonómicos para hacerlo más factible y fue como en 1970 se publicó la primera serie, con los Ascomycetes, Tremellales y Aphyllophorales, excluyendo los Polyporaceae (García Romero *et al.*, 1970) y posteriormente los demás grupos (Guzmán y Herrera, 1971; Herrera y Guzmán, 1972 y Guzmán y Herrera, 1973). Desde 1970 que se publicó la primera lista de Ascomycetes mexicanos, han ido registrándose en la bibliografía más especies y es por eso que se presentan ahora todos los citados hasta 1982, incluyendo aquéllos no citados por García Romero *et al.*, antes de 1970 (registrados en Cain, 1962; Denison, 1959; Mains, 1958; Cain y Mirza, 1958). Los taxa registrados en 1970 sumaron 66 y los que aquí se presentan son 195, por lo que son 261 los Ascomycetes superiores conocidos de México, hasta el año pasado.

En la revisión bibliográfica aquí realizada, no se han incluido las presentaciones en Congresos, Simposia y Mesas Redondas, por no considerarse publicaciones válidas los resúmenes de dichas reuniones y además, porque las especies citadas se repiten en los trabajos formales posteriormente publicados o dichos taxa tienen carácter provisional o informal. Sin embargo, y con ciertas reservas, se han incluido las tesis profesionales. En la lista que a continuación se presenta, se mencionan únicamente las entidades federativas de la República Mexicana y las referencias bibliográficas que citan la especie. Los casos anotados como "sin entidad federativa", se refiere a los citados de México sin localidad precisa o solamente de alguna región geográfica o ecológica (e.g., Valle de México, bosques de coníferas, etc.).

LISTA DE LAS ESPECIES *

ELAPHOMYCETALES

- Elaphomyces muricatus* Fr. f. *muricatus*, Estados de México y Puebla (Trappe *et al.*, 1979).
E. reticulatus Vitt. sensu Lange, Estado de México (Trappe y Guzmán 1971; Trappe *et al.*, 1979).

PEZIZALES

- Aleuria aurantia* (Fr.) Fuck., Estados de México, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Oaxaca y sin entidad federativa (Guzmán, 1973, 1977; Mapes *et al.*, 1981; Velázquez, 1976; Welden y Guzmán, 1978; Zarco, 1981).
A. rhenana Fuck., Michoacán y sin entidad federativa (Guzmán, 1977; Mapes *et al.*, 1981; Zarco, 1981).
 * *Ascobolus michaudii* Boud., Distrito Federal (Aguirre-Acosta y Ulloa, 1982a).
 * *A. scatigenus* (Berk.) Brumm. Distrito Federal y Veracruz (Aguirre-Acosta y Ulloa, 1982a; Welden y Guzmán, 1978).

- * *Ascophanus carneus* (Pers. ex Fr.) Boud., Distrito Federal (Aguirre-Acosta y Ulloa, 1982a).
Aurophora dochmia (B. et C.) Rifai, Veracruz (Vázquez del Mercado, 1977; Welden y Guzmán, 1978).
Cookeina venezuelae (B. et C.) Le Gal, sin entidad federativa (Guzmán, 1977).
 * *Coprotus sexdecimsporus* (Cr. et Cr.) Kimbr., Hidalgo (Kimbrough *et al.*, 1972).
 * *C. dextrinoideus* Kimbr., Luck-Allen et Cain, Durango (Kimbrough *et al.*, 1972).
 * *C. glaucellus* (Rehm) Kimbr., San Luis Potosí (Kimbrough *et al.*, 1972).
 * *C. lacteus* (Ck. et Phull.) Kimbr., Luck-Allen et Cain, Durango, San Luis Potosí y Tamaulipas (Kimbrough *et al.*, 1972).
 * *C. luteus* Kimbr., Luck-Allen et Cain, Durango y Nuevo León (Kimbrough *et al.*, 1972).
 * *C. niveus* (Fuck.) Kimbr., Oaxaca (Kimbrough *et al.*, 1972).
Geopora cooperi Harkn. f. *cooperi*, Estado de México (Trappe y Guzmán, 1971).
Gyromitra esculenta Fr., Nuevo León (Castillo *et al.*, 1979).
Humaria testacea (Moug.) Seaver, Morelos (Guzmán, 1972).
 * *Lasiobolus ciliatus* (Schmidt ex Pers.) Boud., sin entidad federativa (Bezerra y Kimbrough, 1975).
 * *L. cuniculi* Vel., San Luis Potosí (Bezerra y Kimbrough, 1975).
 * *L. trichoboloides* Kahn et Bezerra, San Luis Potosí y Tamaulipas (Bezerra y Kimbrough, 1975).
Miladina lechithina (Cook.) Syrcak, Veracruz (Welden y Guzmán, 1978).
Morchella angusticeps Peck, Estados de México, Morelos, San Luis Potosí, Veracruz y sin entidad federativa (Guzmán, 1977; Guzmán-Dávalos y Guzmán, 1979; Velázquez, 1976; Welden y Guzmán, 1978; Zarco, 1981).
M. crassipes (Vent.) Pers., sin entidad federativa (Guzmán, 1977; Zarco, 1981).
M. elata Bull. ex Fr., sin entidad federativa (Guzmán, 1977; Zarco, 1981).
Otidea alutacea var. *microspora* Kuntze, Estado de México, Jalisco, Morelos y Veracruz (Guzmán-Dávalos y Guzmán, 1979; Velázquez, 1976; Welden y Guzmán, 1978).
O. onotica (Pers. ex Fr.) Fuck., Jalisco y sin entidad federativa (Guzmán, 1973, 1977; Guzmán y García-Saucedo, 1973; Zarco, 1981).
Peziza badiocconfusa Korf, sin entidad federativa (Zarco, 1981).
P. echinospora Karst., Veracruz (Vázquez del Mercado, 1977; Welden y Guzmán, 1978).

* Todas las especies marcadas con un * son Ascomycetos que por su pequeñez, están en los límites entre los macromycetos y los micromycetos, difícil de delimitar. Se ha creído conveniente incluirlos en el presente trabajo, para hacer más completa la lista de los Ascomycetos de México (no se han incluido, sin embargo, las especies de Ascomycetos microscópicos de interés fitopatológico).

P. hemisphaerica Wigg. ex Fr., Distrito Federal, Estado de México, Hidalgo, Morelos y sin entidad federativa (Guzmán, 1977; Velázquez, 1976; Zarco, 1981).

P. repanda Pers., sin entidad federativa (Zarco, 1981).

Phaedropexiza flavida (B. et C.) LeGal, Veracruz (Guzmán, 1975; Welden y Guzmán, 1978).

Phillipsia dominguensis (Berk.) Berk., Estado de México, Jalisco, Oaxaca, Veracruz y sin entidad federativa (Guzmán, 1977; Guzmán-Dávalos y Guzmán, 1979; Guzmán y García-Saucedo, 1973; Paden, 1974; Vázquez del Mercado, 1977; Welden y Guzmán, 1978).

P. hartmanii (Phill. apud Cook.) Rifai, Oaxaca (Vázquez del Mercado, 1977; Welden y Guzmán, 1978).

P. lutea Denison, Veracruz (Vázquez del Mercado, 1977; Welden y Guzmán, 1978).

Pithya cupressina Pers. ex Fr., Distrito Federal y sin entidad federativa (Guzmán, 1972, 1977; Zarco, 1981).

Plectania floccosa (Schw.) Seaver, sin entidad federativa (Guzmán, 1977; Zarco, 1981).

Pustularia catinus Fuck., Distrito Federal, Hidalgo, Michoacán, Morelos y sin entidad federativa (Guzmán, 1977; Mapes *et al.*, 1981; Vázquez del Mercado, 1977; Zarco, 1981).

P. cupularis (Linn. ex Fr.) Fuck., sin entidad federativa (Zarco, 1981).

Rhizina undulata Fr., sin entidad federativa (Guzmán, 1973, 1977; Zarco, 1981).

* *Saccobolus depauperatus* (B. et B.) Hansen, Oaxaca (Aguirre-Acosta y Ulloa, 1982a; Welden *et al.*, 1979).

* *S. thaxteri* Brummelen, Estado de México (Kobayasi, 1979).

* *S. truncatus* Vel., Distrito Federal (Aguirre-Acosta y Ulloa, 1982a).

Sarcoscypha coccinea (Scop. ex Fr.) Kuntze, Nuevo León y sin entidad federativa (Castillo *et al.*, 1979; Guzmán, 1977; Zarco, 1981).

Scutellinia asperrima (Seaver) LeGal, Veracruz (Denison, 1959).

S. scutellata (L.) Kuntze, Estados de México, Oaxaca, Veracruz y sin entidad federativa (Guzmán, 1977; Vázquez del Mercado, 1977; Welden y Guzmán, 1978).

Wynea americana Thaxter, Estado de México y sin entidad federativa (Valenzuela *et al.*, 1981; Zarco, 1981).

TUBERALES

Genera asperula Trappe, Guzmán et Herrera, Chiapas (Trappe y Guzmán, 1971).

Tuber murinum Hesse, Estados de México, Morelos y sin entidad federativa (Trappe y Guzmán, 1971; Zarco, 1981).

HELOTIALES

Bisporella descendens (Karst.) Carp., Oaxaca y Veracruz (Welden *et al.*, 1979).

Chlorociboria aeruginosa (Pers. ex Fr.) Seaver, sin entidad federativa (Dixon, 1974).

Chlorosplenium aeruginascens (Nylander) Karst., sin entidad federativa (Guzmán, 1977).

C. hipochlora (B. et C. ex Phill.) Dixon, Oaxaca (Dixon, 1974).

Dasyscyphus calosporus (Pat. et Gaill.) Dennis, Veracruz (Welden y Guzmán, 1978).

D. varians var. *pteridiophyllus* (Rodw.) Haines, Chiapas (Haines, 1980).

D. variegatus Fuck., sin entidad federativa (Zarco, 1981).

Helotiopsis jenkinsii Sherwood et Korf, Guerrero (Sherwood y Korf, 1976).

Helotium rufo-corneum B. et Br., Veracruz (Dumont, 1980).

Orbilbia xanthostigma Fr., Oaxaca y sin entidad federativa (Welden y Guzmán, 1978, Zarco, 1981).

Spathularia flavida Pers. ex Fr., Coahuila, Nuevo León y sin entidad federativa (Guzmán, 1977; Velázquez, 1976).

S. flavida var. *brevispora* Mains, Coahuila y Nuevo León (Guzmán *et al.*, 1980).

S. flavida var. *longispora* Mains, Tlaxcala (Guzmán *et al.*, 1980).

OSTROPALES

* *Apostemidium guernisaci* (Crován) Boud., Oaxaca (Welden y Guzmán, 1978).

SPHAERIALES

* *Arnium ovale* Cain et Mirza, San Luis Potosí (Cain y Mirza, 1972).

* *A. villosum* Cain et Mirza, Durango, Jalisco y San Luis Potosí (Cain y Mirza, 1972).

* *Chaetomium tortile* Bainier, Distrito Federal (Aguirre-Acosta y Ulloa, 1982b).

* *Coniochaeta hansenii* (Oudem.) Cain, Estado de México (Udagawa y Kobayasi, 1979).

* *C. ligniaria* (Grev.) Masee, Estado de México (Udagawa y Kobayasi, 1979).

Daldinia gollani Henn., Nuevo León (Montemayor, 1975).

D. locidata (Lev.) Sacc., Veracruz (Pérez-Silva, 1973; Welden y Guzmán, 1978).

D. simulans Child, Estados de México, Morelos, Nuevo León y sin entidad federativa (Pérez-Silva, 1973; Montemayor, 1975; Zarco, 1981).

D. vernicosa (Schw.) Ces. et DeNot, Durango, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Nuevo León, Sonora, Tamaulipas, Veracruz y sin entidad federativa (Guzmán, 1972; Montemayor, 1975; Pérez-Silva, 1973; Varela y Cifuentes, 1979; Welden y Guzmán, 1978; Zarco, 1981).

Discoxyllaria mirmecophila Lind. et Wright, Morelos, Nuevo León y sin entidad federativa (Castillo *et al.*, 1979; Pérez-Silva, 1974; Guzmán, 1977).

* *Gelasinospora seminuda* Cailleux, Distrito Federal (Aguirre-Acosta y Ulloa, 1982b).

* *Hypocopra cataphracta* Krug et Cain, Estado de México (Udagawa y Kobayasi, 1979).

H. anomala Krug et Cain, San Luis Potosí (Krug y Cain, 1974b).

H. keniensis Krug et Cain, Oaxaca (Krug y Cain, 1974b).

H. phorcodes Krug et Cain, Jalisco, Nuevo León, San Luis Potosí, Sinaloa y Oaxaca (Krug y Cain, 1974b).

H. punicea Krug et Cain, Jalisco (Krug y Cain, 1974b).

Hypoxylon anulatum (Schw.) Mont., Veracruz (Guzmán, 1972).

H. deustum (Hoffm. ex Fr.) Grev., Morelos (Guzmán, 1972).

H. folicola Mill., sin entidad federativa (Guzmán, 1972).

- H. fuscillum* (Rehm) Mill. Nuevo León (Montemayor, 1975).
- H. gilletianum* Sacc., Nuevo León (Montemayor, 1975).
- H. malleolus* Berk. et Rav., Durango (Guzmán, 1972).
- H. nummularium* (Bull. ex Fr.) Tul., Veracruz (Welden y Guzmán, 1978).
- H. occidentale* E. et E., Veracruz (Guzmán, 1972).
- H. palmigena* B. et C., sin entidad federativa (Guzmán, 1972).
- H. polysperma* B. et C., Veracruz (Guzmán, 1972).
- H. stygium* (Lev.) Sacc., Nuevo León (Montemayor, 1975).
- H. rubiginosum* (Pers.) Fr., Jalisco y Veracruz (Guzmán, 1972; Guzmán y García-Saucedo, 1973; Welden y Guzmán, 1978).
- H. sclerophaeum* var. *macrospora* B. et C., Nuevo León (Montemayor, 1975).
- H. thovarsianum* (Lev.) Lloyd, Nuevo León y sin entidad federativa (Guzmán, 1972; Montemayor, 1975).
- H. turbina* Berk., sin entidad federativa (Guzmán, 1972).
- Phylacia bomba* (Mont.) Pat., Veracruz (Pérez-Silva, 1972).
- P. globosa* Lev. Morelos, Nuevo León, Puebla y Veracruz (Montemayor, 1975; Pérez-Silva, 1972; Welden y Guzmán, 1978).
- P. poculiformis* (Mont.) Mont., Chiapas, Hidalgo, Puebla y Veracruz (Pérez-Silva, 1972; Varela y Cifuentes, 1979; Welden y Guzmán, 1978).
- P. sagreana* (Mont.) Mont., Tabasco y Veracruz (Pérez-Silva, 1972; Welden y Guzmán, 1978).
- P. turbinata* (Berk.) Dennis, Puebla (Pérez-Silva, 1972).
- Podosordaria ianthina* Krug et Cain, Jalisco y San Luis Potosí (Krug y Cain, 1974a).
- P. mexicana* Ell. et Holw., Morelos, Nayarit y Oaxaca (Krug y Cain, 1974a; Pérez-Silva, 1976).
- P. straminea* Udagawa, Estado de México (Udagawa y Kobayasi, 1979).
- P. vinacea* Krug et Cain, Jalisco (Krug y Cain, 1974a).
- * *Podospora alloeachaeta* Mirza et Cain, Durango (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. anserina* (Ces. in Rabenh) Niessl, sin entidad federativa (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. apiculifera* (Speg.) Mirza et Cain, sin entidad federativa (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. argentinensis* (Speg.) Mirza et Cain, sin entidad federativa (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. australis* (Speg.) Niessl, sin entidad federativa (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. brasiliensis* Cain, sin entidad federativa (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. comata* Milovtsova, Distrito Federal y sin entidad federativa (Aguirre-Acosta y Ulloa, 1982a; Cain y Mirza, 1969).
- * *P. communis* (Speg.) Niessl, sin entidad federativa (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. curvicola* (Winter) Niessl, sin entidad federativa (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. curvuloides* Cain, sin entidad federativa (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. dakotensis* (Griff.) Mirza et Cain, sin entidad federativa (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. dolichopodalis* Mirza et Cain, sin entidad federativa (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. fimicola* Ces., sin entidad federativa (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. glutinans* (Cain) Cain, sin entidad federativa (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. hyalopilosa* (Stratton) Cain, sin entidad federativa (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. immersa* (Stratton) Cain, sin entidad federativa (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. inflatula* Cain, sin entidad federativa (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. linguiformis* (Cain) Cain, sin entidad federativa (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. macropodalis* Mirza et Cain, Nayarit (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. mexicana* Mirza et Cain, Durango y sin entidad federativa (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. niglutinans* Mirza et Cain, Durango, Jalisco, Hidalgo y Puebla (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. ostlingospora* Cain, San Luis Potosí, Sinaloa y sin entidad federativa (Cain, 1962; Mirza y Cain, 1969).
- * *P. papilliformis* Cain, Jalisco y sin entidad federativa (Cain, 1962; Mirza y Cain, 1969).
- * *P. pistillata* Mirza et Cain, Puebla (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. pleiospora* (Winter) Niessl, sin entidad federativa (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. pyriformis* (Bayer) Cain, sin entidad federativa (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. tarvisina* (Sacc.) Mirza et Cain, sin entidad federativa (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. tetraspora* (Winter) Cain, Estado de México y sin entidad federativa (Mirza y Cain, 1969; Udagawa y Kobayasi, 1979).
- * *P. unicaudata* (C. Moreau et M. Moreau ex Smith) Cain, sin entidad federativa (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. venezuelensis* Mirza et Cain, Nayarit (Mirza y Cain, 1969).
- * *P. vesticola* (Berk. et Broome) Mirza et Cain, sin entidad federativa (Mirza y Cain, 1969).
- Poronia oedipus* Mont., Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Veracruz y sin entidad federativa (Pérez-Silva, 1970; Guzmán, 1977; Welden y Guzmán, 1978; Zarco, 1981).
- P. punctata* Fr., Distrito Federal, Estado de México y sin entidad federativa (Pérez-Silva, 1970; Guzmán, 1972; Zarco, 1981).
- Sordaria fimicola* (Rob.) Ces. et DeNot. Distrito Federal (Aguirre-Acosta y Ulloa, 1982a).
- * *Sporormia fimetaria* DeNot., Nuevo León (Ahmed y Cain, 1972).
- * *S. mirabilis* Bret. et Faur., Durango (Ahmed y Cain, 1972).
- * *Sporormiella affinis* (Sacc., Bromm. et Rouss.) Ahmed et Cain, San Luis Potosí (Ahmed y Cain, 1972).
- * *S. americana* Ahmed et Cain, San Luis Potosí (Ahmed y Cain, 1972).
- * *S. anisomera* Ahmed et Cain, Hidalgo, Jalisco y Sinaloa (Ahmed y Cain, 1972).
- * *S. australis* (Speg.) Ahmed et Cain, Chihuahua, Durango, Jalisco, Nuevo León, Oaxaca, San Luis Potosí y Tamaulipas (Ahmed y Cain, 1972).
- * *S. bipartis* (Cain) Ahmed et Cain, Jalisco (Ahmed y Cain, 1972).
- * *S. capybarae* (Speg.) Ahmed et Cain, Durango, San Luis Potosí y Tamaulipas (Ahmed y Cain, 1972).
- * *S. dubia* Ahmed et Cain, Nuevo León, San Luis Potosí y Sinaloa (Ahmed y Cain, 1972).
- * *S. herculea* (Ell. et Ev.) Ahmed et Cain, Jalisco, Nayarit y Sinaloa (Ahmed y Cain, 1972).

- * *S. intermedia* (Aversw.) Ahmed et Cain, Chihuahua, Durango y San Luis Potosí (Ahmed y Cain, 1972).
- * *S. longispora* (Cain) Ahmed et Cain, Durango, Nuevo León, Oaxaca y San Luis Potosí (Ahmed y Cain, 1972).
- * *S. longisporopsis* Ahmed et Cain, Durango, Hidalgo, Jalisco, San Luis Potosí y Sinaloa (Ahmed y Cain, 1972).
- * *S. megalospora* (Aversw.) Ahmed et Cain, San Luis Potosí (Ahmed y Cain, 1972).
- * *S. minima* (Aversw.) Ahmed et Cain, Durango, Hidalgo, Nayarit, San Luis Potosí, Sinaloa y Tamaulipas (Ahmed y Cain, 1972).
- * *S. minimoides* Ahmed et Cain, Durango y Tamaulipas (Ahmed y Cain, 1972).
- * *S. ontariensis* (Cain) Ahmed et Cain, Durango (Ahmed y Cain, 1972).
- * *S. platymera* Ahmed et Cain, Tamaulipas (Ahmed y Cain, 1972).
- * *S. pulchella* (Hansen) Ahmed et Cain, Nuevo León y Tamaulipas (Ahmed y Cain, 1972).
- * *S. schadospora* Ahmed et Cain, Durango, Jalisco y San Luis Potosí (Ahmed y Cain, 1972).
- * *S. systemospora* Ahmed et Cain, Durango y San Luis Potosí (Ahmed y Cain, 1972).
- * *S. teretispora* Ahmed et Cain, Durango, Hidalgo, Puebla y San Luis Potosí (Ahmed y Cain, 1972).
- * *S. tetramera* Ahmed et Cain, Durango, Jalisco, Nuevo León, Oaxaca, San Luis Potosí y Tamaulipas (Ahmed y Cain, 1972).
- Xylaria anisopleura* (Mont.) Fr., Veracruz y sin entidad federativa (Guzmán, 1972; Pérez-Silva, 1975).
- X. arbuscula* Sacc., Veracruz (Guzmán, 1972).
- X. bertei* (Mont.) Cooke, Veracruz (Welden *et al.*, 1979).
- X. carphophila* Pers., Nuevo León (Montemayor, 1975).
- X. coccophora* Mont., Guerrero, Hidalgo y Morelos (Pérez-Silva, 1975; Varela y Cifuentes, 1979).
- X. complanata* Mill., sin entidad federativa (Guzmán, 1972).
- X. digitata* (L.) Grev., Nuevo León (Montemayor, 1975).
- X. feejeenin* (Bern.) Fr., Veracruz (Welden *et al.*, 1979).
- X. fockei* (Migg.) Cooke, Hidalgo, Oaxaca, Veracruz y sin entidad federativa (Guzmán, 1977; Pérez-Silva, 1975).
- X. gillettianum* Sacc., Nuevo León (Montemayor, 1975).
- X. grammica* (Mont.) Fr., Chiapas, Hidalgo, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Veracruz y sin entidad federativa (Guzmán, 1977; Pérez-Silva, 1975).
- X. guyanensis* (Mont.) Fr., Campeche, Tabasco y sin entidad federativa (Chio y Guzmán, 1982; Guzmán, 1977; Pérez-Silva, 1975).
- X. hypoxylon* (L. ex Fr.) Grev., Chiapas, Distrito Federal, Estado de México, Hidalgo, Morelos, Nuevo León, Puebla, Tabasco y Veracruz (Guzmán-Dávalos y Guzmán, 1979; Montemayor, 1975; Pérez-Silva, 1975; Varela y Cifuentes, 1979; Welden y Guzmán, 1978).
- X. longipes* Nits., Nuevo León y Veracruz (Guzmán-Dávalos y Guzmán, 1979; Montemayor, 1975; Welden y Guzmán, 1978).

- X. pallida* B. et C., Oaxaca (Pérez-Silva, 1975).
- X. polymorpha* (Pers. ex Fr.) Grev., Campeche, Colima, Guerrero, Hidalgo, Nuevo León, Oaxaca, Quintana Roo, Veracruz y sin entidad federativa (Guzmán, 1977; Guzmán-Dávalos y Guzmán, 1979; Montemayor, 1975; Pérez-Silva, 1975; Varela y Cifuentes, 1979; Welden y Guzmán, 1978).
- X. scopiformis* Mont., sin entidad federativa (Guzmán, 1972).
- X. scruposa* (Fr.) Berk., Nuevo León (Montemayor, 1975).
- X. telfairii* (Berk.) Fr., Chiapas y Veracruz (Pérez-Silva, 1975).

HYPOCREALES

- Cordyceps entomorrhiza* (Fr.) Link, Veracruz (Pérez-Silva, 1978).
- C. melolonthae* var. *rickii* (Lloyd.) Mains, Chiapas (Pérez-Silva, 1977).
- C. militaris* (Fr.) Link., Hidalgo, Oaxaca, Veracruz y sin entidad federativa (Guzmán, 1977; Pérez-Silva, 1977).
- C. sphecocephala* (Berk.) Sacc., Jalisco (Pérez-Silva, 1977).
- C. sobolifera* (Berk.) Berk. et Br., Guanajuato y sin entidad federativa (Duges, 1924, Mains, 1958; Pérez-Silva, 1979).
- Hypocrea rufa* (Pers. ex Fr.) Fr., Veracruz (Welden *et al.*, 1979).
- Hypomyces hialinus* (Schw. ex Fr.) Tul., Veracruz (Welden y Guzmán, 1978).
- H. trichothecoides* Tubaki, Veracruz (Welden *et al.*, 1979).
- Nectria haematococca* Tubaki, Oaxaca y Veracruz (Welden *et al.*, 1979).
- N. hypoxantha* Penzig et Sacc., Morelos (Samuels, 1976).
- N. olivacea* (Seaver) Samuels, Veracruz (Samuels, 1973).
- N. prayrodes* Mont., Oaxaca (Welden *et al.*, 1979).
- N. suffulva* B. et C., Veracruz (Samuels, 1976).

PLEOSPORALES

- Delitschia patagonica* Speg., Estado de México (Udagawa y Kobayasi, 1979).
- Rhytidospora bispora* Krug et Jeng, San Luis Potosí (Krug y Jeng, 1979).
- Sporormiella intermedia* (Aversw.) Ahmed et Cain, Estado de México (Udagawa y Kobayasi, 1979).

LITERATURA CITADA

- Aguirre-Acosta, E. y M. Ulloa, 1982a. Primer registro en México sobre la sucesión de hongos en el estiércol de vaca. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 17: 76-88.
- _____, _____, 1982b. Mohos que se desarrollan en el estiércol de algunos ratones silvestres de México. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 17: 55-66.
- Ahmed, S.I. y R.F. Cain, 1972. Revision of the genera *Sporormia* and *Aporormiella*. *Canadian Jour. Bot.* 50: 419-477.
- Bezerra, J.L. y J.W. Kimbrough, 1975. The genus *Lasiobolus* (Pezizales, Ascomycetes). *Canadian Jour. Bot.* 53: 1206-1229.
- Cain, R. F., 1962. Studies of coprophilous Ascomycetes, VII. New species of *Podospora*. *Canadian Jour. Bot.* 40: 447-490.

- _____ y J.H. Mirza, 1972. Three new species of *Arniium*. *Canadian Jour. Bot.* 50: 333-336.
- Castillo, J., J. García y F.E. San Martín, 1979. Algunos datos sobre la distribución ecológica de los hongos, principalmente los micorrízicos en el centro del Estado de Nuevo León. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 13: 229-238.
- Chio, R.E. y G. Guzmán, 1982. Los hongos de la Península de Yucatán I. Las especies de macromicetos conocidos. *Biótica* 7: 385-400.
- Denison, W.C., 1959. Some species of the genus *Scutellinia*. *Mycologia* 51: 605-635.
- Dixon, J.R., 1974. *Chlorosplenium* and its segregates. I. Introduction and the genus *Chlorosplenium*. *Mycotaxon* 1: 65-105.
- Duges, A., 1924. *Flora y Fauna del Estado de Guanajuato*. Imp. Estado de Guanajuato, Guanajuato.
- Dumont, K.P., 1980. Sclerotiniaceae XVI. On *Helotium rufo-corneum* and *H. fraternum*. *Mycotaxon* 12: 255-276.
- García-Romero, L., G. Guzmán y T. Herrera, 1970. Especies de macromicetos citados de México I. Ascomicetes, Tremellales y Aphyllophorales. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 4: 54-76.
- Guzmán, G., 1972. Macromicetos mexicanos en el Herbario The National Fungus Collections de E.U.A. *Bol. Soc. Bot. Mex.* 32: 31-55.
- _____, 1973. Some distributional relationships between Mexican and United States micofloras. *Mycologia* 65: 1319-1330.
- _____, 1975. Hongos mexicanos (Macromicetos) en los herbarios del extranjero, III. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 9: 85-102.
- _____, 1977. *Identificación de los hongos comestibles, venenosos, alucinantes y destructores de la madera*. Limusa, México, D.F.
- _____, y D. García Saucedo, 1973. Macromicetos del Estado de Jalisco I. Consideraciones generales y distribución de las especies conocidas. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 7: 129-144.
- _____, y T. Herrera, 1971. Especies de macromicetos citados de México II. Fistulinaceae, Meruliaceae y Polyporaceae. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 5: 57-77.
- _____, y T. Herrera, 1973. Especies de macromicetos citadas de México, IV. Gasteromicetos. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 7: 105-120.
- _____, R. Valenzuela y J. Castillo, 1980. El género *Spathularia* en México. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 14: 51-60.
- Guzmán-Dávalos, L. y G. Guzmán, 1979. Estudio Ecológico comparativo entre los hongos (Macromicetos) de los bosques tropicales y los de coníferas del Sureste de México. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 13: 89-126.
- Haines, J.H., 1980. Studies on the Hyaloscyphaceae I. Some species of *Dasyscyphus* on tropical ferns. *Mycotaxon* 11: 189-216.
- Herrera, T. y G. Guzmán, 1972. Especies de macromicetos citadas de México, III. Agaricales. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 6: 6-92.
- Kimbrough, J.W., E.R. Luck-Allen y R.F. Cain, 1972. North American species of *Coprotus* (Thelebolaceae, Pezizales). *Canadian Jour. Bot.* 50: 957-971.
- Krug, J.C. y R.F. Cain, 1974a. A preliminary treatment of the genus *Podosordaria*. *Canadian Jour. Bot.* 52: 589-605.
- _____, _____, 1974b. New species of *Hypocopra* (Xylariaceae). *Canadian Jour. Bot.* 52: 809-843.
- _____, y R.S. Jeng, 1979. *Rhytidospora* and *Pteridiosperma*, Gen. Nov. (Melanosporaceae). *Mycotaxon* 10: 41-45.
- Mains, E.B., 1958. North American entomogenous species of *Cordyceps*. *Mycologia* 50: 169-222.
- Mirza, J.H. y R.F. Cain, 1969. Revision of the genus *Podospora*. *Canadian Jour. Bot.* 47: 1999-2048.
- Mapes, C., G. Guzmán y J. Caballero, 1981. *Etnomicología Purépecha. El conocimiento y uso de los hongos en la Cuenca de Pátzcuaro*. Direcc. Gral. Cult. Pop., Serie Etnociencia, Cuadernos de Etnomicología 2. Soc. Mex. Mic. e Inst. Biol. UNAM, México, D.F.
- Montemayor, G.F., 1975. *Distribución de algunos Sphaeriales en el Estado de Nuevo León*. Tesis Profesional. Facultad de Ciencias Biológicas, U.A.N.L., Monterrey.
- Paden, J.W., 1984. Ascospore germination in *Phillipsia dominguensis* and *P. lutea*. *Mycologia* 66: 25-31.
- Pérea-Silva, E., 1970. Datos sobre el género *Poronia* (Pyrenomycetes) en México. *Bol. Soc. Bot. Mex.* 31: 139-146.
- _____, 1972. El género *Phylacia* (Pyrenomycetes) en México. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 6: 9-16.
- _____, 1973. El género *Daldinia* (Pyrenomycetes) en México. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 7: 51-58.
- _____, 1974. Primer registro del género *Discoxylaria* (Pyrenomycetes) en México. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 8: 49-52.
- _____, 1975. El género *Xylaria* (Pyrenomycetes) en México. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 9: 31-52.
- _____, 1976. Hongos fimícolas de México II. Redescipción y nueva localidad de *Podosordaria mexicana* (Pyrenomycetes) en México. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 10: 9-12.
- _____, 1977. Algunas especies del género *Cordyceps* (Pyrenomycetes) en México. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 11: 145-153.
- _____, 1978. Nuevos registros del género *Cordyceps* (Pyrenomycetes) en México. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 12: 19-26.
- _____, 1979. Nota sobre la posible relación del género *Cordyceps* (Pyrenomycetidae) con los tlalomites de los aztecas. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 13: 253-255.
- Samuels, G.J., 1973. The genus *Macbridella* with notes on *Calostilbe*, *Harpotrichia*, *Phaeonectria* and *Letendreae*. *Canadian Jour. Bot.* 51: 1275-1283.
- _____, 1976. A revision of the fungi formerly classified as *Nectria* subgenus *Hyphonectria*. *Mem. New York Bot. Gard.* 26: 1-126.
- Sherwood, M.A. y R.P. Korf, 1976. A revision of *Helotiopsis*. *Mycotaxon* 3: 319-324.
- Trappe, J.M. y G. Guzmán, 1971. Notes on some hypogeous fungi from Mexico. *Mycologia* 63: 317-332.
- _____, _____ y C. Vázquez-Salinas, 1979. Observaciones sobre la fructificación y usos de los hongos del género *Elaphomyces* en México. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 13: 145-150.
- Udagawa, S. y Y. Kobayasi, 1979. Coprophilous fungi of Mexican Volcano Popocatepetl. *Jour. Japan. Bot.* 54: 1-8.

- Valenzuela, R., G. Guzmán y J. Castillo, 1981. Descripciones de especies de macromicetos poco conocidas en México, con discusiones sobre su ecología y distribución. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 15: 67-120.
- Varela, L. y J. Cifuentes, 1979. Distribución de algunos macromicetos en el Noroeste del Estado de Hidalgo. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 13: 75-88.
- Vázquez del Mercado, N.M., 1977. *Estudio sobre algunos hongos del grupo de los Pezizales, principalmente de los Estados de Veracruz y Oaxaca*. Tesis Profesional. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, I.P.N., México, D.F.
- Velázquez, G., 1976. *Estudio sobre la distribución geográfica y ecológica de los hongos (Macromicetos) en México*. Tesis Profesional. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, I.P.N., México, D.F.
- Welden, A.L. y G. Guzmán, 1978. Lista preliminar de los hongos, líquenes y mixomicetos de las regiones de Uxpanapa, Coatzacoalcos, Los Tuxtlas, Papaloapan y Xalapa (Parte de los Estados de Veracruz y Oaxaca). *Bol. Soc. Mex. Mic.* 12: 59-102.
- , L. Dávalos y G. Guzmán, 1979. Segunda lista de los hongos, líquenes y mixomicetos de las regiones de Uxpanapa, Coatzacoalcos, Los Tuxtlas, Papaloapan y Xalapa. *Bol. Soc. Mex. Mic.* 13: 151-162.
- Zarco, J.F., 1981. *Contribución al conocimiento de la distribución ecológica de los hongos, principalmente macromicetos, del Valle de México*. Tesis Profesional, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, I.P.N., México, D.F.