ISBN: 978-607-00-2083-4

Avances en el conocimiento de los hongos macromicetos del Cerro El Venado, Mezcala, Mpio. de Poncitlán, Jalisco

Karla Terríquez Villanueva, Guillermo Blanco Williams, María Herrera-Fonseca[1], Adrián Galván-Corona[1], Olivia Rodríguez Alcántar[1]

[1]Departamento de Botánica y Zoología, Universidad de Guadalajara, Apdo. postal 1-139, Zapopan, Jal., 45101, México
Correo-e: oliviaro@cucba.udg.mx

Introducción

Nuestro país por su situación geográfica, goza de un lugar privilegiado en lo que se refiere a la gran riqueza de recursos naturales con que cuenta y del que Jalisco se distingue, entre otros estados, por presentar una flora muy rica y variada, debido a la diversidad de climas y tipos de vegetación que posee. Esto explica que la micobiota en esta región sea muy abundante; sin embargo, hasta la fecha se han realizado inventarios micobióticos de algunas regiones para el estado: Nieves (1985), Tellez et al. (1988), Vázquez (1987), Vázquez y Guzmán-Dávalos (1988), Rodríguez et al. (1994), Fierros y Guzmán-Dávalos (1995), Oliva (2000), Arroyo (2001), Herrera-Fonseca et al. (2002), Gándara (2004). Esto es de los 126 municipios que comprenden Jalisco, solo se tienen inventarios preliminares de algunas localidades como: Bosque La Primavera, Reserva de la Biosfera de la Sierra de Manantlán, Barranca de Huentitán, Volcán de Tequila, Sierra de Quila, Laguna de Sayula, San Sebastián del Oeste y Tapalpa, lo que representa casi el 7 % total de los municipios del estado.

Objetivos

El objetivo de este trabajo es contribuir al inventario micobiótico del Cerro El Venado, y conocer la diversidad de macromicetos y su distribución en el área de estudio.

Materiales y Métodos

Se realizaron recolectas de material fúngico durante los meses de junio a octubre del año en curso, con un total de 180 ejemplares los cuales fueron depositados en el Herbario Micológico del Instituto de Botánica de la Universidad de Guadalajara (IBUG). La mayoría de las recolectas se realizaron en diferentes puntos a lo largo de la brecha del Cerro El Venado, efectuándose una o dos salidas por semana en los meses de mayor humedad.

El estudio taxonómico de los ejemplares se realizó con base en la descripción de las características macromorfológicas del hongo como son: forma, tamaño y color del píleo y estipite, así como la descripción del tipo de himenio, contexto, olor y sabor. Y para los caracteres micromorfológicos, se realizaron observaciones al

microscopio (esporas, basidios, etc.). La determinación de los materiales se hizó con base en bibliografía especializada (Bas, 1960; Guzmán (1977, 1997), entre otras. En el listado de especies que se presenta se siguió el orden taxonómico de Hawksworth et al. (1995) con algunas modificaciones del sistema de clasificación de Kirk et al. (2001).

De todo el material recolectado se obtuvieron los datos sobre localidad, hábitat, tipo de vegetación y altitud; además de datos sobre frecuencia basado en el número de ejemplares de cada especie recolectada en los tipos de vegetación presentes en la zona de estudio, considerándose de 1-4 especímenes como escaso, de 5–9 como frecuente y más de 9 como abundante.

Delimitación del área de estudio

La zona comprende el Cerro El Venado, ubicado a 0.5 km del pueblo de Mezcala, comunidad cercana a las orillas del Lago de Chapala, en la que los tipos de vegetación presentes son: bosque tropical caducifolio, bosque de encino y bosque de pino, con altitudes que van desde los 1700 a los 2300 msnm.

CUADRO 1. LISTADO DE HONGOS DEL CERRO EL VENADO, MEZCALA

ASCOMYCOTA
PEZIZALES
Helvellaceae
Helvella crispa (Scop.) Fr. **(BP, T, C, M)**

BASIDIOMYCOTA
AGARICALES
Agaricaceae
Chlorophyllum molybdites (G. Mey.) Massee **(BTC; T, V)**
Macrolepiota procera (Scop.) Singer **(BP BE; T, M, C)**

Amanitaceae
Amanita rubescens (Pers.) Gray **(BE; T, M, C)**
Amanita aff. *gemmata* (Fr.) Gillet **(BE; T,M, V)**
Amanita aff. *vaginata* (Bull. : Fr) Vittad (**BE, T, C, M)**
Amanita aff. *flavoconia* G. F. Atk **(BE; T, M, V)**
Amanita aff. *inaurata* Secr. **(BP; T, M, C)**
Amanita aff. *roseotincta* (Murrill) Murrill **(BE; T, M)**

Pluteaceae
Volvariella aff. *bombycina* **(BTC; L, DM)**

Marasmiaceae
Gymnopus aff. *dryophilus* **(BE; H, C)**

Omphalotus aff. *mexicanus* Guzmán & V. Mora; **(BE; L, DM)**

Bolbitiaceae
Paneolus antillarum (Fr.) Dennis **(BP; F)**

Pleurotaceae
Pleurotus djamor (Rumph. Ex Fr.) Boedijn **(BTC; L, DM, C)**

Lycoperdaceae
Lycoperdon candidum (Rostk.) Bonord. **(BTC, BP, BE; T, M, C, Me)**

L. perlatum Pers. **(BTC, BP, BE; T, M, C, Me)**

Nidulariaceae
Cyathus aff. *olla* Batsch: Pers **(BP; F)**

RUSSULALES
Russulaceae
Lactarius aff. *vellereus* (Fr.) Fr. **(BE; T, M)**
Lactarius índigo (Schwein.) Fr. (**BE; T, M, C)**
Russula foetens Pers. **(BE; T, M, V)**
Russula aff. *emetica* **(BE; T, M)**

AURICULARIALES
Auriculariaceae
Auricularia polytricha (Mont.) Sacc. **(BTC; L, DM, C)**

BOLETALES
Boletaceae
Boletus frostii J.L. Russell **(BE**; **T, M, C)**

Sclerodermataceae
Astraeus hygrometricus (Pers.) Morgan **(BE; T, M)**

Xerocomaceae
Boletellus ananas (Curtiis) Murrill **(BE ; T, C)**
Strobilomycetaceae

Fistullinella wollfeana Singer & J. García **(BE; T, M)**

GANODERMATALES
Ganodermataceae
Ganoderma curtisii (Berk.) Murrill **(BE; L, DM)**

HERICIALES
Auriscalpiaceae
Auriscalpium vulgare Gray **(BP; L, DM)**

PORIALES
Coriolaceae
Fomitopsis feei, (Fr.) Kreisel **(BTC; L, DM)**
Hexagonia hirta (Fr.) Fr. **(BE; L, DM)**
Hydnopolyporus palmatus (Hook.) O. Fidalgo **(BE; L, C)**
Trametes elegans (Spreng.) Fr. **(BTC; L, DM)**
T. villosa (Fr.) Kreisel **(BTC; L, DM)**

STEREALES
Stereaceae
Stereum aff. gausapatum (Fr.) Fr. **(BE; L, DM)**

Meruliaceae
Merulius tremellosus Schrad. :Fr. **(B;, L, DM)**

Simbologia usada: **BE** bosque de encino, **BP** bosque de pino, **BTC** bosque tropical; **F** fimícola, **H** humícola, **L** lignícola, **T** terrícola. **C** comestible, **DM** destructor de madera, **M** micorrízico, **Me** medicinal, **V** venenoso.

Resultados y Discusión

De los 180 ejemplares de hongos recolectados, se logró la determinación taxonómica de 35 taxa como se muestra en el cuadro 1. La mayoría de los taxa aquí citados, son Basidiomycota, 34, y sólo una especie de Acomycota. Del material hasta ahora estudiado, el orden de los Agaricales fue el más diverso con 16 taxa (45.71%), seguido por los Poriales con 5 especies (14.29%), Russulales y Boletales con cuatro taxa (11.43%), Stereales con dos especies (5.71%) y finalmente los ordenes Ganodermatales y Hericiales con una especie (2.86%) (gráfico 1).

Asi mismo en el cuadro 1 se menciona el tipo de sustrato en el que fueron encontrados los materiales recolectados, registrándose 19 especies terrícolas (54.29%), 13 hongos lignícolas (37.14%), dos taxa fimícolas (5.71%), y una especie humícola (2.86%) (gráfico 2).

En cuanto a la importancia de los taxa estudiados como se muestra en el cuadro 1, 17 (35.42%) son registradas como especies micorrízicas, 14 (29.17%) son comestibles, 12 (25%) son destructores de madera, cuatro (8.33%) citadas como venenosas (tóxicas) y dos medicinales (5.71%).

Sobre la distribución ecológica de los taxa indicados en el cuadro 1, se encontó que el tipo de vegetación con mayor abundancia fúngica fue el bosque de encino (BE) donde se recolectaron 21 taxa, que representa el 60% de los 35 registrados. Del bosque tropical caducifolio (BTC) se encontraron 9 especies que

corresponde al 25.71% y por último el bosque de pino (BP) presentó el menor porcentaje con 5 taxa que equivale un 14.28% (gráfico 3).

Bibliografía

Arroyo Rizo, K. 2001. Macromicetos de la Barranca del Río Santiago en Zapopan, Jalisco, con un énfasis en su conservación. Tesis de Licenciatura. Ingeniero Biotecnólogo ambiental. Universidad Autónoma de Guadalajara.

Bandala, V.M., G. Guzmán & L. Montoya. 1993. Contribuciones micológicas en Homenaje al Biologo José Castillo Tovar por su labor en pro de la micología mexicana. Reporte Científico. Número Especial 13. Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Ciencias Forestales.

Bas, C. 1969. Morphology and subdivision of Amanita and monograph of its section Lepidella. Personia 5: 285-588.

Cedano Maldonado, M. 1989. Caracterización del hongo comestible *Pleurotus ostreatoroseus* Sing. en cultivos sólidos de laboratorio y determinación de patrón de sexualidad. Tesis de licenciatura en Biología. Laboratorio de Micología del Instituto de Botánica de la Universidad de Guadalajara.

Fierros, M.L. & L. Guzmán-Dávalos. 1995. Inventario preliminar de los hongos macroscópicos de la Sierra de Quila, Jalisco, México. *Bol. IBUG* (Instituto de Botánica, Universidad de Guadalajara) 3 (1-3): 129-142.

Gándara Zamorano, E. 2004. Contribución al conocimiento de la Micobiota del municipio de Tapalpa, Jalisco. Tesis de Licenciatura en Biología. Universidad de Guadalajara.

Guzmán, G. 1977. Identificación de los hongos comestibles, venenosos, alucinantea y destructores de la madera. Limusa, México D.F.

Guzmán, G. 1997. Los nombres de los hongos y lo relacionado con ellos en América Latina. Introducción a la etnomicobiota y micología aplicada de la región. Sinónimia vulgar y científica. Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Veracruz.

Hawksworth, D.L., P.M. Kirk, B.C. Sutton & D.N. Pegler. 1994. Ainsworth & Bisby's dictionary of the fungi. 8° ed. CAB International. Cambridge.

Hernández G.N. 1985. Contribución al conocimiento de los Macromicetos del Bosque La Primavera, Zapopan, Jalisco, México. Tesis Ingeniero Agrónomo Forestal, Facultad de Agronomía. Universidad de Guadalajara.

Herrera, M., L. Guzmán-Dávalos & O. Rodríguez. 2002. Contribución al conocimiento de la micobiota de San Sebastián del Oeste, Jalisco, México. *Acta Botánica Mexicana 58*: 19-50.

Kirk, P.M., P.F. Cannon, J.C. David & J.A. Stalpers. 2001- Dictionary of the fungi. CAB International, Wallingford.

Oliva León, M.A. 2000. Contribución al conocimiento de los hongos (macromicetos) de la laguna de Sayula, Jalisco. Tesis de licenciatura en Biología. Laboratorio de Micología del Instituto de Botánica de la Universidad de Guadalajara.

Rodríguez, O., M. Garza, & L. Guzmán-Dávalos. 1994. Inventario preliminar de los hongos del Volcán de Tequila, estado de Jalisco. *Rev. Mex. Mic. 10*: 103-111.

Vázquez, L.S. 1987. Contribución al conocimiento de los hongos Microscópicos de la Barranca de Huentitan, Jalisco, México. Tesis de Licenciatura en Biología. Universidad de Guadalajara.

Vázquez, L.S. & L. Guzmán-Dávalos. 1988. Algunas especies de hongos de la Barrranca de Huentitan, Estado de Jalisco. *Rev. Mex. Mic. 4*: 75-88.

Tellez, C., L. Guzmán-Dávalos & G. Guzmán. 1988. Contribución al conocimiento de los hongos de la Reserva de la Biosfera de la Sierra de Manantlán, Jalisco. *Rev. Mex. Mic. 4*: 123-130.

Gráfico 1. Órdenes de Basidiomycota mejor representados e importancia.

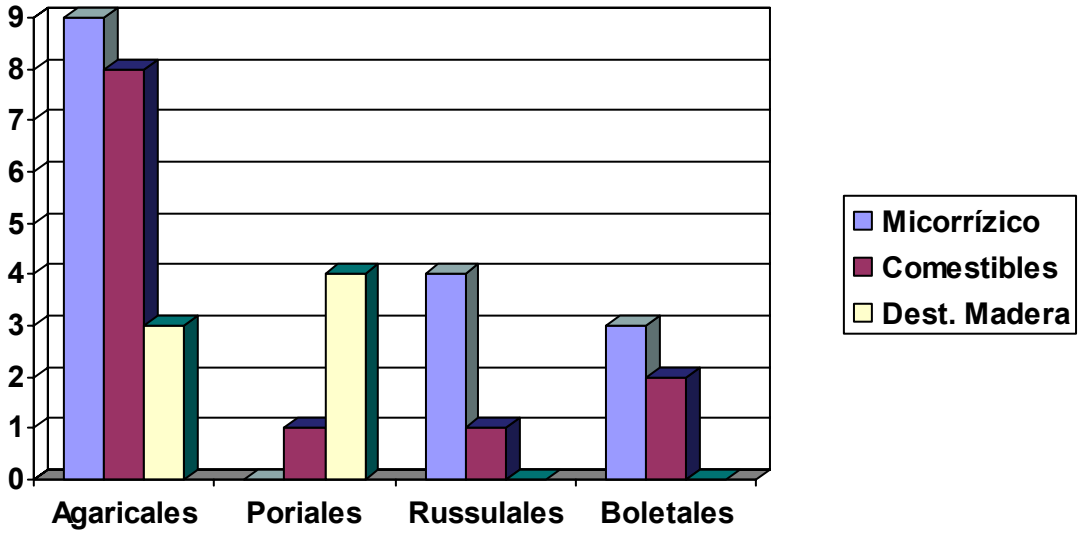

Grafico 2. Tipos de sustrato en que se desarrollan las especies.

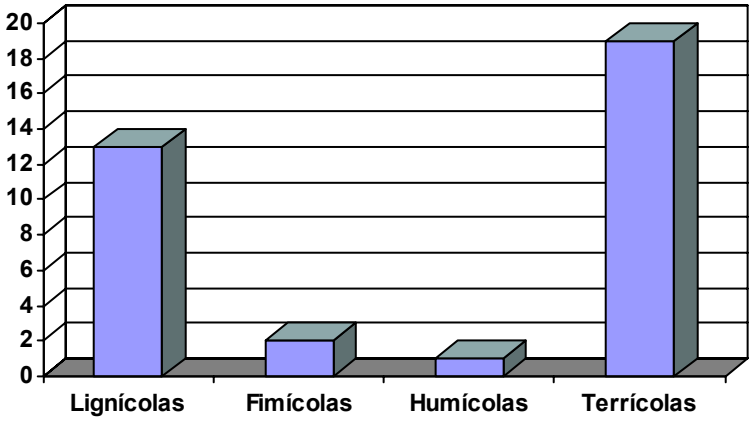
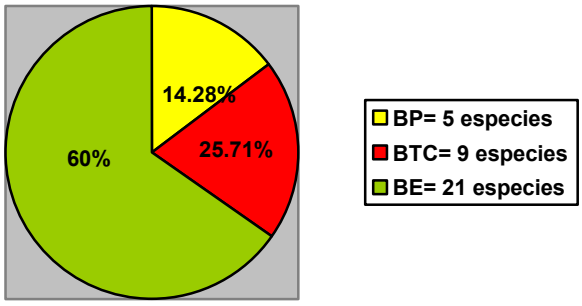
Gráfico 3. Porcentaje y número de especies por tipo de vegetación.