

VII Symposium Nacional y IV Reunión Iberoamericana de la Simbiosis Micorrízica

DIV14 Diversidad de hongos micorrizógenos arbusculares en poblaciones silvestres *Agave potatorum* Succ y plantaciones de *A. angustifolia* Haw en Oaxaca

Carballar-Hernández S¹

¹Instituto de estudios ambientales, Universidad de la Sierra Juárez

*Autor para correspondencia: kenshin_stai@hotmail.com

Actualmente se ha puesto de manifiesto que las practica agrícolas disminuyen la abundancia y efectividad de los hongos micorrizógenos arbusculares (HMA), sin embargo se conoce muy poco sobre el efecto que tienen estas, sobre la estructura de la comunidad y la diversidad de HMA. El objetivo de este estudio fue comparar el potencial micorrízico y la diversidad de HMA asociados con poblaciones silvestres *Agave potatorum* y plantaciones de *A. angustifolia* en el Distrito de Tlacolula, Oaxaca. Para determinar el potencial micorrízico y la diversidad de HMA, se tomaron muestras compuestas de suelo rizosférico en 5 individuos de *A. potatorum* y *A. angustifolia* en tres sitios en Tlacolula, Oaxaca. Se determinó el porcentaje de colonización, la longitud del micelio extraradical y el número de esporas. La identificación de las especies de HMA se efectuó siguiendo las claves de Schenk y Perez (1990) y las descripciones disponibles en las páginas del International Vesicular Arbuscular Culture Collection (www.invam.caf.wvu.edu/), de Glomeromycota Phylogeny (www.lrz-muenchen.de/schuessler/amphylo/) y de Janusz Blaszowski de la Universidad de Agronomía de Szczecin (<http://www.agro.ar.szczecin.pl/~jblaszkowski/>). Para determinar si existían diferencias entre las especies de Agave, las variables biológicas se sometieron al análisis de varianza y separación de medias mediante la prueba de Tukey. Se determinaron: la riqueza de especies, abundancia relativa, índice de equidad de Pielou, índice de dominancia de Simpson, índice de diversidad de Shannon–Wiener y el coeficiente de Sørensen. El porcentaje de colonización, la longitud del micelio y el número de esporas presentaron diferencias significativas entre las especies de Agave. Se identificaron 21 especies de HMA pertenecientes a nueve géneros y cinco familias. Del total de especies de HMA registradas, cuatro se presentaron en las dos especies de Agave, diez especies se encontraron solo en *A. potatorum* y siete solo se aislaron de *A. angustifolia*. Basados en la abundancia relativa y frecuencia de aislamiento, *Funnelformis geosporum* fue la especie dominante en las dos especies de Agave. La equitatividad, dominancia y diversidad de HMA varió entre las especies de Agave. El coeficiente de Sørensen indica una baja similitud en la composición de HMA entre las especies de Agave, lo que sugiere una alta diversidad beta. Los resultados obtenidos indican que las prácticas agrícolas además disminuir de la abundancia y efectividad de los hongos micorrizógenos arbusculares, también afectan la estructura de la comunidad y la diversidad de estos organismos.