

# VII Symposium Nacional y IV Reunión Iberoamericana de la Simbiosis Micorrízica

## **DIV7** Consorcios de hongos micorrizógenos arbusculares asociados a especies vegetales de matorral xerófilo

Muñoz-Cervantes A<sup>1</sup>, Garcia-Sanchez R<sup>1</sup>, Chimal-Sanchez E<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Estudios Superiores, Zaragoza. Universidad Nacional Autónoma de México

\*Autor para correspondencia: alexandra\_iler@hotmail.com

Los análisis de las comunidades de hongos micorrizógenos arbusculares (HMA) son importantes para entender el papel ecológico de la asociación micorrízica en el mantenimiento de la estructura en una comunidad vegetal y en la productividad de los ecosistemas de las regiones áridas. Así los hongos micorrizógenos arbusculares influyen de manera diferente en el hospedero, de forma que la planta al crecer en un suelo natural donde coexisten diferentes especies de Glomeromycota será capaz de seleccionar a los HMA con quienes forme una simbiosis funcionalmente exitosa, dando origen al establecimiento de consorcios de HMA que contribuyan de forma complementaria a la absorción eficiente de nutrimentos. El objetivo de la investigación fue evaluar los consorcios de HMA seleccionados por seis especies vegetales provenientes de matorral xerófilo: *Agave lechuguilla*, *Agave salmiana*, *Jatropha dioica*, *Karwinskia humboldtiana*, *Mimosa lacerata* y *Yucca filifera* en condiciones de invernadero. Se recolectó suelo de un matorral xerófilo de Hidalgo como fuente inicial de propágulos micorrizicos, se realizó una mezcla homogénea y se prepararon 5 macetas con 2 kg del suelo, en cada una se sembraron 2 semillas de cada especie vegetal en estudio y una plántula se dejó establecer durante un año. Al doceavo mes se extrajeron las plantas, se lavó y tomó una muestra del sistema radical para evaluar la colonización micorrízica arbuscular, posteriormente se resembraron en macetas con sustrato pasteurizado donde se sembraron semillas de maíz (*Zea mays*) y jitomate (*Lycopersicon esculentum*) para propagar y masificar a los HMA presentes en la raíz de las plantas silvestres. Las especies de HMA determinadas fueron *Diversispora spurca*, *Funneliformis mosseae*, *Glomus* aff. *etunicatum*, *Pascispora* sp., *Rhizophagus fasciculatus* y *Rhizophagus intraradices*. La especie *A. lechuguilla* presentó el consorcio más diverso con cuatro especies de HMA, mientras que *A. salmiana*, *J. dioica* y *Y. filifera* se asociaron a tres especies de HMA. *K. humboldtiana* se asoció únicamente con la especie *Glomus* aff. *etunicatum*, y la especie *Funneliformis mosseae* se encontró solo en *A. lechuguilla*. Los valores de colonización micorrízica en general fueron altos, *Agave salmiana* presento un 99% de colonización radical y la mayor densidad de esporas (859 esporas /100 g suelo). Se concluye que las especies vegetales se asociaron en promedio a tres especies de HMA y que *Rhizophagus intraradices* y *Pascispora* sp están presentes en 5 de los 6 consorcios.