

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

## **DIV10** Efecto de dos leguminosas sobre la diversidad de hongos micorrizógenos arbusculares en matorrales xerófilos.

García-Sánchez R<sup>1</sup>, Varela-Fregoso L<sup>2</sup>, Alarcón A<sup>3</sup>, García-Moya E<sup>3</sup>, Camargo-Ricalde S<sup>4</sup>,  
Romero-Manzanarez A<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Carrera de Biología, FES Zaragoza UNAM <sup>2</sup>Hongos y derivados <sup>3</sup>Colegio de Postgraduados, campus Montecillo <sup>4</sup>Departamento de Biología Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa

\*Autor para correspondencia: rosavags@unam.mx

En los matorrales xerófilos del centro de México es frecuente encontrar a las leguminosas *Prosopis laevigata* (mezquite) y *Mimosa biuncifera* (gatuño) juntas como especies dominantes y codominantes, existe información de la influencia individual de las especies sobre la riqueza de los hongos micorrizógenos arbusculares (HMA), pero no se conoce del efecto conjunto de estas leguminosas sobre la diversidad de los HMA asociados a los microambientes: bajo dosel (IR) y área abierta (AA) que se generan por el efecto conjunto de ambas leguminosas. En este trabajo se comparó la diversidad de los HMA en tres matorrales del Valle del Mezquital, Hidalgo, México, en la estación de lluvias y de secas. Estos tres matorrales difieren en la especie dominante, el sitio 1 (S1) domina *P. laevigata*, en el sitio 2 (S2) domina *M. biuncifera* y en el sitio 3 (S3) se encuentran ambas especies. La hipótesis a probar fue que la coexistencia de ambas leguminosas genera microambientes más complejos y ambientalmente heterogéneos, que favorece la diversidad de los HMA del suelo. El método consistió en coleccionar suelo en ocho individuos de cada especie vegetal en cada sitio en cada temporada, se utilizó el método de tamizado en húmedo para extraer las esporas, con ellas se elaboraron preparaciones permanentes, la determinación taxonómica se basó en la morfología de la espora, descritas de acuerdo a los géneros y especies de HMA que actualmente se encuentran disponibles en el International Culture Collection of (Vesicular) Arbuscular Mycorrhizal Fungi (INVAM) disponible a través de internet en el sitio web: <http://invam.caf.wvu.edu/> y del sitio <http://www.lrz-muenchen.de/~schuessler/amphylo/>. Los resultados indicaron que el matorral de Rincón (S3) donde coexisten ambas leguminosas presentaron mayor riqueza (19 morfoespecies) y mayor diversidad en la comunidad de esporas de los HMA, pero no mayor densidad de esporas las cuales fueron más abundantes en los microambientes AA asociados a *M. biuncifera*. En total se encontraron 25 morfoespecies de HMA donde el género *Glomus* aportó el 40 % de la diversidad. *M. biuncifera* en S2 y S3 presentó mayor densidad y riqueza de esporas de HMA con respecto a *P. laevigata*, se concluye que la diversidad de la comunidad de esporas es afectada por las condiciones del sitio, la especie y el microambiente, *M. biuncifera* es un buen reservorio de esporas, mientras que *P. laevigata* puede favorecer la propagación de los HMA.