

VII Symposium Nacional y IV Reunión Iberoamericana de la Simbiosis Micorrízica

APL49 Persistencia y propagación de inóculos micorrízicos en plantas de aguacate criollo

Rodriguez-Magaña M¹, Beltran-Nambo M¹, Carreón-Abud Y¹, Trejo-Aguilar D², Lara-Capistrán L³, Gavito-Pardo M⁴

¹Laboratorio de Genética y Microbiología, Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo ²Laboratorio de organismos benéficos, Facultad de Ciencias Agrícolas, Universidad Veracruzana ³Laboratorio de organismos benéficos, Facultad de Ciencias Agrícolas, Universidad Veracruzana ⁴Centro de investigaciones en Ecosistemas, UNAM

*Autor para correspondencia: mgavito@oikos.unam.mx

Algunos viveristas productores de planta de aguacate, tanto convencionales como orgánicos, han empezado a utilizar inoculantes micorrízicos comerciales para promover el crecimiento y la salud de las plantas. Dado que los inoculantes se introducen en plantas y suelos que contienen otra biota nativa, es necesario conocer la capacidad de los inoculantes introducidos para establecerse pero sin desplazar por completo otros HMA nativos cuyas acciones son importantes para el buen funcionamiento y el equilibrio biológico en el suelo. En este trabajo se evaluó la propagación de diferentes inóculos micorrízicos en plantas de aguacate criollo (*Persea americana* Mill.), aplicándolos en la cama de germinación del vivero. El diseño fue factorial con 5 repeticiones de cada tratamiento. Factor 1 inóculo: testigo sin HMA, dos inóculos mono-específicos aislados de Tiripetío, Michoacán. (*Gigaspora* aff. *gigantea* y *Acaulospora delicata*), un consorcio de 8 spp desarrollado en la Universidad Veracruzana, un inoculante comercial de *Rhizophagus fasciculatus* del extranjero y un inóculo no comercial de *Rhizophagus intraradices* del extranjero. Factor 2 suelo: fresco o solarizado durante 6 semanas. Se sembraron inoculadas en las camas y siguieron todos los procedimientos normales del vivero hasta cumplir los dos años, el tiempo máximo que permanecen allí antes del trasplante. Se tomaron muestras del suelo y raíces de las bolsas del vivero, se extrajeron y montaron las esporas. Las identificaciones de especies se realizaron con ayuda de claves, imágenes de sitios especializados en la red y descripciones originales. Los resultados mostraron que todas las plantas, excepto las del testigo con el manejo del vivero, presentaron baja colonización durante los primeros meses pero ésta se fue incrementando. Los testigos sin inocular mostraron colonización similar a la de los tratamientos durante el estudio. La revisión de las esporas extraídas mostró que en general no propagaron las esporas de los inoculantes, sino las nativas del suelo. Los datos de colonización intraradical y esporas sugieren que es poco probable que los inoculantes se hayan podido establecer extensamente en competencia con los HMA locales. Algunas especies nativas propagaron más en suelo solarizado (sobre todo varias *Gigasporas*) y otras en suelo fresco (varios géneros y especies). Siete especies nativas fueron muy frecuentes en la mayoría de los tratamientos: *Rhizophagus intraradices*, *Funneliformis geosporus*, *Sclerocystis rubiformis*, *Acaulospora scrobiculata*, *A. laevis*, *A. mellea*, *Racocetra gregaria*, *Scutellospora calospora*. Después de dos años es poco probable que los HMA introducidos no hayan tenido algún periodo de esporulación por lo que se concluye que no se establecieron o fueron desplazados por los nativos. Se está intentando la detección molecular para confirmar su establecimiento en las raíces pero la gran diversidad de los HMA nativos, que algunas veces son de la misma especie que se introduce y que también colonizan, dificulta considerablemente la identificación.