Micorrizas: ¿un seguro de vida?

Marina Alejandra Marañón Martínez. Estefanía Melgar Jorge.

Licenciatura en Farmacia. Universidad Complutense de Madrid.
m3_90_30@hotmail.com.
estefaniamelgar@gmail.com

Federico Navarro García

Dept. Microbiología II. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid.
fnavarro@farm.ucm.es

Resumen: Las micorrizas son simbiosis entre plantas y hongos. Los hongos colonizan el tejido cortical de las raíces en períodos de crecimiento de la planta proliferando tanto en la raíz como en el suelo. Pueden generar una barrera mecánica y producir sustancias antibióticas que disminuyen la probabilidad de infección en las raíces. Son importantes para la agricultura porque gracias a las micorrizas, las plantas son capaces de tolerar condiciones de estrés ambiental, aumentando su crecimiento y reproducción en suelos pobres, debido, entre otras razones, a la capacidad de las hifas para penetrar en zonas profundas del suelo y aportarles mayor cantidad de nutrientes. Existen cuatro tipos de micorrizas entre las que destacan las Ectomicorrizas, involucradas en el proceso de mineralización del nitrógeno para su uso como nutriente por parte de la planta; y las Arbusculares dentro las cuales se encuentra el orden *Glomales*, importante en la producción de glomalina. La glomalina es una sustancia adherente secretada por las hifas, que produce la formación de agregados, disminuyendo el flujo rápido del agua en el suelo que arrastraría nutrientes esenciales para la planta y el hongo, aumentando la productividad de los cultivos. Por último, se ha comprobado la importancia de la glomalina en el mantenimiento del carbono en el suelo, que puede persistir en esta forma hasta un período de 100 años sin degradarse, evitando la emisión de CO₂, uno de los gases causantes del efecto invernadero, que contribuye al cambio climático.

Palabras clave: Micorrizas. Agricultura. Estrés ambiental. Glomalina. Cambio climático.

[Póster](#)

Recibido: 11 marzo 2012.

Aceptado: 13 abril 2012.