

# Micorrizas, hongos benéficos para las plantas

## Mycorrhizae, beneficial fungi for plants

*Rosalinda Mendoza-Villarreal\**

Departamento de Horticultura, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Calzada Antonio Narro 1923, CP 25315. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México.

\*Autor para correspondencia: rosalingdamendoza@hotmail.com

### RESUMEN

---

La agricultura actual requiere de una gran cantidad de fertilizantes químicos los cuales se han incrementado en 30% en 2023, esto afecta la producción de alimentos, sin embargo existen otras alternativas para producir o al menos disminuir el gasto de los fertilizantes químicos, como son los biofertilizantes a base de hongos benéficos, llamados hongos micorrízicos arbusculares (HMA), estos forman redes con las raíces de plantas, estableciendo una asociación simbiótica que favorece a ambos pues la planta proporciona Carbono y los hongos, los nutrientes esenciales como Fósforo, Nitrógeno, Zinc y Cobre que ayudan a mejorar la nutrición y el desarrollo de las plantas. En investigaciones realizadas de 2019 a 2022, los hongos micorrízicos se han reproducido en cultivos trampa como frijol y trigo utilizando diferentes sustratos orgánicos como estiércol de bovino, de caballo, fibra de coco o bagazo de café, de los cuales el bagazo de café y estiércol de bovino se encontró la mayor colonización y número de esporas. Ya reproducidos se aplican a la semilla o en plántula a las raíces en forma sólida a concentración de 25 esporas por planta. Estos HMA aplicados en la raíz de plántulas de cultivos de tomate, berenjena, chile, pepino reducen la aplicación de fertilizante químico fosfatado, de un 25 a 50 %, con lo que logra una disminución en el costo de la fertilización fosfatada para la producción de alimentos, aunado a la reducción en la contaminación ambiental.

**Palabras clave:** biofertilizante, fósforo, nutrición, sustrato orgánico.

