

Hongos micorrízico-arbusculares en una parcela experimental

José Alberto Ramos Zapata / Denis Marrufo Zapata

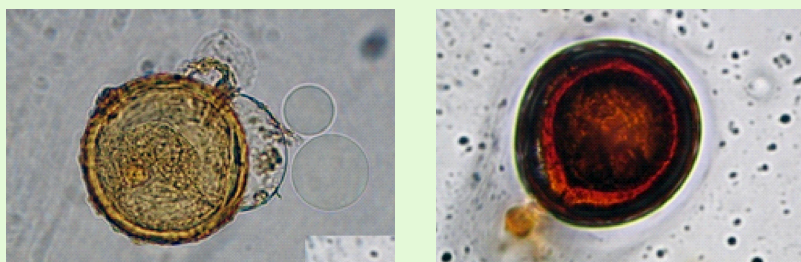
La invasión de arvenses en la producción de maíz del estado ha motivado la utilización de diferentes tratamientos tanto químicos como naturales encaminados a su control, los cuales, no obstante, afectan a las poblaciones benéficas de microorganismos con las que se asocian las plantas. Dentro de estos organismos benéficos se encuentran los hongos micorrizógenos arbusculares (HMA) que pueden incrementar la toma de nutrientes de plantas, como el maíz, debido a su función en cuanto extensión de las raíces.

Por ello, este estudio tuvo por objetivo determinar la riqueza de especies de HMA, así como cuantificar el porcentaje de colonización en las raíces de maíz y de las especies de arvenses más comunes, en una parcela con cultivo de maíz bajo diferentes tratamientos agrícolas para el control de arvenses (Figura 1).

Se identificaron 18 especies de HMA pertenecientes a los géneros *Acaulospora*, *Glomus* y *Scutellospora*.

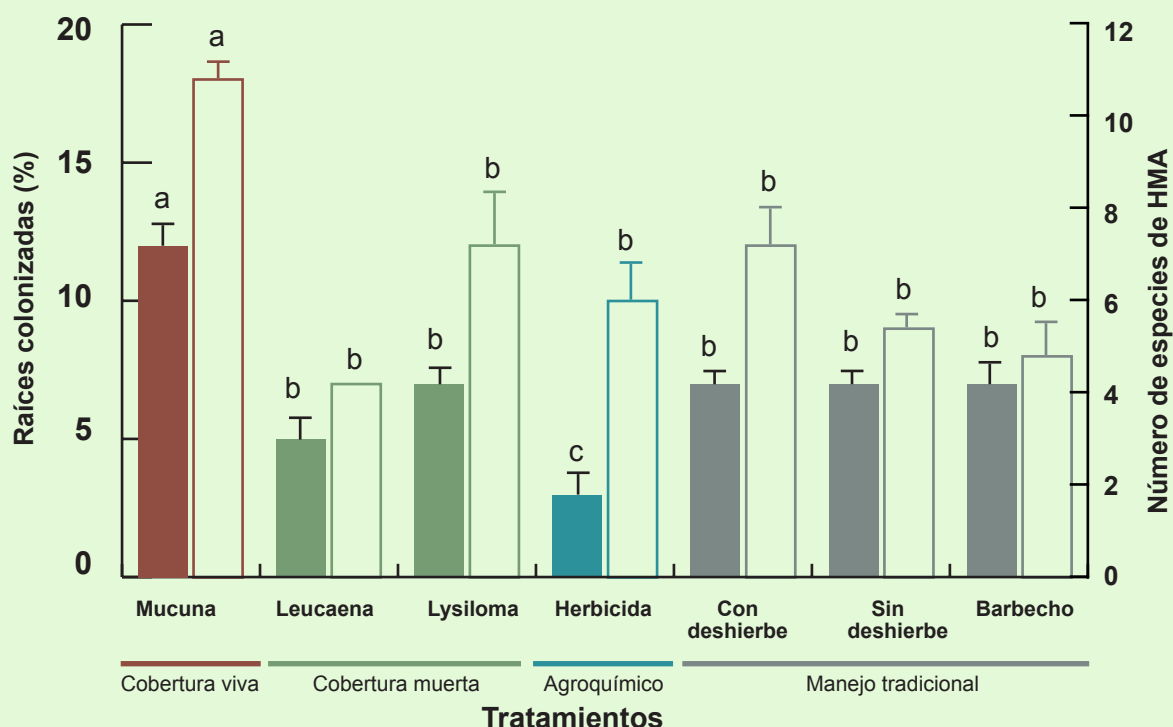
El género *Glomus* presentó la mayor riqueza con doce especies en todos los tratamientos. La cobertura viva con *Mucuna deeringiana* (*Mucuna*) y la aplicación de cobertura muerta con *Lysiloma latisiliquum* (*Tsalam*) influyeron positivamente en la riqueza específica, siendo éstos los de mayor riqueza con 11 y 7 especies respectivamente. El porcentaje de colonización más alto se presentó en el tratamiento de cobertura con *Mucuna*, mientras que en el tratamiento con herbicida se presentó el más bajo. Los valores de colonización por hongos micorrizógenos arbusculares en todas las plantas arvenses y en el maíz, son significativamente menores en el tratamiento con aplicación de herbicida.

A partir de estos datos se concluyó que la aplicación de herbicida para el control de arvenses tiene un impacto negativo sobre la colonización de raíces por parte de los HMA, mientras que el control de arvenses por medio de cobertura viva (*Mucuna*) influye positivamente, tanto en la colonización de las raíces, como en la riqueza de especies de HMA.



Glomus clarum en Huaya / *Glomus geosporum* en Chechem. (Fotos: D. Marrufo)

Figura 1. Promedio (+EE) del porcentaje de raíces colonizadas por HMA (barras llenas) y número de especies (barras vacías) de HMA en los tratamientos aplicados para el control de arvenses.



Las barras con el mismo patrón de llenado y marcadas con las mismas letras no difieren de manera estadísticamente significativa ($P > 0.0005$).