

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

---

## **APL36 Evaluación de métodos y adherentes para la inoculación micorrízica del maíz en campo**

Lara-Capistrán L<sup>1</sup>, Trejo-Aguilar D<sup>1</sup>, Gavito-Pardo M<sup>2</sup>, Carreón-Abud Y<sup>3</sup>, López-Torres J<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Organismos Benéficos de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Veracruzana <sup>2</sup>Centro de Investigaciones en Ecosistemas, UNAM-campus Morelia <sup>3</sup>Laboratorio de genética microbiología. Facultad de Biología. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán

\*Autor para correspondencia: llaracapistran@gmail.com

En México se han desarrollado nuevas tecnologías enfocadas al uso de los biofertilizantes, donde destacan los hongos micorrízicos arbusculares que establecen una simbiosis con las plantas dando origen a una absorción más eficiente de nutrientes. Para la implementación de esta biotecnología en los sistemas agroproductivos se hace necesario desarrollar nuevas formas sencillas, baratas y eficientes de aplicación de estos hongos, para facilitar su manejo por parte de los productores. Por tales motivos se planteó como objetivo evaluar el uso del mucílago de filocladios de *Opuntia* y refresco como adherentes del inoculo micorrízico en semillas de maíz, bajo condiciones de campo. Se utilizó un diseño en bloques al azar con siete tratamientos: 1. Inoculo micorrízico en raíz más refresco, 2. inoculo micorrízico en raíz más *Opuntia*, 3. inoculo micorrízico en sustrato seco más refresco, 4. inoculo micorrízico en sustrato seco más *Opuntia*, 5. inoculo micorrízico en raíz, 6. inoculo micorrízico en sustrato seco, y 7. Testigo sin inocular, con cinco parcelas (cada una con 15 plantas) como repeticiones. Las variables se analizaron con el programa Statistica versión 7.0 para Windows, con una comparación de medias Tukey ( $\alpha=0.05$ ). El análisis mostró diferencias significativas entre los tratamientos para las variables porcentaje de germinación, altura de la planta, número de mazorcas, peso fresco del grano y seco ( $P=0.05$ ), siendo el mejor tratamiento cuando se utilizó el inoculo micorrízico en raíz más el adherente de *Opuntia* con incrementos de 47.6, 28%, 35.2%, 128.5%, 102% respectivamente, en relación al testigo. Este tratamiento presentó porcentajes de colonización del 65.62%; en promedio los porcentajes de colonización en los demás tratamientos inoculados fueron entre 45 y 50%, a diferencia del testigo sin inocular que presentó 8% de colonización radical. Se recomienda el uso del adherente de *Opuntia* en semillas que se van a inocular con este biofertilizante, además de ser barato para el productor y fácil de aplicar.