

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

---

## **APL41 Evaluación preliminar de micorrizas arbusculares en la producción de chile habanero**

Herrera-Parra E<sup>1</sup>, Cristóbal-Alejo J<sup>2</sup>, Lozano-Contreras M<sup>1</sup>, Ruiz-Sánchez E<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Campo experimental Mocochá <sup>2</sup>Instituto Tecnológico de Conkal <sup>3</sup>Instituto Tecnológico de Conkal

\*Autor para correspondencia: elian.herrera09@gmail.com

Las micorrizas tienen la facultad de proveer características estructurales y funcionales a la raíz del hospedero que permite incrementar el área radicular y aprovechar mejor los nutrientes disponibles en la solución del suelo, en especial cuando la planta se encuentra bajo estrés (hídrico o nutricional). A pesar de que los hongos micorrízicos tienen un amplio rango de hospederos, también mantienen una preferencia por especies o materiales genéticos, por lo que surge la necesidad de generar conocimiento del efecto de diversas especies de micorrizas, para aprovechar aquellas que se adapten a cada región y cultivo en particular y, proporcionen mejor rendimiento en especies agrícolas. El objetivo del presente, fue conocer el efecto de cepa micorrizicas arbusculares, en el crecimiento y producción de chile habanero (*Capsicum chinense* Jacq.), así como determinar aquellas CMA potenciales para incluirlas como alternativa orgánica para la producción de esta solanácea. Se evaluaron las CMA identificadas como: Micorriza INIFAP®, *Glomus intraradices* (C4), *G. mosseae* (C23), *G. intraradices* (C34). Para esto se germinó semilla de chile habanero, cuando la plántula alcanzó 10 cm de altura se inoculó con 1 g de CMA, transcurrido 30 días se procedió al trasplante, donde se realizó una segunda inoculación. Para la fertilización tradicional se consideró la equivalente a: 10.88, 7.6 y 5.56 g.planta-1 de NPK, respectivamente y se utilizaron como fuente de fertilizantes: 46-00-00, 12-61-00 y 12-00-44; además se incluyó un testigo sin aplicación de fertilización química. Las variables estimadas fueron: altura de planta (AP), diámetro de tallo (DT), número de frutos (NF) y peso de frutos (PF) En total se tuvieron seis tratamientos con cuatro repeticiones, cada repetición la constituyeron 40 plantas, distribuidas en un diseño de bloques completos al azar en condiciones de campo. Con los datos obtenidos se realizaron ANOVA y cuando se detectaron diferencia estadística entre tratamientos se realizaron comparaciones múltiples de medias (Tukey, P=0.05). El análisis de ANOVA indicó altas diferencias estadísticas (P= 0.01) entre tratamientos, designando al tratamiento a base de Micorriza INIFAP®, como mejor al inducir la mayor AP de 50 cm en promedio, seguido del C4, C23 con 44.7 y 46.67 cm en promedio por planta, respectivamente. El testigo y fertilización tradicional proporcionaron los menores valores de AP los cuales fueron de 41 cm en ambos casos. Para la variable DT los mayores valores fueron proporcionados por Micorriza INIFAP®, C4 y C23, los cuales fueron estadísticamente iguales entre sí. El mayor NF y PF fue registrado en aquellas plantas que fueron tratadas con la fertilización tradicional registrando 162 frutos y 165 gr, respectivamente; sin embargo, estadísticamente fue igual a los tratamientos Micorriza INIFAP®, C4, C 23, los que registraron 36, 130, 115 frutos y 38.5, 133.25 y 118 gr en promedio por planta, respectivamente. También se pudo observar que estos tratamientos permitieron la formación de mayor tamaño de frutos.