

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

---

## **APL34 Efecto de inoculantes micorrízicos en el desarrollo de plantas de aguacate de vivero**

Castro-Alvarado E<sup>1</sup>, Reyes-Ramírez L<sup>1</sup>, Chávez-Bárceñas A<sup>2</sup>, García-Saucedo P<sup>1</sup>, Bárceñas-Ortega A<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Agrobiología "Presidente Juárez", Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

<sup>2</sup>Facultad de Agrobiología "Presidente Juárez", Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

\*Autor para correspondencia: abarceñas@prodigy.net.mx

El cultivo de aguacate es de gran importancia para Michoacán y para México, principal productor, exportador y consumidor de este fruto en el mundo. La variedad más cultivada es 'Hass', establecida sobre porta injertos criollo de la raza mexicana. Las plantas se producen en viveros, utilizando sustratos tratados con fungicidas e insecticidas químicos para mantenerlos libres de fitopatógenos, propiciando la pérdida de microorganismos benéficos como los hongos micorrizógenos arbusculares (HMA), que incrementan el área radicular de las plantas, promueven mayor captación agua y elementos como fósforo, nitrógeno, calcio y potasio; le proporcionan también resistencia a estrés y mantienen a la raíz activa por más tiempo. El objetivo de la investigación fue evaluar el efecto de dos inoculantes comerciales a base de HMA en el desarrollo de plantas de aguacate en vivero. Para obtener las plantas se usaron semillas provenientes de un árbol de aguacate criollo mexicano (*Persea americana* Mill. var. *drymifolia*) colectadas en el municipio de Tancitaro, Michoacán, se desinfectaron en una solución de alcohol al 70 % por 5 min, seguido de NaCl al 15 % durante 20 min, se enjuagaron con agua estéril y se dejaron secar. Se utilizaron dos inoculantes comerciales: T1, consorcio de seis morfoespecies de HMA (*Glomus fasciculatum*, *G. constrictum*, *G. tortuosum*, *G. geosporum*, *Acaulospora scrobiculata* y *Gigaspora margarita*) a razón de 20 esporas g-1 y T2, con 20 a 30 esporas g-1 de las morfoespecies *Glomus mossae* y *Glomus hoi* like. La inoculación se llevó a cabo, cubriendo las semillas con una pasta fluida compuesta por 50 g de cada inoculante en 30 ml de agua, dejando las semillas correspondientes al 3, como testigo sin aplicación. Como sustrato se utilizó una mezcla suelo agrícola de la región, arena y materia orgánica (corteza de pino) en relación 3:1:1 (v:v:v), el que se desinfectó en húmedo en autoclave durante 3 horas consecutivas. Se evaluaron las variables: altura de la planta, diámetro del tallo, número y longitud de hojas, peso de raíz, materia seca foliar y radicular y concentración de clorofila. Los resultados sobre altura y diámetro de plantas, número y longitud de hojas y peso fresco de raíz no mostraron diferencia estadística entre los dos inoculantes, pero si hubo alta significancia de ambos respecto al testigo sin inocular. Por su parte las plantas del T1 mostraron un contenido de clorofila 2% mayor respecto al T2 y ambos superaron al testigo, el T1 con 19% y el T2 con 16%, las diferencias entre los tres tratamientos fueron significativas. Los resultados demostraron que la inoculación con HMA estimula el desarrollo de los portainjertos de aguacate en condiciones de vivero y la obtención de plantas de mayor calidad.