

A-173

## **EFFECTO DE LA INOCULACION DE MICORRIZAS (*GLOMUS INTRARADICES* SCHENCK & SMITH) EN VIVERO SOBRE PLANTONES DE AGUACATE.**

M. Mattar<sup>1</sup>, C. Hernández<sup>2</sup>, M. Castro<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Fruticultura. Universidad de Las Américas, Avenida Manuel Montt 946 Santiago. Chile. Correo electrónico: marcomattar@terra.cl.

<sup>2</sup> Facultad de agronomía Universidad Católica de Valparaíso, camino La Palma s/n. Quillota.

Actualmente en Chile, en la propagación del palto y todos los frutales se utilizan sustratos fumigados con bromuro de metilo más cloropicrina o vaporización. Con esta labor se obtienen sustratos prácticamente inertes perdiendo todos los beneficios que otorgan los microorganismos que habitan el suelo. Los hongos micorrizas son habitantes regulares de casi el 100% de los suelos del mundo, y su relación con las plantas es igualmente amplia. El principal beneficio es el de aumentar la eficiencia de la absorción de nutrientes al incrementar el volumen de suelo explorado y la absorción de agua. Al fumigar el sustrato se eliminan todas las fuentes de inóculos naturales de estos hongos y, por lo tanto, no se establecen las relaciones micorríticas.

En el Vivero de Plantas Certificadas de Cítricos de la Agrícola CEGEDE Ltda. (Hijuelas, V región) se realizó el ensayo de inoculación de paltos Mexícola (*Persea americana* Mill.) con el hongo micorriza *Glomus intraradices* Schenck & Smith.

Junto con la inoculación, en 3 dosis, se probó la fertirrigación tradicional con úrea, un fertilizante orgánico (Duetto) y una fertilización foliar (Auxym). Los tratamientos con fertilizados con Duetto se vieron fuertemente afectados por un estrés salino provocado por una alta dosis del fertilizante. Esto provocó un retardo en el desarrollo de las plantas lo que se tradujo en plantas de menor altura, diámetro del tallo, número de hojas, materia seca aérea y radical. No se observó efecto de la fertilización foliar con Auxym.

Los tratamientos Control + 40gr de inóculo y Control + 30gr de inóculo obtuvieron los mejores resultados en todas las variables antes mencionadas, y fueron estadísticamente igual a los tratamientos con fertirrigación. Estos mismos tratamientos resultaron con los más altos contenidos de N, P, Zn, Cu y Ca foliar, considerando que a estos tratamientos sólo se les aplicó agua, por lo tanto, un más alto contenido de estos nutrientes sólo se explica por la micorrización de las raíces. El contenido de Mn fue más bajo en estos tratamientos. Los contenidos de K, Fe, Mg y B fueron similares en todos los tratamientos.

No se observó un efecto combinado de la inoculación con la fertilización, ya que en el caso de la fertirrigación que se realizó con úrea solamente, provoca una disminución de la relación C/N, haciendo las raíces menos susceptibles a la penetración del hongo. Tampoco se observó un efecto rehabilitador de las micorrizas frente al estrés salino.

Por lo tanto, al observar lo señalado anteriormente más la prueba de colonización micorrítica con la tinción del hongo micorriza, se concluyó que las plantas efectivamente se inocularon con el hongo y formaron micorrizas. Por otro lado, al ser estadísticamente iguales a los tratamientos fertirrigados abre la posibilidad de reemplazar la fertilización inorgánica por esta alternativa natural, permitiendo producir plantas de forma orgánica.