

Efecto de la micorrización en plantas de vivero de palto y cítricos bajo diferentes dosis de fertilización.

Autor: Cristián Marcelo Aravena Herrera

Profesor Guía: Eduardo Salgado V.

Resumen

En la actualidad, en Chile existe un gran número de viveros destinados a la propagación de diferentes especies leñosas. Dentro de éstas, encontramos a los paltos y cítricos, los cuales ocupan una importante superficie de plantación en nuestra región, lo que se traduce en una constante demanda de plantas, ya sea para labores de replante o ampliar la superficie actualmente plantada. Lamentablemente, por una necesidad de esterilizar el sustrato utilizado en los viveros se ha incurrido en prácticas tales como: bromuración o la vaporización, las que eliminan a los microorganismos pertenecientes a la micro flora del suelo perdiendo éste los beneficios que pudiese otorgar. Una alternativa para mitigar este problema es la incorporación de hongos formadores de micorrizas, los cuales están presentes en casi el 100% de los suelos del mundo. Uno de los mayores beneficios sería el de incrementar la absorción de nutrientes al aumentar el volumen de suelo explorado.

En la Estación Experimental de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Quillota, V Región), se llevaron a cabo 6 ensayos tendientes a evaluar la micorrización en plantas de cítricos (*Citrus macrophylla* y *Citrangecarrizo*) y paltos Mexícola (*Persea americana* Mill.) con cepas de hongos nativas (*Glomus sp.* y *Glomus cf. claroideum*) e introducida (*Glomus intraradices* Schenk & Smith.), adicionalmente, se evaluó una cepa comercial de micorriza llamada Mikro Vam

Junto con la inoculación de diferentes cepas se probó el efecto de la fertilización, utilizando el fertilizante de entrega lenta Osmocote Plus (15-9-12) en tres dosis de aplicación. Los ensayos se establecieron en fechas disímiles, debido principalmente a la espera de el mejor momento de inoculación en función de la especie arbórea utilizada.

Luego de 5 meses de evaluación, no se encontró efecto en el crecimiento de las plantas, expresado éste en las variables Altura de las plantas, Diámetro del Tallo, Materia seca Radicular y Aérea tanto para paltos como para cítricos. Tampoco se produjo una injerencia mayor en la aplicación del fertilizante, debido, posiblemente, a que el sustrato presentaba una alta cantidad de fósforo, potasio y materia orgánica.

Por medio de la tinción de raíces, se comprobó que todas las cepas de hongos evaluadas son capaces de penetrar las raíces de palto y de cítricos, permitiendo de esta manera una colonización exitosa. Las cepas nativas *Glomus cf. claroideum* y *Glomus sp* se comportaron de igual o mejor manera que la cepa introducida *Glomus intraradices* Schenk & Smith.

De acuerdo a estos resultados, es posible la aplicación de micorrizas en plantas de palto y cítricos, teniendo presente que será necesario un tiempo mayor de evaluación para observar diferencias en el crecimiento de las plantas, además de determinar la cantidad de fósforo soluble presente en el sustrato a utilizar.