

VII Symposium Nacional y IV Reunión Iberoamericana de la Simbiosis Micorrízica

APL48 APLICACIÓN DE HONGOS MICORRIZICO ARBUSCULARES (HMA) EN PLANTAS DE VIOLETA AFRICANA (*Saintpaulia ionantha*) PROPAGADAS in vitro

Lee-Espinosa H¹, Trejo-Aguilar D², Lara-Capistrán L³, Beatríz-Guzmán A⁴

¹Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Veracruzana ²Fac. de Agronomía, Universidad Veracruzana ³Fac. de Agronomía, Universidad Veracruzana ⁴Fac. de Agronomía, Universidad Veracruzana

*Autor para correspondencia: kalapana_66@hotmail.com

La producción de violeta africana (*Saintpaulia ionantha*) en el mercado es demandada para fines ornamentales, sin embargo, el mantenimiento de este cultivo implica el uso de fertilizantes inorgánicos que elevan significativamente los costos de producción, además de ocasionar severos daños al medio ambiente, durante el cultivo tradicional de esta especie, y esta misma situación se observa durante la etapa de aclimatización en invernadero de plantas producidas in vitro, por lo que actualmente se buscan alternativas para mejorar el rendimiento de cultivos sin alterar la economía de los productores, una de ellas ha sido el uso de hongos micorrizico arbusculares (HMA) que disminuyen la aplicación de fertilizantes inorgánicos e incrementan la producción evitando la contaminación del ambiente con residuos tóxicos. En este sentido, la endomicorriza vesículo-arbuscular representa un potencial considerable en la sustitución de fertilizantes inorgánicos ya que esta asociación mutualista es generalizada a la mayoría de los cultivos (Trejo Aguilar, et al., 1998). En el presente estudio se evaluó la respuesta de plantas de violeta africana micropropagadas, a la aplicación de HMA en polvo (MTZ1-UV) y perlas Rizofermic®, estableciendo un experimento con diseño estadístico completamente al azar, donde se probaron seis tratamientos con diez repeticiones, que consistieron en la aplicación de hongos micorrizógenos solos y combinados con distintas dosis de fertilizante, de la siguiente manera: tratamiento 1: solo inóculo MTZ1-UV, tratamiento 2: inóculo MTZ1-UV+100% fertilizante, tratamiento 3: inóculo en perla+100% fertilizante, tratamiento 4: solo fertilizante (método del productor, testigo), tratamiento 5: inóculo MTZ1-UV+50% de fertilizante, tratamiento 6: inóculo en perla+50% de fertilizante. Los tratamientos 4, 5 y 6, resultaron mejores tanto para el incremento en altura de planta, con porcentajes de 6.19, 6.42 y 5.97 %, respectivamente, como para la producción de hojas con porcentajes de 25.44, 27.35 y 27.22 %, respectivamente. La utilización del inóculo MTZ1-UV adicionado con el 50% de fertilizante del productor, logró incrementar la mayor altura de plantas de Violeta africana (*S. ionantha*), logrando un promedio de 6.42 cm en dos meses. La mayor producción de hojas nuevas en plantas de Violeta africana (*S. ionantha*) se logró con la inoculación del HMA MTZ1-UV adicionado con el 50% de fertilizante del productor, alcanzando en promedio 27.35 hojas eficientes, durante los dos meses que duró el experimento. El inóculo en presentación de perlas Rizofermic®, adicionado con el 50 y 100 % del fertilizante inorgánico, fue menos eficiente que el inóculo MTZ1-UV en polvo para el desarrollo de plantas de Violeta africana (*S. ionantha*), logrando menores incrementos en altura (5.97 cm.) y producción de hojas nuevas (27.22). Las altas concentraciones de fertilizante inorgánico inhibieron considerablemente la colonización de HMA, por lo que no son recomendables para la producción comercial de Violeta africana (*S. ionantha*).