CRECIMIENTO, ABSORCIÓN DE FÓSFORO Y MORFOLOGÍA DE LA RAÍZ EN ESPÁRRAGOS INOCULADOS CON HONGOS MICORRIZALES Y PSEUDOMONAS FLUORESCENTES

Juan Carlos Pérez Naranjo¹; Nelson Walter Osorio Vega² v Claudia Lucia Álvarez López³

RESUMEN

En un experimento bajo invernadero se evaluaron los efectos de la aplicación de fósforo (P) y la inoculación con Glomus fistulosum y Pseudomonas aeruginosa sobre el crecimiento, la longitud de la raíz y la absorción de P por plantas de espárrago sembradas en un Alic Melanudand. La inoculación con G. fistulosum incrementó significativamente la masa seca de la parte aérea y de raíces, la longitud de raíces primarias y secundarias y la absorción de P por las plantas. La aplicación de P aumentó significativamente el P disponible en el suelo (Bray II); sin embargo, a pesar de tal incremento no hubo aumento significativo del crecimiento de las plantas. La inoculación con P. aeruginosa no tuvo efecto significativo sobre las variables estudiadas, ni se encontraron interacciones significativas entre los factores.

Palabras claves: micorriza, Glomus fistulosum, Pseudomonas aeruginosa, Asparagus officinalis, fósforo.

ABSTRACT

GROWTH, PHOSPHORUS ABSORPTION AND ROOT MORPHOLOGY OF ASPARAGUS INOCCULATED WITH MYCORRHIZAL FUNGI AND FLUORESCENT PSEUDOMONAS

A greenhouse experiment evaluated the effects of phosphorus (P) application and inoculation with Glomus fistulosum and Pseudomonas aeruginosa on growth, root length, and P uptake of Asparagus officinalis grown on Alic Melanudand. Inoculation with G. fistulosum significantly increased shoot and root dry weight, primary and secondary root lengths, and plant P uptake. Phosphorus application significantly increased extractable P in the soil (Bray II), but despite this increase, there was no significant increase in plant growth. Inoculation with P. aeruginosa had no significant effect on the variables studied, nor were there significant interactions among the factors.

Recibido: Abril 14 de 2004; aceptado: Agosto 17 de 2004

_

Profesor Asistente. Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín. Facultad de Ciencias. A.A. 3840, Medellín, Colombia.
cjcperez@unalmed.edu.co>

Profesor Asociado. Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín. Facultad de Ciencias. A.A. 3840, Medellín. snwosorio@unalmed.edu.co

Ingeniera Agrónoma, Calle 45 F No. 70A 45. Medellín, Colombia. dalvarez@epm, net.co>

STATES OF THE PROPERTY OF THE



And the second of the second o The control of the co