

EFFECTOS DEL ÁCIDO HÚMICO Y ÁCIDO FOSFÓRICO EN EL AGUACATE HASS INJERTADO EN PATRONES FRANCOS MEXICANOS

A-161

Phanuphong Rengrudkij (1) y Dr. Gregory J. Partida (2).

Horticulture/Plant and Soil Sciences Department. California State Polytechnic University, Pomona, California.

Se investigaron los efectos del 12% de ácido húmico (AH) y el 29% de ácidos de fósforo (AF) en el crecimiento de aguacate Hass injertado en patrones francos mexicanos, durante 7 meses (de mayo a noviembre de 2002). La adición de una combinación de AH y AF produjo el mayor aumento en altura (36.2%) y diámetro (21.2%) de los brotes, respecto de los árboles controles. El incremento en altura y diámetro de los brotes en los árboles tratados con ácido húmico fue del 28% y del 19.2%, respectivamente. En el caso de los árboles tratados con ácido fosfórico, el aumento en altura y diámetro fue del 21.7% y del 15.5%, respectivamente, en comparación con los árboles sin tratar, a niveles de $p < 0.01$. La combinación de AH+AF y de AH sólo, aumentó significativamente la biomasa arbórea y la tasa de crecimiento relativo (TCR), en comparación con los árboles controles. No se observó una diferencia significativa entre los árboles tratados con AF y los controles.

La absorción de hierro por las plantas estuvo también afectada por la adición de AH+AF y AH. Los análisis foliares revelaron un nivel alto de nitrógeno y un ligero aumento de potasio en los árboles tratados con AH y AH+AF. Sin embargo, en los árboles controles y los tratados con AF no se observó ningún efecto en la absorción de N ni K. La aplicación de AH aumenta también las concentraciones de Ca y Fe.

Este estudio demuestra que la aplicación de ácido húmico tiene una influencia positiva en el incremento del vigor general del árbol. Los árboles tratados eran de mayor tamaño y el sistema radicular estaba mejor desarrollado que en los árboles controles.

(1.) En cumplimiento parcial de las exigencias para la obtención del Degree Master of Science In Plant Science. (2) Professor in the Horticulture/Plant and Soil Sciences Department, College of Agriculture, California State Polytechnic University, Pomona, California.