

EFFECTO DE ÁCIDOS Y SULFATO FERROSO APLICADOS FOLIARMENTE EN LA NUTRICIÓN DE HIERRO EN AGUACATES

J. Crane¹, B. Schaffer¹, E. Evans¹, W. Montas¹ y C. Li¹

University of Florida, IFAS, Tropical Research and Education Center, 18905 S.W. 280 St., Homestead, Florida 33031, USA. E-mail: jhcr@ufl.edu

La deficiencia de hierro es un serio problema en suelos calcáreos. La aplicación de quelato de hierro a suelos calcáreos es eficaz pero muy costosa. Se investigó los efectos de aplicaciones foliares de ácidos orgánicos y de ácidos orgánicos más sulfato ferroso (SF) en la nutrición de hierro de aguacate "Donnie" de 10 años, en suelos calcáreos del sur de Florida. Los árboles recibieron a intervalos de 13-14 días los siguientes tratamientos foliares: ácido ascórbico (A), A más SF (ASF), ácido cítrico más SF (CSF) y ácido sulfúrico más sulfato ferroso (SSF). Otros tratamientos adicionales fueron: quelato de hierro (EDDHA-Fe) aplicado al suelo 3 veces cada 27 ó 28 días y un testigo sin recibir hierro (CNT). Se añadió un adyuvante de silicona orgánica a todos los tratamientos foliares. En cuatro de las siete fechas en que se hicieron mediciones, los árboles en el tratamiento con EDDHA-Fe tuvieron índices de clorofila más altos determinados con un equipo SPAD (valores SPAD) que aquellos bajo otros tratamientos. En dos de las fechas en que se hicieron mediciones, los árboles bajo tratamientos SSF y ASF tuvieron valores SPAD más altos que aquellos bajo tratamientos CNT y A. El contenido total de hierro en las hojas fue más alto en los tratamientos SSF y CSF que en los tratamientos ASF, EDDHA-Fe, CNT y A. No hubo diferencia en el total de hierro en las hojas entre los tratamientos CSF y ASF. El contenido de hierro ferroso fue más alto en los tratamientos SSF, CSF, ASF que en aquellos con EDDHA-Fe, A y CNT después de 6 aplicaciones foliares con ácido y 3 de EDDHA-Fe al suelo. El análisis económico indicó que los tratamientos foliares con ácido-hierro fueron entre un 75% y un 88% menos costosos que las aplicaciones de EDDHA-Fe al suelo.