

EFFECTO DE LA FRECUENCIA DE RIEGO EN EL ESTADO HÍDRICO Y RENDIMIENTOS DEL PALTO VAR HASS EN UN SUELO FRANCO ARCILLOSO

R. Ferreyra¹, G. Selles², P. Maldonado¹, J. Celedón¹, P. Gil¹, y C. Barrera¹

¹ Instituto Investigaciones Agropecuarias, Centro Regional V Región, Chorrillos 86, La Cruz; Chile. Correo electrónico: rferreyr@inia.cl

² Instituto Investigaciones Agropecuarias, Centro Regional La Platina. Santa Rosa 11610, Santiago, Chile.

Proyecto financiado INNOVA- CORFO

Los huertos plantados en suelos de textura fina, con capacidades de aire inferiores al 20%, presentan serios problemas de asfixia radicular. Debido a esto, el objetivo de este trabajo fue contrastar umbrales de riego y evaluar su efecto en la aireación del suelo, estado hídrico de las plantas y producción del palto. El ensayo se realizó durante tres años en un huerto plantado el año 1999 a 5 x 4 m. Un tratamiento (T1) consistía en regar cuando el suelo hubiera perdido aproximadamente el 25% de la humedad aprovechable (riego todos los días), a través de tres líneas de riego por camellón, con goteros cada 33 cm. El otro (T2) consistía en regar por microaspersión cuando se agotaba aproximadamente el 70% de la humedad aprovechable de la zona de raíces (riego cada 5 a 6 días en verano). Aunque en un principio se pretendía aplicar el mismo volumen de agua, esto no fue posible ya que en el tratamiento regado por microaspersión entre un 20 a 30% del agua caía fuera del camellón (zona de raíces). Lo cual indica que la eficiencia del riego por microaspersión es muy inferior a la que presenta el riego por goteo en estas condiciones. La menor producción y calibre se observó en plantas donde se agotaba aproximadamente el 70% de la humedad aprovechable antes de volver a regar (T2). En este tratamiento las plantas presentaron durante enero potenciales hídrico xilemáticos cercanos a -1 MPa y valores de conductancia estomática bajo 0,1 cm s⁻¹.