

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

R. Ferreyra<sup>1</sup>, G. Selles<sup>2</sup>, P. Maldonado<sup>1</sup>, J. Celedón<sup>1</sup>, P. Gil<sup>1</sup>, C. Barrera<sup>1</sup> y C. González.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Investigaciones Agropecuarias, Centro Regional V Región, Chorrillos 86, La Cruz; Chile. Correo electrónico: [rferreyr@inia.cl](mailto:rferreyr@inia.cl)

<sup>2</sup> Instituto Investigaciones Agropecuarias, Centro Regional La Platina. Santa Rosa 11610, Santiago, Chile.

Proyecto financiado INNOVA- CORFO

Las plantaciones que están ubicadas en suelos de textura fina, con capacidades de aire inferiores al 20%, presentan serios problemas de asfixia radicular. Por otra parte, bajas frecuencias en suelos arenosos podrían significar una deficiencia hídrica en el suelo, lo que pudiera provocar estrés hídrico en las plantas. Por lo anterior, este trabajo tuvo por objetivo contrastar frecuencias de riego y evaluar su efecto en la aireación del suelo, estado hídrico de las plantas y producción del palto, de forma de establecer umbrales de riego que permitan mejorar la aireación del suelo sin producir un estrés hídrico en las plantas

El ensayo se llevó a cabo entre los años 2004 y 2007. En este trabajo se utilizaron paltos plantados el año 2000 a 6 x 4 m, injertados sobre patrón Mexícola. Se establecieron tratamientos con diferentes niveles de agotamiento de la humedad aprovechable del suelo antes de volver a regar (5%, 30%, 60%). El agua se aplicó a través de microaspersión, empleándose el mismo volumen de agua en todos los tratamientos. De los resultados obtenidos, se puede señalar que en un suelo franco arenoso, disminuciones de hasta el 60% de la humedad aprovechable del suelo, previo a regar nuevamente, no afectaron el estado hídrico y el rendimiento de los árboles, que dependiendo del año, fluctuaron entre 40 y 50 Kg árbol<sup>-1</sup>. En el tratamiento de 60%, el potencial hídrico xilemático (PHx) fluctuó alrededor de -0,6 MPa y 0,35 cm s<sup>-1</sup> la conductancia estomática. En ningún momento el PHx superó los -1,0 MPa. En el tratamiento de 60%, se obtuvo en forma significativa, fruta de mejor calibre en la segunda temporada, debido a que estas plantas tenían un menor número de fruta.