

## EFFECTO DEL CLIMA, DEL MATERIAL VEGETAL Y DE LA FORMA DE MEDICION EN EL POTENCIAL HÍDRICO XILEMÁTICO EN PALTO

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

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

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

Proyecto financiado INNOVA- CORFO

El estudio se realizó en la V región, durante las temporadas 2003 – 2004, en árboles de palto Hass, sobre portainjerto Mexícola, los cuales se encontraban en etapa productiva y sin restricciones hídricas ni nutricionales. Se realizaron varios experimentos para evaluar la posibilidad de optimizar y simplificar las mediciones de potencial hídrico xilemático ( $\Psi_{hx}$ ), los que se señalan a continuación: Efecto sobre el  $\Psi_{hx}$ , del déficit de presión de vapor (DVP), de la edad de la hoja, del tiempo de equilibrio al cubrir la hoja, del tiempo transcurrido entre corte de la hoja y medición de ésta, de la ubicación de la hoja en el árbol, y de la mantención de la hoja después de ser cortada del árbol en condiciones de alta humedad relativa.

Los resultados obtenidos muestran, entre otros antecedentes, que el  $\Psi_{hx}$  en el palto presenta valores estables entre las 12:30 y 17:30 horas (mediodía). Las hojas que presentan la menor variabilidad son las de 10 a 12 meses de edad, expuestas al sol. El tiempo mínimo de equilibrio para medir el  $\Psi_x$  es de 15 minutos luego de bloqueada la transpiración. Las hojas una vez cortadas del árbol deben medirse en un lapso de tiempo no superior a los 1 minutos, sin embargo se podría aumentar el tiempo entre el corte de la hoja y la medición del potencial hídrico, al mantener ésta en condiciones de alta humedad relativa.