

**CRECIMIENTO Y RESPUESTA FISIOLÓGICA DEL AGUACATE (*Persea americana* Mill.)
'HASS' SOBRE PORTAINJERTOS CLONALES REGADOS CON SOLUCIONES ISOTÓNICAS
CON AUMENTO EN LAS CONCENTRACIONES DE CLORURO**

R. Céspedes¹, D. Crowley², W. Smith², J. Oster² y C. Lovatt¹

¹ Department of Botany and Plant Sciences, University of California, Riverside, CA 92521-0124

² Department of Environmental Sciences, University of California, Riverside, 92521
carol.lovatt@ucr.edu; Phone 951-827-4663; Fax 951-827-4437

Se cuantificaron los efectos de Cl, sin considerar los efectos osmóticos de la salinidad, en injertos de 'Hass' sobre portainjertos clonales 'Duke 7' ó VC (ARO-Volcani Center) (1,5 años después del injerto) cultivados en arena regada con soluciones nutritivas isotónicas ($3 \text{ dS}\cdot\text{m}^{-1}$) que contenían 2, 4, 8 ó $16 \text{ meq}\cdot\text{L}^{-1}$ de Cl preparados con NaCl, CaCl_2 , NaSO_4 y MgSO_4 (tratamientos con Cl alto a bajo produjeron $\text{mmol}\cdot\text{L}^{-1}$: Na 6.1-5.2; Ca 2.6-7.2, Mg 6.0-5.0, SO_4 11.5-0.5). Después de 12 meses, 'Hass' sobre Duke 7' presentó la menor biomasa a $16 \text{ meq}\cdot\text{L}^{-1}$ Cl (mayor concentración de Cl en la hoja), mientras que el crecimiento de 'Hass' sobre portainjertos VC no fue afectado por concentraciones más altas de Cl en la hoja y raíz. Obviamente, la exclusión de Cl no fue esencial para la tolerancia a Cl de 'Hass' sobre portainjertos VC. 'Duke 7' y 'VC 241' excluyeron Na; 'Hass' sobre 'VC 239' tuvo elevado Na en la hoja. La sensibilidad a Cl de 'Hass' sobre 'Duke 7' fue independiente del estado nutricional del árbol. Las concentraciones en la hoja de arginina, prolina, putrescina, espermidina, espermina, y almidón para 'Hass' sobre 'Duke 7' fueron 54% a 80% más bajas a 16 versus $2 \text{ meq}\cdot\text{L}^{-1}$ Cl, pero fueron 10% a 400% más altas para 'Hass' sobre 'VC 239'. Las concentraciones en la hoja de AIA y citocinina fueron más altas en 'Hass' sobre 'Duke 7' para el tratamiento más alto en Cl (más baja Na:Ca); lo opuesto pasó para 'Hass' sobre 'VC 239'. Claramente, hay factores en los portainjertos 'Duke 7' ó VC que causan una mayor sensibilidad o tolerancia a Cl, respectivamente, de los injertos de 'Hass'. Ningún portainjerto excluyó Cl del injerto. En conclusión, ninguno de ellos es recomendado par usarse en programas de mejoramiento para tolerancia a salinidad o en huertos que utilizan agua salina para riego.