

ALTERNANCIA PRODUCTIVA DEL AGUACATE 'HASS': CONCENTRACIÓN DE CARBOHIDRATOS, ARGININA Y PROLINA

A. López-Jiménez¹ y C. Lovatt²

¹ Colegio de Postgraduados, Programa de Fruticultura, Km. 36.5, Carretera. México- Texcoco, Código Postal 56230, Montecillo, Edo. México, México. lopezja@colpos.

² Department of Botany and Plant Sciences, University of California, Riverside, CA 92521-0124
carol.lovatt@ucr.edu

Las bases fisiológicas por las cuales el rendimiento de un año afecta al rendimiento del año siguiente, son desconocidas en aguacate. Experimentos sobre eliminación de frutos fueron conducidos en huertos comerciales de 'Hass' en el sur de California para determinar si la cosecha abundante reduce la distribución de carbohidratos y N a las raíces y yemas. Las concentraciones de carbohidratos (almidón), arginina y prolina en yemas apicales de brotes vegetativos y ápices de raíces, fueron analizadas 2 y 4 meses después de cada fecha de eliminación de frutos. Las concentraciones de almidón en ápices de raíces y yemas apicales se incrementaron significativamente desde agosto a enero para "alta" y "baja" carga de frutos. Consistente con reportes previos, el incremento de almidón fue mayor en árboles con baja carga que con carga abundante. El incremento de almidón fue más grande en yemas apicales que en ápices de raíces, tanto en árboles con baja como con alta carga de frutos. Yemas de árboles de baja carga tuvieron 2.6 veces más almidón que las de árboles con alta carga, esto comparado a 1.8 veces más almidón en raíces de árboles con pocos frutos que con carga abundante. Las concentraciones de arginina y prolina de yemas apicales no se vieron afectadas por la carga de frutos, contrariamente a las concentraciones de arginina en raíces. La eliminación tardía de frutos incrementó la cantidad de nitrógeno almacenado como arginina en las raíces para el mes de febrero, pero no se observó lo mismo en el caso de prolina.