



III CONGRESO
LATINOAMERICANO
DEL AGUACATE

4. Simposio Poscosecha e Industrialización

Manipulación del proceso de maduración de frutos de aguacate 'Hass' con 1- Metilciclopropeno (1-MCP)

*Jorge A. Osuna García¹, Luis G. Zamora Navarro²,
Samuel Salazar García¹ y Ricardo Goenaga³*

El estado de Michoacán es el principal productor de aguacate 'Hass' en México con más de un millón de toneladas anuales. 'Hass' es cosechado todo el año con buenas características de calidad y vida de anaquel; sin embargo, los frutos cosechados de enero a mayo presentan altos contenidos de materia seca ($> 30\%$) y ennegrecimiento de la piel lo que acorta su vida de anaquel. El 1-Metilciclopropeno (1-MCP) es un bloqueador activo del etileno aplicado con éxito en frutos de 'Hass', pero existen problemas de manejo ya que la maduración es irregular, lo que demanda aplicaciones de etileno exógeno, el cual requiere equipo e infraestructura que no siempre están disponibles. En esta investigación se evaluó el efecto del 1-MCP sobre el proceso de maduración de frutos de aguacate 'Hass' para exportación a Canadá, así como la reanudación del mismo sin la aplicación de etileno. Se usaron frutos de uno y tres días después de la cosecha durante marzo de 2009. Los frutos fueron sometidos a 100 ppb de 1-MCP por cuatro horas en una cámara de refrigeración ($6 \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $85 \pm 10\%$ H.R.), donde se mantuvieron por siete días para simular traslado a Canadá. Posteriormente, los frutos se almacenaron al ambiente ($20 \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$; $75 \pm 10\%$ H.R.) hasta por ocho días. Se utilizó un testigo, al cual se le dio el mismo manejo que a los frutos tratados con el 1-MCP. Se analizó pérdida de peso, firmeza y cambio de color de cáscara. El 1-MCP mantuvo la calidad y alargó la vida de anaquel de 'Hass' ya que no influyó en la pérdida de peso pero mantuvo firmeza y retrasó el cambio de color de cáscara hasta por cuatro días adicionales, comparado con el testigo. Además, se logró reanudar el proceso de maduración con sólo romper la cadena de frío, sin la aplicación de etileno exógeno.