

A-57

EFECTO DE SMARTFRESH® (1-METILCICLOPROPENO) EN LA MADURACIÓN DE AGUACATE HASS BAJO CONDICIONES SIMULADAS DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

S. Ochoa-Ascencio¹ y J. A. Beltran²

¹ Facultad de Agrobiología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Uruapan, Michoacan, México. E-mail: agropj@prodigy.net.mx

² Rohm and Haas Co. 727 Norristown Road. Spring House, PA 19477-0904. EE.UU. E-mail: tbeltran@agrofresh.com

El aguacate, por su carácter climatérico y su sensibilidad al daño por frío, requiere de técnicas adecuadas en poscosecha para su conservación por largo tiempo. Lo prolongado de los trayectos marítimos de los embarques mexicanos destinados a Europa y Asia, estimado en 20 a 22 días, disminuye significativamente el periodo de anaquel de la fruta una vez que se distribuye a los detallistas e incrementa de manera significativa las pérdidas de fruta en el mercado final. Considerando el tiempo de tránsito de la fruta al mercado internacional final, se requiere de manejos especiales para asegurar el arribo de la fruta en condiciones óptimas de comercialización más aún cuando los embarques contienen fruta con diferentes niveles de aceite y materia seca lo que dificulta aún mas la posibilidad de ofrecer una vida de anaquel uniforme y prolongada a la fruta. *Smart-Fresh* (1-MetilCicloPropeno) es un compuesto volátil de reciente descubrimiento que ha mostrado ser un potente inhibidor del etileno, el cual se liga a los sitios receptivos del etileno reduciendo su efecto y retrasando la maduración de la fruta. Con el propósito de conocer el efecto de *Smart-Fresh* en la maduración de aguacate Hass mexicano se sometieron a exposición de 200, 300 y 400 partes por billón de *SmartFresh* por 12 horas, lotes de fruta calidad exportación con niveles de materia seca y aceite de 21% y 12 respectivamente. Se incluyeron lotes de fruta de la misma calidad como control. Posterior al tratamiento la fruta se almacenó en cámara de frío a 6°C por 18 días y al término de la cadena de frío se traslado a anaquel para evaluar su comportamiento. Los resultados encontrados indican que *SmartFresh* reduce el proceso de maduración de aguacate Hass, manteniendo sus propiedades de firmeza, color y peso hasta por 12 días más que en el caso de fruta no sometida a exposición de *SmartFresh*. Adicionalmente *SmartFresh* reduce su sensibilidad a los patógenos poscosecha y al deterioro de deshidratación