

## **Sistema de dilatación de la maduración del aguacate (*Persea americana* Mill) para exportación, utilizando 1-MCP**

*Rufino Pérez<sup>1</sup>, Daniel Durán Valverde<sup>1</sup>, Daisy Martich<sup>2</sup>, Josefina Vólquez<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Alimentos y Tecnologías ALIMENTEC; <sup>2</sup>Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales –IDIAF. Proyecto de Investigación Financiado por el Consejo Nacional de Investigaciones Agropecuarias y Forestales –CONIAF.*

Cinco variedades de aguacates de exportación (Hass, Semil-34, Lula, Karla y Simon) fueron objeto de estudio para validar el potencial retardador de la madurez del 1-MCP (1-monociclo propeno). Las variedades Hass y Semil 34 fueron las que mejor respondieron a los tratamientos con 1-MCP para retardar los efectos en la maduración de la hormona etileno, lográndose una prolongación de la maduración en un rango de 11 a 14 días. Las dosis aplicadas fueron 300, 400 y 500 ppb. Del estudio se puede establecer claramente que la respuesta de las frutas al 1-MCP, reflejado en el deterioro mucho más rápido de las frutas control, es positiva en cuanto a bloquear la acción del etileno. También se observó que las frutas que dilataron en madurar no exhibieron tolerancia a los ataques de patógenos, reportándose deterioro de algunas frutas aún cuando el ablandamiento por maduración no ocurriera. La exacerbación de los ataques de patógenos en las frutas firmes se atribuyen, en parte, a la vulnerabilidad de las frutas a hongos y bacterias que vienen del campo y al hecho que las fitoalexinas que resultan de la maduración no están presentes en las frutas que permanecen firmes. Este fenómeno, sin embargo, no debe representar un problema a nivel industrial, pues los hongos y bacterias proteolíticas que provocan senescencia parcial o total de las frutas, pueden ser eliminados a través de las buenas prácticas agrícolas y de manufactura.

**Palabras Claves/Key Words:** Aguacate, 1-MCP, Etileno, Fitoalexinas, Poscosecha, senescencia, hongos, maduración