

## **EVALUACION SEMI-COMERCIAL DE SMARTFRESH™, CON AGUACATES DE SUDÁFRICA PARA EXPORTACIÓN, EN CONTENEDORES ESTATICOS DE UN ALMACEN DE EMBALAJE DURANTE 2002**

A-37

D Lemmer<sup>1</sup>, J. Bezuidenhout<sup>2</sup>, S. Sekhune<sup>2</sup>, P. Ramokone<sup>2</sup>, L. Letsoalo<sup>2</sup>, T.R. Malumane<sup>1</sup>, P. Chibi<sup>1</sup>, Y. Nxundu<sup>1</sup> and F.J. Kruger<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> ARC-ITSC, Private Bag X11208, Nelspruit, 1200, South Africa. E-mails: [danie@itsc.agric.za](mailto:danie@itsc.agric.za) or [frans@itsc.agric.za](mailto:frans@itsc.agric.za)

<sup>2</sup> Westfalia Estates, P.O Box 14, Duivelskloof, 0835, South Africa

Durante las campañas de 2000 y 2001, se realizó un análisis intensivo de laboratorio con el 1-metilciclopropileno (1-MCP), un bloqueante de etileno en el fruto de aguacate, en ARC-ITSC. Se analizaron todos los cultivares principales de Sudáfrica y se estudiaron las posibilidades de almacenamiento, la tasa de respiración y la calidad de la fruta madura. Los resultados fueron muy positivos y el fabricante (Rohm & Haas, USA) registró posteriormente la formulación del producto en polvo en Sudáfrica, con una dosis de aplicación de 500 ppb y un periodo de exposición de 12 horas. Durante 2002, se analizó una formulación del 1-MCP en comprimidos, SmartFresh™, en condiciones semicomerciales, en 'Fuerte' y 'Hass', en la comercializadora Westfalia en Tzaneen. Se aplicó el producto en un contenedor reefer estático. Se comprobó que SmartFresh™ inhibía eficazmente el proceso de maduración de 'Hass' y 'Fuerte', en las condiciones semicomerciales descritas anteriormente. La inhibición de la maduración era más intensa en 'Fuerte' que en 'Hass'. Además, la inhibición de la maduración era más intensa en el grupo de 18 frutos pequeños que en el grupo de 10-12 frutos grandes. Se observó que el aumento del periodo de almacenamiento fue comparable al obtenido con una atmósfera controlada (AC) cuando se aplicó la dosis óptima de Smartfresh™. Se demostró que el régimen de dosificación más apropiado para la comercialización, en todos los tamaños de fruta de ambos cultivares fue de 300 ppb, durante 16 horas. Durante la campaña de 2003, los primeros envíos comerciales de 'Fuerte' y 'Hass' se exportarán a Europa desde la comercializadora Westfalia. Se seguirán investigando las condiciones semicomerciales para incluir los otros cultivares comerciales, principalmente 'Pinkerton', 'Edranol' y 'Ryan'.