

EFFECTO DEL 1-METILCICLOPROPENO (1-MCP) SOBRE LA VIDA DE ANAQUEL Y CALIDAD DE MANGO PARA EXPORTACIÓN

EFFECT OF 1-METHYLCYCLOPROPENE (1-MCP) ON SHELF LIFE AND QUALITY OF EXPORTING MANGO

Jorge Alberto Osuna García^{1*}, J. A. Beltrán² y Mario A. Urías López¹

¹ Campo Experimental Santiago Ixcuintla, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Apdo. Postal No. 100. C.P. 63300 Santiago Ixcuintla, Nay., México. Tel y Fax: 01(323) 235-0710. Correo electrónico: josunaga@tepic.megared.net.mx ²AgroFresh Inc. 727 Norristown road. Springhouse PA 19477-0904. USA.

* Autor para correspondencia

RESUMEN

En este trabajo se evaluó el efecto del 1-Metilciclopropeno (1-MCP) sobre la vida de anaquel y calidad de mango 'Kent' para exportación. Durante la temporada 2003 se establecieron dos ensayos para probar seis dosis del 1-MCP (0, 100, 200, 300, 600 y 900 nL L⁻¹), más un ensayo semicomercial que incluyó un testigo sin tratar y la mejor dosis de 1-MCP de los ensayos previos (300 nL L⁻¹). Se encontró que el 1-MCP a 300 nL L⁻¹ retrasó significativamente el proceso de maduración y la pérdida de firmeza, al prolongar hasta en 4 d la vida de anaquel del mango 'Kent'. Asimismo, se concluye que el 1-MCP puede ser una tecnología viable para la exportación de mango 'Kent' vía marítima a la Unión Europea y Asia al minimizar riesgos de pérdidas postcosecha en mercado terminal y reducir costos del transporte.

Palabras clave: *Mangifera indica* L, 1-MCP, madurez, firmeza, calidad.

SUMMARY

In this assay we evaluated the effect of 1-Methylcyclopropene (1-MCP) on shelf life and quality of 'Kent' mangos for export. During the mango season 2003 two experiments were set to compare six 1-MCP doses (0, 100, 200, 300, 600 y 900 nL L⁻¹). In addition, a semicommercial experiment was done considering only the best dose (300 nL L⁻¹) obtained in the previous trials, plus an untreated control. It was found that 1-MCP at 300 nL L⁻¹ delayed the ripening process, maintained firmness longer and lengthened for 4 d the shelf life of 'Kent' mangos. Moreover, it was concluded that 1-MCP may be a viable technology for exporting 'Kent' mango to Europe and Asia by sea transportation, because it decreases over mature risks in the destination markets and lowers shipment costs.

Index words: *Mangifera indica* L, 1-MCP, ripening, firmness, quality.