



REVISTA CHAPINGO SERIE HORTICULTURA

ISSN: 1027-152X

revistahorticultura29@gmail.com

Universidad Autónoma Chapingo

México

Martínez-Téllez, M. A.; Balandrán-Quintana, R. R.; Soto-Cerón, R.; Quintero-Ramos, A.; Márquez-Meléndez, R.

Poliaminas y acondicionamiento térmico reducen daño por frío y afectan actividad de β -galactosidasa en calabaza zucchini

REVISTA CHAPINGO SERIE HORTICULTURA, vol. 14, núm. 3, septiembre-diciembre, 2008, pp. 243-248

Universidad Autónoma Chapingo

Chapingo, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60914302>

Resumen

Se realizó un estudio en calabaza zucchini en dos etapas; en la primera de ellas se evaluó el efecto del almacenamiento a 2.5 y/o 10 °C durante 12 días, así como de un acondicionamiento de 15 °C por 48 h previo al almacenamiento a 2.5 °C, sobre el índice de daño por frío (IDF) y la actividad de la enzima B-galactosidasa. En la segunda etapa se evaluó el efecto de la aplicación exógena de las poliaminas putrescina (PUT), espermidina (SPD) y espermina (SPM) en concentraciones de 0.1, 0.25, 0.5, 1.0, 1.5, 2.0 y 4.0 mM sobre el IDF y la actividad de β -galactosidasa de frutos almacenados a 2.5 °C durante 12 días. En la primera etapa se encontró que el acondicionamiento a 15 °C y el almacenamiento a 10 °C resultaron en una reducción del IDF de 84 y 40 %, respectivamente, mientras que la actividad de B-galactosidasa aumentó gradualmente en el curso de 12 días, en respuesta a las condiciones de almacenamiento, con excepción de una disminución, al día 4 a 10 °C. La aplicación de poliaminas redujo el IDF mostrando una mayor efectividad la PUT, seguida de la SPM y la SPD. Asimismo, las poliaminas causaron una reducción significativa ($P < 0.05$) de la actividad de B-galactosidasa durante 12 días de almacenamiento a 2.5 °C, teniendo un mayor efecto la SPM. Sin embargo, el tratamiento con estos compuestos en concentración de 4.0 mM resultó en un IDF similar al del control.

Palabras clave

Cucurbita pepo L., desórdenes fisiológicos, tecnología postcosecha.

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto