



Proyecto n° PI-01-8152-11

Evaluación de la actividad antioxidante en frutos tropicales comerciales y subutilizados durante el almacenamiento refrigerado y su relación con la tolerancia a desórdenes fisiológicos por frío

Responsable: Guadarrama Guanipa, Ángel Santos

Etapas cumplidas / Etapas totales 1/2

Especialidad: Fisiología vegetal

Resumen: Se estudió la capacidad antioxidante de frutos de lechosa, mango, vinagrillo (*Averrhoa bilimbi*) y calamondin y su relación con la tolerancia al almacenamiento en frío a una temperatura entre 4-6 grados °C y 90- 95% de humedad relativa. La actividad y la capacidad antioxidante total se determinó comparativamente por tres métodos: ABTS (2,2'-azinobis- (ácido 3-etilbenzotiazolina-6-sulfónico), DPPH (1,1-difenil-2-picrilhidrazil) y DMPD (N, N-dimetil-p-fenilendiamina). El ácido ascórbico se usa como un antioxidante de referencia, la capacidad antioxidante obtenido por DPPH, ABTS y DMPD se correlaciona con tolerancia al frío en los frutos refrigerados. Los resultados mostraron una relación entre la capacidad antioxidante y los días de inicio de los síntomas de daño por frío durante el almacenamiento en frío. Vinagrillo y calamondin con capacidad antioxidante menor son más susceptibles al frío en relación con lechosa y mango, con mayor capacidad antioxidativa, que resultaron más tolerantes al frío.

Productos

Publicaciones

Artículos

Guadarrama, A., “Anti-oxidant activity in some tropical fruits during refrigerated storage and its relationship to cold tolerance”, *International Journal of agricultural Science and Technology*, 3(1):15-19, 2015.