

RESUMEN

Autor [Valdiviezo Aliaga, I.A.](#)
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Facultad de Agronomía](#)
Título **Aplicación poscosecha de cloruro de calcio en frutos de manzana (Malus x domestica Borkh) cv. Anna**
Impreso Lima : UNALM, 2018

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	J11. V343 - T	USO EN SALA
Descripción	85 p. : 28 gráficos, 100 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Ing Agr)	
Bibliografía	Facultad : Agronomía	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	MANZANA VARIETADES CONTROL DE PLAGAS (POSTCOSECHA) CLORURO SODICO METODOS DE APLICACION INMERSION EVALUACION PERU MANZANA ANNA APLICACION POSCOSECHA	
N° estándar	PE2018000652 B / M EUVZ J11	

La investigación tuvo como objetivo estudiar el efecto de distintos tiempos en conservación en frío de frutos de manzana 'Anna' (Malus x domestica Borkh), tratados en poscosecha con diferentes soluciones de cloruro de calcio aplicadas mediante la técnica de inmersión de los frutos en el año 2016. Para ello las manzanas previamente tratadas fueron almacenadas en un ambiente frío con temperatura controlada a $5^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ y con una humedad relativa de 85% - 90%, y evaluadas a los 20, 40 y 60 días a la salida de conservación en frío, como también a los siete días posteriores de su salida en frío donde se sometieron a las condiciones en anaquel dentro del ambiente del Laboratorio de Horticultura con temperatura de $21 \pm 2.5^{\circ}\text{C}$ y una humedad relativa de 70-85%. El diseño estadístico fue un DCA con dos factores, donde las variables evaluadas fueron pérdida de peso, firmeza, sólidos solubles, acidez titulable, índice de madurez, concentración de calcio, color de la epidermis del fruto y aceptabilidad gustativa del fruto. Los resultados mostraron que hubo un incremento del porcentaje de pérdida de peso, como un aumento del índice de madurez y una reducción de la acidez titulable, como de los sólidos solubles, además de una pérdida del color verde en la epidermis de la manzana por el efecto del tiempo de conservación en frío, pero no por el efecto de la dosis de cloruro de calcio aplicado. Por otro lado, se observó una mayor firmeza, una mayor concentración de calcio y una mejor apreciación gustativa para las manzanas 'Anna' que fueron tratadas con 2% y 4% de cloruro de calcio y cuando el tiempo de conservación en frío fue menor, tanto para la salida y a los siete días después de la salida del almacenamiento en frío.

Abstract

The research aimed to study the effect of different times in cold storage of 'Anna' apple fruits (*Malus x domestica* Borkh), treated in postharvest with different solutions of calcium chloride applied by the technique of immersion of the fruits in the year 2016. For this, the previously treated apples were stored in a cold environment with controlled temperature at $5\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ and with a relative humidity of 85% - 90%, and evaluated at 20, 40 and 60 days at the Cold storage exit, as well as seven days after its cold exit where they were subjected to the conditions in shelf within the environment of the Horticulture Laboratory with a temperature of $21 \pm 2.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ and a relative humidity of 70-85% . The statistical design was a DCA with two factors, where the variables evaluated were weight loss, firmness, soluble solids, titratable acidity, maturity index, calcium concentration, color of the epidermis of the fruit and gustatory acceptability of the fruit. The results showed that there was an increase in the percentage of weight loss, such as an increase in the maturity index and a reduction of the titratable acidity, as of the soluble solids, as well as a loss of the green color in the epidermis of the apple by the effect of the cold storage time, but not because of the effect of the applied calcium chloride dose. On the other hand, a greater firmness, a higher concentration of calcium and a better taste appreciation were observed for 'Anna' apples that were treated with 2% and 4% calcium chloride and when the cold storage time was lower, both for the departure and seven days after the exit of cold storage.