

AN: 1995, Modified atmosphere, Storage

TI: Evaluacion de distintas modificaciones atmosfericas en la conservacion de paltas (Persea americana Mill.) cv. Hass, Gwen y Whitsell en almacenaje refrigerado

AU: Frias O, Marcia Carolina

AC: Universidad Catolica de Valparaiso. Fac. de Agronomia

PI: Quillota, 1995, 124 p.

NO: Tesis (Ing Agr) 56 ref. Sumario (Es)

DE: palta; almacenamiento-en-frio; almacenamiento-en-atmosfera-controlada; anhido-carbonico; preservacion; duracion; calidad; maduracion

DI: ST-INIAB F897 1995

CC: J11 0600

CP: J11

AB: Resumen: Extender el periodo de almacenaje de paltas es una practica necesaria cuando se pretende expandir la distribucion del producto hacia mercados lejanos, y a traves de esto regular la oferta y el precio interno. La presente investigacion tubo como objetivo evaluar el efecto de modificaciones atmosfericas sobre el periodo de almacenaje de palta Hass, Gwen y Whitsell producidas en Chile. Para ello se compraron dos sistemas de conservacion: atmosfera normal y atmosfera modificada. En los dos sistemas se probaron dos niveles de madurez y tres periodos de almacenamiento, trabajando con la misma temperatura de guarda en los tres cultivares. La modificacion atmosferica se logro con el uso de bolsas de polietileno y tres concentraciones iniciales de CO₂ y O₂ distintas. Los frutos almacenados en atmosfera normal (testigos) manifestaron una mejor calidad, determinada por una menor incidencia de alteraciones fisiologicas, daño por patogenos y cambios de coloracion del mesocarpo y epidermis, que los frutos almacenados con atmosfera modificada. Esta diferencia fue determinada por las altas concentraciones de dióxido de carbono trabajadas, las cuales desencadenaron los problemas senalados, relacionando a su vez al tiempo de exposicion de los frutos a esta condiciones, ya que al extender el periodo de almacenaje las alteraciones que afectan la calidad de los frutos aumentan. Los frutos almacenados en atmosfera modificada manifestaron perdidas de peso menores que aquellos almacenados en atmosfera normal, al mismo tiempo, mostraron una mayor resistencia de la pulpa a la presion, parametros de gran importancia en la obtencion de una buena conservacion de paltas. Sin embargo, la mayor firmeza de la pulpa puede estar asociado a una perdida de la capacidad de ablandamiento observada en los frutos, causado por sofocamiento. El uso de modificaciones atmosfericas es una alternativa util para periodos de almacenaje cortos, debido a que la acumulacion de CO₂ a traves del tiempo puede llegar a niveles toxicos para la especie, especialmente cuando se trabaja con concentraciones iniciales altas. Concentraciones superiores a 20% de CO₂ y menores a 1% de O₂ son nocivas. Al mismo tiempo contenidos de CO₂ elevados tienen efecto fungistatico, siempre y cuando no causen muerte celular. Es posible usar

concentraciones iniciales elevadas de CO_2 y bajas en O_2 si la película plástica usada es lo suficientemente permeable a la difusión de los gases para alcanzar un equilibrio en rangos tales que no afecten la calidad de los frutos.