

AN: 2000, Storage, Physiological Disorders

TI: Caracterizacion histologica y bioquimica de desordenes fisiologicos en paltas (Persea americana Mill.) cv. Hass en almacenaje refrigerado, en dos estados de madurez [polifenoloxidasa, peroxidasa]

AU: Opazo Q, Gonzalo Sergio

AC: Universidad Catolica de Valparaiso. Fac. de Agronomia

PI: Quillota, 2000, 69 p.

NO: Tesis (Ing Agr) 68 ref. Sumario (Es)

DE: palta; variedades; almacenamiento-en-frio; temperatura; maduracion; desordenes-fisiologicos; tejidos-vegetales; analisis-de-tejidos; comportamiento-postcosecha; enzimas; actividad-enzimatica; bioquimica

CC: H50 J11 0600

AB: Resumen: Para Chile, los problemas de calidad y conservacion de paltas por largo periodo de almacenaje son de gran importancia en la competencia con paises que se encuentran mas cercanos a mercados internacionales, como es el caso de Mexico. La palta es climaterica y puede ablandar rapidamente luego de cosecharse, por lo cual se utiliza el almacenaje refrigerado para reducir su deterioro; sin embargo, el desarrollo de desordenes fisiologicos, daño por frio y pardeamiento de pulpa, principalmente, pueden afectar fuertemente la calidad de la fruta limitando su conservacion por periodos mas prolongados. El desarrollo de estos desordenes se asocia a la actividad de la enzima Polifenoloxidasa y a la temperatura de almacenaje entre otros, aunque tambien se vincula indirectamente la enzima Peroxidasa. Paltas cv. Hass en estados de madurez de 9-11% y 14-16% de aceite, se almacenaron a 3 y 7 grados C en camaras de refrigeracion realizandose cuatro evaluaciones cada 10 dias. Se evaluaron las variables porcentaje de deshidratacion, resistencia de la pulpa a la presion, color de epidermis, desordenes fisiologicos y daños patologicos. Paralelamente se midio la actividad de las enzimas Polifenoloxidasa y Peroxidasa y se recolectaron muestras de pulpa para realizar analisis histologicos de ellos. En relacion a las variables fisico-quimicas, se observo en ambos indices de Madurez y Temperaturas de almacenaje, un aumento en el porcentaje de deshidratacion, una disminucion de la resistencia de la pulpa a la presion y cambio de color en el tiempo. Los analisis enzimaticos mostraron, con respecto a la Polifenoloxidasa, que aquellos tejidos con daño fisiologico presentaron mayor actividad que tejido sano; mientras que fruta almacenada a 3 grados C evidencio mayor actividad que aquella almacenada a 7°C. Con respecto a la enzima Peroxidasa, se observo que su actividad fue mayor en tejido sano que en aquel que presento daño. De los analisis histologicos realizados, se pudo determinar que la estructura y organizacion celular resulto mejor en fruta con 9-11% de aceite que en aquella con 14-16% de aceite, aunque en ambas Temperaturas de almacenaje se observo una creciente desorganizacion celular y una disminucion del grosor de la pared celular; asimismo, la significacion de paredes celulares se presento, progresivamente, en paltas del indice de Madurez II lo cual no ocurrio en aquellas del Indice de Madurez I, las cuales no desarrollaron mayor significacion.