

AN: 1996, Processed

TI: Transferencia de masa durante la deshidratacion osmotica de palta cv. Fuerte

AU: Tepper M, Paola Andrea

AC: Universidad de Chile. Esc. de Agronomia

PI: Santiago, 1996, 79 p.

NO: Tesis (Ing Agr) 50 ref. Sumarios (En, Es)

DE: palta; pulpas-de-frutas; secado-osmotico; transferencia-de-masa; maltodextrina; propiedades-organolepticas; evaluacion-sensorial

DI: ST-INIAB T314 1996

CC: Q02 Q04 0600 9100

CP: Q02

AB: Resumen: Con el fin de preservar la palta manteniendo sus características organolépticas se estudio el fenómeno de transferencia de masa durante la deshidratacion osmotica de esta fruta. Esta se realizo con trozos de un cm. de espesor, sumergidos previamente en una solución antioxidante de ascorbato de sodio (1,5%) y ácido ortofosforico (1%) durante 20 minutos. Se utilizaron tres soluciones osmóticas: NaCl 20% p/v (T1); maltodextrina (DE=18-22) 60% (T2) y una solución mixta de NaCl 10%-maltodextrina (DE=18-22) 50% (T3). Los trozos fueron sumergidos en las soluciones, durante 6 horas, a temperatura ambiente. posteriormente se trituraron y se envasaron al vacío en bolsas de polietileno. Se evaluo la pérdida de peso, que alcanzo valores de 5,7; 17,5 y 30,3% para T1, T2 y T3, respectivamente. La mayor pérdida de agua se logro con el T3 (39,4%), en tanto que con T1 y T2 solo se logro una pérdida de 14,8 y 22,4%, respectivamente. Los sólidos solubles ganados llegaron a 8,5; 4,4 y 9,2% para T1, T2 y T3, respectivamente. Además se midio el contenido de humedad y el contenido de sólidos solubles en la fruta. La actividad de agua disminuye desde un valor inicial de 0,968 hasta 0,907; 0,965 y 0,910 en T1, T2 y T3, respectivamente. El pH inicial de la palta disminuyo en todos los tratamientos desde 5,9 hasta 4,5 y en cuanto a color, el parámetro L* disminuyo desde 60,7 hasta 54,8; 57,3 y 50,9 con T1, T2 y T3, respectivamente; el parámetro a* aumento (se hizo menos negativo) con todos los tratamientos y b* disminuyo con T1 y T3 y aumento con T2. Se calcularon los coeficientes de difusión aparente del agua y de los sólidos solubles, considerando su variación en el tiempo. Se observo una disminución generalizada de los coeficientes de difusión aparente del agua y de los sólidos solubles con el transcurso del tiempo, fluctuando entre 35,8 y 4,6 x 10⁻¹⁰ m²/s y entre 31,8 y 6,0 x 10⁻¹⁰ m²/S, respectivamente. Se evaluo la aceptabilidad y calidad sensorial del pure de palta reconstituido proveniente de la palta deshidratada por osmosis.