

El deshidratado de durazno puede presentarse como una botana tipo orejón fácil de elaborarse, consumirse y con una vida de anaquel considerable.

Métodos para evaluar el secado correcto del durazno

- La humedad fresca (Hf) y seca (Hs), en porcentaje, para el orejón de durazno es de 85% y 30%, respectivamente.
- Calcular el rendimiento (R), el cual será un valor constante para el durazno, con la siguiente fórmula: con la formula:

$$R = (100\% - H_f) / (100\% - H_s) \dots \dots \dots (1)$$

donde R, Hf, y Hs están definidos arriba.

- Ahora se calcula el pesos seco (Ps) requerido para el orejón con la siguiente fórmula:

$$P_s = R * P_f \dots \dots \dots (2)$$

donde Pf es el peso fresco inicial de la muestra que se desea secar.

Para controlar el proceso de secado, se recomienda pesar las muestras cada hora ó cada 2 horas.

Ejemplo:

Suponer que se desea secar durazno, cuya humedad fresca (Hf) es de 85%. La humedad seca (Hs) recomendable es de 30%. Entonces, el rendimiento (R) será de 0.2142. El peso fresco (Pf) inicial de la muestra es de 1000 gramos. Entonces, usando la fórmula 2, el peso seco (Ps) necesario para un orejón de durazno será entonces de $0.2142 * 1000 \approx 214$ gramos. Con este peso, el orejón de durazno será blando y suave. En contraste, para elaborar un durazno totalmente seco, la Hs recomendada será del 18%; y luego entonces, el Ps será de $0.1829 * 1000 \approx 183$ gramos.

Edición y Revisión Técnica

Dr. Jorge A. Zegbe Domínguez

Tiraje: 500 ejemplares

www.gobiernofederal.gob.mx
www.sagarpa.gob.mx
www.inifap.gob.mx

Orejones de DURAZNO deshidratados con ENERGÍA SOLAR

*I.I.A. Juan José Figueroa González
Dr. Jorge A. Zegbe Domínguez
Ing. MSc. Agustín F. Rumayor Rodríguez*



Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
Centro de Investigación Regional del Norte-Centro
Campo Experimental Zacatecas

Desplegable Informativa Núm. 22
Noviembre de 2011



Orejones de DURAZNO deshidratados con ENERGÍA SOLAR

Introducción

El durazno de temporal es un sistema de producción inusual a nivel mundial. En Zacatecas, México, el 78% de 16 mil hectáreas es cultivado en condiciones de temporal. Por lo tanto, al final del ciclo agrícola y en años en que la lluvia es escasa, la fruta que se produce no cumple con los estándares de comercialización. Sin embargo, es una fruta con alta calidad, en términos de firmeza y contenido de azúcares totales, la cual justifica la búsqueda de alternativas de valor agregado en beneficio de los productores. Una alternativa es la deshidratación de este tipo de fruta. Esta opción reduce costos de empaque, transporte y almacenamiento. Algunos métodos de secado: el aire caliente, microondas, rayos infrarrojos, liofilización, atomización, deshidratación osmótica y el uso de energía solar. El uso de energía solar a través de deshidratadores solares rústicos es una alternativa para secar alimentos de alta calidad nutritiva y evitan el uso de energía eléctrica.



Deshidratadores solares rústicos

El objetivo de éste es indicar la elaboración de orejones de durazno con alto valor nutritivo usando deshidratadores solares rústicos. Con esta tecnología se pretende dar valor agregado a la fruta con bajo valor comercial, a bajos costos usando energía limpia.

Materiales:

Durazno, ácido cítrico, agua potable, sal, azúcar, chile en polvo y bolsas de polipapel.

Instrumentos:

Tablas de cortar, cuchillos, cucharas, recipientes (jarras o tazas dosificadoras), espátulas, tela tipo tuzor (que facilite la filtración del aire entre las charolas), balanza y deshidratador solar.

Elaboración de los orejones de durazno:

1. Lavar la fruta seleccionada.
2. Cortar el durazno en gajos, cuartos, mitades o cubos y pesar 1 kg de fruta para secar. Un kilogramo de fruta fresca produce entre 150 a 250 gramos de fruta seca.
3. Embeber por 15 minutos en una solución de agua potable y ácido cítrico (un litro de agua por 3 gramos de ácido cítrico).
4. Pesar nuevamente la fruta. Este dato es importante para calcular el tiempo de secado.
5. Mezclar la fruta con el ingrediente de su preferencia azúcar (50 gramos), sal (50 gramos) y chile en polvo (50 gramos).
6. Colocar la fruta en las charolas e introducirlas al deshidratador solar.
7. El secado de la fruta puede alcanzarse en 14 horas en un día totalmente despejado. Sin embargo, esto depende también del grosor de los cortes de la fruta.
8. Envasar en bolsas de polipapel y almacenar.