



Deshidratación solar de alimentos

Grupo de edad	Construcción: 10 años y más. Uso: 7 años y más
Duración	3 a 5 horas para construir el deshidratador. Media hora para preparar los alimentos. 1 a 3 días soleados para secar los alimentos
Tamaño del grupo	Construcción: hasta 6 personas. Uso: hasta 10 personas
Lugar	Construcción: dentro o fuera. Uso: afuera
Posible en un día de lluvia?	Construcción: sí. Uso: no
Palabras claves temáticas	Secar frutas y verduras, conservación de alimentos



Resumen

Es probable que la deshidratación solar sea el método más antiguo que existe para conservar alimentos. Hace muchos siglos, nuestros antepasados descubrieron que podían conservar el pescado o la fruta durante más tiempo si los dejaban secar al sol. Hoy en día sigue siendo un método útil y muy común. ¡Intentemos preparar nuestro propio refrigerio saludable para la próxima excursión o acampada, secando fruta en un sencillo deshidratador solar de alimentos!



Aviso

La instalación, carga y supervisión de un deshidratador de alimentos es una actividad al aire libre y pasarás algún tiempo expuesto al sol. Por lo tanto, aplica las medidas habituales, como usar protector solar y gafas de sol, gorra y camisa de manga larga. Ten cuidado al manipular cuchillos afilados.



Material

Estos son los materiales que van a necesitar:

- Deshidratador solar (modelo hecho de cartón (<https://solafrica.ch/wp-content/uploads/2026/01/Manual-de-construccion-del-deshidratador-solar-de-carton.pdf>) o modelo de túnel (<https://solafrica.ch/wp-content/uploads/2026/01/Manual-de-construccion-del-deshidratador-solar-de-tunel.pdf>))
- Fruta o verdura
- Cuchillo de cocina
- Tablita para cortar
- Recipiente/bol
- Opcional: desinfectante para alimentos
- Opcional: agua con jugo de limón



Instrucciones

Así se utiliza el deshidratador solar:

1. Instalar el deshidratador: Instala tu deshidratador solar en un lugar donde reciba la mayor cantidad de horas de sol posible, donde no esté expuesto a mucho viento y donde los animales no puedan robar la comida. (Antes de usarlo por primera vez, déjalo calentarse al sol durante varias horas para eliminar los posibles gases nocivos de la pintura, del cartón o del pegamento).
2. Prepara los alimentos: Lava bien la fruta o la verdura. Si lo deseas, desinfectalas con un producto apto para alimentos. Pélalas, quita las semillas grandes y córtalas en rodajas de unos 7 mm de grosor. Puedes sumergir las rodajas en agua con un poco de jugo de limón para que no se oxiden. Trabaja de la forma más limpia posible; el objetivo es que la fruta tenga la menor cantidad de gérmenes posible.
3. Seca la fruta o la verdura:
 - Opción deshidratador sin ventilador: Coloca la fruta o la verdura en los palos de bambú. Cubre todo el marco con un mosquitero. Orienta el deshidratador hacia el sol, reajustándolo cada 3 horas aproximadamente. Ajusta el ángulo del espejo para reflejar la mayor cantidad de luz solar posible en la ventana del deshidratador. Según la fruta o verdura, la luz solar, el grosor de las rodajas, etc., la deshidratación del alimento puede tardar entre 1 y 3 días. Si la deshidratación dura más de un día, guarda la fruta o la verdura durante la noche en un lugar seguro, sin hormigas ni humedad.
 - Opción deshidratador con ventilador: Extiende la malla fina sobre el marco con cuerdas tejidas. Distribuye la fruta o la verdura sobre la malla. Coloca el marco en el deshidratador solar. Orienta el panel solar hacia el sol (puede que sea necesario reajustarlo cada par de horas) o enchufa el transformador a la toma de corriente. Dependiendo de la fruta o verdura, la intensidad del sol, el grosor de las rodajas, etc., la deshidratación del alimento puede tardar entre 1 y 3 días. Si la deshidratación dura más de un día, guarda la fruta o la verdura durante la noche en un lugar seguro, sin hormigas ni humedad.
4. Guarda la fruta o verdura seca y disfrútala: Guarda la fruta o la verdura seca en un recipiente hermético, protegida de las polillas (moscas), las hormigas y la humedad. ¡Disfrútala durante tu próxima caminata o excursión!

Variantes avanzadas:

Lo mejor es empezar tus experimentos secando finas rodajas de fruta o verdura. Más adelante, usa tu imaginación y prueba todo tipo de recetas. Puedes secar verduras para tus sopas, secar setas u otros hongos o preparar barritas energéticas secadas al sol o incluso adornos navideños, como aprenderás en los siguientes párrafos.

Prepara tus propias barritas energéticas mezclando puré de fruta con avena, cualquier mezcla de semillas y un poco de miel o jarabe de azúcar hasta obtener una pasta espesa. Extiende la pasta sobre una lámina de silicona apta para uso alimentario (se vende para hornear) en una capa de 5 mm de grosor. Cuando empiece a solidificarse, dale la vuelta y continúa secándola. Córtala en barritas y ponles un nombre bonito.

Para decoraciones (para Navidad u otros eventos especiales, por ejemplo), puedes cortar estrellas de cáscara de naranja y secarlas en el deshidratador solar.



Explicaciones e información adicional

La deshidratación solar es así de simple: la luz solar atraviesa la cubierta transparente y calienta una superficie negra. La superficie caliente transmite su calor al aire que se encuentra encima, lo que hace que el aire sea (relativamente) más seco. El aire seco pasa por encima de los alimentos, absorbe su humedad y se humedece. Tenemos que proporcionar un flujo de aire para sustituir el aire húmedo, «cargado de agua» por aire nuevo, secado al sol. Por lo tanto, la técnica funciona

basándose en una combinación de calor solar y flujo de aire.

El flujo de aire se puede proporcionar de dos maneras diferentes: aprovechando el hecho de que el aire caliente asciende (como una llama del fuego) o utilizando un ventilador eléctrico. En el primer caso, la zona oscura que absorbe la luz solar debe estar más baja que la zona donde se coloca la fruta.

La deshidratación solar necesita calor, pero no demasiado: ¡queremos que los alimentos se sequen, no que se cocinen! La temperatura del aire no debe superar los 45 °C.

Para facilitar y acelerar el proceso, prepara los alimentos de manera que la humedad pueda escapar fácilmente: corta las frutas o verduras en rodajas de unos 7 milímetros de grosor y colócalas sobre una malla elevada. De esta manera, el aire caliente también puede pasar por debajo de la rodaja y secarla por todos los lados.

La deshidratación no se puede realizar de forma muy rápida, ya que los alimentos acabarían teniendo la piel seca pero el interior húmedo. Dependiendo de la intensidad del sol, la temperatura exterior y la humedad del aire alrededor del deshidratador, se necesitan entre 1 y 3 días soleados para secar frutas o verduras.

¿Sabías que...

Quizás pienses que la deshidratación solar solo se utiliza hoy en día para elaborar refrigerios. De hecho, este método sigue siendo aplicado a gran escala con muchos productos. La mayoría de los alimentos básicos, como el arroz, el trigo, el maíz, las legumbres/frijoles, el café, el cacao, etc., deben secarse para almacenarlos. Esto puede hacerse industrialmente utilizando una llama de gas, pero las explotaciones agrícolas más pequeñas suelen extender la cosecha al sol sobre esteras o telas (¡o incluso en la calle!) para su deshidratación.



Temas para reflexionar

Pregunta a tus padres o abuelos si secan o solían secar fruta (u otros alimentos) en casa.

¿Sabes si los agricultores de tu región utilizan el sol para secar sus cosechas? ¿Qué cultivos o frutas secan?

¿Crees que vives en una región del mundo propicia para la deshidratación al sol? ¿Por qué? ¿Por qué no?



Impresiones

