

Reglas básicas para deshidratar alimentos

Seguridad alimentaria básica

Lávese las manos con frecuencia:

- La higiene personal es imprescindible. Lávese las manos muy bien y con frecuencia. La bacteria *E. coli* se alberga en la nariz e intestinos humanos. Lávese las manos si se frota la nariz o se limpia la cara o piel.
- Cubra con vendas cualquier cortada o quemada en las manos antes de manipular alimentos o bien, use guantes desechables.

Evite la contaminación cruzada

- Enjuague bien todas las frutas y verduras frescas bajo el chorro de agua de la llave antes de prepararlas o comerlas. Séquelas con un trapo limpio o una toalla de papel.
- **SIEMPRE** lave sus manos, cuchillos, tablas para cortar y superficies donde prepara alimentos con agua caliente jabonosa antes y después de entrar en contacto con carnes rojas, pescado y aves crudas.
- Use una solución desinfectante de 1½ cucharadita de cloro por 1 pinta de agua. Rocíe la solución con una botella rociadora para desinfectar las tapas de los gabinetes, superficies para cortar, fregaderos, etc. Haga una solución nueva todos los días.

Cuando tenga dudas, tírelo a la basura

- Nunca pruebe alimentos que lucen o huelen raros para ver si todavía puede usarlos.
- La mayoría de las bacterias que causan intoxicación alimenticia no tienen olor, color o sabor.

Deshidratación de alimentos

El objetivo general de deshidratar alimentos es el de retirarles toda la humedad antes de que se echen a perder. Para mantener la seguridad y calidad, se debe considerar varios factores



cuando deshidrata frutas, verduras y hierbas de olor. Tenga en cuenta que algunos productos alimenticios específicos con frecuencia cuentan con recomendaciones que son exclusivas para ellos. La deshidratación elimina la humedad de los alimentos, por lo que los microorganismos como las bacterias, levaduras y mohos tienen menos posibilidades de crecer; sin embargo, la deshidratación no los destruye efectivamente. Debido a que no existen tratamientos de calentamiento que destruyan de manera efectiva los microorganismos que causan enfermedades, es muy importante seguir prácticas seguras para el manejo de alimentos cuando se cultivan las frutas, verduras y hierbas de olor específicamente para ser deshidratadas.

- La temperatura óptima para deshidratar alimentos es de 140°F. Si se usan temperaturas más altas, los alimentos desarrollan (un proceso de endurecimiento) y la humedad no puede escapar de los alimentos y eso llevará a un producto mohoso. Por lo tanto, no acelere el proceso de secado.
- Asimismo, se necesita de una humedad baja cuando deshidrata alimentos. Si el aire circundante es húmedo, los alimentos no se deshidratarán de manera efectiva. Incrementar el movimiento del aire fuera de los alimentos ayuda en el proceso de secado.

- Los alimentos pueden ser deshidratados en el horno, bajo el sol, en la misma planta o en el interior, usando un deshidratador. Existen varios recursos que ofrecen métodos probados para la deshidratación de verduras, frutas y hierbas de olor. Pregunte a su oficina de Extensión Cooperativa sobre métodos de deshidratación específicos.

Más sobre seguridad alimentaria

Cuando deshidrate alimentos, es muy importante usar buenas prácticas sanitarias para reducir el riesgo de contaminar los alimentos con patógenos y microorganismos que pueden causar su deterioro.

- Después de cosechar o comprar las frutas y verduras o hierbas de olor, colóquelos en recipientes y lugares libres de contaminación adicional (por ejemplo, donde las mascotas y animales silvestres no tengan acceso).
- Empiece con el proceso de deshidratación inmediatamente después de haber cosechado o comprado las frutas y verduras.
- Limpie y desinfecte todos los utensilios, recipientes, la superficie del equipo de deshidratación que entra en contacto con los alimentos y superficies de trabajo.
- Siempre lávese las manos antes de manipular alimentos – aun cuando esté seleccionando en la tienda.
- Considere la posibilidad de usar guantes desechables cuando prepara alimentos para deshidratar. Tire los guantes después de usarlos.

Pretratamiento de las fruta antes de deshidratarlas

Pretratar las frutas es una preferencia personal; la seguridad alimentaria no se ve afectada. El tratamiento previo de algunas frutas reducirá la pérdida de vitaminas, sabor, oscurecimiento y deterioro durante su almacenamiento.

- El ácido ascórbico se usa disolviendo una cucharada del polvo en un cuarto de galón de agua fría. Sumerja la fruta en la solución, escurra y deshidrate.

- Cuarteo: algunas frutas tienen una capa protectora cerosa, como las ciruelas, higos, arándanos azules y rojos, uvas, etc. Es necesario tratar estas frutas sumergiéndolas en agua hirviendo durante uno a dos minutos, según su tamaño y la dureza de la cáscara.
- El bisulfato de sodio se usa disolviendo dos cucharaditas del polvo en un cuarto de galón de agua y agregando la fruta en pedazos. Sumerja la fruta en la solución, escurra y deshidrate.
- El ácido cítrico es solo una octava parte de efectivo en comparación con el ácido ascórbico. Disuelva una cucharada en un cuarto de galón de agua. Sumerja la fruta en la solución, escurra y deshidrate.
- Jugo de cítricos: se puede usar el jugo de limón y lima, pero es solo una sexta parte de efectivo en comparación con el ácido ascórbico. Use una taza de jugo de limón o lima por un cuarto de galón de agua. Sumerja la fruta en la solución, escurra y deshidrate. Asegúrese de usar jugo de cítricos comprado en la tienda, ya que el limón recién exprimido tiene una acidez o nivel de pH desconocidos.
- Sulfatación: significa exponer la fruta a los gases de azufre quemándose. Algunas personas son alérgicas al azufre, especialmente los que sufren de asma. La sulfatación debe realizarse en el exterior.

La prueba del secado

La fruta debe quedar flexible y con apariencia de piel, sin bolsas de humedad.

Pretratamiento de las verduras antes de deshidratarlas

Al igual que con el congelamiento, debe blanquear las verduras para desactivar las enzimas que causan el deterioro del sabor y color durante el proceso de deshidratación. Blanquee con agua caliente o vapor durante el tiempo indicado en el folleto separado *Freezing Fruits and Vegetables Guide*. No blanquee pimientos morrones, cebollas, ajos, champiñones y quimbombó, gombo u okra.

La prueba del secado

Las verduras pueden secarse de manera dispereja, por lo que algunas piezas deben retirarse antes que otras. La mayoría de las verduras están duras y quebradiza cuando se deshidratan. Si usa un ventilador vertical y una fuente de calor, rote las bandejas para que los alimentos se sequen uniformemente.

Toque final

Acondicionamiento

Todo alimento deshidratado debe ser acondicionado antes ser empacado. Si deja mucha humedad en algunas piezas esto puede causar que todo el contenido desarrolle moho.

- Coloque los alimentos deshidratados en un recipiente grande y herméticamente cerrado.
- Revuelva o agite todos los días durante una semana. Esto empareja la humedad.
- Si se forma humedad en el interior del recipiente, el alimento no se ha deshidratado lo suficiente. Regrese el alimento al deshidratador durante unas horas más.
- Pasteurice cualquier alimento que pudiera haber estado expuesto a una infestación de insectos o larvas antes de manipularlo durante el proceso de deshidratación por congelación en recipientes herméticamente cerrados a una temperatura de 0°F durante por lo menos dos días.

Almacenamiento

Los alimentos deshidratados deben permanecer libres de humedad cuando se encuentran almacenados. Primero, enfríelos completamente. Los alimentos calientes sudan lo cual puede aportar suficiente humedad para que crezca moho. Empaque los alimentos en recipientes limpios, secos y a prueba de insectos tan apretados como sea posible, pero sin triturarlos. Guarde los alimentos deshidratados en frascos para envasar, recipientes plásticos para el congelador con tapaderas que ajusten bien o en bolsas plásticas para el congelador, que estén limpios y secos. Una buena opción es usar el proceso al vacío con los paquetes. Empaque los alimentos en cantidades que puedan ser usadas

en una receta o en un solo uso.

Los alimentos deshidratados mantienen una mejor calidad y valor nutritivo si se usan en menos de 12 meses. Si se guardan apropiadamente se puede consumir muchos meses o años después de ser deshidratados. Sin embargo, puede ser que no conserven el mismo sabor o valor nutritivo. Algunas personas prefieren guardar los alimentos deshidratados en el congelador porque no ocupan mucho espacio y no hay problemas con el moho o insectos.

Rehidratación

Existen tres métodos básicos usados para la rehidratación de alimentos deshidratados: remojarlos en líquido, hervirlos en agua y cocinarlos en líquido.

- No agregue sal o azúcar durante los primeros cinco minutos de rehidratación ya que detienen el proceso de absorción de agua.
- Varios jugos de frutas, yogur, licores y licores de frutas pueden usarse en lugar de agua para reconstituir las frutas.
- Coloque los pedazos de fruta en un sartén poco hondo y cúbralas con el líquido.
 - La regla general es usar dos tazas de fruta por una taza de líquido. Agregue más líquido si lo requiere.
 - La fruta por lo general se reconstituye en un par de horas. Refrigere si se toma más tiempo.
- Las verduras pueden reconstituirse con consomé, caldo, jugo de verduras, agua o leche.
 - Refrigere durante la rehidratación.
 - De tiempo suficiente – de una a dos horas o hasta ocho horas, dependiendo de la verdura.

Referencias

- Andress, E. L., J. A. Harrison, and S. J. Reynolds. 2014. So easy to preserve. Athens, GA: University of Georgia. Cooperative Extension Service.
- Ball Corporation. 2004. Ball blue book of preserving. Alltrista Consumer Products Co.

- Kingry, J., and L. Devine. 2012. Ball complete book of home preserving: 400 delicious and creative recipes for today. Toronto: R. Rose.
- National Center for Home Food Preservation website, <https://nchfp.uga.edu/>.
- USDA. 2015. Complete guide to home canning. National Center for Home Preservation website, https://nchfp.uga.edu/publications/publications_usda.html.

Es la política de la Universidad de California (UC, por sus siglas en inglés) y la División de Agricultura y Recursos Naturales no tolerar actos de discriminación o acoso en contra de cualquier persona, en cualquiera de sus programas o actividades (puede encontrar un Snadi a declaración completa sobre la políticas de no discriminación en <http://ucanr.edu/sites/anrstaff/files/215244.pdf>). Dirija sus preguntas sobre las políticas de no discriminación de ANR a: John I. Sims UCANR, Affirmative Action Compliance & Title IX Officer, University of California, Agriculture and Natural Resources, 2801 Second Street, Davis, CA 95618, (530) 750-1397.

Nota importante de seguridad

La investigación sobre conservación de alimentos está en curso y las recomendaciones pueden cambiar. Asegúrese de que su información esté actualizada. Siempre siga las pautas y recetas actualizadas y probadas de fuentes confiables.

Contacto local

Para obtener más información, comuníquese con la oficina de Extensión Cooperativa de la Universidad de California en su condado. Consulte su directorio telefónico para obtener direcciones y números de teléfono, o visite http://mfp.ucanr.edu/Contact/Find_a_Program/.

Agradecimiento

Los conceptos Reglas básicas para deshidratar alimentos fueron creados originalmente por el Programa Maestro de Conservación de Alimentos de UCCE del Condado de Amador/Calaveras.