

# Fundamentos del envasado con vapor

Preparado por:

Joyce McGarry, Educadora de la Oficina de Extensión de la MSU, y

Jeannie Nichols, Educadora Senior de la Oficina de Extensión de la MSU.



# ¿Qué es el envasado con vapor?

El Centro Estadounidense para la Conserva de Alimentos en el Hogar y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos han aprobado el envasado con vapor como un método seguro de conservación de alimentos en el hogar. Una envasadora de vapor es una cacerola poco profunda con una tapa en forma de domo, lo suficientemente grande para que quepan frascos de más de 0.95 L (1 qt). Este método utiliza una pequeña cantidad de agua que genera vapor dentro de la envasadora y alrededor de los frascos. Use el envasado con vapor solo para alimentos con alto contenido de ácido, como frutas, tomates acidificados, productos en almíbar o encurtidos, mermeladas, jaleas y conservas. Cuando use una envasadora de vapor, utilice solo recetas para envasado

con baño de agua basadas en investigaciones. Las recetas para los alimentos que se conservarán en una envasadora de vapor deben tener un tiempo de procesamiento de 45 minutos o menos. Procesar los alimentos durante más de 45 minutos no es seguro por la pequeña cantidad de agua que cabe en la base de la envasadora. La mayoría de los alimentos con alto contenido de ácido se procesan en 45 minutos o menos.

## Ventajas del envasado con vapor

Usar una envasadora de vapor tiene muchas ventajas para procesar alimentos con alto contenido de ácido.

• Las envasadoras de vapor están fabricadas con aluminio ligero; las envasadoras de baño de agua hirviendo, por el contrario, generalmente están fabricadas con acero

¿Tiene preguntas sobre el césped o el jardín?

Visite migarden.msu.edu. Llame al teléfono gratuito 1-888-678-3464. Tome el curso en línea Conservación de alimentos de la Oficina de Extensión de la Michigan State University en

canr.msu.edu/foodpreservation/index.

## Fundamentos del envasado con vapor

- pesado recubierto con porcelana. Además, incluso las envasadoras de baño de agua hirviendo fabricadas con aluminio pesan más que las envasadoras de vapor.
- Una envasadora de vapor no calienta la cocina tanto como una envasadora de baño de agua hirviendo.
- Las envasadoras de vapor usan aproximadamente 2.37 L (2.5 qt) de agua, en comparación con los litros y litros que se necesitan para una envasadora de baño de agua hirviendo; se necesita mucha menos agua.
- Como se requiere menos agua para una envasadora de vapor, es más fácil llenarla, manipularla y vaciarla que una envasadora de baño de agua hirviendo.
- Como la envasadora de vapor usa poca cantidad de agua, ahorra tiempo y energía para alcanzar la temperatura de procesamiento de 100 °C (212 °F). También se necesita mucha menos energía para mantener la generación de vapor que el agua hirviendo.

#### Pasos para envasar con vapor correctamente

- 1. Llene la base de la envasadora de vapor con la cantidad de agua recomendada en el manual de instrucciones.
- 2. Lave los frascos que usará para el envasado y manténgalos calientes hasta el procesamiento.
- 3. Existen dos métodos para envasar alimentos en frascos:
  - a. **Envasado en crudo** es el proceso de envasar alimentos crudos, lavados y preparados (pelados, cortados, deshuesados, etc.) en frascos para envasar limpios y calientes, según las instrucciones de la receta.
  - Envasado caliente es el proceso de calentar los alimentos y luego envasarlos rápidamente en frascos para envasar limpios y calientes, según las instrucciones de la receta.
- 4. Cubra los alimentos crudos o calientes con agua hirviendo, líquido caliente, almíbar o jugo. Use una espátula de plástico, eliminador de burbujas o cuchara de madera para raspar la parte interna del frasco y eliminar las burbujas de aire. Las burbujas de aire pueden evitar que el frasco selle.
- 5. Deje libre el espacio que indican las instrucciones de la receta en la **parte superior** del frasco. El espacio en la parte superior es el espacio libre entre el borde superior del frasco y los alimentos o el líquido. Este espacio permite que los alimentos se expandan cuando se calienten.

- 6. Después de envasar los alimentos en un frasco, limpie los bordes del frasco con un trapo o toalla desechable limpia y húmeda para garantizar que el sello sea hermético. Coloque la tapa del frasco de envasado con la junta de sellado sobre el borde del frasco. Enrosque el anillo de metal con la punta de los dedos para sujetar la tapa en su lugar. No apriete demasiado.
- 7. Coloque los frascos llenos en la envasadora de vapor precalentada. El agua en la base de la envasadora debe estar a 60 °C (140 °F) para los alimentos crudos y a 82.22 °C (180 °F) para los alimentos calientes.
- 8. Coloque la tapa de la envasadora de vapor sobre los frascos y suba el calor de la hornilla hasta que salga una columna de vapor constante por la válvula de la envasadora.
- Reduzca el calor lentamente para mantener la temperatura recomendada dentro de la envasadora. Consulte el manual de instrucciones.
- 10. Siga los tiempos de procesamiento de las recetas basadas en investigaciones\*.
- 11. Cuando finalice el tiempo de procesamiento, apague el calor y abra la tapa inclinándola en dirección opuesta a usted para evitar quemarse con el vapor. Deje que los frascos se enfríen durante 5 minutos antes de sacarlos de la envasadora. Los cambios drásticos de temperatura pueden hacer que los frascos se rompan.
- 12. Deje que los frascos se enfríen de 12 a 24 horas sobre una rejilla o toalla, en un lugar donde no haya ráfagas de aire. Cuando los frascos se hayan enfriado por completo, revise las tapas para asegurarse de que hayan sellado. Quite los anillos roscados y revise que las tapas hayan sellado correctamente. Lave, seque, etiquete y almacene los frascos en un lugar fresco y seco.

# Consejos de seguridad

- Debido a que la cantidad de agua en la base de la envasadora limita los tiempos de procesamiento a 45 minutos o menos, no procese alimentos por más de 45 minutos.
- No abra la envasadora para agregar más agua mientras procesa los alimentos.
- Ajuste el tiempo de procesamiento de acuerdo con la altura del lugar donde se encuentra, de acuerdo con lo que indique una receta basada en investigaciones.\*
- Solo use las tapas una vez. Puede reutilizar los anillos roscados que estén en buenas condiciones.

## Fundamentos del envasado con vapor

- Deje que los frascos calientes se enfríen a temperatura ambiente lejos de ráfagas de aire. Nunca acelere el tiempo de enfriamiento.
- \*Puede encontrar recetas basadas en investigaciones, desarrolladas para el envasado con baño de agua que pueden usarse para el envasado con vapor, en el Centro Estadounidense para la Conserva de Alimentos en el Hogar (http://nchfp.uga.edu/), en la página So Easy to Preserve [Hacer conservas es muy sencillo] de la Extensión de la University of Georgia (http://setp.uga.edu/), en la Complete Guide to Home Canning [Guía completa de enlatado en casa] del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (http://nchfp.uga.edu/publications/publications\_usda.html) y en los libros recientes Blue Book de Ball.

## Bibliografía y recursos:

Ingham, B. (2017, 24 de octubre). Safe preserving: Using a steam canner. Safe and Healthy: Preparing and Preserving Food at Home [Conservas seguras; cómo usar una envasadora de vapor. De forma segura y saludable: preparar y conservar alimentos en el hogar]. Extensión de la University of Wisconsin. Recuperado de https://fyi.uwex.edu/safepreserving/2017/10/24/safe-preserving-using-a-steam-canner/

Centro Estadounidense para la Conserva de Alimentos en el Hogar. (2018, 15 de marzo). *Burning issue: Using atmospheric steam canners* [Tema importante: cómo usar una envasadora de vapor atmosférica]. Recuperado de https://nchfp.uga.edu/publications/nchfp/factsheets/steam\_canners.html

Conozca más sobre Michigan Fresh en www.canr.msu.edu/michiganfresh.



La MSU es una institución que cumple las leyes de acción afirmativa y de igualdad de oportunidades. Todos los programas y materiales de la Oficina de Extensión de la Michigan State University están disponibles para todos sin importar su raza, color, nacionalidad, sexo, discapacidad, creencias religiosas, edad, características físicas, tendencias políticas, estado civil, orientación sexual o condición de veterano. Publicado para fomentar el trabajo de la Oficina de Extensión de la MSU, actas del 8 de mayo y del 30 de junio de 1914, en cooperación con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. Jeff Dwyer, Director de la Oficina de Extensión de la MSU, East Lansing, MI, 48824. Esta información es válida únicamente para uso educativo. La mención de productos o nombres comerciales no implica el patrocinio por parte de la Oficina de Extensión de la MSU ni prejuicio en contra de aquellos no mencionados. 1P-05:2018-Web-PA/AB WCAG 2.0