

CONSERVAS FRESCAS, CONSERVAS SEGURAS LAS VERDURAS

Al conservar alimentos frescos en casa, siga los procedimientos adecuados para prevenir las enfermedades transmitidas por los alimentos. Se pueden utilizar los siguientes métodos comprobados de inocuidad para congelar, deshidratar y envasar verduras populares en Kansas.

Congelación

Congele las verduras frescas sin demora. Si las verduras deben almacenarse por un corto tiempo después de la cosecha, espárzalas sin juntarlas mucho en un lugar fresco y bien ventilado o en el refrigerador. El enfriamiento rápido en agua con hielo seguido del almacenamiento en el refrigerador ayuda a retener el sabor, la calidad y la vitamina C en verduras frescas como los espárragos y los guisantes con cáscara. Empaque en hielo picado para un almacenamiento más prolongado.

Las verduras no deben almacenarse después de pelarlas o cortarlas. Un retraso entre la preparación y la congelación, un enfriamiento inadecuado después del blanqueado (escaldado) o el apilamiento del empaque demasiado cerca durante la congelación pueden causar que se pongan amargas.

Los manuales de congeladores ofrecen pautas sobre la cantidad máxima que se puede congelar a la vez para mantener la calidad, generalmente de 2 a 3 libras de alimentos por cada pie cúbico de espacio en el congelador. El tiempo aproximado de almacenamiento en el congelador es de 8 a 12 meses.

Blanqueado (Escaldado)

El blanqueado inactiva las enzimas que hacen que las verduras congeladas desarrollen sabores y pierdan el color, la textura y las vitaminas de la huerta en un par de meses.

Para obtener la mejor calidad, blanquee las verduras en agua hirviendo o al vapor. Este proceso requiere 1 galón de agua por cada libra de verdura o 2 galones por libra de verduras de hoja verde. Para conservar el máximo valor nutricional:

- Ponga a hervir el agua vigorosamente.
- Blanquee el menor tiempo posible.
- Enfríe rápidamente y retírelas del agua rápidamente.

Para blanquear en agua hirviendo:

- Ponga a hervir el agua.
- Sumerja la canasta de alambre, la canasta para blanquear o una bolsa de malla conteniendo las verduras.
- Tape la olla y hierva a fuego alto durante la cantidad de tiempo especificada para una verdura en particular. Vea el gráfico en <https://nchfp.uga.edu/how/freeze/freeze-general-information/blanching-vegetables/>. Comience a contar el tiempo tan pronto como el agua vuelva a hervir. El agua de blanqueado se puede usar dos o tres veces si se mantiene en el nivel requerido. Cambie el agua si se vuelve turbia.
- Enfríe las verduras inmediatamente colocándolas en agua con hielo durante la misma cantidad del tiempo de blanqueado. Reemplace el hielo según sea necesario.
- Escurra bien las verduras para evitar que se formen demasiados cristales de hielo.
- Envase utilizando el método de envasado en seco o en bandeja.

Para blanquear al vapor: Use una olla con tapa hermética y una canasta para sostener la comida al menos 3 pulgadas por encima del fondo de la olla. Llene con una pulgada o dos de agua y deje hervir. Coloque las verduras en la canasta en una sola capa para que se cocinen al vapor uniformemente. Cubra y comience a contar el tiempo tan pronto como la tapa esté puesta, manteniendo el fuego alto. Consulte la tabla de tiempos en <https://nchfp.uga.edu/how/freeze/freeze-general-information/blanching-vegetables/>. Retire del fuego y enfríe inmediatamente en agua con hielo. Escurra bien, seque y congele usando uno de los métodos de empaque indicados a continuación.

Blanqueado en microondas: No se recomienda. Es posible que el calentamiento desigual no inactive todas las enzimas, y este método no ahorra tiempo ni energía.

Métodos de empaque

Empaque las verduras para congelarlas usando uno de los siguientes métodos:

Empaque en seco: Blanquee, enfríe y escurra las verduras. Empaque bien en recipientes para congelador o bolsas para congelador para reducir la cantidad de aire en el recipiente. Presione para exprimir el exceso de aire de la bolsa para congelador. Alterne las cabezas y los tallos cuando empaque brócoli.

Empaque en bandeja: Congele trozos individuales de verduras blanqueadas y escurridas en una bandeja o sartén poco profunda antes de colocar los trozos congelados en una bolsa o recipiente para congelar. Esto produce un producto similar a las verduras en bolsas congeladas comercialmente y funciona bien para guisantes, maíz y frijoles. Empaque las verduras en una bolsa o recipiente tan pronto como estén congeladas.

Deshidratando

Para obtener información sobre la deshidratación de verduras, consulte <https://www.rrc.k-state.edu/preservation/drying.html> para obtener recursos.

Envasando

Para aprender más información sobre el envasado, consulte la *Guía de cómo envasar con baño de agua y envasar al vapor* (MF3241S) y la *Guía práctica para envasar a presión* (MF3242S).

Preparando frascos y tapas

Para todas las recetas de envasado procesadas en menos de 10 minutos, lave y esterilice los frascos colocándolos dentro de una envasadora con baño de agua hirviendo y cúbralos con agua. Hierva los frascos durante al menos 10 minutos y manténgalos calientes. Para recetas procesadas por más de 10 minutos, los frascos se esterilizarán durante el proceso de envasado. Todos los frascos deben estar tibios antes de llenarlos con alimentos.

No se requiere precalentamiento para las tapas metálicas estándar. Siempre lave las tapas con agua caliente y jabón antes de usarlas. Si utiliza sistemas de tapas de plástico reutilizables con anillos de goma, siga las instrucciones del fabricante.

Procesamiento

Las verduras y otros alimentos bajos en ácido deben ser procesados en una envasadora de presión. La presión no destruye los microorganismos. Pero la presión aumenta las temperaturas lo suficientemente altas como para matar todos los microorganismos capaces de crecer en los alimentos envasados. La envasadora de presión produce un ambiente de vapor puro y libre de aire. A nivel del mar, una envasadora que funciona a una presión manométrica de 10.5 libras proporciona una temperatura interna de 240 °F. En elevaciones más altas, la cantidad de presión se incrementa para alcanzar esta temperatura y conservar de forma segura los alimentos bajos en ácido.

Para obtener más información sobre la conservación de judías o ejotes italianos, frijoles secos, maíz dulce, chiles y tomates, consulte otros títulos de esta serie.

Conservas frescas, Conservas seguras:

Frijoles, MF1179S

Tomates, MF1185S

Maíz Dulce, MF1183S

Chiles, MF1186S

Espárragos — Tallos o trozos

Calidad

Use tallos tiernos y de punta apretada, de 4 a 6 pulgadas de largo.

Cantidad

Un promedio de 3½ libras por cuarto de galón envasado. De una a 1½ libras rinde 1 pinta congelada.

Preparación

Enjuague los espárragos y corte las escalas duras. Rompa los tallos duros y enjuague de nuevo. Deje los espárragos enteros o cortados en trozos de 1 pulgada.

Congelación

Separe los tallos en pequeños, medianos y grandes. Siguiendo las instrucciones de la página 1, blanquee con agua los tallos pequeños durante 2 minutos, los tallos medianos durante 3 minutos, los tallos grandes durante 4 minutos. Enfríe en agua con hielo, escurra. Llene los recipientes para congelador del tamaño de una pinta o un cuarto de galón, dejando un espacio libre superior de 1/2 pulgada. Apriete para eliminar el exceso de aire, etiquete, ponga la fecha y congele.

Nutrición: Espárragos congelados

Tamaño de la porción: Aproximadamente 6 tallos — 35 calorías, 0 g de grasa, 6 g de carbohidratos, 5 g de proteína, 3 g de fibra, 12 mg de sodio, 0 g de azúcar

Envasado

Use tallos tiernos y de punta apretada, de aproximadamente 4 a 6 pulgadas de largo. Prepare los tallos como se indicó anteriormente.

Empaque caliente: Cubra los espárragos con agua hirviendo. Hierva 2 o 3 minutos. Llene los frascos sin apretar con espárragos calientes, dejando un espacio libre superior de 1 pulgada.

Empaque crudo: Llene los frascos con espárragos crudos, empaque lo más apretado posible sin aplastar, dejando un espacio libre superior de 1 pulgada.

Agregue 1 cucharadita de sal por cuarto de galón o 1/2 cucharadita de sal por pinta si lo desea. Agregue agua hirviendo, dejando un espacio libre superior de 1 pulgada. Elimine las burbujas de aire y ajuste el espacio libre superior si es necesario. Limpie los bordes de los frascos con una toalla de papel limpia y húmeda. Apriete las tapas

y anillos con la punta de los dedos. Procese de acuerdo con la Tabla 1. Apague el fuego y deje que la envasadora se despresurice antes de quitar la tapa. Enfríe los frascos durante 5 minutos. Retire de la envasadora. No vuelva a apretar las bandas. Deje enfriar completamente, revise los sellos, etiquete, ponga la fecha y guárdelos.

Nutrición : Espárragos envasados, sin sal añadida
Tamaño de la porción: ½ taza — 18 calorías, 0 g de grasa, 3 g de carbohidratos, 2 g de proteína, 1 g de fibra, 32 mg de sodio, 1 g de azúcar

Espárragos encurtidos (en escabeche)

Rinde: 6 pintas de boca ancha

- 10 libras de espárragos
- 6 dientes de ajo grandes
- 4½ tazas de agua
- 4½ tazas de vinagre blanco destilado (5% de acidez)
- 6 chiles picantes pequeños (opcional)
- ½ taza de sal para envasados
- 3 cucharaditas de semillas de eneldo

Enjuague los espárragos suavemente con agua bajo el grifo. Corte los tallos desde la parte inferior. Deje intactas las puntas de los tallos, cortándolas a una longitud que quepa en el frasco con un poco menos de ½ pulgada de espacio libre superior. Pele y enjuague los dientes de ajo. Coloque un diente en el fondo de cada frasco. Coloque los espárragos en frascos con las puntas de sus lanzas hacia arriba.

En una cazuela de hierro holandesa o una olla de 8 cuartos de galón, combine el agua, el vinagre, los chiles picantes (opcional), la sal y las semillas de eneldo. Lleve a ebullición. Coloque un chile picante (si gusta) en cada frasco sobre los espárragos. Vierta la salmuera de encurtido hirviendo sobre los tallos, dejando un espacio libre superior de ½ pulgada.

Elimine las burbujas de aire y ajuste el espacio libre superior. Limpie los bordes de los frascos con una toalla de papel limpia y húmeda. Apriete las tapas y anillos con la punta de los dedos. Procese en una envasadora de agua hirviendo o en una envasadora de vapor durante 10 minutos a una altitud de 0 a 1,000 pies; 15 minutos a 1,001 a 6,000 pies. Apague el fuego. Retire la tapa de la envasadora. Deje que los frascos se enfríen 5 minutos. Retire los frascos de la envasadora; no vuelva a apretar las bandas. Deje enfriar completamente, revise los sellos, etiquete, ponga la fecha y guárdelos.

Nutrición: Espárragos encurtidos
Tamaño de la porción: aproximadamente 3 tallos — 5 calorías, 0 g de grasa, 1 g de carbohidratos, 0 g de proteína, 0 g de fibra, 240 mg de sodio, 0 g de azúcar

Remolachas enteras, en cubos o rodajas

Calidad

Las remolachas con un diámetro de 1 a 2 pulgadas son mejores para empaques enteros. Las remolachas más grandes pueden ser fibrosas.

Cantidad

Se necesita un promedio de 21 libras (sin hojas) para una carga de 7 cuartos en la envasadora y 13½ libras para una carga de 9 pintas. Una fanega (bushel), sin hojas, pesa 52 libras y rinde de 15 a 20 cuartos de galón, un promedio de 3 libras por cuarto de galón. Una fanega (30 libras) de remolacha sin hojas rinde de 30 a 45 pintas congeladas.

Preparación

Recorte para quitar la parte superior de la remolacha, dejando una pulgada de los tallos y las raíces para reducir el sangrado del color. Frote bien con agua.

Congelación

Clasifique las remolachas según su tamaño. Cocine en agua hirviendo hasta que estén suaves: Las remolachas pequeñas durante 25 a 30 minutos y las remolachas medianas durante 45 a 50 minutos. Deje enfriar rápidamente en agua fría. Pele, quite el tallo y la raíz primaria, y corte en rodajas, juliana o cubos. Llene los recipientes para congelador del tamaño de una pinta o un cuarto de galón, dejando un espacio libre superior de ½ pulgada. Exprima el aire, etiquete y congele.

Nutrición: Remolacha congelada, sin sal agregada
Tamaño de la porción: ½ taza — 45 calorías, 0 g de grasa, 10 g de carbohidratos, 1 g de proteína, 2 g de fibra, 130 mg de sodio, 5 g de azúcar

Envasado

Cubra las remolachas con agua hirviendo. Hierva hasta que la cáscara se deslice fácilmente, de 15 a 25 minutos dependiendo del tamaño. Enfríe, retire la cáscara y recorte los tallos y las raíces. Las remolachas deben estar tibias o calientes al entrar en los frascos. Deje las remolachas tiernas enteras. Corte las remolachas medianas o grandes en cubos o rodajas de ½ pulgada. Corte por la mitad o en cuartos las rodajas muy grandes. Agregue 1 cucharadita de sal por cuarto de galón o ½ cucharadita de sal por pinta, si lo desea. Llene los frascos con remolacha caliente y agua caliente fresca (no con el agua de cocción), dejando un espacio libre superior de 1 pulgada.

Elimine las burbujas de aire y ajuste el espacio libre superior si es necesario. Limpie los bordes de los frascos con una toalla de papel limpia y húmeda. Apriete las tapas y anillos con la punta de los dedos. Procese de acuerdo con las instrucciones de la Tabla 1. Apague el fuego y deje que la envasadora se despresurice antes de quitar la tapa. Enfríe

los frascos durante 5 minutos. Retire de la envasadora. No vuelva a apretar las bandas. Deje enfriar completamente, revise los sellos, etiqueta, ponga la fecha y guárdelos.

Nutrición: Remolacha envasada, sin sal agregada

Tamaño de la porción: ½ taza — 35 calorías, 0 g de grasa, 8 g de carbohidratos, 1 g de proteína, 2 g de fibra, 26 mg de sodio, 7 g de azúcar

Remolachas encurtidas (en escabeche)

Rinde: alrededor de 8 pintas

- 7 libras de remolacha de 2 a 2½ pulgadas de diámetro
- 4 tazas de vinagre (5% de acidez)
- 1½ cucharaditas de sal para envasados o encurtidos
- 2 tazas de azúcar
- 2 tazas de agua
- 2 palitos de canela
- 12 clavos enteros
- 4 a 6 cebollas (de 2 a 2½ pulgadas de diámetro) si lo desea

Recorte la parte superior de la remolacha, dejando 1 pulgada de tallo y raíces para evitar que el color se corra. Enjuague bien. Ordene por tamaño. Coloque tamaños similares juntos en agua hirviendo y cocine hasta que estén suaves (aproximadamente de 25 a 30 minutos).

Precaución: Drene y deseche el líquido. Enfríe las remolachas. Recorte las raíces y los tallos y quite la cáscara. Corte en rodajas de 1/4 de pulgada. Pele y corte las cebollas en rodajas finas. Combine el vinagre, la sal, el azúcar y el agua fresca. Coloque las especias en una bolsa de gasa y agréguelas a la mezcla de vinagre. Lleve a ebullición. Agregue la remolacha y la cebolla. Cocine a fuego lento durante 5 minutos. Retire la bolsa de especias.

Llene los frascos con remolacha y cebolla. Agregue la solución de vinagre caliente, dejando un espacio libre superior de ½ pulgada. Elimine las burbujas de aire y ajuste el espacio libre superior. Limpie los bordes de los frascos con una toalla de papel limpia y húmeda. Apriete las tapas y anillos con la punta de los dedos. Procese en una envasadora con baño de agua hirviendo o una envasadora de vapor durante 30 minutos a 0 a 1,000 pies; 35 minutos a 1,001 a 3,000 pies; o 40 minutos a 3,001 a 6,000 pies. Apague el fuego. Retire la tapa de la envasadora. Deje que los frascos se enfríen 5 minutos. Retire los frascos de la envasadora; no vuelva a apretar las bandas. Deje enfriar completamente, revise los sellos, etiqueta, ponga la fecha y guárdelos.

Variación: Remolacha tierna entera en escabeche. Siga las instrucciones anteriores. Use remolachas de 1 a 1-1/2 pulgadas de diámetro. Empáquelas enteras; no las corte en rodajas. Se pueden omitir las cebollas.

Nutrición: Remolacha en escabeche, con cebolla

Tamaño de la porción: aproximadamente 4 rebanadas — 15 calorías, 0 g de grasa, 4 g de carbohidratos, 0 g de proteína, 1 g de fibra, 35 mg de sodio, 3 g de azúcar

Brócoli: Solo para congelar

El envasado da como resultado un producto indeseable y no se recomienda.

Calidad

Seleccione tallos firmes, jóvenes y tiernos con cabezas compactas de color verde brillante. Deseche las cabezas descoloridas o las que hayan comenzado a florecer.

Cantidad

Una libra rinde 1 pinta congelada.

Preparación

Retire las hojas y las partes leñosas. Separe las cabezas en secciones de tamaño conveniente y sumérjalas en salmuera (4 cucharaditas de sal por 1 galón de agua) durante 30 minutos para eliminar los insectos. Escurra y divida a lo largo para que los floretes no tengan más de 1½ pulgadas de ancho. El brócoli se puede cortar en trozos o picar.

Congelación

Blanquee en agua durante 3 minutos en agua hirviendo o blanquee al vapor durante 5 minutos (vea la página 1). Enfríe rápidamente y escurra. Empaque las cabezas y los tallos alternativamente. Llene los recipientes para congelador del tamaño de una pinta o un cuarto de galón, dejando un espacio libre superior de ½ pulgada. Exprima el aire, coloque la etiqueta y la fecha y congele.

Nutrición: Brócoli congelado

Tamaño de la porción: ½ taza — 20 calorías, 0 g de grasa, 4 g de carbohidratos, 2 g de proteína, 3 g de fibra, 19 mg de sodio, 1 g de azúcar

Repollo: Solo para congelar

El repollo congelado o el repollo chino son adecuados para su uso solo como verdura cocida.

Calidad

Seleccione cabezas sólidas recién cosechadas.

Preparación

Recorte las hojas exteriores gruesas de la cabeza. Corte las cabezas en tiras medianas a gruesas o en gajos delgados, o separe las cabezas en hojas. Blanquee el agua durante 1½ minutos (vea la página 1). Deje enfriar rápidamente, escurra y empaque, dejando un espacio libre superior de ½ pulgada. Retire el aire, selle y congele.

Nutrición: Repollo congelado

Tamaño de la porción: 1 taza — 23 calorías, 0 g de grasa, 5 g de carbohidratos, 1 g de proteína, 2 g de fibra, 16 mg de sodio, 3 g de azúcar

Zanahorias, cortadas en rodajas o en cubitos

Calidad

Selecione zanahorias pequeñas, preferiblemente de 1 a 1¼ pulgadas de diámetro. Las zanahorias más grandes suelen ser demasiado fibrosas.

Cantidad

Se necesita un promedio de 17½ libras (sin hojas) por carga de 7 cuartos de galón en la envasadora; se necesita un promedio de 11 libras por carga de 9 pintas en la envasadora. Una fanega (bushel), sin hojas, pesa 50 libras y rinde de 17 a 25 cuartos de galón, un promedio de 2½ libras por cuarto de galón. Una fanega (bushel), de 50 libras rinde de 32 a 40 pintas congeladas. Una libra y un cuarto a 1½ libras rinde 1 pinta congelada.

Preparación

Retire la parte superior y lave, pele y vuelva a lavar las zanahorias.

Congelación

Deje las zanahorias pequeñas enteras. Corte las demás en rodajas finas, cubos de 1/4 de pulgada o tiras a lo largo. Blanquee con agua (vea la página 1) las zanahorias enteras pequeñas durante 5 minutos o las cortadas en cubitos, en rodajas y tiras largas durante 2 minutos. Enfríe rápidamente y escurra. Llene las bolsas para congelar del tamaño de una pinta o un cuarto de galón, dejando un espacio libre superior de 1/2 pulgada. Apriete para eliminar el aire, etiquete, ponga la fecha y congele.

Nutrición: Zanahorias congeladas

Tamaño de la porción: ½ taza — 23 calorías, 0 g de grasa, 5 g de carbohidratos, 0 g de proteína, 2 g de fibra, 44 mg de sodio, 3 g de azúcar

Envasado

Enjuague, pele y enjuague las zanahorias nuevamente. Corte en rodajas o en dados.

Empaque caliente: Cubra con agua hirviendo, deje hervir y cocine a fuego lento durante 5 minutos. Agregue 1 cucharadita de sal por cuarto de galón o ½ cucharadita de sal por pinta, si lo desea. Llene los frascos, dejando un espacio libre superior de 1 pulgada.

Empaque crudo: Llene bien los frascos con zanahorias crudas, dejando un espacio libre superior de 1 pulgada. Agregue 1 cucharadita de sal por cuarto de galón o ½ cucharadita de sal por pinta, si lo desea. Agregue líquido de cocción caliente o agua, dejando un espacio libre superior de 1 pulgada.

Retire las burbujas de aire; ajuste el espacio libre superior si es necesario. Limpie los bordes de los frascos con una toalla de papel limpia y húmeda. Apriete las tapas y anillos con la punta de los dedos. Procese de acuerdo con las

instrucciones de la Tabla 1. Apague el fuego y deje que la envasadora se despresurice antes de quitar la tapa. Enfríe los frascos durante 5 minutos. Retire de la envasadora. No vuelva a apretar las bandas. Deje enfriar completamente, revise los sellos, etiquete, ponga la fecha y guárdelos.

Nutrición: Zanahorias envasadas, sin sal añadida

Tamaño de la porción: ½ taza — 20 calorías, 0 g de grasa, 5 g de carbohidratos, 0 g de proteína, 2 g de fibra, 29 mg de sodio, 2 g de azúcar

Coliflor: Solo para congelar

No se recomienda envasar porque el producto no será deseable.

Calidad

Elija cabezas compactas, blancas como la nieve y con hojas frescas.

Cantidad

Dos cabezas medianas rinden 3 pintas congeladas. Una libra y un tercio de coliflor rinde 1 pinta congelada.

Preparación

Retire las hojas y corte la cabeza en trozos de 1 pulgada. Sumérgalos en salmuera (4 cucharaditas de sal por 1 galón de agua) durante 30 minutos para eliminar los insectos. Drene.

Congelación

Congele solo hasta 2 libras de alimentos por pie cúbico de capacidad del congelador por día. Blanquee con agua (vea la página 1) durante 3 minutos en agua que contenga 4 cucharaditas de sal por 1 galón de agua. Para evitar que se oscurezca, agregue de 2 a 3 cucharadas de jugo de limón por galón de agua para blanquear. Deje enfriar rápidamente. Llene los recipientes para congelador del tamaño de una pinta o un cuarto de galón, dejando un espacio libre superior de ½ pulgada. Apriete para eliminar el exceso de aire, etiquete, ponga la fecha y congele.

Nutrición: Coliflor congelada

Tamaño de la porción: ⅓ taza — 20 calorías, 0 g de grasa, 4 g de carbohidratos, 2 g de proteína, 2 g de fibra, 20 mg de sodio, 2 g de azúcar

Berenjena: Solo para congelar

Calidad

Use variedades de la huerta con semillas inmaduras y de buen color y calidad. No se recomienda envasar.

Cantidad

Dos berenjenas promedio rinden 2 pintas congeladas.

Congelación

Si la berenjena se va a freír, córtela en rodajas de ½ de pulgada. Para guisos o verduras mixtas, córtela en rodajas o tiras. Trabaje rápidamente, preparando solo suficiente berenjena para blanquear una vez.

Blanquee con agua (vea la página 1) los trozos o tiras cortadas en cubitos durante 2 minutos en 1 galón de agua hirviendo con 4½ cucharaditas de ácido cítrico o ½ taza de jugo de limón. Blanquee con agua (vea la página 1) en rodajas de ⅓ de pulgada durante 4 minutos con ½ taza de jugo de limón. Enfríe y escurra.

Nota: Empaque rodajas para freír entre hojas de papel pergamino o papel encerado para facilitar su extracción.

Llene los recipientes para congelador del tamaño de una pinta o un cuarto de galón, dejando un espacio libre superior de ½ pulgada. Apriete para eliminar el exceso de aire, etiquete, ponga la fecha y congele.

Nutrición: Berenjena congelada

Tamaño de la porción: Aproximadamente 1 taza — 35 calorías, 0 g de grasa, 9 g de carbohidratos, 1 g de proteína, 3 g de fibra, 1 mg de sodio, 3 g de azúcar

Cebollas

Los bulbos de cebolla se almacenan bien en un lugar fresco y seco.

Calidad

Elija bulbos maduros y limpios como para comer.

Congelación

Blanquee con agua las cebollas enteras (vea la página 1), de 3 minutos (cebollas pequeñas) a 7 minutos (cebollas más grandes) o hasta que el centro esté caliente. Deje enfriar rápidamente, escurra y empaque, dejando un espacio libre superior de ½ pulgada. Selle, etiquete, ponga la fecha y congele. Estas son adecuadas solo para cocinar.

Cebollas verdes: Las cebollas verdes jóvenes se pueden picar para ensaladas y sándwiches y congelar sin blanquear, pero no estarán crujientes. Tendrán mucho sabor, pero pueden ser un poco duras. Recorte y limpie bien. Corte en trozos de aproximadamente ¼ de pulgada. Congele en bandeja en una sola capa y luego coloque en empaques para congelar. Apriete para eliminar el aire, selle, etiquete, ponga la fecha y congele.

Cebollas en cubitos: Pele, recorte y limpie bien. Corte en cubitos de aproximadamente ¼ de pulgada. Empaque en seco en recipientes para congelador o congele primero la bandeja, luego empaque en recipientes para congelador dejando un espacio libre superior de ½ pulgada. Retire el aire, selle, etiquete, ponga la fecha y congele.

Aros de cebolla: Lave, pele y corte las cebollas en rodajas. Sepárelas en aros. Blanquee con agua (vea la página 1) durante 10 a 15 segundos. Enfríe rápidamente, escurra y cubra con harina. Sumérjalos en leche. Cubra con una mezcla de partes iguales de harina de maíz y mezcla para panqueques. Coloque en una sola capa en una bandeja. Congele. Empaque en recipientes con papel encerado para

separar las capas. Selle y congele. Para prepararlos, fría los aros congelados en aceite a 375°F hasta que estén dorados.

Nutrición: Cebollas congeladas, en cubitos

Tamaño de la porción: ⅓ taza — 25 calorías, 0 g de grasa, 6 g de carbohidratos, 1 g de proteína, 2 g de fibra, 10 mg de sodio, 0 g de azúcar

Envasado: Solo para empaque caliente

Use cebollas de 1 pulgada de diámetro o menos. Lave y pele. Cubra con agua hirviendo; lleve a ebullición. Hierva 5 minutos. Coloque las cebollas en frascos calientes, dejando 1 pulgada de espacio libre superior. Agregue ½ cucharadita de sal a las pintas; 1 cucharadita de sal a los cuartos de galón, si lo desea. Llene con agua hirviendo, dejando un espacio libre superior de 1 pulgada.

Retire las burbujas de aire; ajuste el espacio libre superior si es necesario. Limpie los bordes de los frascos con una toalla de papel limpia y húmeda. Apriete las tapas y anillos con la punta de los dedos. Procese de acuerdo con las instrucciones de la Tabla 1. Apague el fuego y deje que la envasadora se despresurice antes de quitar la tapa. Enfríe los frascos durante 5 minutos. Retire de la envasadora. No vuelva a apretar las bandas. Deje enfriar completamente, revise los sellos, etiquete, ponga la fecha y guárdelos.

Nutrición: Cebollas envasadas

Tamaño de la porción: ⅓ taza — 25 calorías, 0 g de grasa, 6 g de carbohidratos, 1 g de proteína, 2 g de fibra, 10 mg de sodio, 0 g de azúcar

Guisantes verdes o ingleses

Los guisantes (arvejas) verdes o ingleses se pueden congelar o envasar.

Calidad

Seleccione vainas llenas que contengan semillas jóvenes, tiernas y dulces. Deseche las vainas enfermas.

Cantidad

Se necesita un promedio de 31½ libras (en vainas) por carga de 7 cuartos de galón en la envasadora o un promedio de 20 libras por carga de 9 pintas. Una fanega (bushel) pesa 30 libras y rinde de 5 a 10 cuartos de galón o 4½ libras por cuarto de galón en promedio. De dos a 2½ libras rinden 1 pinta congelada.

Preparación

Pele y enjuague los guisantes.

Congelación

Blanquee con agua (vea la página 1) durante 2½ minutos. Enfríe y escurra. Congele la bandeja y luego envuélvala en recipientes para congelador dejando un espacio libre superior de ½ pulgada. Exprima el aire, etiquete, ponga la fecha y congele.

Nutrición: Guisantes congelados

Tamaño de la porción: $\frac{2}{3}$ taza — 70 calorías, 0 g de grasa, 12 g de carbohidratos, 5 g de proteína, 4 g de fibra, 0 mg de sodio, 4 g de azúcar

Envasado

Pele y enjuague los guisantes.

Empaque caliente: Cubra con agua hirviendo. Lleve a ebullición en una olla y hierva durante 2 minutos. Agregue 1 cucharadita de sal por cuarto de galón o $\frac{1}{2}$ cucharadita de sal por pinta, si lo desea. Llene los frascos sin apretar con guisantes calientes y agregue el líquido de cocción, dejando un espacio libre superior de 1 pulgada. No agite ni comprima los guisantes.

Empaque crudo: Llene los frascos con guisantes crudos. Agregue 1 cucharadita de sal por cuarto de galón o $\frac{1}{2}$ cucharadita de sal por pinta, si lo desea. Agregue agua hirviendo, dejando un espacio libre superior de 1 pulgada. No agite ni comprima los guisantes.

Retire las burbujas de aire; ajuste el espacio libre superior si es necesario. Limpie los bordes de los frascos con una toalla de papel limpia y húmeda. Apriete las tapas y anillos con la punta de los dedos. Procese de acuerdo con las instrucciones de la Tabla 1. Apague el fuego y deje que la envasadora se despresurice antes de quitar la tapa. Enfríe los frascos durante 5 minutos. Retire de la envasadora. No vuelva a apretar las bandas. Deje enfriar completamente, revise los sellos, etiquete, ponga la fecha y guárdelos.

Nutrición: Guisantes envasados, sin sal agregada

Tamaño de la porción: $\frac{1}{2}$ taza — 66 calorías, 0 g de grasa, 12 g de carbohidratos, 4 g de proteína, 4 g de fibra, 11 mg de sodio, 4 g de azúcar

Batatas dulces, en trozos o enteras

Calidad

Elija batatas de tamaño pequeño a mediano que estén maduras, pero no demasiado fibrosas. Enváselas dentro de los 2 meses posteriores a la cosecha.

Cantidad

Se necesita un promedio de $17\frac{1}{2}$ libras para una carga de 7 cuartos en la envasadora y 11 libras para una carga de 9 pintas. Una fanega (bushel) pesa 50 libras y rinde de 17 a 25 cuartos de galón, un promedio de $2\frac{1}{2}$ libras por cuarto de galón. Dos tercios de libra de batatas producen 1 pinta congelada.

Congelación

Preparación: Elija batatas medianas a grandes que hayan sido curadas durante al menos una semana. Clasifique por tamaño, enjuague con agua y frote con un cepillo.

Cocine las batatas hasta que estén casi suaves, en agua, vapor, olla a presión u horno. Déjelas reposar a temperatura ambiente hasta que se enfríen. Pele las batatas; corte por la

mitad, corte en rodajas o hágalas puré. Sumerja las batatas enteras o en rodajas en una solución de $\frac{1}{2}$ taza de jugo de limón en 1 litro de agua durante 5 segundos para evitar que se oscurezcan. Para el puré de batatas, agregue 2 cucharadas de jugo de naranja o limón por cuarto de galón. Llene los recipientes para congelador del tamaño de una pinta o un cuarto de galón, dejando un espacio libre superior de $\frac{1}{2}$ pulgada.

Horneadas: Enjuague, frote, recorte (no pele) y caliente las batatas en el horno a 350 °F hasta que estén ligeramente blandas. Enfríe, retire la cáscara y envuélvalas individualmente en papel de aluminio. Colóquelas en bolsas para congelar y congélelas. Termine de hornear en un horno a 350 °F inmediatamente antes de servir, dejando las batatas envueltas en papel de aluminio.

Nutrición: Batatas congeladas

Tamaño de la porción: $\frac{1}{2}$ taza — 82 calorías, 0 g de grasa, 19 g de carbohidratos, 1 g de proteína, 1 g de fibra, 5 mg de sodio, 0 g de azúcar

Envasado

Este método no se recomienda para batatas crudas. Enjuague y frote las batatas y hierva o cocine al vapor hasta que estén parcialmente suaves (de 15 a 20 minutos). Retire la cáscara. Si es necesario, corte las batatas medianas para que tengan un tamaño uniforme. **Precaución:** *No machaque los trozos ni los haga puré.*

Llene los frascos, dejando un espacio libre superior de 1 pulgada. Agregue $\frac{1}{2}$ cucharadita de sal por pinta o 1 cucharadita de sal por cuarto de galón, si lo desea. Cubra con agua hirviendo, dejando un espacio libre superior de 1 pulgada. O use almíbar, preparado con agua y azúcar en las siguientes proporciones:

Medidas de agua y azúcar para almíbar medio

Para una carga de 9 pintas		Para una carga de 7 cuartos	
Tazas de agua	Tazas de azúcar	Tazas de agua	Tazas de azúcar
$5\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{4}$	$8\frac{1}{4}$	$3\frac{3}{4}$

Caliente el agua y el azúcar juntos. Lleve a ebullición y vierta sobre las batatas en los frascos.

Elimine las burbujas de aire y ajuste el espacio libre superior. Limpie los bordes de los frascos con una toalla de papel limpia y húmeda. Apriete las tapas y anillos con la punta de los dedos. Procese de acuerdo con las recomendaciones de la Tabla 1. Apague el fuego y deje que la envasadora se despresurice de forma natural. Retire la tapa de la envasadora. Deje que los frascos se enfríen 5 minutos. Retire los frascos de la envasadora; no vuelva a apretar las bandas. Deje enfriar completamente, revise los sellos, etiquete, ponga la fecha y guárdelos.

Nutrición: Batatas envasadas, en almíbar medio

Tamaño de la porción: $\frac{1}{2}$ taza — 116 calorías, 0 g de grasa, 27 g de carbohidratos, 4 g de proteína, 1 g de fibra, 38 mg de sodio, 20 g de azúcar

Papas blancas

Calidad

Seleccione papas de tamaño pequeño a mediano de calidad ideal para cocinar. Los tubérculos almacenados por debajo de 45°F pueden decolorarse cuando se envasan. Elija papas de 1 a 2 pulgadas de diámetro si se van a empacar enteras.

Cantidad

Se necesita un promedio de 35 libras por carga de 7 cuartos de galón en la envasadora; se necesita un promedio de 22½ libras por carga de 9 pintas en la envasadora. Una bolsa pesa 50 libras y rinde de 8 a 12 cuartos de galón, un promedio de 5 libras por cuarto de galón. Dos tercios de libra producen 1 pinta congelada.

Congelación

Congele solo hasta 2 libras de alimentos por pie cúbico de capacidad del congelador por día.

Debido a que las papas frescas están disponibles durante todo el año, puede que no sea práctico congelar papas en casa. Si las papas se van a congelar, lo mejor es el puré de papas cocido, las papas rellenas al horno, las papas fritas a la francesa o las papas fritas ralladas.

Papas rellenas al horno o tortitas de puré de papa:

Prepárelas con su receta favorita y enfríe rápidamente en el refrigerador. Envuelva en un empaque a prueba de humedad, selle y congele. El tiempo de almacenamiento recomendado es de un mes a 0°F. Vuelva a calentar en un horno a 350°F antes de servir.

Papas fritas a la francesa: Empareje y corte las papas a lo largo en tiras de aproximadamente ¼ de pulgada de grosor. Enjuague rápidamente con agua fría y seque sobre toallas de papel.

Método al horno — Coloque las tiras de papa en un molde para hornear poco profundo, úntelas con mantequilla o margarina derretida y hornee a 450°F hasta que comiencen a dorarse, volteándolas ocasionalmente. Enfríelas rápidamente en el refrigerador.

Método con aceite — Blanquee las tiras de papa en aceite vegetal calentado a 370°F hasta que estén suaves, pero no doradas. Escúrralas y enfríelas rápidamente en el refrigerador.

Coloque las tiras preparadas en recipientes o bolsas a prueba de humedad. Selle y congele. El tiempo máximo de almacenamiento recomendado es de 2 meses a 0°F.

Para servir, coloque las papas congeladas en una bandeja para hornear. Hornee a 450°F hasta que estén doradas, volteándolas ocasionalmente. O fría las papas congeladas a 390 °F hasta que estén doradas y crujientes.

Papas fritas ralladas: Lave, pele, elimine los ojos, los moretones y el color verde de la superficie. Corte en cubos

de ¼ a ½ pulgada. Blanquee 5 minutos (ver la página 1) en agua hirviendo. Enfríe. Empaque en recipientes para congelar. Para las papas fritas ralladas, enjuague y frote las papas, luego cocine con cáscara hasta que estén casi listas. Enfríe, pele y ralle. Las papas cocidas también se pueden convertir en tortitas y congelar en una bandeja para hornear galletas. Cuando estén congeladas, envuélvalas individualmente. El tiempo de almacenamiento recomendado a 0 °F es de 1 a 3 meses.

Para servir, coloque las papas fritas congeladas en una sartén caliente con 2 a 4 cucharadas de mantequilla, margarina o aceite. Cocine hasta que estén doradas y crujientes.

Nutrición : Papas fritas congeladas, sin preparar

Tamaño de la porción: ½ taza — 86 calorías, 1 g de grasa, 19 g de carbohidratos, 2 g de proteína, 1 g de fibra, 23 mg de sodio, 0 g de azúcar

Envasado

Use papas de tamaño pequeño a mediano. Enjuague y pele las papas. Si lo desea, corte las papas en cubos de ½ pulgada. Coloque las papas en una solución de ácido ascórbico para evitar que se oscurezcan. Coloque 1 cucharadita de ácido ascórbico (3,000 mg o seis tabletas de vitamina C triturada de 500 mg) en 1 galón de agua y mezcle. Drene. Cocine los cubos durante 2 minutos; o las papas enteras durante 10 minutos en agua hirviendo fresca y escurra de nuevo.

Empaque las papas calientes en frascos calientes. Agregue ½ cucharadita de sal por pinta o 1 cucharadita de sal por cuarto de galón, si lo desea. Llene los frascos calientes con agua hirviendo fresca, dejando un espacio libre superior de 1 pulgada.

Elimine las burbujas de aire y ajuste el espacio libre superior si es necesario. Limpie los bordes de los frascos con una toalla de papel limpia y húmeda. Apriete las tapas y anillos con la punta de los dedos. Procese de acuerdo con las instrucciones de la Tabla 1. Apague el fuego y deje que la envasadora se despresurice antes de quitar la tapa. Enfríe los frascos durante 5 minutos. Retire de la envasadora. No vuelva a apretar las bandas. Deje enfriar completamente, revise los sellos, etiquete, ponga la fecha y guárdelos.

Nutrición: Papas envasadas

Tamaño de la porción: ½ taza — 57 calorías, 0 g de grasa, 13 g de carbohidratos, 2 g de proteína, 2 g de fibra, 282 mg de sodio, 0 g de azúcar

Calabaza (ayote) y calabaza de invierno

Calidad

Las calabazas (ayotes) y las calabazas de invierno deben tener una cáscara dura y una pulpa madura sin hilos, y ser de la calidad ideal para cocinarlas frescas. Se recomiendan calabazas de tamaño pequeño (variedades dulces y que se

usan para tartas) para obtener la mejor calidad. La pulpa de calabaza espagueti solo se congela, no se envasa.

Cantidad

Se necesita un promedio de 16 libras para una carga de 7 cuartos en la envasadora y un promedio de 10 libras para una carga de 9 pintas, un promedio de 2¼ libras por cuarto de galón. Tres libras rinden 2 pintas congeladas.

Congelación

Enjuague, retire las semillas, corte en rodajas de 1 pulgada de ancho y pele. Cocine hasta que estén suaves en agua hirviendo o vapor, o en una olla a presión, horno o microondas. Para enfriar, coloque la bandeja que contiene la calabaza en agua fría y revuelva ocasionalmente. Retire la pulpa de la cáscara y hágala puré. No haga puré la pulpa de la calabaza espagueti para que conserve su textura similar a la de los espaguetis.

Nota: Las calabazas pequeñas se pueden hornear enteras en el horno o en el microondas. Perfore la cáscara y cocine hasta que estén suaves. Enfríe y pele. Retire los hilos y las semillas y hágalas puré.

Después de que la pulpa se haya enfriado, llene los recipientes del congelador del tamaño de una pinta o un cuarto de galón dejando un espacio libre superior de ½ pulgada. Apriete para eliminar el exceso de aire, etiquete, ponga la fecha y congele.

Nutrición: Calabaza anca (Cucurbita moschata) congelada, sin sal agregada

Tamaño de la porción: ½ taza — 48 calorías, 0 g de grasa, 12 g de carbohidratos, 1 g de proteína, 1 g de fibra, 1 mg de sodio, 2 g de azúcar

Envasada — Solamente en cubos

Enjuague, retire las semillas, córtelas en rodajas de 1 pulgada de ancho y pélelas. Corte la pulpa en cubos de 1 pulgada. Hierva 2 minutos en agua. **Precaución:** *No la triture ni haga puré.*

Llene los frascos con cubos calientes y líquido de cocción, dejando un espacio libre superior de 1 pulgada. Retire las burbujas de aire y ajústelas si es necesario. Limpie los bordes de los frascos con una toalla de papel limpia y húmeda. Apriete las tapas y anillos con la punta de los dedos. Procese de acuerdo con las instrucciones de la Tabla 1. Apague el fuego y deje que la envasadora se despresurice antes de quitar la tapa. Enfríe los frascos durante 5 minutos. Retire de la envasadora. No vuelva a apretar las bandas. Deje enfriar completamente, revise los sellos, etiquete, ponga la fecha y guárdelos.

Cuando esté listo para usar, escurra los frascos y triture o haga puré los cubos para tartas.

Nutrición: Calabaza anca (Cucurbita moschata) envasada, sin sal agregada

Tamaño de la porción: 1/2 taza — 48 calorías, 0 g de grasa, 12 g de carbohidratos, 1 g de proteína, 1 g de fibra, 1 mg de sodio, 2 g de azúcar

Espinacas y otras verduras

Calidad

Envase solo las verduras recién cosechadas. Deseche las hojas marchitas, descoloridas, enfermas o dañadas por insectos. Elija hojas tiernas de color verde oscuro.

Cantidad

Se necesita un promedio de 28 libras para una carga de 7 cuartos en la envasadora y 18 libras para una carga de 9 pintas. Una fanega (bushel) pesa 18 libras y rinde de 3 a 9 cuartos de galón, un promedio de 4 libras por cuarto de galón. De una a 1½ libras de verduras de hojas verdes frescas produce 1 pinta congelada.

Congelación

Enjuague bien las hojas verdes y corte los tallos leñosos. Blanquee con agua (vea la página 1) las coles berzas durante 3 minutos y todas las demás verduras durante 2 minutos. Enfríe y escurra.

Llene los recipientes para congelador del tamaño de una pinta o un cuarto de galón, dejando un espacio libre superior de ½ pulgada. Exprima el aire, etiquete y congele.

Nutrición: Espinacas congeladas, sin sal agregada

Tamaño de la porción: ½ taza — 25 calorías, 0 g de grasa, 4 g de carbohidratos, 3 g de proteína, 3 g de fibra, 63 mg de sodio, 0 g de azúcar

Envasado

Enjuague solo pequeñas cantidades de verduras a la vez. Drene el agua y continúe enjuagando hasta que el agua esté clara y libre de arena. Corte los tallos duros y las nervaduras centrales. Coloque 1 libra de verduras a la vez en una bolsa de gasa o en una canasta de blanqueado y cocine al vapor durante 3 a 5 minutos o hasta que estén bien suaves. Agregue ½ cucharadita de sal a cada frasco de un cuarto de galón, si lo desea.

Llene los frascos sin apretar con verduras y agregue agua hirviendo fresca, dejando un espacio libre superior de 1 pulgada.

Elimine las burbujas de aire y ajuste el espacio libre superior. Limpie los bordes de los frascos con una toalla de papel limpia y húmeda. Apriete las tapas y anillos con la punta de los dedos. Procese de acuerdo con las instrucciones de la Tabla 1. Apague el fuego y deje que la envasadora se despresurice antes de quitar la tapa. Enfríe los frascos durante 5 minutos. Retire de la envasadora. No vuelva a

apretar las bandas. Deje enfriar completamente, revise los sellos, etiquete, ponga la fecha y guárdelos.

Nutrición: Espinacas envasadas, sin sal agregada

Tamaño de la porción: ½ taza — 25 calorías, 0 g de grasa, 4 g de carbohidratos, 3 g de proteína, 3 g de fibra, 98 mg de sodio, 0 g de azúcar

Calabacines de verano: Solamente para congelación

(Cocozelle, Cello Curco, Pattypan, Cuello Recto, Escalopada Blanca, Calabacín Amarillo, Calabacín Verde)

Calidad

Elija calabacines jóvenes con cáscara suave.

Congelación

Rebanadas: Enjuague y corte en rodajas de ½ pulgada.

Blanquee con agua (vea la página 1) durante 3 minutos.

Deje enfriar rápidamente, escurra y empaque, dejando un espacio libre superior de ½ pulgada. Selle y congele.

Calabacín Zucchini rallado (para hornear): Elija calabacines suaves y tiernos. Lave y ralle. Blanquee al vapor (ver la página 1) en pequeñas cantidades de 1 a 2 minutos hasta que estén transparentes. Empaque en cantidades medidas en recipientes, dejando un espacio libre superior de ½ pulgada. Enfríe colocando los recipientes en agua fría. Selle y congele. Si está acuoso cuando se descongela, deseche el líquido antes de usarlo.

Nutrición: Calabacín Zucchini congelado, sin sal agregada

Tamaño de la porción: ½ taza — 15 calorías, 0 g de grasa, 3 g de carbohidratos, 1 g de proteína, 1 g de fibra, 1 mg de sodio, 1 g de azúcar

Sopa de verduras

Las sopas de verduras, frijoles o guisantes secos, carne, aves o mariscos se pueden envasar. **Estas instrucciones están diseñadas para usarse con ingredientes que ya tienen recomendaciones de envasado separadas.**

Precaución: No agregue fideos u otra pasta, arroz, harina, crema, leche u otros agentes espesantes a las sopas envasadas caseras. Si se utilizan frijoles o guisantes secos, primero deben rehidratarse por completo.

Procedimiento

Seleccione, enjuague y prepare las verduras, carnes y mariscos como se describe para los alimentos específicos en sus propias instrucciones de envasado. *Precaución:* Si no hay una recomendación de envasado para una verdura, no la incluya. Cubra la carne con agua y cocine hasta que esté suave. Enfríe la carne y quítele los huesos. Cocine las verduras como se describe para obtener un empaque caliente. Por cada taza de frijoles o guisantes secos, agregue 3 tazas de agua, hierva 2 minutos, retire del fuego, remoje 1 hora y caliente hasta que hierva; drene.

Combine los ingredientes sólidos con caldo de carne, tomates o agua hasta cubrirlos. Hierva 5 minutos.

Precaución: No espesar. Agregue sal al gusto, si lo desea. Llene los frascos hasta la mitad con la mezcla sólida. Agregue el líquido restante, dejando un espacio libre superior de 1 pulgada.

Elimine las burbujas de aire y ajuste el espacio libre superior. Limpie los bordes de los frascos con una toalla de papel limpia y húmeda. Apriete las tapas y anillos con la punta de los dedos. Procese de acuerdo con las instrucciones de la Tabla 1. Apague el fuego y deje que la envasadora se despresurice antes de quitar la tapa. Enfríe los frascos durante 5 minutos. Retire de la envasadora. No vuelva a apretar las bandas. Deje enfriar completamente, revise los sellos, etiquete, ponga la fecha y guárdelos.

Nutrición: Varía según los ingredientes utilizados.

Problemas y Soluciones

1. ¿Es seguro envasar verduras sin sal?

Sí. La sal se usa solo para dar sabor y no es necesaria para evitar el deterioro.

2. ¿Todas las verduras deben estar precocidas antes de envasarlas?

Para obtener la mejor calidad, sí. Sin embargo, algunas verduras se pueden envasar crudas en frascos antes de procesarlas en la envasadora de presión.

3. ¿Qué verduras se expanden en lugar de encogerse durante el procesamiento?

El maíz, los guisantes y las habas tienen almidón, absorben agua y se expanden durante el procesamiento. Deben estar empacados sin apretar.

4. ¿Puedo envasar calabazas en puré o machacadas?

No se recomienda envasar en casa la mantequilla de calabaza ni ningún puré de calabaza (ayote) o calabaza de invierno. No hay suficientes datos disponibles para procesar de forma segura este tipo de productos en el hogar. Las recomendaciones anteriores de USDA incluían instrucciones para envasar puré de calabaza de invierno, pero estas fueron retiradas. Lo mejor es congelar las mantequillas de calabaza o el puré de calabaza.

5. ¿Qué envasadoras se recomiendan para las verduras?

Las envasadoras de presión para uso doméstico han sido rediseñadas en los últimos años. Los modelos fabricados antes de la década de 1970 eran hervidoras de paredes gruesas con tapas de abrazadera o de encendido. Estaban equipadas con un manómetro o regulador de dial, un puerto de ventilación en forma de una llave de purga o un contrapeso y un fusible de seguridad. Las envasadoras

Tabla 1. Tiempos de procesamiento recomendados para verduras en una envasadora de presión

Producto	Estilo de empaque	Tamaño del frasco	Tiempo de proceso	Presión en el manómetro de la envasadora necesaria a diferentes elevaciones (en pies)			
				Manómetro de dial (lb.)		Manómetro de peso (lb.)	
				0- 2,000	2,001-4,000	0-1,000	Más de 1,000
Espárragos	Caliente o crudo	Pintas	30	11	12	10	15
			40	11	12	10	15
Remolachas	Caliente	Pintas	30	11	12	10	15
		Cuartos	35	11	12	10	15
Zanahorias	Caliente o crudo	Pintas	25	11	12	10	15
		Cuartos	30	11	12	10	15
Cebollas	Caliente	Pintas o cuartos de galón	40	11	12	10	15
Guisantes	Caliente o crudo	Pintas o cuartos de galón	40	11	12	10	15
Batatas dulces	Caliente	Pintas	65	11	12	10	15
		Cuartos	90	11	12	10	15
Papas blancas	Caliente	Pintas	35	11	12	10	15
		Cuartos	40	11	12	10	15
Calabaza (ayote) y calabaza de invierno	Caliente	Pintas	55	11	12	10	15
		Cuartos	90	11	12	10	15
Espinacas y otras verduras	Caliente	Pintas	70	11	12	10	15
		Cuartos	90	11	12	10	15
Sopa de verduras	Caliente	Pintas	60	11	12	10	15
		Cuartos	75	11	12	10	15

de presión modernas son hervidoras livianas de paredes delgadas. La mayoría tienen tapas giratorias para encenderlas. Tienen una rejilla para frascos, un manómetro de dial o de peso, una tapa/bloqueo automático de ventilación, un puerto de ventilación (ventilación de vapor) que se cierra con un manómetro de contrapeso o ponderado y un fusible de seguridad. Consulte más información en la Guía práctica para envasar a presión, MF3242S, <https://bookstore.ksre.ksu.edu/pubs/MF3242S.pdf>.

La presión no destruye los microorganismos, sino que las altas temperaturas alcanzadas bajo presión durante un período de tiempo adecuado sí los destruye. El éxito de la destrucción de todos los microorganismos capaces de crecer en los alimentos envasados se basa en la temperatura obtenida en vapor puro, libre de aire, al nivel del mar. A nivel del mar, una envasadora que funciona a una presión manométrica de 10.5 libras proporciona una temperatura interna de 240°F.

Siempre lea y siga las recomendaciones del fabricante de su estufa para envasar. Algunas estufas de superficie lisa no pueden soportar el peso o el alto calor del envasado. Además, siga las recomendaciones del fabricante de envasadoras para usar sus envasadoras en estufas de superficie lisa. Aprenda más en <https://nchfp.uga.edu/blog/do-you-have-a-smooth-cooktop-and-still-want-to-can-at-home>.

La envasadora de presión digital precisa Presto (Presto Precise® Digital Pressure Canner) es una alternativa a las envasadoras de presión para la estufa. Esta envasadora detecta y responde a la temperatura para lograr una presión segura de los alimentos envasados.

6. ¿Cuánto tiempo se pueden almacenar los alimentos envasados caseros?

Si las tapas están selladas herméticamente al vacío en frascos enfriados, retire las bandas de atornillado, lave la tapa y el frasco para eliminar los residuos de alimentos; luego enjuague y seque los frascos. Etiquete y ponga la fecha en los frascos y guárdelos en un lugar limpio, fresco, oscuro y seco. Para obtener la mejor calidad, almacene entre 50 y 70°F. No envase más alimentos de los que usará dentro de un año.

No almacene frascos a más de 95°F o cerca de tuberías calientes, una estufa, un horno, en un ático sin aislamiento o bajo la luz solar directa. En estas condiciones, los alimentos perderán calidad en unas pocas semanas o meses y pueden echarse a perder. La humedad puede corroer las tapas de metal, romper los sellos y permitir la contaminación y el deterioro.

7. ¿Qué hace que los alimentos floten dentro de un frasco de comida envasada?

Los alimentos contienen aire atrapado de forma natural. Cuando se utiliza un método de envasado crudo para llenar frascos, puede producirse flotación. Use un empaque caliente para precalentar la comida y comience a eliminar el aire de la comida. Cuando utilice el método de envasado crudo, empaque los alimentos lo más cerca posible sin aplastarlos. Asegúrese de liberar las burbujas de aire atrapadas antes de colocar la tapa y el anillo. Agregue más comida o líquido si es necesario. El líquido debe cubrir completamente los trozos de comida.

8. ¿Qué hace que se forme un sedimento blanco en el fondo de un frasco?

Los sedimentos pueden provenir de varias fuentes. Podría ser almidón natural liberado en los alimentos, que no se puede prevenir. O puede ser causado por minerales de agua dura que se asientan fuera del agua. Use agua blanda para evitar esto. Otra posible causa es la sal de mesa, que contiene elementos para evitar que se apelmace. Siempre use sal para conservas y encurtidos para alimentos envasados caseros. Los alimentos blandos y líquidos turbios pueden indicar deterioro, que puede ser el resultado de no procesarlos durante el tiempo recomendado. ***En este caso, no los use.***

9. ¿Qué son los cristales blancos en las espinacas envasadas?

La espinaca contiene calcio y ácido oxálico, que se combinan para formar oxalato de calcio, que es inofensivo. La espinaca se puede consumir de forma segura.

Revisado por Karen Blakeslee, M.S., Asociada de Extensión, Ciencias de Alimentos

Guía completa para conservas caseras, USDA AIB No. 539, 2015; *Tan fácil de conservar*, 6ª ed., Servicio de Extensión Cooperativa de la Universidad de Georgia y el Centro Nacional para la Conservación Casera de Alimentos, <https://nchfp.uga.edu/>.

Pesos y rendimientos procesados de frutas y verduras, Circular 780, Extensión Cooperativa de la Universidad de Georgia, <https://extension.uga.edu/publications/detail.html?number=C780&title=weights-and-processed-yields-of-fruits-and-vegetables>

Congelando alimentos de conveniencia que ha preparado en casa, Extensión del Noroeste del Pacífico No. 296, <https://catalog.extension.oregonstate.edu/sites/catalog/files/project/pdf/pnw296.pdf>

¡Enváselo bien a presión! Consejos para usar de manera segura una envasadora de estufa o de presión eléctrica, Red de Extensión de Inocuidad Alimentaria del Centro Norte, https://www.ncrfsma.org/files/page/files/fn2064_pressure_can_it_right_fillable_22.pdf

Datos nutricionales proporcionados por USDA FoodData Central, <https://fdc.nal.usda.gov/index.html> y ESHA Genesis R&D Food Formulation & Labeling Software, versión 11.13

Las marcas que aparecen en esta publicación son solo para fines de identificación del producto. No hay intención de respaldarlas, ni hay crítica implícita de productos similares.

Las publicaciones de la Universidad Estatal de Kansas están disponibles en bookstore.ksre.ksu.edu

La fecha que se muestra es la de la publicación o última revisión. El contenido de esta publicación puede ser reproducido libremente con fines educativos. Todos los demás derechos reservados. En cada caso, de crédito a Karen Blakeslee, *Conservas Frescas, Conservas Seguras: Las Verduras*, Universidad Estatal de Kansas, enero 2024.