

Manager's Corner

Almacenando productos para su óptima calidad

COORDINADOR DEL PROYECTO

Theresa Stretch, MS, RDN, CP-FS

DIRECTOR EJECUTIVO

Aleshia Hall-Campbell, PhD, MPH



NUTRITION



OPERATIONS



ADMINISTRATION



COMMUNICATIONS/
MARKETING

Institute of Child Nutrition

The University of Mississippi

El Institute of Child Nutrition fue autorizado por el Congreso en 1989 y establecido en 1990 en The University of Mississippi en Oxford y es operado en colaboración con The University of Southern Mississippi en Hattiesburg. El instituto opera bajo de un convenio de subvención con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Food and Nutrition Service.

PROPÓSITO

Mejorar la operación de los programas de nutrición infantil a través de la investigación, educación y capacitación y de la diseminación de información.

VISIÓN

Encabezar a la nación al proporcionar investigaciones, educación y recursos para promover la excelencia en los programas de nutrición infantil.

MISIÓN

Proporcionar información relevante basadas en investigaciones y servicios que promueven la mejoría continua de los programas de nutrición infantil.

Este proyecto ha sido financiado parcialmente con fondos federales del Departamento de Agricultura de los EE. UU, Food and Nutrition Service a través de un acuerdo con el Institute of Child Nutrition en The University of Mississippi. El contenido de esta publicación no refleja necesariamente las opiniones ni las políticas del Departamento de Agricultura de los EE.UU, y la mención de nombres registrados, productos comerciales u organizaciones no implica su aprobación por parte del gobierno de los EE. UU.

The University of Mississippi es un empleador que cumple con EEO/AA/Título VI/Título IX/Sección 504/ADA/ADEA.

En acuerdo con la ley federal y la política del Departamento de Agricultura de los EE.UU, esta institución tiene prohibido discriminar en base de raza, color, origen nacional, sexo, edad o discapacidad.

Para presentar una queja de discriminación, escriba a USDA, Director, Office of Civil Rights; Room, 326-W, Whitten Building, 1400 Independence Avenue, SW, Washington, DC 20250-9410 o llame al (202) 720-5964 (voz y TDD). USDA es un proveedor y empleador que ofrece igualdad de oportunidades.

© 2020, Institute of Child Nutrition, The University of Mississippi, School of Applied Sciences

Excepto por las condiciones expresadas a continuación, usted puede usar el texto y la información contenidas en este documento libremente para uso sin fines de lucro o fines educativos, sin costo para el participante de la capacitación a condición que los siguientes créditos sean incluidos. Este material no debe ser incorporado en otros sitios web o en libros de texto y no puede ser vendido.

Cita bibliográfica sugerida:

Institute of Child Nutrition. (2020). *Recursos del gerente: Almacenando productos para su óptima calidad*. University, MS: Author.

Las fotografías e imágenes en este documento pueden ser propiedad de terceros y usadas por The University of Mississippi bajo un convenio de uso. La universidad no puede, por tanto, otorgar permiso para usar estas imágenes.

Para más información, por favor comuníquese con helpdesk@theicn.org.

Febrero 18, 2020

Índice

Estándares profesionales.....	1
Introducción.....	1
Descripción general de la lección.....	2
Preguntas para el personal	3
Actividad: Almacenando productos frescos.....	4
Referencias	8

Estándares profesionales

RECIBIR Y ALMACENAR – 2500

El empleado será capaz de asegurar el manejo adecuado del inventario, incluyendo la entrega y el almacenamiento correcto del inventario, y lo que ha estado en mantenimiento o se ha retirado.

2520 – Recibir y almacenar

Aplicar procedimientos seguros y efectivos de recibir y almacenar inventario.

Introducción

Recursos del gerente: Almacenando productos para su óptima calidad está diseñado para empoderar gerentes a usar la capacitación de su personal. Cada lección dura máximo 15 minutos. Esta lección contiene:

- Objetivos de aprendizaje
- Enunciado explicando la importancia del tema
- Lista de materiales
- Instrucciones sobre cómo presentar la información
- Preguntas para el personal
- Una actividad para fortalecer o refrescar el conocimiento del personal

Descripción general de la lección

Instrucciones para la lección:

- Repase el objetivo de la lección y la información del contexto.
- Repase la razón por la cual la lección es importante.
- Cuestione al personal las preguntas.
- Facilite la actividad descrita.
- Aporte tiempo para que el personal haga preguntas.

Objetivo: Identificar las mejores prácticas para el almacenamiento de productos frescos (frutas y vegetales) para asegurar su óptima calidad.

Información contextual: La manera en que un programa de alimentos escolares almacena y enfría sus productos frescos puede influir sobre su sabor, textura, ternura, y lo rápido que se pudre. Hay dos áreas de consideración cuando almacenamos productos frescos. El primero es identificar la óptima temperatura de almacenamiento para los productos frescos. La segunda es entender cuáles elementos pueden y cuáles no pueden ser almacenados cerca de cada uno debido a los efectos de los gases que ocurren naturalmente, etileno, que algunas comidas producen.

Ciertos productos frescos mantienen mejor calidad a temperaturas cálidas. Estos elementos podrán incluir:

- Las frutas cítricas
- Los pepinos
- El melón
- Los pimentones
- La piña
- La calabaza

Algunos elementos no necesitan refrigeración. Algunos elementos que deberían ser almacenados en un cuarto de almacén frío y seco con temperaturas entre 60–70 °F incluye:

- Los plátanos
- Las cebollas secas
- La papa
- El camote (batata dulce)
- La calabaza de invierno

Ciertas comidas producen gas etileno. El gas etileno es producido naturalmente en muchas frutas y en algunos vegetales que causan la maduración – y luego sobre maduración. Aunque la refrigeración y la humedad atentan los efectos de la maduración, no para la producción del gas etileno. Las frutas usualmente son los productores del gas etileno, y los vegetales son generalmente sensibles al etileno que causa la sobre maduración, y que el producto se arruine más rápido. Idealmente, las frutas y los vegetales deberían estar almacenados lo más lejos posible de cada uno para reducir los efectos de la sobre maduración del gas etileno.

¿Por qué es importante? Asegurar el almacenamiento correcto de elementos de productos frescos permite una vida de almacén más larga de los productos. El almacenamiento adecuado reduce el desperdicio de comida y ayuda a asegurar el mantenimiento de la calidad de frescura de los elementos de productos frescos.

Preguntas para el personal

- **Algunas frutas y vegetales naturalmente sueltan un gas llamado etileno. El etileno puede afectar la calidad de productos frescos causando que el elemento se madure – luego sobre madure. ¿Cuál es una manera rápida de determinar si una comida es un productor de etileno o si la comida es sensible al etileno?**

Respuesta:

- Las comidas productoras de etileno son con más frecuencia frutas, mientras las comidas que son sensibles al etileno son con más frecuencia los vegetales
- **¿Por qué es importante asegurar que los elementos de productos frescos son correctamente almacenados acorde a sensibilidades de temperatura y el etileno?**

Respuestas posibles:

- Asegure que los productos tengan una mejor apelación de textura y de vista para los consumidores.
- Promueve una vida de almacén más larga, productos no se arruinarán tan rápido.
- Reduce el desperdicio de comida

Tenga en cuenta: Las respuestas dadas son solo ejemplos y no son una lista inclusiva de todas las respuestas posibles

Actividad: Almacenando productos frescos

Materiales de la actividad incluidos en este documento:

- **Almacenando productos frescos**
- **Almacenando productos frescos** (Hoja de trabajo y folleto)
- **Almacenando productos frescos - Clave de respuestas**

Materiales provistos por la operación nutricional de la escuela:

- Copias de los folletos
- Plumas/lápices

Instrucciones de la actividad:

- Imprima las hojas de trabajo y folletos.
- Individualmente o en equipos, complete la hoja de trabajo **Almacenando productos frescos**.
- Escriba los nombres de comidas de la lista, dentro de la llave, en área de almacenamiento correcta.

Almacenando productos frescos

Hay dos áreas a considerar al almacenar productos frescos. El primero es identificar la temperatura óptima de almacenamiento para productos frescos. La segunda es entender qué elementos pueden y no pueden estar almacenados cerca de cada uno debido a los efectos del gas naturalmente producido, el etileno.

Las cámaras de refrigeración son requeridas para mantener una temperatura de 41 °F o menor, pero las temperaturas dentro del cuarto pueden variar de 32 °F a 41 °F dependiendo de la cercanía a la puerta. La parte más fría de la cámara de refrigeración normalmente es la pared trasera, la ubicación más lejana de la puerta. Ciertos productos frescos podrán mantener mejor calidad a temperaturas más cálidas. Estos elementos podrán incluir:

- Las frutas cítricas
- Los pepinos
- El melón
- Los pimentones
- La piña
- La calabaza

Algunos elementos no necesitan refrigeración. Algunos elementos que deberían ser almacenados en un cuarto de almacén frío y seco con temperaturas entre 60–70 °F incluye:

- Los plátanos
- Las cebollas secas
- La papa
- El camote (batata dulce)
- La calabaza de invierno

Ciertas comidas producen gas etileno. El gas etileno es producido naturalmente en muchas frutas y en algunos vegetales que causan la maduración – y luego sobre maduración. Aunque la refrigeración y la humedad atentan los efectos de la maduración, no para la producción del gas etileno. Las frutas usualmente son los productores del gas etileno, y los vegetales son generalmente sensibles al etileno que causa la sobre maduración, y que el producto se arruine más rápido. Idealmente, las frutas y los vegetales deberían estar almacenados lo más lejos posible de cada uno para reducir los efectos de la sobre maduración del gas etileno.

Los elementos de comida que son altos productores del gas etileno incluye:

- Las manzanas
- Los melocotones
- El kiwi
- El melón
- Las peras
- Los huesos de la fruta
- Los tomates

Las comidas que son sensibles a el gas etileno incluye:

- El brócoli
- El repollo
- Las zanahorias
- El coliflor
- Los pepinos
- Los verdes de hoja
- Los pimentones
- Las calabazas – todas variedades

Almacenando productos frescos – Clave de Respuestas

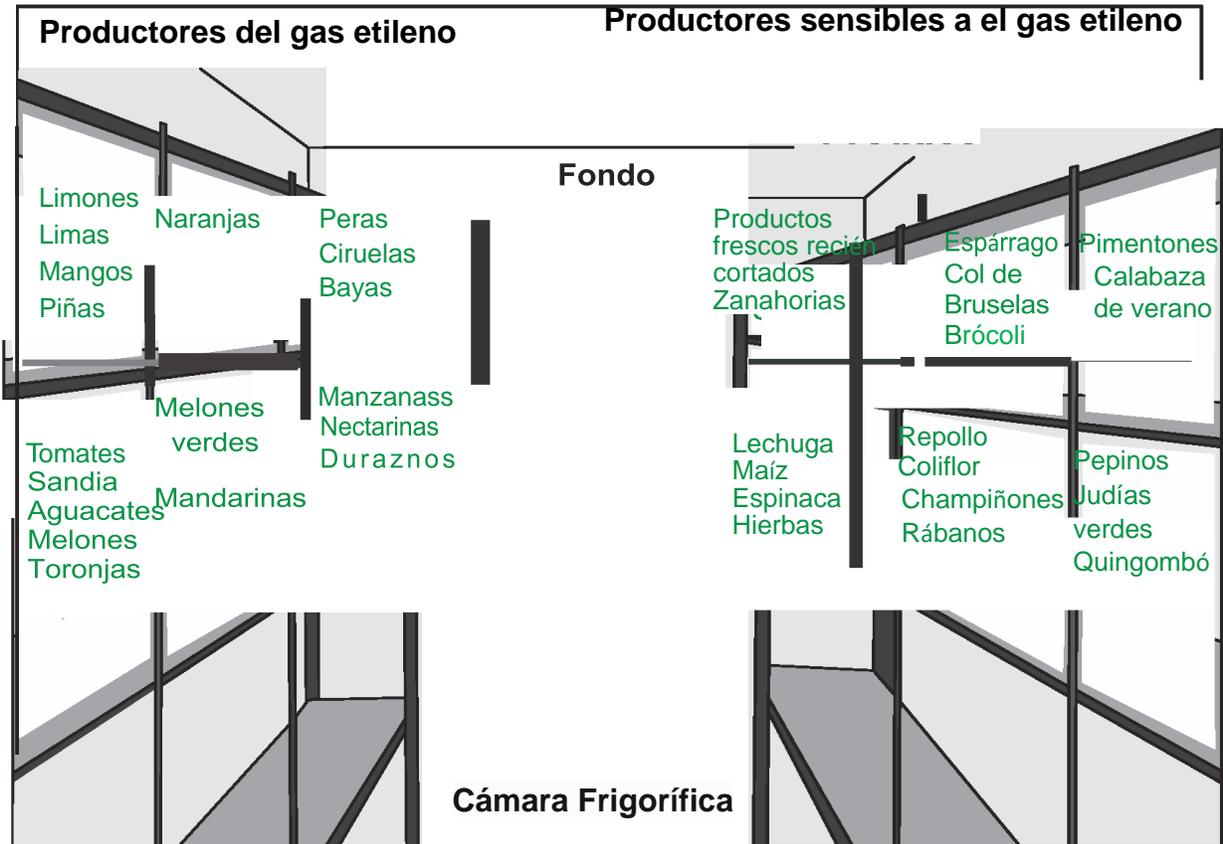
Instrucciones:

Use las palabras de la lista debajo y ponga las comidas en el área de almacenamiento correcto para la calidad óptima.

- Aguacates
- Bayas
- Brócoli
- Calabaza de verano
- Camotes (batatas dulces)
- Cebollas secas
- Champiñones
- Ciruelas
- Col de Bruselas
- Coliflor
- Duraznos
- Espárrago
- Espinaca
- Hierbas
- Judías verdes (ejotes)
- Lechugas
- Limas
- Limones
- Maíz
- Mandarinas
- Mangos
- Manzanas
- Melones
- Melones verdes
- Naranjas
- Nectarinas
- Papas
- Pepinos
- Peras
- Pimentones
- Piñas
- Plátanos
- Productos frescos recién cortados
- Quingombó
- Rábanos
- Repollo
- Sandia
- Tomates
- Toronjas
- Zanahorias

Liste los productos que no se deben de ser enfriados. Almacénelos idealmente entre 60°F and 70°F.

1. Plátanos
2. Camotes (batatas dulces)
3. Papas
4. Cebollas secas



Almacenando productos frescos – Clave de Respuestas

Los refrigeradores deberían mantener una temperatura de 41 °F o menor, pero temperaturas dentro del refrigerador pueden variar de más frío (32 °F) a más tibio (41 °F), dependiendo de la ubicación. Las temperaturas más frías están localizadas en la parte de atrás y las temperaturas más tibias hacia la parte de frente cerca a la puerta. Algunos tipos de productos frescos deberían ser almacenados en temperaturas más tibias cerca de la puerta para mejor calidad. La ubicación de las frutas y vegetales es importante porque las frutas, por lo general, producen gas etileno, que provoca la maduración natural, pero también puede causar el desarrollo de características no deseadas y el deterioro más rápido de algunas frutas y casi todos los vegetales que no producen etileno. Idealmente, las frutas que producen etileno deberían ser almacenadas en el refrigerador lo más lejos de frutas y vegetales que son sensibles al etileno.

Estos elementos no deberían ser enfriados. Almacene idealmente entre 60 °F and 70 °F

Los plátanos El camote(batata dulce) Las papas La cebolla blanca

Referencias

Purdue University. (2011). Factors influencing produce quality.
https://hort.purdue.edu/prod_quality/quality/factors.html

The Regents of the University of California, Agriculture and Natural Resources. (2012).
Storing fresh fruits and vegetables for better taste.
<http://postharvest.ucdavis.edu/files/230110.pdf>

United States Department of Agriculture. (2013). *School food and produce safety.*
https://fns-prod.azureedge.net/sites/default/files/foodsafety_storage.pdf

United States Department of Agriculture. (2019). *Professional standards.*
<https://www.fns.usda.gov/school-meals/professional-standards>

United States Environmental Protection Agency. (2016). *Smart storage: Know which fruits and vegetables stay fresh longer inside or outside the fridge.*
https://www.epa.gov/sites/production/files/2016-02/documents/smart_storage_ftgtw_2_1_2016_pubnumberadded_508_v2.pdf

Recursos del gerente: Almacenando productos para su óptima calidad



The University of Mississippi
School of Applied Sciences

800-321-3054
www.theicn.org