

Trabajo sobre

La conservación de alimentos

LA CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS

Hay muchos agentes que pueden destruir las condiciones sanas de la comida fresca. Los microorganismos, como las bacterias y los hongos, estropean los alimentos con rapidez. Las enzimas, que están presentes en todos los alimentos frescos, son sustancias catalizadoras que favorecen la degradación y los cambios químicos que afectan, en especial, la textura y el sabor. El oxígeno atmosférico puede reaccionar con componentes de los alimentos, que se pueden volver rancios o cambiar su color natural. Igualmente dañinas resultan las plagas de insectos y roedores, que son responsables de enormes pérdidas en las reservas de alimentos. No hay ningún método de conservación que ofrezca protección frente a todos los riesgos posibles durante un periodo ilimitado de tiempo. Los alimentos enlatados almacenados en la Antártida cerca del polo sur, por ejemplo, seguían siendo comestibles al cabo de 50 años, pero esta conservación a largo plazo no puede producirse en el cálido clima de los trópicos. Además del enlatado y la congelación, existen otros métodos tradicionales de conservación como el secado, la salazón y el ahumado. La desecación por congelación o liofilización es un método más reciente. Entre las nuevas técnicas experimentales se encuentran el uso de antibióticos y la exposición de los alimentos a la radiación nuclear.

El **Procesado y conservación de los alimentos**, son mecanismos empleados para proteger a los alimentos contra los microbios y otros agentes responsables de su deterioro y así permitir su futuro consumo. Los alimentos en conserva deben mantener un aspecto, sabor y textura apetitosos así como su valor nutritivo original.

La conservación de los alimentos

Es el conjunto de procedimientos y recursos para preparar y envasar los productos alimenticios, con el fin de guardarlos y consumirlos mucho tiempo después.

Ejemplos de alimentos que requieran de alguna técnica de conservación para mantener en buen estado por un tiempo determinado.

Las carnes, las leches y sus derivados, las frutas y los vegetales requieren de la técnica de congelación que consiste en almacenar los alimentos a temperaturas que varían de 0°C a 4°C, esta temperatura no destruye a los micro organismos, pero impiden su reproducción.

Objetivo persigue la conservación de los alimentos

El objetivo de la conservación de los alimentos es evitar que sean atacados por microorganismos que originan la descomposición, y así poder almacenarlo, por más tiempo.

Clasificación de los alimentos de acuerdo a su tiempo de duración. Defina cada uno de ellos.

Según el tiempo de duración, los alimentos se clasifican en:

- ◆ **Alimentos Perecederos:** Son aquellos que se descomponen fácilmente, como la leche, las carnes, los huevos y las verduras.
- ◆ **Alimentos semi-perecederos:** Son aquellos que permanecen exentos de deterioro por mucho tiempo. Ejemplo de ellos son las papas, las nueces y los alimentos enlatados.

- ♦ **Alimentos no perecederos:** No se dañan fácilmente. Ejemplo de ellos son las harinas, las pastas y el azúcar.

Usos e importancia de las técnicas de la conservación de los alimentos.

- ♦ **La nevera:** en la nevera se conservan por más tiempo los alimentos naturales e industrializados.
- ♦ **Los aditivos químicos:** es importante usar los aditivos químicos, porque ayudan a prevenir el desarrollo de los microorganismos
- ♦ **Los lácteos:** muchos alimentos como la leche y sus derivados presentan una fecha de vencimiento que debemos tomar en cuenta, ya que un alimento descompuesto pierde su valor nutritivo y tiene mal olor y sabor.

Ventajas y desventajas de la conservación de los alimentos.

- ♦ **Ventajas:** Conservar los alimentos es lograr mantenerlos durante largo tiempo, bajo ciertas condiciones que nos permitan consumirlos en cualquier momento, sin que causen daño a nuestra salud.
- ♦ **Desventajas:** La alteración de un alimento depende en gran parte de su composición, del tipo de microorganismo que intervienen en su descomposición y de las condiciones de almacenamiento o conservación.

Técnicas de conservación de alimentos.

- ♦ **Altas Temperaturas, que puede ser de tres tipos:**
 - ♦ **Ebullición:** los alimentos no sufren modificaciones cuando se les somete a temperaturas de ebullición, porque este proceso destruye las bacterias, hongos y levaduras, aunque, no se destruyen todas las formas porque las esporas reproductivas de estos microorganismos pueden resistir a las altas temperaturas. Este método no logra la esterilización total
 - ♦ **Pasteurización:** se aplica este procedimiento a alimentos que no resisten altas temperaturas de ebullición porque pueden sufrir modificaciones en su composición. Este método se emplea para vinos, leche y quesos, gaseosas, miel y vinagre.
 - ♦ **Esterilización:** es útil para destruir la flora microbiana viva. Los productos son tratados deben mantenerse fuera del contacto con el aire y otros alimentos capaces de contaminarse nuevamente. La esterilización se hace en autoclaves que son hornos que trabajan con vapor de agua en el interior de los cuales se desarrollan altas presiones capaces de destruir toda forma viviente, incluso las esporas más recientes
- **Bajas Temperaturas, que puede ser de dos tipos:**
 - **Refrigeración:** consiste en conservar alimentos a temperaturas sobre 0 ° C, o sobre el punto de congelación ; con las bajas temperaturas pueden desarrollarse muchos microorganismos que ocasionan la descomposición. Las carnes, legumbre, frutas, huevos y muchos otros alimentos se conservan por un tiempo, mas o menos fijo, pero después de este tiempo se van dañando
 - **La congelación:** Consiste en almacenar los alimentos a temperaturas que varían entre 0°C a 4°C. Estas temperaturas no destruyen los microorganismos
- **Presión Osmótica:** por este proceso, el agua se separa de los microorganismos poniéndolos en soluciones que contengan grandes cantidades de soluto disuelto como azúcar o sal, las células pierden agua y se detienen los procesos vitales de los microorganismos, estos procesos son:
- **El concentrado del azúcar:** Consiste en agregar azúcar a preparados de frutas, evitando la oxidación del fruto, ya que impide que entre en contacto con el oxígeno del aire, por otra parte, cuando la concentración del almíbar es alta, se mantiene la firmeza del producto.

- **La salación o adición de sal:** Consiste en salar pescados y otros alimentos para matar los gérmenes que puedan dañarlos, ya que la sal actúa como antiséptico cuando se emplea en determinadas proporciones. En este caso del pescado salado.
- **Radiaciones:**
- **La desecación o deshidratación:** Consiste en eliminar el agua por medio del aire o del calor, puede ser natural o por medio del calor del Sol y se utiliza en el secado de granos como el café; artificial, en el cual se utilizan aparatos evaporizadores, donde se someten a temperatura, que varían entre 68°C y 74°C y se exponen a una corriente de aire.
- **Deshidratación por el sol:** se limita a climas favorables y para ciertas frutas como pasas, ciruelas, albaricoques, peras, melocotones. Para llevar a cabo este tipo de deshidratación, las frutas se extienden en bandejas y se voltean continuamente durante el proceso, hasta que se secan completamente perdiendo el agua que contienen.
- **Deshidratación por desecadores mecánicos:** es desecador es un horno simple que lleva a cabo la deshidratación de alimentos, aprovechando las corrientes naturales que se producen al calentar el aire.
- **Procesos Químicos:**
- **Fermentación alcohólica:** los alimentos se conservan en sustancias líquidas que contienen alcohol, porque la presencia del alcohol inhibe el desarrollo de microorganismos y aún más de las levaduras que los producen.
- **El encurtido:** Varía dependiendo de los alimentos, en el caso del avinagrado. Consiste en colocar el alimento previamente en una solución de agua con vinagre. Ejemplo de ello lo constituye el escabeche, los encurtidos de zanahoria, cebollas, etc.
- **Aditivos químicos:** Consiste en incorporar a los alimentos sustancias químicas como ácidos y sales para prevenir el desarrollo de microorganismos y para cambiar las características físicas de los alimentos.
- **Acidificación:** se emplean diversos tipos de ácido para la conservación de alimentos como:
 - **Ácido Acético:** se utiliza como preservador de alimentos verdes.
 - **Ácido Cítrico:** se utiliza en bebidas sin alcohol, y en los productos de pastelería.
 - **Ácido Láctico:** se utiliza para conservación de alimentos como ciertos embutidos.
 - **Agregados preservativos:** son agentes químicos que detienen el crecimiento de bacterias, como el benzoato de sodio, el nitrato y nitrito de sodio que detienen el crecimiento de las bacterias en la carne y sus derivados
- **Radiaciones:**
- **Rayos ultravioletas (UV)** se usan para disminuir la contaminación superficial de algunos alimentos deteniendo la acción y reproducción, de los microorganismos, se usa en plantas procesadoras de carne y quesos.
- **Radiaciones Gamma:** tiene alta penetrabilidad por lo cual se utilizan en productos alimenticios que han sido previamente empacados y enlatados.

Precauciones.

Antes de consumir alimentos conservados, tome en cuenta:

- El envase esté en buen estado
- Latas no abolladas, oxidadas ni abombadas,
- Embases de cartón o plásticos que no estén abombados
- Los frascos deben estar cerrados herméticamente.
- que se apeguen oficialmente al cumplimiento de las normas sanitarias.

UNA RECETA CASERA MAYONESA CASERA



Ingredientes:

- 1 Huevo
- 1 taza de Aceite
- ½ cucharadita de sal
- 1 cucharada de vinagre

Preparación:

Agregar el huevo en la licuadora, cuando esté licuando, agregar el aceite en forma de hilo hasta espesar.

Agregar la sal y el vinagre

BIBLIOGRAFÍA

- Enciclopedia Encarta 2001.
- Guías de Alimentación para Venezuela del niño y del adolescente. Ministerio de la Familia. Fundación CAVENDES.
- Díaz Amarenyelis y otros (1996), Biología 2000, Estudios de la Naturaleza 7º grado. Mac Grau Hill.