

Cens La Majadita

GUÍA PEDAGÓGICA N°3

ESPACIO CURRICULAR :AGROINDUSTRIA

DOCENTE: OVIEDO YESICA

DIRECTORA : ELIZABETH LIMA

AÑO :2°

TEMA : MÉTODOS DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS



ACTIVIDADES

¿CUÁLES SON LOS MÉTODOS DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS?

LOS MÉTODOS DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS, SE PUEDEN CLASIFICAR DE LA SIGUIENTE MANERA:

1. Conservación por calor
2. Conservación por frío
3. Conservación por reducción del contenido de agua
4. Conservación por concentración

1..La conservación mediante la aplicación del calor persigue como objetivo la destrucción de microorganismos patógenos y sus esporas, así como la inactivación de los enzimas. dependiendo de la temperatura y el tiempo aplicado, se pueden aplicar los siguientes tratamientos:



Esterilización. Es la operación donde se tratan los alimentos a alta temperatura y durante el tiempo necesario para destruir toda la actividad enzimática y microbiana, por lo que se producen productos con una larga vida útil, pero con notables pérdidas, tanto a nivel nutritivo como sensorial. Los alimentos esterilizados no necesitan ser almacenados en frío y tienen una duración aproximada de seis meses.

a) Investigamos y buscamos algunos ejemplos de esterilización de algunos alimentos.

Escaldado. Es aquella operación básica aplicada sobre frutas y verduras por medio de la cual se destruyen los enzimas que pueden ocasionar alteraciones en el alimento a lo largo del tiempo. consiste en una primera fase de calentamiento a 80-100 °c, seguida de un periodo que suele variar entre 30 segundos y 2/3 minutos de permanencia del alimento a esa temperatura, y finalmente un enfriamiento rápido para que no proliferen los microorganismos termófilos.

b) ¿Cuál ejemplo sería el apropiado de la metodología escaldado?

Cocción. Es un tratamiento térmico produce una reducción de la carga microbiana del alimento y de su actividad enzimática que aumentara la vida útil del producto obtenido, aunque el objetivo primordial buscado con el tratamiento sea introducir cambios en la textura, color, composición, etc., del alimento para favorecer la aceptabilidad por parte



c) Realizamos algún ejemplo de materia prima que se puede utilizar para transformar en este método de conservación.

2-La conservación mediante la aplicación de frío consiste en detener los procesos químicos enzimáticos y de proliferación bacteriana que se producen en los alimentos a temperatura ambiente. esta forma de conservación puede ser:

- Refrigeración. Es un tratamiento muy benigno que no causa daños en el alimento, y los que se producen se deben a malas prácticas de manipulado y operación. Permite conservar los alimentos durante días o semanas. La temperatura de la refrigeración reduce la velocidad de crecimiento de los micro organismos termófilos y muchos de los mesófilos, en cambio los de tipo psicotrofos pueden multiplicarse. Cuando refrigeramos debemos controlar los siguientes factores:
 - Temperatura. La temperatura óptima oscila entre 0 y 10 °C.
 - Humedad. Ya que si el ambiente es muy seco pasará humedad desde el alimento al medio.
 - Luz. Pues las cámaras de refrigeración son oscuras para evitar la oxidación, principalmente de las grasas.
 - Atmósfera. La composición de la atmósfera, ya que, si aumenta la concentración de monóxido de carbono, se retrasa el periodo de maduración. Y si aumenta la concentración de oxígeno, la aceleramos.



- Congelación. Es un método adecuado para la conservación de alimentos a largo plazo, ya que mantiene perfectamente las condiciones organolépticas y nutritivas de los alimentos. La congelación es aquella operación mediante la cual se aumenta la vida útil de los alimentos por aplicación de bajas temperaturas del orden de 20-30 °C bajo cero. A pesar de que el agua se convierta en hielo a 0 °C, no todo el alimento está congelado a estas temperaturas. La legislación vigente describe los alimentos ultracongelados destinados a la alimentación humana, como aquellos alimentos:
 - Que hayan sido sometidos a un proceso adecuado de congelación denominado "congelación rápida" o "ultracongelación", que permita rebasar tan rápidamente como sea necesario en función de la naturaleza del producto la zona de máxima cristalización.

- Que la temperatura del producto en todas sus partes, tras la estabilización térmica, se mantenga sin interrupción a temperaturas iguales o inferiores a -18 °C.
 - Que sean comercializados de modo que indiquen que poseen esta característica.
 - Descongelación. La descongelación ha de ser rápida. Tanto la conductividad térmica como la difusividad térmica del agua y el hielo son diferentes. El hielo tiene una conductividad cuatro veces mayor que el agua y una difusividad ocho veces mayor. Ello es debido a que los puentes de hidrógeno entre las moléculas de agua son inestables y se establecen y rompen con gran facilidad mientras que en el hielo los puentes de hidrógeno son fijos y estables por lo que se puede conducir y difundir el calor con mayor celeridad.
- d) De cada uno escribimos ejemplos de cual producto o materia prima puede recibir algunos de estos tratamientos.**