



Nombre del alumno: Anzuetto Reyes Salma Berenice

Nombre del profesor: Daniela Monserrat Mendez

Nombre del trabajo: Supernota

Materia: Preparación y conservación de los alimentos

Grado: 4° cuatrimestre

Grupo: LNU17EMC0119-A

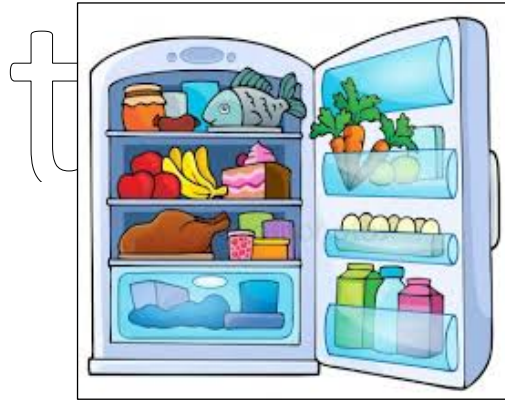
PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a 2 de noviembre 2020

CONSERVACION DE ALIMENTOS POR REFRIGERACIÓN

Objetivo:

Someter los alimentos a la acción de bajas temperaturas, para reducir o eliminar la actividad microbiana y enzimática y para mantener determinadas condiciones físicas y químicas del alimento.



🌐 CABE MENCIONAR QUE EL FRÍO ES EL PROCEDIMIENTO MÁS SEGURO DE CONSERVACIÓN.

🌐 De igual forma la mayoría de los productos perecederos se conservan a bajas temperaturas, así se frena la maduración enzimática o deterioro natural del producto.

"COMPORTAMIENTO DE LOS VEGETALES DURANTE LA REFRIGERACIÓN"

LOS MÉTODOS DE CONSERVACIÓN QUE SE APLICAN PARA LA CONSERVACIÓN TÉRMICA POR BAJAS TEMPERATURAS SE CLASIFICAN EN:

- Refrigeración
- Congelación



REFRIGERACIÓN

Consiste en someter los alimentos a la acción de bajas temperaturas, sin alcanzar las de congelación.

Temperaturas apropiadas según género:

Carne y Aves: 0o - 4o c

Pescado: 0o - 3o c

Frutas y Verduras: 7o - 10 oc

Lacteos: 0o - 8o c

Productos cocinados: 0o - 4o c



CONGELACIÓN

Consiste en someter los alimentos a temperaturas inferiores a 0o c hasta conseguir una temperatura corazón de producto de -18o c y al eliminar el calor del género se retarda la acción de microorganismos y enzimas, pero no desaparece por completo.

Se consigue un período de conservación más largo que en refrigeración, y una calidad similar al producto fresco y Durante el tiempo de conservación la temperatura se mantendrá uniforme de acuerdo con las exigencias y tolerancias permitidas en cada producto.



"COMPORTAMIENTO DE LAS CARNES EN REFRIGERACIÓN"

- **Los alimentos que se han almacenado por mucho tiempo en el refrigerador o en el congelador pueden perder calidad, pero generalmente, no enfermarán a nadie.**
- **Las bacterias que deterioran los alimentos pueden crecer a temperaturas bajas, como las del refrigerador, eventualmente éstas causan que los alimentos desarrollen malos olores y sabores.**



"MODIFICACIONES FÍSICAS DURANTE LA REFRIGERACIÓN"

Los agentes físicos suelen actuar durante los procesos de cosecha y los tratamientos posteriores. En general, por sí mismos, no suelen alterar las características nutricionales de los alimentos, pero sí su palatabilidad.

Las que se destacan son:

- **Las mecánicas:** como golpes, cortes, en general sin alteraciones graves, pero que suponen una disminución de la vida útil del alimento.
- **La temperatura:** ya que las actividades químicas y enzimáticas doblan su velocidad cada a , y por lo tanto aceleran los procesos de descomposición.

- **La humedad:** facilita el desarrollo de microorganismos
- **El aire:** que por contener oxígeno puede alterar algunas proteínas produciendo cambios de color, facilitando la oxidación, etc.
- **La luz:** que afecta el color y a algunas vitaminas.



ENFRIAMIENTO POR AIRE:

Es el más costoso de los sistemas, requiere de un amplio espacio de piso para su instalación. Aspersores instalados a lo largo del circuito rocían las canales con una niebla de agua muy fina a fin de agilizar la extracción del calor, reducir la deshidratación y, cuando permitido, añadir bactericidas para reducir la carga bacteriana en el producto final.

Ventajas:

El tiempo adicional de proceso beneficia la calidad de la carne, al permitir la maduración parcial de la canal, generando una pechuga más tierna comparada a la del enfriamiento en agua.



ENFRIAMIENTO POR AGUA:

Es el menos dispendioso de los dos, requiere de una pequeña área para su instalación, es fácil de higienizar y es de mantenimiento barato y sencillo. Además, es más eficaz y económico de operar, pues siendo la tasa de transferencia de calor del agua 2,5 veces superior a la del aire, el enfriamiento requiere de unos 60 minutos.

Ventajas:

Donde está permitido, al agua se le podrá añadir un bactericida para reducir la contaminación cruzada durante el enfriamiento, maximizando la inocuidad de los productos, y la vida de estantería, en el caso de los productos refrigerados.



ENFRIAMIENTO POR VACIO:

Es el sistema de refrigeración más rápido y económico para vegetales, frutas, flores y más, puede mejorar considerablemente la calidad del producto y al mismo tiempo reducir sus costos de enfriamiento.

Ventajas:

- **Garantía de 3 años basada en la nueva tecnología de bomba seca.**
- **Adopta la nueva bomba de vacío sin aceite, mantenimiento gratuito dentro de los 5 años, sin necesidad de filtro y cambio de aceite.**
- **1% de galga de precisión, más precisión en el control de temperatura.**
- **Procesamiento de chorro de arena para asegurar una perfecta absorbibilidad de la pintura del tipo de automóvil, superficie más suave.**

"INCOMPATIBILIDAD ENTRE LOS PRODUCTOS ALMACENADOS EN REFRIGERACIÓN"



Los congelados envasados
no presentan ninguna
incompatibilidad si se
respetan debidamente las
condiciones técnicas de
conservación.

- **Los productos congelados que se vayan a descongelar los sacaremos a la cámara de refrigeración y los mantendremos a Temperatura de 2 a 6°C hasta su utilización.**
- **Respetar las fechas de caducidad o consumo preferente y la duración de las comidas refrigeradas (5 días).**
- **Verificar que las comidas almacenadas llevan la información necesaria para garantizar la conservación correcta.**
- **Esta información quedará reflejada en una etiqueta y como mínimo constará el nombre de la comida y la fecha de elaboración.**
- **No congelar sobrantes, ni alimentos que hayan rebasado su fecha de consumo o que presenten síntomas claros de alteración. Tampoco se recongelarán alimentos que se hayan descongelado.**
- **Controlar la temperatura de las cámaras con el fin de asegurarnos que los alimentos se encuentran a la temperatura adecuada de conservación y mantener una Humedad Relativa adecuada.**
- **Descongelar o eliminar el hielo periódicamente.**
- **Vigilar la hermeticidad de las puertas (gomas y manillas).**
- **Las instalaciones de conservación mantenimiento de productos congelados no deben utilizarse para la congelación de alimentos.**

Bibliografía

Universidad del Sureste. (2020). *Antología de Preparación y conservación de los alimentos*. PDF. Recuperado de <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/files/asignatura/afc2622a4eecb9183d97ad746aada0d3.pdf>

Muñumel J. (S. F.). *Sistemas y Métodos de Conservación de los alimentos*.