

**Nombre de alumno:** Sandra Amairani López Espinosa

**Nombre del profesor:** Luz Elena Cervantes Monroy

**Nombre del trabajo:** Conservación de alimentos por refrigeración

**Materia:** Preparación y Conservación de alimentos

**Grado:** 4

**Grupo:** A

Comitán de Domínguez Chiapas a 12 de Noviembre de 2022.

CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS POR REFRIGERACIÓN

3.1 Objetivo de la refrigeración de alimentos.

Consiste en someter los alimentos a bajas temperaturas, para reducir o eliminar la actividad microbiana y enzimática y para mantener determinadas condiciones físicas y químicas del alimento.

El frío es el procedimiento más seguro de conservación.

3.2 Comportamiento de los vegetales durante la refrigeración.

Mantiene los productos en niveles bajos de temperatura y de proliferación de bacterias, la humedad genera mayor crecimiento de microorganismos.

Modifica poco las características sensoriales y el valor nutritivo del alimento, debido a que conserva por un tiempo corto (no más de quince días para la mayoría de alimentos).

3.3 Respiración, Transpiración, Producción de etileno, Desarrollo.

La respiración es la descomposición por oxidación de moléculas de sustrato complejos. La transpiración es la pérdida de agua, el etileno es una sustancia natural (hormona) producida por las frutas.

3.4 Comportamiento de las carnes en refrigeración.

Si se almacenan mucho tiempo pierden calidad y si las bacterias se multiplican en el refrigerador pueden llegar a causar enfermedades.

3.5 Modificaciones físicas durante la refrigeración.

Se golpes, cortes, que las actividades químicas y enzimáticas doblan su velocidad cada 10 aC , 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.

3.6 Modificaciones durante la refrigeración debidas a microorganismos.

El alimento se conservara en temperaturas próximas a los 0 grados centígrados, pero no por debajo para impedir la acción de ciertas enzimas el desarrollo de microbios.

3.7 Enfriamiento por aire.

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 añadir bactericidas para reducir la carga bacteriana en el producto final.

El consumo de agua es mínimo. El tiempo de proceso puede ser hasta 2,5 veces más largo que el del enfriamiento en agua, y la merma puede alcanzar 2,5% del peso inicial

CONSERVACIÓN  
DE ALIMENTOS  
POR  
REFRIGERACIÓN

3.8 Ventajas del  
enfriamiento por aire.

Rapidez de enfriamiento, proporciona periodos más cortos para el enfriamiento, son más eficientes energéticamente etc.

3.9 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.

3.10 Ventajas del  
enfriamiento por agua.

El alimento no sufre ninguna deshidratación, además de poder incluirse tratamientos fungicidas o antioxidantes. Entre otras.

3.11 Enfriamiento  
por vacío.

Está diseñada para evitar que las verduras frescas, frutas, hongos comestibles y cultivos frescos se descompongan en el proceso de recolección y refrigerar el envío, por lo tanto, la frescura y el valor nutritivo se pueden conservar de manera efectiva mediante un enfriador de vacío.

3.12 Ventajas del  
enfriamiento por vacío

Extraer calor rápidamente sin agregar ningún medio, no hay seres vivos en el estado de vacío, efecto sueño, reparar heridas mecánicas.

3.13 Incompatibilidad  
entre los productos  
almacenados en  
refrigeración.

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

3.14 Conservación de  
los alimentos por  
congelación.

Todos los alimentos han de protegerse adecuadamente, con film plástico o tapa, para permitirnos identificarlos y reducir los riesgos de transmisión de olores y contaminación.

## Bibliografía.

Universidad del Sureste. (2022). Antología de Preparación y Conservación de alimentos. Recuperado el 12 de nov de. 2022, Sitio web:

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/ea84f0173030b04ba54a3d496385c23-LC-LNU405%20PREPARACI%C3%93N%20Y%20CONSERVACI%C3%93N%20DE%20ALIMENTOS.pdf>