



30 DE OCTUBRE DEL 2021

CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS POR REFRIGERACIÓN

PREPARACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS

JULISSA CÁRDENAS RODAS
UNIVERSIDAD DEL SURESTE
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS POR REFRIGERACIÓN

El frío es el procedimiento más seguro de conservación

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

COMPORTAMIENTO DE LOS VEGETALES DURANTE LA REFRIGERACIÓN

COMPORTAMIENTO DE LAS CARNES EN REFRIGERACIÓN

Bajas Temperaturas

REFRIGERACIÓN

Método y técnica de conservación a corto plazo, permite mantener a los productos en niveles bajos de temperatura y de proliferación de bacterias

Se realiza a temperaturas próximas a 0° C

Se utiliza para conservar alimentos perecederos:

CARNE

FRUTAS

HORTALIZAS

CONGELACIÓN

Conservación a largo plazo, que se realiza mediante la conversión de agua en cristales de hielo y su almacenamiento a temperaturas de

-18°C o menos

Actúa a 2 niveles:

DISMINUYENDO LA TEMPERATURA DEL ALIMENTO

DISMINUYENDO LA Aw

RESPIRACIÓN

Es la descomposición por oxidación de moléculas de sustratos complejos presentes normalmente en las células de plantas, tales como almidón, azúcares y ácidos orgánicos a moléculas más.

TRANSPIRACIÓN

El paso del agua a través de las plantas, propiciado por la presión existente en el interior de estas, y contribuye a mantener el contenido de agua de la planta.

PRODUCCIÓN DE ETILENO

Sustancia natural producida por las frutas

El nivel de etileno en frutas aumenta con la madurez del producto, el daño físico, incidencia de enfermedades y temperaturas altas.

La producción de etileno en los tejidos vegetales se incrementa en el rango de temperatura de 0° C a 25° C. Temperaturas mayores que 30° C restringen drásticamente la síntesis y acción del etileno.

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.

MODIFICACIONES FÍSICAS DURANTE LA REFRIGERACIÓN

MECÁNICAS

TEMPERATURA

HUMEDAD

AIRE

LUZ

MODIFICACION DURANTE LA REFRIGERACIÓN DEBIDO A ORGANISMOS

Ultracongelación: consiste en descender la temperatura del alimento mediante diferentes procesos como aire frío, placas o inmersión en líquidos a muy baja temperatura, etc.