



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

NUTRICION

PSICOLOGIA DE LOS ALIMENTOS

PSICOLOGIA Y RETOS NUTRICIONALES

TERCER CUATRIMESTRE

MANSENG PUI RAMIREZ

22 DE MAYO DEL 2020

PRINCIPIOS BASICOS DE LA BIOTECNOLOGIA

Tecnología del frio

La refrigeración y la congelación son dos tipos de técnicas de conservación de los alimentos por métodos físicos

- Refrigeración o frío positivo
- Congelación o frío negativo
- Efecto de la congelación sobre la calidad de los alimentos

mantener el producto a una temperatura estable y fría (próxima a 0°C), evitando el amontonamiento y el valor higrométrico inadecuado

conservación a largo plazo mediante la conversión del agua del alimento en hielo por almacenamiento a temperaturas inferiores a -18 °C.

alteraciones químicas como la oxidación de grasas, se ve afectada la calidad organoléptica, Se produce una oxidación de las vitaminas y hay pérdida de su actividad. Se desnaturalizan las proteínas, puede haber una retrogradación del almidón.

Conservación por calor

eliminación casi absoluta de microorganismos, toxinas y enzimas, las cuales pueden afectar drásticamente al producto.

- Dos formas
- Métodos de conservación

Envasado convencional y proceso aséptico

Es fundamental calcular el tiempo y temperatura que se debe aplicar a un alimento determinado, para obtener una esterilidad efectiva sin dañar (o afectar lo menos posible) su calidad

Escaldado

se utiliza como una operación preliminar

Escaldado con agua caliente, por vapor, químicos,

Pasteurización

eliminar al máximo los riesgos de bacterias patógenas que descomponen los alimentos y causan daño a la salud del consumidor

Esterilización

La esterilización elimina todos los microorganismos (patógenos o no) que puedan estar vivos en el alimento

Disminución de la actividad acuosa de un alimento

Se entiende como actividad de agua (valor aw), la humedad en equilibrio de un producto, determinada por la presión parcial del vapor de agua en su superficie. El valor aw depende de la composición, la temperatura y el contenido en agua del producto.

- Relación entre la actividad de agua y el contenido de agua:
- Relación entre la actividad de agua y la temperatura:

determinar los valores de la aw del alimento a diferentes concentraciones de agua, los que se representan gráficamente con el fin de obtener la isoterma de sorción de agua

La actividad de agua depende de la temperatura dado que ésta influye también sobre la presión de vapor de agua de las soluciones, pero el efecto es pequeño con la mayoría de los solutos salvo que las soluciones sean saturadas

Fermentación como una técnica de la preservación de los alimentos

“La conservación por fermentación depende de la conversión de azúcares a ácidos por la acción de los microorganismos y de la imposibilidad de las bacterias de crecer en un medio ácido”

- Fermentación acética
- Fermentación alcohólica
- Fermentación butírica
- Fermentación láctica

es la fermentación bacteriana por acetobacter, que transforma el alcohol en ácido acético

se origina por la actividad de algunos microorganismos que procesan los azúcares para obtener etanol

se produce a partir de la lactosa (ácido láctico), con formación de ácido butírico y gas que producen las bacterias butíricas de la putrefacción

utiliza glucosa para obtener energía, siendo el producto de desecho el ácido láctico

Tecnologías modernas de la conservación de los alimentos

Las nuevas tecnologías en la conservación de alimentos van desde la aplicación de altas presiones, irradiación, ultrasonidos o la aplicación de campos electromagnéticos

- no alteran el color, sabor y textura
- se consiguen mantener sus nutrientes al máximo, alargando la vida útil.

Políticas de calidad actual en la industria de los alimentos

- Asegurar estrictos estándares de calidad e inocuidad para los ovoproductos que elaboramos
- Cumplir con los requisitos legales y reglamentarios así como a los requisitos de nuestros clientes en materia de calidad e inocuidad
- Entregar productos y servicios que satisfagan al cliente, en cada ocasión.
- Aplicar sistemas confiables y procesos homogéneos
- Mantener una comunicación fluida, tanto interna como externa, que permita dar respuesta a las demandas de información relativas al sistema de gestión de seguridad alimentaria.
- Mantener una comunicación interactiva para favorecer la mejora continua del sistema de gestión de seguridad alimentaria a través de las propuestas de mejora de nuestro persona