



Mi Universidad

MAPA CONCEPTUAL

Nombre del Alumno: Bryant Reyes Robles

Segundo Parcial

Nombre de la Materia: Preparación y conservación de alimentos

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy

Cuarto Cuatrimestre



UNIDAD II





UNIDAD II

FACTORES IMPLICADOS EN LA DESCOMPOSICIÓN DE ALIMENTOS

los factores sufren descomposición por diversos factores.

enzimas
(agentes intensos)

microorganismos
(agentes externos)

-Humedad
-Temperatura
-pH

FACTORES BIOQUÍMICOS

Existen contaminantes y venenos que pueden sustituir a un sustrato y unirse al sitio activo de una enzima en lugar de él, inhibiéndose así la función del sustrato original.

Actividad de agua (A_w)

- Refiere al agua libre disponible para crecimiento microbiano
 - Valores: 0 a 1
 - A_w óptima para crecimiento microbiano
 - Ningún microorganismo crece con $A_w < 0.5$

FACTORES FÍSICOQUÍMICOS

Acción de la temperatura en los procesos biológicos .

-por cada 10 °C que aumente la temperatura, la rapidez de una reacción se duplicará.
-Los cambios biológicos son más rápidos a mayores temperaturas, hasta llegar a una temperatura óptima.

Aislamiento de los alimentos.

la capa externa de frutas y verduras:
- Permite paso de gases.
- Protege contra microorganismos

FACTORES BIOLÓGICOS

Existe una clasificación de los microorganismos dependiendo de la temperatura.

- Bacterias
- Mohos
- Levaduras

1. Psicrófilos (0-20°C)
2. Mesófilos (20-45°C)
3. Termófilos (45-80°C)





UNIDAD II



DESARROLLO MICROBIANO Y SUS CONDICIONES DE CRECIMIENTO

La microbiología de los alimentos estudia cómo los microorganismos afectan la calidad y seguridad de los productos alimenticios.

los factores que afectan al crecimiento microbiano

- Temperatura
- Refrigeración
- Congelación
- Radiación
- pH y acidez
- Actividad de agua

CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS

Los métodos de conservación son los siguientes

- Conservación por frío
 1. Refrigeración
 2. Congelación (-18°C o inferior)
- Conservación por calor
 1. Escaldado
 2. Pasteurización (80°C)
- Métodos químicos
 1. Salazón
 2. Ahumado
 3. Acidificación (vinagre)
- Otros métodos
 1. Deshidratación
 2. Liofilización

HECHOS HISTÓRICOS DE LA CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS

El ser humano ha necesitado almacenar alimentos para sobrevivir. Debido a la limitada duración de los alimentos frescos nuestra especie desarrolló técnicas de conservación.

algunas técnicas son

- Secado
- Fermentación
- Ahumado
- Congelación

BASES DE LA PRESERVACIÓN DE ALIMENTOS

Los métodos de preservación de alimentos que destruyen las bacterias son bactericidas.

bactericidas

1. Calor (cocinar, enlatar)
2. Esterilización por irradiación
3. Pasteurización

bacteriostáticos

1. Deshidratación
2. Congelación
3. Tratamiento con antibióticos
4. Salado
5. Encurtido
6. Refrigeración

HECHOS HISTÓRICOS DE LA CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS

Los sistemas de conservación de los alimentos son aquellos que evitan que las alteraciones antes mencionadas puedan llegar a producirse. Se expondrán de forma sintética los tratamientos mas generales.

Frio: refrigeración

□ Calor: pasteurización y esterilización

Métodos químicos: modifican las propiedades sensoriales

