

**Nombre de alumno: Elisa Fernanda Navarro Arizmendi**

**Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes**

**Nombre del trabajo: Cuadro sinóptico sobre Tecnología de frutas y hortalizas**

**Materia: Biotecnología de los Alimentos**

**Grado: 3°**

**Grupo: LNU**

# Tecnología de frutas y hortalizas

## Clasificación de frutas y hortalizas

## Propiedades sensoriales

## Alteración de frutas y hortalizas

### Clasificación de las frutas

### Clasificación de las hortalizas

Es la evaluación de la apariencia, olor, aroma, textura y sabor de un alimento o materia prima.

### Tipos de alteraciones de las frutas y hortalizas

#### Según como sea la semilla

#### Según su naturaleza

#### Según la parte de la planta comestible

#### Según su color

Su desarrollo histórico ha permitido que en la actualidad la aplicación de este análisis en la industria alimentaria sea reconocida como una de las formas más importantes de asegurar la aceptación del producto por parte del consumidor.

1) Bioagresores fitopatógenos y agentes peligrosos para la salud pública

1. Frutas de hueso o carozo.

2. Frutas de pepita.

3. Frutas de grano.

Frutas carnosas

Frutos secos

Frutas oleaginosas

1. Frutos. 2. Bulbos. 3. Hojas y tallos verdes. 4. Flores. 5. Tallos jóvenes. 6. Legumbres frescas o verdes. 7. Raíces.

1. Hortalizas de hoja verde (ricas en clorofila) 2. Hortalizas amarillas (ricas en caroteno) 3. Hortalizas de otros colores (ricas en vitamina C)

2) Alteraciones fisiológicas y bioquímicas.

3) Daños traumáticos.

4) Residuos de plaguicidas

# Tecnología de frutas y hortalizas

## Limpieza y selección de productos hortofrutícolas

Operaciones después de la cosecha

- Operaciones de limpieza para eliminar de la superficie del producto el material inorgánico y orgánico que puede encontrarse en la superficie

- Reducción de la temperatura del producto hasta 12 C°

- Desinfección de la superficie del producto, eficaz en los puntos más expuestos a riesgo.

## Métodos de conservación de frutas y hortalizas

Para lograr una elaboración y conserva satisfactorias de los productos frescos, es necesario destruir los agentes del deterioro sin que los productos pierdan su valor nutritivo ni su sabor.

Los mejores métodos de elaboración a pequeña escala son el secado, la conservación con productos químicos y la elaboración por calor.

## Tratamientos térmicos

Los Tratamientos Térmicos suelen englobar todos los procedimientos que tienen entre sus fines la destrucción de los microorganismos por el calor.

Objetivos principales

- Destruir los microorganismos que puedan afectar a la salud del consumidor

- Destruir los microorganismos que puedan alterar las propiedades del alimento

- Desactivación enzimática

- Optimizar la retención de factores de calidad a un coste mínimo

## Alimentos salados – fermentados

Los alimentos fermentados son los que han pasado por una serie de procesos, que permiten el crecimiento de algunos microorganismos y bacterias aptos para nuestro consumo, además de para la conservación de alimentos frescos.

Diferentes procesos

- Fermentación láctica.

- Fermentación alcohólica.

## Productos a partir de las frutas: secos, mermeladas, jaleas, almíbares, zumos y néctares

Los frutos secos son alimentos principalmente energéticos y sus nutrientes principales son los lípidos, las proteínas y los minerales.

Características generales

La característica común a todos los frutos secos es que en su composición natural tienen menos de un 50% de agua.

Se distingue en dos grandes grupos

Los de cáscara dura y los blandos provenientes de frutas desecadas

# Tecnología de frutas y hortalizas

## Tecnología de los cereales

La cadena alimentaria de los cereales de desayuno comienza con la producción, recolección y almacenamiento de materias primas

Y continúa con los

Con los procesos de elaboración, envasado, distribución, venta y preparación en el hogar por el consumidor hasta su ingesta.

## Productos de la fermentación alcohólica

La fermentación alcohólica es un proceso anaeróbico realizado por las levaduras y algunas clases de bacterias.

Productos fermentados

Fermentación de pan y vino

## Productos derivados de la fermentación acética Vinagre

La fermentación acética es causada por las bacterias aeróbicas llamada *Acetobacter aceti* que, actúa sobre el alcohol etílico convirtiéndola en ácido acético.

## Alimentos y bebidas fermentados tradicionales

La fermentación ha sido utilizada por el ser humano desde la antigüedad como una forma de mantener los alimentos durante largos períodos.

Algunos de los alimentos tradicionales son:

-Kéfir es un producto lácteo parecido al yogur líquido, fermentado a través de la acción de un conjunto de levaduras, hongos y bacterias.

-Chucrut se produce de la fermentación del repollo o col blanca y se consume mucho en Alemania.

-Kombucha es una bebida fermentada de ligero sabor ácido obtenida a base de té endulzado fermentado mediante una colonia de microorganismos gelatinosa.

# Bibliografía: Antología UDS

