



Mi Universidad

Súper nota

Nombre del Alumno : Heidi Lizbeth Méndez Hernández

Nombre del tema: Tecnología De frutas y hortalizas

Parcial : 2do parcial

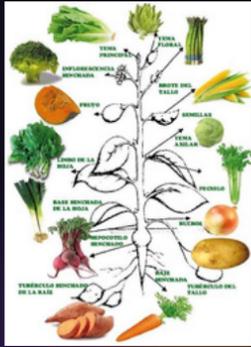
Nombre de la Materia: Biotecnología De los Alimentos

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy

Nombre de la Licenciatura: Nutricion

Cuatrimestre: 3cero

Fundamentos de toxicología



2.1. Clasificación de frutas y hortalizas

Clasificación de Frutas

A) Según como sea la semilla

1. Frutas de hueso o carozo: Son aquellas que tienen una semilla grande y de cascara dura como durazno, albaricoque y melocotón.
2. Frutas de pepita: son las frutas que tienen varias semillas y de cascara menos dura como la pera y la manzana.
3. Frutas de grano: son aquellas frutas que tienen infinidad de pequeñas semillas como el higo y la fresa.

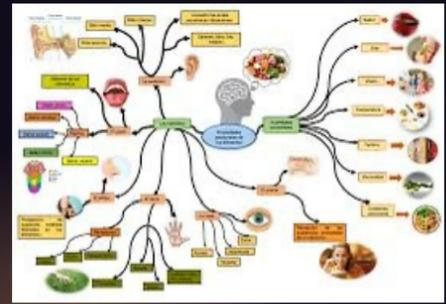
Clasificación de las hortalizas

A) Según la parte de la planta comestible

1. Frutos: Berenjena, pimentón, tomate, calabaza.
2. Bulbos: cebolla, ajo.
3. Hojas y tallos verdes: Acelgas, lechuga, espinaca, perejil, brócoli, apio.
4. Flores: Alcachofa, coliflor.
5. Tallos jóvenes: Espárragos.
6. Legumbres frescas o verdes: arvejas, habas, frijoles.
7. Raíces: zanahoria, nabo, remolacha, rábano.

B) Según su color

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

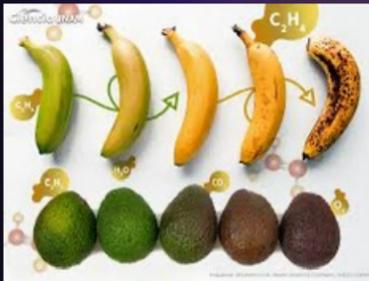


2.2. Propiedades sensoriales

Las propiedades sensoriales de las frutas y hortalizas son aquellas características que pueden ser percibidas por los sentidos humanos: la vista, el olfato, el gusto, el tacto y el oído (aunque este último es menos relevante en la mayoría de los casos, puede influir en la percepción de frescura por la textura crujiente). Estas propiedades son cruciales para determinar la calidad, frescura, aceptabilidad y preferencia del consumidor por estos productos.

2.3. Alteración de frutas y hortalizas

La alteración de frutas y hortalizas se refiere a cualquier cambio indeseable en sus propiedades físicas, químicas o biológicas que las hacen menos aptas para el consumo humano o para su procesamiento. Comprender la importancia de esta alteración es crucial por diversas razones que impactan la economía, la salud, el medio ambiente y la seguridad alimentaria. cuestión, es la de agente xenobiótico.



2.4. Limpieza y selección de productos hortofrutícolas

Los productos alimentarios hortofrutícolas son materiales biológicos que se pudren por causa de varios factores: del campo de producción, a la primera manipulación (cosecha, selección y elaboración), al almacenamiento y transporte. Después de la cosecha, las frutas se someten a una serie de operaciones manuales y mecánicas antes de ser conservadas o distribuidas en el mercado. Los factores de deterioro pueden ser de origen externa (bacterias, levaduras y mohos) y de origen interna (procesos de fermentación y otros procesos químicos).



2.5 Métodos de conservación de frutas y hortalizas

El secado tiene por objeto reducir el contenido en agua del producto hasta un nivel que sea insuficiente para la actividad de las enzimas o el crecimiento de los microorganismos. Tratamiento con sustancias químicas Las sustancias químicas que se utilizan en la elaboración son el azúcar, la sal, el vinagre y conservantes químicos tales como el metabisulfito de sodio. Conservas con azúcar Se basan en la utilización de una alta concentración de azúcar con la pulpa o el jugo de las frutas a fin de crear productos en los que sea difícil que proliferen el moho y los hongos



2.6. Tratamientos térmicos

La aplicación de un tratamiento térmico a los alimentos es necesaria para:

- Reducir la flora microbiana presente en los alimentos
- Evitar las alteraciones producidas por los microorganismos no patógenos
- Aplicar el grado de calentamiento/enfriamiento adecuado a cada alimento en cuestión

Los cuatro objetivos principales que se persiguen al aplicar un tratamiento térmico a un alimento son:

1. Destruir los microorganismos que puedan afectar a la salud del consumidor



2.7. 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



2.8. 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. Según el tipo de fruto, también pueden aportar buenas cantidades de vitaminas, sobre todo del grupo B, y de hidratos de carbono, en el caso de las frutas desecadas



Fundamentos de toxicología

2.9. 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 procesos de elaboración, envasado, distribución, venta y preparación en el hogar por el consumidor hasta su ingesta. Materias primas Los cereales de desayuno se componen de uno o más cereales a los que, según su formulación, se añaden vitaminas y minerales que completan el producto, haciéndolo más adecuado desde el punto de vista nutricional, ya que contribuyen a completar las Cantidades Diarias Recomendadas (CDR) de estos nutrientes. Proceso de elaboración En primer lugar, se lleva a cabo la recolección de los cereales cultivados. A pesar de que el grano se cosecha generalmente una vez al año (dos en algunas zonas tropicales), los cereales se consumen durante todo el año, por lo que ha de ser almacenado durante largos períodos de tiempo. El almacenamiento en grandes estructuras de hormigón o metal llamadas silos es, hoy en día, el sistema más generalizado.

Una vez recolectado y tras su almacenamiento, el grano de cereal se somete a una serie de operaciones de limpieza y acondicionamiento. La limpieza de los granos se realiza sumergiéndolos en agua. Una vez limpios, se colocan en un lugar adecuado para que el grano consiga la humedad necesaria de forma que, después, se puedan separar fácilmente las capas que constituyen el salvado. Cuando los granos conservan todas sus envolturas, hablamos de cereales integrales.



Autor : UDS Fecha : 2025 Título: Antología de Biotecnología de los alimentos pág. 53-78”