

NOMBRE DEL ALUMNO: SYLVIA MILETH GUTIERRA

TEMA :SUPER NOTA UNIDAD 2

MATERIA: BIOTECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

NOMBRE DEL PROFESOR: LUZ ELENA CERVANTES MONROY



LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

TERCER CUATRIMESTRE

COMITÁN DE DOMÍNGUEZ CHIAPAS. 07 DE JUNIO DEL 2022

TECNOLOGÍA DE FRUTAS Y HORTALIZAS

CLASIFICACIÓN DE FRUTAS Y HORTALIZAS

SEGÚN COMO SEA LA SEMILLAS

SEGÚN SU NATURALEZA

SEGÚN SU COLOR

PROPIEDADES SENSORIALES

Juegan un papel muy importante en la determinación de la calidad con el análisis sensorial nos darnos cuenta que una fruta no es apta para el consumo.

- TEXTURA
- COLOR
- OLOR
- SABOR

ALTERACIÓN DE FRUTAS Y HORTALIZAS

Las frutas y hortalizas, en su estado fresco o natural, son susceptibles a los cuatro grupos de factores. Esto también se debe a su ambiente

- 1) **Bioagresores** : Hongos, levaduras y micotoxinas, bacterias, virus y parásitos.
- 2) Alteraciones fisiológicas y bioquímicas.
- 3) Daños traumáticos
- 4) Residuos de plaguicidas.

Hortaliza:



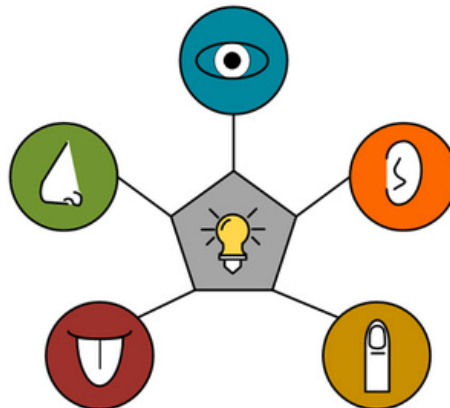
Flores:



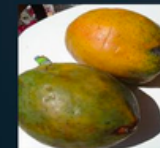
Fruta y fruto:



Semillas:



Causas físicas



Actividad enzimática



Actividad microbiana.



TECNOLOGÍA DE FRUTAS Y HORTALIZAS

LIMPIEZA Y SELECCIÓN DE PRODUCTOS HORTOFRUTÍCOLAS

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.

- Operaciones de limpieza para eliminar de la superficie del producto el material inorgánico y orgánico
- Reducción de la temperatura del producto hasta 12 C°
- Desinfección de la superficie del producto, eficaz en los puntos más expuestos a riesgo. **Agua Osmótica**, **Dióxido de Cloro (ClO2)**

MÉTODOS DE CONSERVACIÓN DE FRUTAS Y HORTALIZAS

Secado

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.

Elaboración con sustancias químicas

Conservar por medio del azúcar, la sal, el vinagre y conservantes químicos tales como el metabisulfito de sodio.

Tratamientos a base de calor

El objeto es matar las enzimas y microorganismos calentando el producto dentro de un líquido en latas o tarros

TRATAMIENTOS TÉRMICOS

Son todos los procedimientos que utilizan calor para matar microorganismos. Nos referimos a la pasteurización y a la esterilización, cuya finalidad principal es la destrucción microbiana,



¿A qué temperatura muere un microorganismo?

Menos de
-18°

No crecen,
tampoco mueren

Entre
0° y 5°

Crecen, pero muy
lentamente

Entre
10° y 60°

Cerca de los 37°C
favorece más el
crecimiento

Más de
65°

Casi todos los
microorganismos
mueren

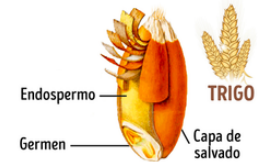
TECNOLOGÍA DE FRUTAS Y HORTALIZAS

ALIMENTOS SALADOS FERMENTADOS

PRODUCTOS A PARTIR DE LAS FRUTAS: SECOS, MERMELADAS, JALEAS, ALMÍBARES, ZUMOS Y NÉCTARES

TECNOLOGÍA DE LOS CEREALES

ANATOMÍA DEL GRANO

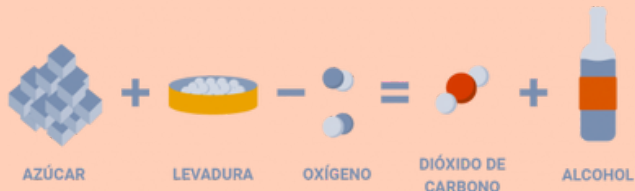


Son los que han pasado por una serie de procesos, que permiten el crecimiento de algunos microorganismos y bacterias aptos para nuestro consumo.

A través de la fermentación, las bacterias lactobacilos transforman los carbohidratos y azúcares de los alimentos, en ácido láctico.

- Fermentación láctica
- Fermentación alcohólica

FERMENTACIÓN



Son alimentos principalmente energéticos y sus nutrientes principales son los lípidos, las proteínas y los minerales, aportan buenas cantidades de vitaminas B, y de hidratos de carbono, en el caso de las frutas desecadas.

Estos se pueden transformar en:

- Mermeladas
- Jaleas,
- Almíbares,
- Zumos y
- Néctares



Comienza con la producción, recolección y almacenamiento de materias primas y continúa con los procesos de elaboración, envasado, distribución, venta y preparación

- Las **materias primas** más utilizadas son: trigo, maíz, arroz, avena, cebada
- La **limpieza** de los granos se realiza sumergiéndolos en agua.
- Una vez limpio, el cereal se somete a la cocción en un recipiente.
- Una vez **cocido**, el cereal es laminado para que adquiera una forma aplastada, delgada y más alargada.
- Por último se **envasa**.

GERMEN
Alimenta al grano
-Vitaminas del complejo B
-Vitamina E
-Minerales
-Fito químicos
-Antioxidantes
-Grasas insaturadas

ENDOSPERMO
Provee energía
-Hidratos de Carbono
-Proteínas
-Vitaminas del complejo B



SALVADO
Protege al grano
-Fibra
-Vitaminas del Complejo
-Minerales
-Proteínas
-Fito químicos

BIBLIOGRAFIA

UNIVERSIDAD DEL SURESTE 2020.ANTOLOGIA DE BIOTECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS ,UNIDAD 2,PAGINAS 55-83 RECUPERADO EL 7 DE JUNIO 2022