



LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

BIOTECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

CUADRO SINÓPTICO: LIMPIEZA Y SELECCIÓN DE PRODUCTOS  
HORTOFRUTÍCOLAS, MÉTODOS DE CONSERVACIÓN DE FRUTAS Y  
HORTALIZAS, TRATAMIENTOS TÉRMICOS.

DOCENTE: NEFI ALEJANDRO SÁNCHEZ GORDILLO

ALUMNA: XOCHITL PÉREZ PASCUAL

TERCER CUATRIMESTRE

GRUPO "A"

TAPACHULA CHIAPAS

13 DE JUNIO 2020

B  
I  
O  
T  
E  
C  
N  
O  
L  
O  
G  
Í  
A  
  
D  
E  
  
L  
O  
S  
  
A  
L  
I  
M  
E  
N  
T  
O  
S

LIMPIEZA Y SELECCIÓN DE PRODUCTOS HORTOFRUTÍOLAS

- Elaboración post-cosecha { Lavado y enfriado rápido del producto hasta 1-2 °C por 20-25 minutos. Elimina las partículas superficiales y las sustancias orgánicas depositadas en la cascara.
- Características del producto lavado con agua no tratada { El fruto se deteriora rápidamente, el tercer día resulta blando y tiene color apagado.
- Características del producto lavado con agua osmotizada y tratada con dióxido de cloro. { **Agua osmotizada:** tratamiento del agua gracias a la cual se obtiene la eliminación de la mayoría de las sustancias contaminantes presentes en los productos hortofrutícolas.  
**El Dióxido de Cloro (ClO<sub>2</sub>)** es un compuesto Cloro-Oxígeno de alta valencia. Gracias a su acción principalmente oxidante y poco colorante, eliminar los microorganismos patógenos y consecuentemente para la reducción de los frutos infectados y de las pérdidas de producto durante las siguientes fases de conservación y comercialización.

MÉTODOS DE CONSERVACIÓN DE FRUTAS Y HORTALIZAS

- 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. El producto puede secarse por calor solar o artificial.
  - Conservación con productos químicos {
    - Azúcar { 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. { Mermeladas y jaleas { La pulpa acidificada de la fruta se cuece con azúcar hasta que la pectina de las paredes celulares de la fruta forma una gelatina. El producto final tiene que contener al menos un 60 por ciento de azúcar.  
Dulces de fruta { La pulpa de la fruta se pasa por un cedazo y se mezcla a partes iguales con azúcar. La mezcla se calienta hasta que se evapora la mayor parte del agua.
  - Vinagre { Las hortalizas o frutas ya preparadas se dejan algunos días en una fuerte solución de sal (salmuera) para envasarlas después en tarros que se llenan con vinagre frío.
  - Sal { Este método se utiliza para conservar los frijoles verdes. Se colocan capas alternas de judías verdes tiernas y sal en grandes tarros de cristal o barro; la capa superior ha de ser de sal.
- Calor { El objeto es matar las enzimas y microorganismos calentando el producto dentro de un líquido en latas o tarros. Los recipientes se precintan cuando están todavía calientes a fin de impedir que el contenido esterilizado se contamine.

TRATAMIENTOS TÉRMICOS

- OBJETIVOS**
  - 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
- Esterilización { Supone la destrucción de todos los organismos presentes que puedan ser contados por una técnica de recuento o cultivo adecuados y sus esporas, mediante la aplicación de calor a temperaturas superiores a 100 °C.
- Pasteurización { implica la destrucción por el calor de todos los organismos en estado vegetativo, que podrían provocar enfermedades, o la destrucción o reducción del número de organismos productores de alteraciones en ciertos alimentos, como son los de acidez elevada (con un pH menor de 4,6).

## Bibliografía

LIBRO BIOTECNOLOGIA JOHN E. SMITH EDITORIAL ACRIBIA 2006 .

LIBRO FUNDAMENTOS DE BIOTECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS ROSE EDICIONES OMEGA 2007.

LIBRO MICROBIOLOGIA DE LOS ALIMENTOS. WONG ACRIBIA 2008.