



Nombre de alumno: Brenda Margarita Hernández Díaz

Nombre del profesor: Prof. Luz Elena Cervantes

Nombre del trabajo: Conservación de alimentos por tratamiento termino

Materia: Preparación y conservación de alimentos

Grado: Cuarto Cuatrimestre

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 09 de septiembre de 2020.

Esterilización



- Fase de calentamiento: la temperatura del producto aumenta desde ambiente hasta la temperatura de esterilización requerida.
- Fase de mantenimiento: la temperatura se mantiene durante un tiempo definido.
- ☑ Fase de enfriamiento: la temperatura en el envase disminuye

Objetivos de la esterilización



La destrucción de todas las bacterias contaminantes, incluidas sus esporas sin alterar significativamente las características organolépticas y nutricionales del producto original.

Esterilización de productos envasados



- ☒ Autoclaves de vapor con carga superior: los productos en conserva se cargan en las autoclaves en cestas metálicas.
- ☒ Autoclaves de vapor de carga frontal: los productos en conserva se cargan en las autoclaves en bandejas metálicas.

Los productos deben enfriarse lo más rápido posible. Esta operación se realiza con autoclaves Terra Food-Tech, introduciendo agua fría en la cámara de esterilización.



Sistemas de esterilización por lotes

Autoclave (en lotes)

Horizontal

Son autoclaves de tipo discontinuo. En este caso, el horizontal favorece las operaciones de carga y descarga. Se meten los alimentos se sube la temperatura hasta la programada y pasado el tiempo se descarga. Los controles medirán el tiempo de precalentamiento, calentamiento y enfriamiento



Esterilización de productos sin envasar

Autoclave continuo

Torre hidrostática:

También llamado sistema Hunnister. Es un carrusel que baja y sube los ingredientes. Se calienta el centro y el calor desplaza el agua hacia los extremos. A medida que se introducen en el carrusel, el agua está más caliente según avanzan hacia la parte central que está a unos 135° C y hay una mayor presión.

Consta de una compuerta neumática que acepta las latas en el alveolo giratorio. Se introducen las latas en el alveolo y se precalienta con agua.



Esterilización por UHT



En el calentamiento a temperaturas ultra-altas (UHT) directo, el vapor se inyecta durante poco tiempo en el producto, proceso al que le sigue rápidamente una refrigeración instantánea. El poco tiempo que dura el tratamiento permite lograr una muy buena calidad de productos

Conservación de alimentos por deshidratación



Profundidad de penetración
Radiofrecuencia
Microondas
Radiación infrarroja
calentamiento dieléctrico
Inactivación de microorganismos
Efectos del calor sobre el alimento

Conservación química

consiste en la adición de productos químicos que protegen los alimentos de una posible alteración y mejoran sus características químicas o biológicas, o sus cualidades físicas de aspecto, sabor, olor o consistencia.



Métodos modernos de conservación



Los ultrasonidos son otra alternativa que genera microburbujas dentro del medio al que se aplica, que al destruirse generan gran cantidad de energía que destruye los agentes patógenos. Se utiliza sobre todo en la descontaminación de vegetales crudos, limpieza de equipos para el procesamiento de alimentos

Bibliografías:

- Antología de preparación y conservación de los alimentos
- <https://www.terrafoodtech.com/esterilizacion-alimentos-conserva/#:~:text=La%20esterilizaci%C3%B3n%20de%20alimentos>
- <https://smbb.mx/congresos%20smbb/morelia07/TRABAJOS/Area III/Orales/OIII-1.pdf>