



**NOMBRE DE ALUMNO: AZENETH ISABEL NAJERA ARGUELLO**

**NOMBRE DEL PROFESOR: LIC. LUZ ELENA CERVANTES MONROY**

**NOMBRE DEL TRABAJO: ENSAYO**

**MATERIA: PREPARACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS**

**GRADO: 4°**

**GRUPO: NUTRICIÓN**



## Introducción

En el siguiente trabajo hablaremos de los métodos de conservación de alimentos y su objetivo. Lo cual el objetivo principal es obtener una vida útil del producto lo más duradera posible eliminando microorganismos patógenos y desactivando enzimas. Un tratamiento térmico óptimo, teniendo con una curva de calor, hace más fácil que los productos lleguen al consumidor con todas las garantías de seguridad alimentaria manteniendo sus cualidades organolépticas y nutritivas del alimento, como también diferentes métodos y sus ventajas como así sus desventajas.

## CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS POR TRATAMIENTO TÉRMICO

### Escaldado

El escaldado es un tratamiento térmico que se aplica sobre todo a los productos vegetales. A diferencia de otros procesos, no destruye a los microorganismos ni alarga la vida útil de los alimentos. Esta técnica, da a un segundo tratamiento, como pueden ser la congelación, el enlatado, la liofilización o el secado, produce un ablandamiento en el alimento que facilita el pelado, en el caso de los tomates, la limpieza y su posterior envasado. El escaldado es en una primera fase de calentamiento del producto a una temperatura de entre 70° C y 100° C; a esta etapa le sigue otra que lleva en mantener el alimento durante un periodo de tiempo que suele variar entre 30 segundos y dos o tres minutos a la temperatura deseada.

### Objetivos del escaldado

Este es un método que se aplica a las frutas y verduras antes de pasarlas a otros procesos de conservación como el enlatado, el congelado, etc. Se usa agua o vapor durante pocos minutos a una temperatura de 95-100°C.

### Equipos empleados en el escaldado

El tiempo de calentamiento depender del método utilizado, de la temperatura y de las propiedades físicas del producto, por ejemplo el tamaño, la forma, textura o madurez.

### Escaldadores por vapor

El escaldado con vapor ofrece la ventaja de que provoca un menor arrastre de los nutrientes y solutos de las hortalizas (maíz, brócoli, guisantes). La desventaja es que en el proceso artesanal o doméstico la inactivación enzimática requiere más tiempo.

Los escaldadores por agua es el más utilizado y común. Consiste en sumergir la pieza o alimento en agua caliente hasta lograr el punto ideal para su conservación o pelado. Las ventajas de este método son su eficiencia, el control sobre el proceso y la uniformidad que se logra.

### Pasteurización

Es el proceso de calentamiento de líquidos (generalmente alimentos) con el objeto de la reducción de los elementos patógenos, como bacterias, protozoos, mohos y levaduras, etc, que puedan existir. El proceso recibe el nombre en honor de su descubridor, el científico francés Louis Pasteur (1822-1895).

El objetivo de la pasteurización es uno de los objetivos del tratamiento es la esterilización parcial de los líquidos alimenticios, alterando lo menos posible la estructura física y los componentes químicos de éste. Tras la operación de pasteurización los productos tratados se sellan herméticamente con fines de seguridad.

### Tipos de pasteurización

Este método es el empleado en los líquidos a granel: leche, zumos de fruta, cerveza, etc. Por regla general es la más conveniente ya que expone al alimento a altas temperaturas durante un periodo

breve de tiempo y además la industria necesita poco equipamiento para poder realizarla, reduciendo de esta manera los costes de mantenimiento de equipos.

Equipos empleados en la pasteurización de líquidos sin envasar

La pasteurización continua en los alimentos líquidos en grandes cantidades se pueden pasteurizar pasándolos a través de cambiadores de calor de placa, que constan ordinariamente de cuatro etapas:

- Pre calefacción (regeneración)
- Calefacción
- Retención
- Enfriamiento

Equipos empleados en la pasteurización de productos envasados

La pasteurización discontinua los alimentos usados en grandes cantidades uniformes como la leche y los jugos de fruta se pueden pasteurizar por porciones individuales en recipientes de acero inoxidable, agitados, provistos de una "camisa", tanto para calentar (por medio de vapor de agua o agua caliente) como para enfriar (por medio de agua o de salmueras frías).

Esterilización

El objetivo de la esterilización de alimentos envasados en recipientes herméticos es la destrucción de todas las bacterias contaminantes, incluidas sus esporas sin alterar significativamente las características organolépticas y nutricionales del producto original. Para realizar el ciclo completo de esterilización y cumplir con los principios expuestos, Terra Food-Tech de Raypa dispone de un rango de autoclaves que incorpora el valor F0 en su software además de otras ventajas.

Sistemas de esterilización por 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.

Vertical: se trata de una especie de olla a presión. Se abre la tapa y se introduce la carga en un canastillo de metal por ejemplo, se cierra y se procede a la purga inyectando vapor y forzando así la salida del aire interior.

Sistemas continuos de esterilización

Torre hidrostática es 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.

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

## Esterilización de productos sin envasar

Esterilización de productos sin envasar es cuando el alimento a esterilizar es un líquido cuya viscosidad permite su bombeado, se puede plantear un sistema de esterilización antes de ser envasado.

## Conclusión

En conclusión es importante saber cómo sociedad los tipos de conservación de alimentos por tratamiento térmico ya que hay diversos métodos por lo que podemos usar, incluso hay fabricas que los utilizan, hacen el trabajo más simple pero también tienden a tener un mantenimiento para que estas puedan lograr su objetivo.

## Bibliografía:

Universidad del Sureste. 2022. ANTOLOGIA PREPARACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS. PDF. Recuperado el 02 de Diciembre de 2022.Pgs.77-85