



Nombre de alumno: Alejandra Pérez Gómez

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy.

Nombre del trabajo: Ensayo sobre la unidad 4.

Tema: Conservación de Alimentos por Tratamiento Térmico.

Materia: Preparación y conservación de alimentos.

Grado: 3o Cuatrimestre. Parcial: 4.

Grupo: LNU17EMC0121- A

Comitán de Domínguez Chiapas, a 3 de Diciembre del 2022.

Introducción:

En este ensayo se hablará sobre los siguientes métodos de conservación los cuales son escaldado, equipos empleados en el escaldado, pasteurización y los diferentes tipos, equipos empleados de líquidos y de productos envasados, esterilización y conservación. De estas formas podemos tener un mejor criterio en la hora de seleccionar el método adecuado para la conservación de nuestros alimentos al momento de consumir, tomando en cuenta las propiedades organolépticas y la forma en como ayuda en nuestra correcta nutrición.

El escaldado es un tratamiento térmico que se aplica sobre todo a productos vegetales; a diferencia de otros procesos, no destruye los microorganismos ni alarga la vida útil de los alimentos. El escaldado es un tratamiento térmico que se aplica sobre todo a productos vegetales. A diferencia de otros procesos, no destruye los microorganismos ni alarga la vida útil de los alimentos. Es un método que se suele aplicar a las frutas y verduras antes de someterlas a otros procesos de conservación como el enlatado, el congelado, etc.

Los equipos de escaldado pueden trabajar de dos maneras distintas: con vapor o con agua caliente. Vapor: Consiste en un calentamiento local muy intenso de la superficie del alimento; esto provoca el debilitamiento o la desorganización de los tejidos, de esta manera se desprende más fácilmente la piel del alimento, porque el vapor a una elevada temperatura ocasiona su descompresión.

Agua: 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, del mismo modo suele ser el más utilizado.

La pasteurización es el proceso de calentamiento de líquidos con el objeto de la reducción de los elementos patógenos, tales como bacterias, protozoos, mohos y levaduras, etc que puedan existir. 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.

La Pasteurización emplea generalmente temperaturas por debajo del punto de ebullición, en la mayoría de los casos las temperaturas por encima de este valor afectan irreversiblemente a las características físicas y químicas del producto alimenticio, un ejemplo es en la leche si se pasa el punto de ebullición las micelas de la caseína se agregan irreversiblemente; existen dos tipos de procesos que son el HTST y UHT.

HTST: 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.

UHT: es de flujo continuo y mantiene la leche a temperatura superior más alta que la empleada en el proceso HTST y puede rondar los 138 °C durante un periodo de al menos dos segundos. Debido a este periodo de exposición, aunque breve, se produce una mínima degradación del alimento.

La esterilización es el proceso en donde los productos en conserva se pueden subdividir en tres fases por medio de vapor:

- 1) Fase de calentamiento, 2) Fase de mantenimiento, 3) Fase de enfriamiento.

Su objetivo es que los 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.

La 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. En el mercado existen dos sistemas de tratamientos UHT: Sistemas directos. En los que el producto entra en contacto directo con el medio de calefacción.

La esterilización por UHT es el tratamiento a temperaturas ultra-altas (UHT, por sus siglas en inglés) requiere de un esterilizador y de una unidad aséptica (para el envasado del producto). Se utiliza para los productos con bajo nivel de acidez (pH superior a 4,6), como la leche UHT, la leche saborizada UHT, las cremas UHT, la leche de soja y otras alternativas lácteas. En el tratamiento el objetivo es maximizar la destrucción de microorganismos mientras se minimizan los cambios químicos en el producto. Esto implica encontrar la combinación ideal de temperatura y tiempo de procesado para los diferentes tipos de alimentos.

La radiación electromagnética puede interactuar con la materia de 3 formas: transmisión, absorción, o reflexión. La forma de interacción depende del tipo de materia con la que entra en contacto y la frecuencia de radiación.

La 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., las cantidades utilizadas deben estar dentro de los límites de tolerancia legales; de lo contrario, decimos que el alimento está adulterado. Algunos aditivos que se han utilizado tradicionalmente han sido prohibidos al comprobarse que sus efectos eran nocivos para los consumidores.

Muchos avances científicos están permitiendo encontrar diferentes procesos no térmicos que consiguen, sin elevación de las temperaturas de los alimentos, la eliminación de gérmenes patógenos para mejorar la conservación. a mayor demanda de alimentos crudos o poco procesados, ha impulsado el uso de estos métodos, que además no alteran el color, sabor y textura.

Conclusión:

Esta es una de las materias con mayor importancia en nuestra carrera como nutriólogos andole un valor importante el hacer una buena elección de método de conservación para cada uno de los alimentos según las necesidades y propiedades de estos, de esta forma ayudar a nuestra correcta nutrición y el saber cual es el uso adecuado y la importancia que conlleva.

Bibliografía:

Universidad del Sureste 2022. PDF. Antología de Preparación y Conservación de Alimentos. Páginas 77-90. Recuperado el 3 de Diciembre de 2022.