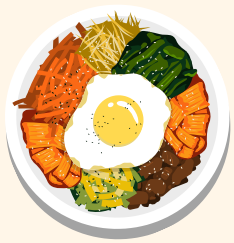


PREPARACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS



DAMIAN ALEXANDER GARCÍA VELASCO

LUZ ELENA CERVANTES MONROY

12/OCTUBRE/2024

LA CALIDAD DE UN ALIMENTO

CRITERIOS DE CALIDAD DE UN ALIMENTO

Cualidades que incluyen tanto las percibidas por los sentidos

LA PRIMERA

Tiene una gran importancia debido a que su ausencia conlleva un considerable riesgo para la salud del consumidor, ya que tanto el agua como los alimentos pueden ser vehículos de microorganismos patógenos

LA SEGUNDA

Hay Microorganismos que aunque carezcan de significado sanitario, pueden ser causa de la alteración del agua o alimento, modificando el color, aroma, sabor, consistencia o aspecto.

La función principal del control de calidad es asegurar que los productos o servicios cumplan con los requisitos mínimos de calidad

FACTORES DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS DE CALIDAD

Es una de las características de las que depende el valor nutritivo del alimento, por lo que cualquier reducción de un nutriente afectará al mismo

SE ENCUENTRAN 5 FACTORES:

1. Seguridad sanitaria
2. Estabilidad
3. Palatabilidad
4. Valor nutritivo
5. Funcionabilidad

MÉTODOS PARA MEDIR LA CALIDAD DE UN ALIMENTO

Las pruebas de laboratorio disponibles para los alimentos procesados incluyen:

PRUEBAS MICROBIOLÓGICAS

Indicadores de deterioro:
Recuentos de placas de E. coli y coliformes genéricos, hongos y levaduras, formadores de esporas, acidófilos, termófilos y mesófilos aerobios y anaerobios

SIN EMBARGO:

La función principal del control de calidad es asegurar que los productos o servicios cumplan con los requisitos mínimos de calidad.

PRUEBAS QUÍMICAS

- Análisis de adulteración de los alimentos (melamina, ácido cianúrico)
- Alérgenos, incluido el gluten
- Micotoxinas
- Contaminantes desconocidos
- Identificación de ingredientes
- Identificación de objetos extraños

LA CALIDAD DE UN ALIMENTO

DESCOMPOSICIÓN DE ALIMENTOS

En la descomposición, la temperatura es un factor importante, dado que a altas temperaturas las reacciones microbiológicas y de oxidación ocurren más rápido

OTROS FACTORES:

Otros factores importantes en la descomposición de los alimentos son la presión, la humedad y las relaciones carbono-nitrógeno del alimento.

EXISTEN:

Los alimentos no perecederos son aquellos que pueden tardar mucho tiempo en descomponerse y su descomposición no depende tanto de las características del mismo alimento, sino de factores eternos.

FACTORES IMPLICADOS EN A DESCOMPOSICIÓN DE ALIMENTOS

POR EJEMPLO:

Los factores que influyen en la aparición de microorganismos en los alimentos son: la humedad, la temperatura y el pH.

YA QUE:

Actúan de manera conjunta, produciendo cambios en el color, el olor y el sabor de los alimentos,

FACTORES BIOQUÍMICOS

Existen contaminantes y venenos que pueden sustituir a un sustrato y unirse al sitio activo de una enzima en lugar de él, inhibiéndose así la función del sustrato original.

EL AW:

IDEA CREATIVA

se refiere al agua libre disponible para el crecimiento de microorganismos en un alimento.
Es muy importante para que se puedan llevar a cabo diversas reacciones químicas que afectan la estabilidad del alimento.

LA CALIDAD DE UN ALIMENTO

FACTORES FISICOQUÍMICOS

ACCIÓN DE LA TEMPERATURA EN LOS PROCESOS BIOLÓGICOS

LA CUAL:

Es una regla empírica que por cada 10 °C que aumente la temperatura, la rapidez de una reacción se duplicará. Los cambios biológicos son más rápidos a mayores temperaturas, hasta llegar a una temperatura óptima.

AISLAMIENTO DE LOS ALIMENTOS

DONDE:

Las frutas y las verduras tienen una capa externa que no es totalmente impermeable porque permite el paso de algunos gases producidos por la respiración de estos alimentos, sin embargo, sí las protege de los microorganismos.

FACTORES BIOLÓGICOS

Existen tres tipos de microorganismos:

BACTERIAS, MOHOS Y LEVADURAS.

- Psicrófilos (presentes a temperaturas bajas).
- Mesófilos (presentes a temperatura ambiente).
- Termófilos (presentes a temperaturas altas).

DESARROLLO MICROBIANO Y SUS CONDICIONES DE CRECIMIENTO

La mayoría de los procesos de fabricación de alimentos en los que intervienen microorganismos se basan en la producción de procesos fermentativos, principalmente de fermentación láctica, de los materiales de partida.

LOS ALIMENTOS FERMENTADOS COMPRENDEN PRODUCTOS LÁCTEOS, CÁRNICOS, VEGETALES FERMENTADOS, PAN Y SIMILARES Y PRODUCTOS ALCOHÓLICOS.

POR OTRA PARTE:

Ciertos microorganismos patógenos son potencialmente transmisibles a través de los alimentos.

ACTIVIDAD DE AGUA REDUCIDA

Los microorganismos requieren la presencia de agua, en una forma disponible, para que puedan crecer y llevar a cabo sus funciones metabólicas.

LOS AGENTES CAUSANTES DE DETERIORO PUEDEN SER BACTERIAS, MOHOS Y LEVADURAS; SIENDO BACTERIAS Y MOHOS LO MÁS IMPORTANTES.

EXISTEN:

Las patologías asociadas pueden ser de dos tipos: infecciones alimentarias y toxinas bacterianas

SALES DE CURADO Y SUBSTANCIAS ANÁLOGAS.

GASES COMO CONSERVADORES.

LA CALIDAD DE UN ALIMENTO

CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS

Existen muchos factores que pueden afectar a la calidad de los alimentos o causar su deterioro.

TALES COMO:

- Conservación por frío
- Conservación por calor

PERO TAMBIEN ESTAN:

- Métodos químicos
- Deshidratación
- Liofilización
- Dsecación

HECHOS HISTÓRICOS DE LA CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS

El ser humano siempre ha necesitado disponer de alimentos, evidentemente, pero no siempre ha podido almacenarlos durante más tiempo del que duran en su forma natural.

SIN EMBARGO:

Desde el siglo XX han ido apareciendo otras técnicas como el uso de conservantes químicos o el uso de recipientes más asépticos, como el tetrabrik o los envases de latón. No obstante, el uso de conservantes en la alimentación cada vez tiene más detractores.

Estas técnicas de conservación de alimentos, nos ha permitido evolucionar como sociedad y ha facilitado el acceso de todo tipo alimentos a muchas más regiones del mundo.

BASES DE LA PRESERVACIÓN DE ALIMENTOS

Los métodos de preservación de alimentos que destruyen las bacterias son bactericidas

INCLUYEN:

La aplicación de calor al cocinar, enlatar, preservación y esterilización por irradiación. Otros métodos como la deshidratación, congelación, tratamiento con antibióticos, salado y encurtido retardan el crecimiento de bacterias, mohos y levaduras; son bacteriostáticos.

MODO DE ACCIÓN DE LOS PRINCIPALES MECANISMOS DE CONSERVACIÓN

SON:

- a) Frío
- b) Calor
- c) Modificación de la cantidad de agua
- d) Metodos químicos
- e) Nuevas tecnologías