



24 DE OCTUBRE DE 2021

PREPARACION Y CONSERVACION DE ALIMENTOS

Gdjddjk

NEFI ALEJANDRO
AZUCENA CARRANZA



hfdjdjdk

P
r
e
p
a
r
a
c
i
ó
n
y
c
o
n
s
e
r
v
a
c
i
ó
n
d
e
l
o
s
a
l
i
m
e
n
t
o
s

Descomposición de alimentos.

La descomposición de los alimentos se da por diversas causas son materia orgánica, la pudrición por microorganismos y la oxidación

la temperatura es un factor importante, a altas temperaturas ocurren más rápido. A bajas temperaturas la descomposición se da más lentamente.

Otros factores la presión, la humedad y las relaciones carbono-nitrógeno del alimento. Microorganismos que descomponen los alimentos como Pseudomonas, Bacillus o Clostridium, También hongos como Aspergillus y Penicillium

Descomposición de alimentos.

infecciones por descomposición de alimentos pertenecen al género Salmonella. La congelación es la manera más común de conservar los alimentos

Una de las formas más comunes es el empaque al vacío Las causas de descomposición también pueden evitarse adicionando a los alimentos sustancias como el ácido sórbico o biológicos como las bacterias ácido lácticas.

Los alimentos no perecederos son aquellos que pueden tardar mucho tiempo en descomponerse La causa más común contaminación con un agente externo, usualmente un microorganismo como hongos o bacterias. En el caso de los alimentos enlatados, existe además el fenómeno de la descomposición agria plana. por bacterias que crecen en altas temperaturas generan olores y sabores

Factores implicados en la descomposición de alimentos

En la mayoría de los casos, el deterioro y la descomposición de los alimentos son producidos por cambios químicos muy complicados.

agentes internos son las enzimas que contienen los alimentos, mientras que los agentes externos son los microorganismos que se encuentran en el medio y crecen en su superficie.

factores que influyen: la humedad, la temperatura y el pH. en la proliferación de bacterias, mohos y levaduras.

Factores bioquímicos. Las enzimas y los contaminantes Existen contaminantes y venenos que pueden sustituir a un sustrato y unirse al sitio activo de una

Factores implicados en la descomposición de alimentos

Actividad de agua (Aw) se refiere al agua libre disponible para el crecimiento de microorganismos en un alimento. Los valores de Aw van de 0 a 1 desarrollarse en un producto cuya Aw sea menor a 0.5.

Factores fisicoquímicos. Acción de la temperatura en los procesos biológicos Es una regla empírica que por cada 10 o C que aumente la temperatura, la rapidez de una reacción se duplicará

Aislamiento de los alimentos Las frutas y las verduras tienen una capa externa que no es totalmente impermeable Si un alimento es golpeado y su capa externa se rompe, los microorganismos pueden introducirse dentro del alimento y descomponerlo.

Factores implicados en la descomposición de alimentos

Factores biológicos.
Clasificación de los microorganismos

de acuerdo a la temperatura en que se desarrollan

. Existen tres tipos de microorganismos: Bacterias, Mohos y Levaduras

de acuerdo a la temperatura en la que se desarrollan en 3 tipos Psicrófilos, Mesófilos y Termófilos

Desarrollo microbiano y sus condiciones de crecimiento.

La microbiología de los alimentos es la parte de la microbiología que trata de los procesos en los que los microorganismos influyen en las características de los productos de consumo alimenticio humano o animal.

Se pueden distinguir tres aspectos diferentes en la microbiología de alimentos. Los microorganismos como productores de alimentos, 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,

Los microorganismos como agentes de deterioro de alimentos Se considera alimento deteriorado aquel dañado por agentes microbianos, químicos o físicos de forma que es inaceptable para el consumo humano.

Desarrollo microbiano y sus condiciones de crecimiento.

Existen una serie de factores que «dirigen esta selección» que determinan lo que se denomina resistencia a la colonización de un alimento. Estos factores son

Factores intrínsecos, Tratamientos tecnológicos, Factores extrínsecos, Factores implícitos, Comprenden las relaciones entre los microorganismos establecidas como consecuencia de los factores a, b y c.

Los microorganismos como agentes patógenos transmitidos por alimentos, Por otra parte, ciertos microorganismos patógenos son potencialmente transmisibles a través de los alimentos

Desarrollo microbiano y sus condiciones de crecimiento.

Las patologías asociadas a transmisión alimentaria pueden ser de dos tipos: infecciones alimentarias producidas por la ingestión de microorganismos o intoxicaciones alimentarias

En cualquier caso, para que se produzca una toxiinfección es necesario que el microorganismo haya producido: Suficiente número para colonizar el intestino. Suficiente número para intoxicar el intestino. Cantidades de toxina significativas.

patógenos con importancia alimentaria comprenden bacterias, protozoos y virus, en el caso de las infecciones alimentarias, y bacterias y hongos (mohos) en el caso de las intoxicaciones.

Desarrollo microbiano y sus condiciones de crecimiento.

Las patologías asociadas a transmisión alimentaria pueden ser de dos tipos: infecciones alimentarias producidas por la ingestión de microorganismos o intoxicaciones alimentarias

La procedencia del microorganismo patógeno puede ser de dos tipos: microorganismos endógenos presentes en el interior del alimento, y microorganismos exógenos depositados en la superficie del alimento

análisis microbiológico de alimentos: Las fuentes de contaminación del alimento. b) Las rutas de infección del patógeno. c) La resistencia de los patógenos a condiciones adversas. d) Las necesidades de crecimiento de los patógenos. 40 e) Minimizar la contaminación y el crecimiento de los microorganismos. f) Técnicas de detección y aislamiento. g) Método de muestreo proporcional al riesgo

Desarrollo microbiano y sus condiciones de crecimiento.

Factores que afectan al crecimiento bacteriano en los alimentos: Temperatura, Refrigeración, Choque de frío, Congelación, Altas temperaturas, Radiación ultravioleta, Radiación ionizante, Actividad de agua reducida, pH y la acidez, Potencial redox,

Ácidos orgánicos. De todos los ácidos el más efectivo es el acético. Sales de curado y sustancias analogas. Las sales de curado son el cloruro sódico y los nitratos o nitritos de sodio y potasio; estos productos modifican el alimento base en el color, aromas, textura y sensibilidad al crecimiento microbiano.

Gases como conservadores. Diversos gases y vapores naturales o artificiales destruyen o inhiben los microorganismos. El CO2 inhibe el crecimiento de microorganismos sobre los alimentos con eficiencia creciente cuanto más desciende la temperatura.

Desarrollo microbiano y sus condiciones de crecimiento.

Los mohos y las levaduras son algo más resistentes al CO2 que las bacterias (las Gram-negativas más sensibles que las Gram-positivas).

La actividad antimicrobiana del dióxido de azufre está relacionada con la forma molecular no ionizadas. Su acción tóxica es selectiva. los mohos y las levaduras, por la que este gas se emplea frecuentemente como antifúngico

Los mohos y levaduras son más sensibles que las bacterias y estas que las esporas