



Nombre de alumnos: Alejandra Villa Domínguez

Nombre del profesor: Daniela Monserrat Méndez

Nombre del trabajo: Super Nota

Materia: Preparación y Conservación de Alimentos

Grado: 4°

PASIÓN POR EDUCAR

Grupo: LNU17EMC0119-A

Comitán de Domínguez Chiapas a 06 de octubre de 2020.

FACTORES IMPLICADOS EN LA DESCOMPOSICION DE ALIMENTOS

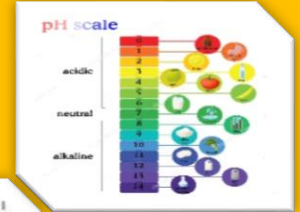
En la mayoría de los casos, el deterioro y la descomposición de los alimentos son producidas por cambios químicos muy complicados y pueden ser provocados por agentes internos o externos.



Los 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 la superficie.



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



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.



Tres aspectos diferentes en la microbiología de los alimentos:

- 1- Los macroorganismos 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.



- 2- los microorganismos como agentes de deterioro de alimentos:

los agentes causantes de deterioro pueden ser bacterias, mohos y levaduras; siendo bacterias y mohos los mas importantes.



- 3- los microorganismos como agentes patógenos transmitidos por alimentos:

en estos casos, las patologías que se producen suelen ser de carácter gastrointestinal, aunque también dar lugar a cuadros más extendidos en el organismo e incluso a septicemias.



Factores que afectan al crecimiento bacteriano en los alimentos:

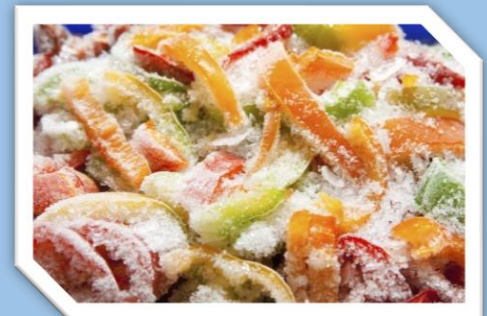
- Temperatura
- Refrigeración

Al tratar la refrigeración de alimentos, hay que considerar varios aspectos.



- 1- Choque de frio:

Cuando se enfría rápidamente un alimento muchas de las bacterias mesófilas que normalmente resistirían la temperatura de refrigeración, mueren como consecuencia del choque de frio.



2- congelación:

Estas temperaturas pueden variar desde la que se obtiene en un congelador casero en torno a -2 a -10°C y las conseguidas en sistemas de congelación más potentes que pueden llegar a -30 a -80°C .



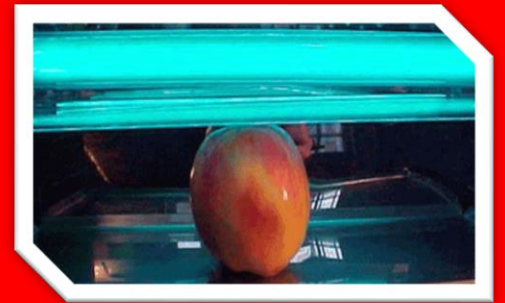
3- altas temperaturas:

Las temperaturas superiores a las de crecimiento óptimo producen inevitablemente la muerte del microorganismo o le producen lesiones subletales.



4- radiación ultravioleta:

Produce una disminución exponencial en el número de células vegetativas o de esporas vivas con el tiempo de irradiación.



5- radiación ionizante:

Es letal por destrucción de moléculas vitales de los microorganismos, esto los consigue sin producción de calor, por lo que los alimentos se conservan frescos.



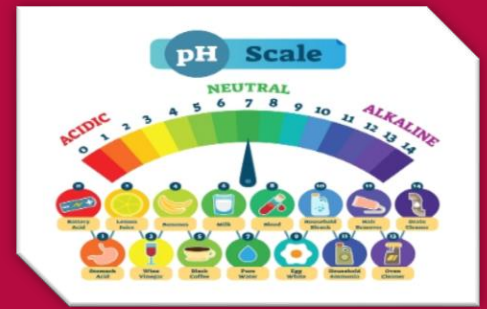
6- actividad de agua reducida:

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



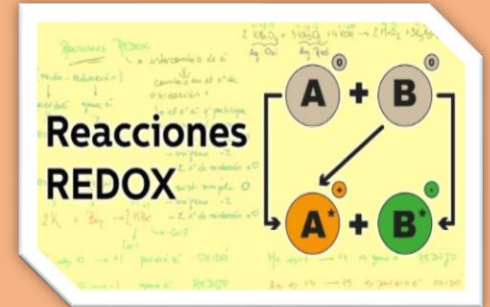
7- pH y la acidez:

En general, la presencia de ácidos en el alimento produce una drástica reducción de la supervivencia de los microorganismos.



8- potencial redox:

Indica las relaciones de oxígeno de los microorganismos vivos y puede ser utilizado para especificar el ambiente en Que un microorganismo es capaz de generar energía y sintetizar nuevas células.



9- ácidos orgánicos:

La actividad antimicrobiana de un ácido orgánico o de su éster se debe a las moléculas no disociadas de este compuesto.



10- sales de curado y sustancias análogas:

Las sales de curado son el cloruro sódico y los nitratos o nitratos de sodio y potasio; estos productos modifican el alimento base en color, aromas, textura y sensibilidad.



BASES DE LA PRESERVACION DE ALIMENTOS

Los métodos de preservación de alimentos que destruyen las bacterias son bactericidas; incluyen aplicación de calor al cocinar, enlatar, preservación y esterilización por irradiación.



MODO DE ACCION DE LOS PRINCIPALES MECANISMOS DE CONSERVACION

- Los agentes físicos:

Suelen actuar durante los procesos de cosecha y los tratamientos posteriores.



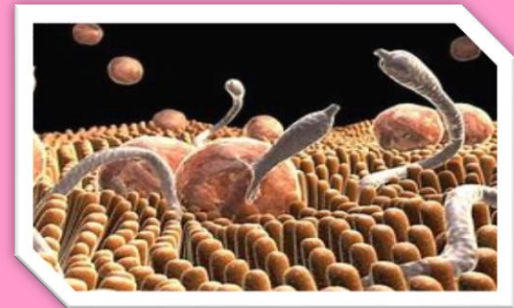
- Los agentes químicos:

Se manifiestan especialmente durante los procesos de almacenamiento de los alimentos.



- Los agentes biológicos:

Son los agentes mas importantes. Entre los que se pueden diferenciar, los intrínsecos, como las enzimas, y los extrínsecos como parásitos o microorganismos.



Los sistemas de conservación de los alimentos son aquellos que evitan las alteraciones antes mencionadas puedan llegar a reproducirse estas son:



- Frio
- Calor
- Modificación de la cantidad de agua
- Métodos químicos
- Adición de sales
- componentes de humo
- acidificación
- adición de azúcar
- fermentación



Bibliografía:

Universidad del Sureste. (2020). Antología de Preparación y Conservación de Alimentos. pdf. Recuperado de <http://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/files/asignatura/afc2622a4ecb9183d97ad746aada0d3.pdf>