



NOMBRE DEL ALUMNO :
GISEL MONTSERRAT ABADIA DOMINGUEZ

P A R C I A L : 1

NOMBRE DE LA MATERIA: BIOTECNOLOGIA DE
LOS ALIMENTOS

NOMBRE DEL PROFESOR: LUZ ELENA
CERVANTES MONROY

L I C E N C I A T U R A : N U T R I C I Ó N

R E F E R E N C I A S : A N T O L O G I A
BIOTECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS (PAG. 12-49)

BIOTECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS

CONCEPTOS BÁSICOS DE LA BIOTECNOLOGÍA



implica la manipulación, con bases científicas, de organismos vivos, especialmente a escala genética, para producir nuevos productos como hormonas, vacunas, anticuerpos monoclonales, etc.

IMPORTANCIA ACTUAL DE LA BIOTECNOLOGÍA ALIMENTARIA



Procesado y conservación de los alimentos, Mejora de la calidad de las materias primas de origen vegetal y animal, Control de la seguridad alimentaria.

PRINCIPALES MÉTODOS DE PROCESAMIENTO EN LA INDUSTRIA ALIMENTICIA



Adecuarlos a las necesidades de producción, Mejorar sus propiedades nutritivas, Cambiar sus cualidades sensoriales (olor, sabor, forma, color, textura, etc).

CARACTERÍSTICAS DE UN ALIMENTO EN SU ESTADO NATURAL

proporcionan la energía y los nutrientes necesarios para llevar a cabo las funciones corporales, mantener una buena salud y realizar las actividades cotidianas. Sin embargo, consumimos alimentos no solamente para nutrirnos y sentirnos bien y con energía, sino también porque nos proporcionan placer y facilitan la convivencia.

TECNOLOGÍA DEL FRIO



El uso de frío como conservador tiene su origen en la humanidad que ha utilizado el frío del hielo, nieve o ríos para conservar los alimentos.

CONSERVACIÓN POR CALOR



El proceso de conservación de alimentos por calor se puede considerar como una técnica muy antigua. Todas las técnicas culinarias de cocción, como asados, frituras, hervidos, etc.,

CONSERVACION POR CALOR



elimina las bacterias permitiendo que el producto tenga mayor vida útil. La transferencia de calor se puede definir como "energía que es transferida de un cuerpo a otro, por radiación, conducción y/o convección.

BIOTECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS

MÉTODOS DE CONSERVACIÓN APLICANDO ALTAS TEMPERATURAS

- Pasteurización, Esterilización, Escaldado, Cocción
- Horneado y tostado
- Fritura.



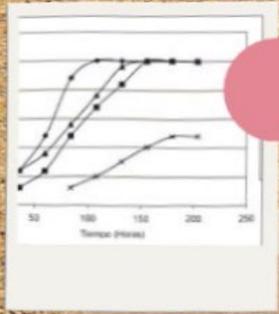
DISMINUCIÓN DE LA ACTIVIDAD ACUOSA DE UN ALIMENTO

Se entiende como actividad de agua (valor aw), la humedad en equilibrio de un producto, determinada por la presión parcial del vapor de agua en su superficie. El valor aw depende de la composición, la temperatura y el contenido en agua del producto.



RELACIÓN ENTRE LA ACTIVIDAD DE AGUA Y LA TEMPERATURA

La actividad de agua depende de la temperatura dado que ésta influye también sobre la presión de vapor de agua de las soluciones, pero el efecto es pequeño con la mayoría de los solutos salvo que las soluciones sean saturadas.



FERMENTACIÓN COMO UNA TÉCNICA DE LA PRESERVACIÓN DE ALIMENTOS

Desde hace tres mil años, el pueblo chino usaba la fermentación para prolongar el periodo de consumo de algunas materias primas. "La conservación por fermentación depende de la conversión de azúcares a ácidos por la acción de los microorganismos y de la imposibilidad de las bacterias de crecer en un medio ácido"



TECNOLOGÍAS MODERNAS DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS

Consiguen, sin elevación de las temperaturas de los alimentos, la eliminación de gérmenes patógenos para mejorar la conservación. Las nuevas tecnologías en la conservación de alimentos van desde la aplicación de altas presiones, irradiación, ultrasonidos o la aplicación de campos electromagnéticos, entre otros.



men you'll b
ore to learn