



Nombre de alumnos: Alejandra Villa Domínguez

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes

Nombre del trabajo: cuadro sinóptico

Materia: Biotecnología de los alimentos

Grado: 3°

PASIÓN POR EDUCAR

Grupo: LNU17EMC0119-A

Comitán de Domínguez Chiapas a 06 de mayo de 2020.

Bibliografía:

Universidad del sureste. (2020). Antología de Biotecnología de los Alimentos. Pdf. Recuperado de <http://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/files/asignatura/959c19d4a0df2add9be9516f1b4fa36d.pdf>

PRINCIPALES BÁSICOS DE LA TECNOLOGÍA

Conceptos básicos de la biotecnología

transversalidad

Rasgo derivado de la universalidad del código genético

combinatoriedad

Promueve estrategias de alianza o cooperación

complementariedad

Asigna mejoradores genéticos y farmacólogos

Importancia actual de la biotecnología alimentaria

Materias primas

Desarrollo de cultivos para beneficiar al consumidor

Conservación

El hombre ha empleado microorganismos para la elaboración de alimentos fermentados

seguridad

Asegurar la inocuidad de los alimentos

Bioconservantes

Permite aumentar la vida la calidad sanitaria de los alimentos

Principales métodos de procesamiento en la industria alimenticia

Desarrollo de nuevos alimentos e ingredientes, conservación de alimentos, seguridad alimenticia

Alimentos transgénicos

- Maíz transgénico
- Patatas transgénicas
- Tomates transgénicos
- Carnes transgénicas
- Arroz transgénico
- Café transgénico

Características de un alimento en su estado natural

Primer eslabón

Producción de materias primas

Segundo eslabón

Preparación o fabricación de un alimento

Tercer eslabon

Comercialización y venta

Cuarto eslabón

consumidores

Tecnología del frio

Refrigeración o frio positivo

Mantener el producto a una temperatura estable

Congelación o frio negativo

Transformar el agua en cristales de hielo

Efecto de la congelación

Se producen alteraciones químicas

Conservación por calor

Por:

- Cocción
- Asados
- Frituras
- Hervidos
- Etc.

Depende de factores

- Origen del alimento
- Procesos térmicos
- Penetración de calor
- Punto frio

Métodos a altas temperaturas

- Escaldado
- Pasteurización
- Esterilización

Disminución de la actividad acuosa de un alimento

Disponibilidad de agua medida por (aw)

La aw se puede reducir aumentando la concentración de solutos

La actividad del agua posibilita o dificultan el crecimiento microbiano en los alimentos

Fermentación como una técnica de la preservación de alimentos

La fermentación se genera por

- Bacterias
- Levaduras
- Mohos
- otros

4 tipos de fermentaciones:

- Fermentación acética
- Fermentación alcohólica
- Fermentación butírica
- Fermentación láctica

Tecnologías modernas de conservación de alimentos

Campos electromagnéticos

Generan cambios en las membranas celulares destruyéndolos

Ultrasonidos

Generan energía que destruyen los agentes patógenos

Pulsos de luz blanca

Generan cambios en el ADN celular, destruyendo los gérmenes