



Nombre: Cristal Alejandra Hernández Roblero

Maestra: Luz Elena Cervantes Monroy

Grado: 3

Grupo: A

Actividad: Súper nota

Materia: Biotecnología de los Alimentos



Comitán de Domínguez Chiapas (17 de Mayo de 2023)

UNIDAD 4

Biotecnología de los alimentos

PRINCIPIOS BÁSICOS DE BIOTECNOLOGÍA

1 Conceptos básicos de la Biotecnología



La biotecnología es un conjunto de técnicas que utiliza células vivas, cultivo de tejidos o moléculas derivadas de un organismo, por ejemplo, enzimas, para obtener o modificar un producto, mejorar una planta o un animal o desarrollar un microorganismo para utilizarlo con un propósito específico.

2



Importancia actual de la Biotecnología Alimentaria

La biotecnología aplicada a los alimentos no sólo tiene como finalidad aumentar la producción, mejorar o modificar la funcionalidad, sino también atender la demanda de los consumidores para productos más seguros, frescos, y sabrosos.

3



Principales métodos de procesamiento en la industria alimentaria

- Refrigeración
- Congelación
- Ultracongelación
- Escaldado o ebullición
- Esterilización
- Pasteurización
- Deshidratación
- Desecado.

4

Características de un alimento en su estado natural

Los alimentos naturales son aquellos de origen vegetal o animal que cumplen la única condición requerida para no ser considerados procesados: no deben tener sustancias añadidas como sal, azúcar, edulcorantes, grasas o aditivos.



5



Tecnología Frío

Es un método que se basa en aplicar altos niveles de presión por el agua de hasta 6 mil bar durante unos segundos o minutos. Lo que consigue inactivar los microorganismos responsables del deterioro de los alimentos y conservar las características nutricionales del producto fresco.

6



Conservación por calor

El sistema de conservación por calor es un procedimiento térmico a través del cual se somete a los productos a temperaturas elevadas durante el tiempo suficiente para conseguir la destrucción de los microorganismos contaminantes, logrando así conservar las características naturales de los alimentos.

UNIDAD 4

Biotecnología de los alimentos

PRINCIPIOS BÁSICOS DE BIOTECNOLOGÍA

Disminución de la actividad acuosa de un alimento **1**



Cuanto menor es la actividad del agua de un alimento, mayor es su vida útil, dado que significa que contiene menor cantidad de agua disponible para que los microorganismos puedan desarrollarse. La a_w establece el rango de inicio y final del crecimiento de muchos microorganismos.

2

Fermentación como una técnica de la preservación de alimentos

Envasamos las verduras en el tarro, apretadas, para que estén forzadas a permanecer por debajo del líquido. Una vez bien prensadas tapamos con una de las hojas enteras y cerramos el frasco. Ya tenemos nuestros frascos de fermentados, ahora, pasadas de 4 a 6 semanas estarán listos para consumir.

3

Tecnologías modernas de conservación de alimentos

Las nuevas tecnologías en la conservación de alimentos van desde la aplicación de altas presiones, irradiación, ultrasonidos o la aplicación de campos electromagnéticos. Dentro de este último grupo, los ultrasonidos y los campos eléctricos pulsantes son dos de las tecnologías más prometedoras en la actualidad.

BIBLIOGRAFIA

Universidad del Sureste. 2023. Antología de Biotecnología.
Unidad 1 “Principios de los Alimentos”

