



Nombre de alumno: Alejandra Teresa León.

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy.

Nombre del trabajo: Súpernota sobre los principios de la biotecnología.

Materia: Biotecnología de los alimentos.

Grado: 3° Cuatrimestre.

Parcial: 1.

Grupo: LNU17EMC0121- A

Comitán de Domínguez Chiapas, 14 de Mayo de 2022.

PRINCIPIOS DE LA BIOTECNOLOGÍA

La biotecnología es una ciencia multidisciplinar que abarca diferentes técnicas y procesos, juntamente con las ciencias de la información, la tecnología emergente más puntera y con más futuro.

La OCDE: Aplicación de la ciencia y la tecnología tanto a organismos vivos como a sus partes, productos y moléculas para modificar materiales vivos o no para producir conocimiento, bienes y servicios.

La FAO: El uso de procesos biológicos u organismos vivos, para la producción de materiales y servicios en beneficio de la humanidad. La biotecnología incluye el uso de técnicas que incrementan el valor económico de plantas y animales y desarrollan microorganismos para actuar en el medio ambiente”.



Rasgos característicos de la biotecnología:

- Transversalidad.
- Combinatoriedad.
- Comercial.
- Complementariedad.

Aplicaciones de la biotecnología en la industria alimentaria:

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

Atraves de la biotecnología se pueden hacer modificaciones genéticas a los alimentos dando como resultados los alimentos transgénicos.



La biotecnología relacionada con los alimentos es la más tradicional, los más conocidos son los procesos de fermentación en productos panificados, bebidas alcohólicas y lácteos.



El proceso de conservación de alimentos por calor se puede considerar como una técnica muy antigua.



En la actualidad, los métodos de conservación que se emplean en la industria alimentaria, ordenados por la intensidad del tratamiento térmico que se aplica, son: la técnica de escaldar, pasteurizar líquidos y esterilizar diversos productos.

Appert desarrolló en 1840 un sistema de conservación por frío. La refrigeración y la congelación son dos tipos de técnicas de conservación de los alimentos por métodos físicos.

*Refrigeración o frío positivo



La cadena alimentaria consta de 4 eslabones:

- 1.- Producción primaria.
- 2.- Preparación o fabricación de un alimento a partir de la materia prima.
- 3.- Comercialización y venta.
- 4.- Consumidores



La actividad de agua además del pH, tienen un impacto directo en el crecimiento de los microorganismos. La medición de la actividad de agua es importante para cumplir con los requerimientos HACCP y también cumplir con las regulaciones del gobierno.



Bibliografía:

✚ Universidad del Sureste 2022. Antología de Biotecnología. Unidad 1. Páginas 11 - 54. Recuperado el 14 de Mayo de 2022.