



Súper Nota

Nombre del Alumno:

Brayan Velasco Hernández

Parcial: 1er

Nombre de la Materia:

*Biología de los
alimentos*

Nombre del profesor: Luz

Elena Cervantes Monroy

Nombre de la Licenciatura:

Licenciatura en nutrición

Cuatrimestre: 3er

BIOTECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS

Conceptos básicos de la Biotecnología

La OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos) describe la biotecnología como: "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."



Importancia actual de la Biotecnología Alimentaria

En el libro "Biotecnología y alimentos. Preguntas y respuestas", publicado por la Sociedad Española de Biotecnología, se define la biotecnología de alimentos como "el conjunto de técnicas o procesos que emplean organismos vivos o sustancias que provengan de ellos para producir o modificar un alimento, mejorar las plantas o animales de los que provienen los alimentos, o desarrollar microorganismos que intervengan en los procesos de elaboración de los mismos".

Principales métodos de procesamiento en la industria alimenticia

La biotecnología y las ciencias de la vida son consideradas como las tecnologías más prometedoras de las próximas décadas.

Los alimentos en la industria de los alimentos están presentes desde que se siembra hasta que se obtiene el producto final.



Características de un alimento en su estado natural

Los alimentos proporcionan la energía y los nutrientes necesarios para llevar a cabo las funciones corporales, mantener una buena salud y realizar las actividades cotidianas¹.

Tecnología del frío

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. Appert desarrolló en 1840 un sistema de conservación por frío.



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., son diversas formas encontradas por el hombre, a lo largo del tiempo, para mejorar las propiedades sensoriales de los alimentos, produciendo también su conservación, sin embargo, estos métodos culinarios no en todos los casos lograban una esterilización del alimento.



Disminución de la actividad acuosa de un alimento

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



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

Los avances científicos están permitiendo encontrar diferentes procesos no térmicos que consiguen, sin elevación de las temperaturas de los alimentos, la eliminación de gérmenes patógenos para mejorar la conservación.



BIBLIOGRAFÍA

LA INFORMACIÓN DE ESTE TRABAJO FUE SACADA DE LA ANTOLOGÍA QUE LE CORRESPONDE A LA MATERIA DE BIOTECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS EN LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN DE LA UDS.

[HTTPS://PLATAFORMAEDUCATIVAUDS.COM.MX/ASSETS/DOCS/LIBRO/LNU/7E4C5C83797CC63169EDEFABDAF769E3-LC-LNU303%20BIOTECNOLOGIA%20DE%20LOS%20ALIMENTOS.PDF](https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/7E4C5C83797CC63169EDEFABDAF769E3-LC-LNU303%20BIOTECNOLOGIA%20DE%20LOS%20ALIMENTOS.PDF)

