



Diego Jiménez Villatoro.

Ing. Luz Elena Cervantes Monroy.

Súper nota.

Biotecnología de los alimentos.

PASIÓN POR EDUCAR

Tercer cuatrimestre.

Nutrición – A.

Producción de alimentos lácteos y productos de la fermentación alcohólica y de la fermentación acética.

Propiedades fisicoquímicas y bioquímicas de la leche:

Según Veisseyre, se puede considerar la leche como una emulsión de materia grasa, en una solución acuosa que contiene numerosos elementos unos en disolución y otros en estado coloidal.

La composición de la leche depende de varios factores, tales como la raza de la vaca, el estado de lactancia, alimento, época del año, y muchos otros factores.



Clasificación de productos lácteos:

Leche tratada térmicamente:



Leche conservada:



Preparados lácteos:



Leche fermentada:



Quesos:



Mantequilla:



Fermentaciones lácticas:

La fermentación láctica es una forma de conservación de la leche. Las bacterias lácticas como *Leuconostoc*, *Pediococcus*, *Streptococcus lactis* y *Bifidobacterium bifidus*, y el más importante es *Lactobacillus*, modifican las características de la leche.



Tipos de cultivos lácticos:



Un cultivo láctico es el aislamiento de microorganismos capaces de realizar una fermentación láctica y existen diferentes tipos:

- Naturales.
- Seleccionados.
- Simple o definido.

Leches fermentadas:

En el proceso de fermentación, no se produce cambios importantes en el valor energético de la leche.

Existen diferentes tipos de leche fermentada como:

- Yogur.
- Kumis.
- I kéfir.



Tecnología de producción de quesos:

Hay nuevas tecnologías para elaborar quesos como la microfiltración que aplica un pequeño tratamiento térmico para eliminar microorganismos o la carbonatación que al agregar CO₂ a la leche, y la reducción de la contaminación por clostridios gasógenos.



Productos de la fermentación alcohólica:

La fermentación alcohólica es un proceso anaeróbico realizado por las levaduras y algunas clases de bacterias. Estos microorganismos transforman el azúcar en alcohol etílico y dióxido de carbono.

Podemos observar dos ejemplos muy claros, como la fermentación de vino y la fermentación de pan.



Bibliografía:

- Biotecnología de los alimentos. (s. f.-a). plataformaeducativauds. Recuperado 4 de julio de 2022, de <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/7e4c5c83797cc63169edefabdaf769e3-LC-LNU303%20BIOTECNOLOGIA%20DE%20LOS%20ALIMENTOS.pdf>