



Nombre del Alumno: Alejandra Perez Gomez

Nombre del tema: Super Nota

Parcial: 3

Nombre de la Materia: Biotecnología

Nombre de la Licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: Tercero

Fecha: 9 de julio del 2022

PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS LÁCTEOS Y PRODUCTOS DE LA FERMENTACIÓN ACÉTICA

La leche vista como una emulsión de materia grasa se conoce como una solución que contiene infinidad de elementos en disolución y otros estados coloidal.



PROPIEDADES BIOQUÍMICAS DE LA LECHE



Sustancias como: glicéridos proteicos, proteínas, sales, vitaminas, que son disueltas en emulsiones de grasa y sustancias agregadas.

PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DE LA LECHE

- **DENSIDAD:** Cantidad de grasa y proteínas que contenga.
- **VISCOSIDAD:** Disminuye al aumentar la temperatura hasta alrededor de los 70°C.



CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS LÁCTEOS

- | | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Leche conservada • Leche en polvo • Leche evaporada • Nata | <ul style="list-style-type: none"> • Preparados Lácteos • Leches especiales • Leches enriquecidas • Leches fermentadas • Yogurt | <ul style="list-style-type: none"> • Leche tratados térmicamente • Leche pasteurizada 72°C • Leche esterilizada 120°C • Leche esterilizada a alta temperatura 145°C |
|---|--|---|



FERMENTACIONES LÁCTICAS

- Forma de conservación de la leche.
- Bacterias lácticas: leuconostoc, pediococcus estreptococo lactis.
- Modifican las características de la leche, de forma que los microorganismos indeseables no pueden crecer en ella o mueren.



TIPOS DE CULTIVOS LÁCTICOS

Los cultivos lácticos es el aislamiento de los microorganismos que son capaces de realizar una fermentación.

- Naturales
- Seleccionados
- Simple o definida

Los cultivos lácticos pueden ser categorizados:

- Cultivos mesófilos
- Cultivos termófilos



LECHES FERMENTADAS

- Lactosa
- Energía
- Digestibilidad
- Modificación del pH
- Absorción de minerales



PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS LÁCTEOS Y PRODUCTOS DE LA FERMENTACIÓN ACÉTICA

TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN DE QUESOS

- Recibido de leche en planta
- Almacenamiento de leche en planta
- Estandarización
- Pasteurización, enfriamiento y tostado de leche
- Inoculación
- Coagulación
- Desuerado
- Molienda, salado
- Moldeo, prensado
- Maduración
- Empaque
- Almacenamiento
- Expendio



PRODUCTOS DE LA FERMENTACIÓN ALCOHÓLICA



Esta fermentación es un proceso anaeróbico realizado por las levaduras y algunas clases de bacterias.

- Estos microorganismos transforman el azúcar en el alcohol etílico y dióxido de carbono.

FERMENTACIÓN DE PAN

- En el proceso de fermentación del pan, el azúcar es convertida en alcohol etílico y dióxido de carbono.
- El dióxido de carbono forma burbujas que son atrapadas por el gluten del trigo.



FERMENTACIÓN DE VINO

- En la fermentación del vino provienen las saccharomyces.
- El jugo de uva contiene altos niveles de azúcar en forma natural, que se transforman en alcohol y dióxido de carbono.



PRODUCTOS DERIVADOS DE LA FERMENTACIÓN ACÉTICA

Esta fermentación es causada por las bacterias aeróbicas llamada Acetobacter aceti que actúa sobre el alcohol etílico haciéndola en ácido acético.



ALIMENTOS Y BEBIDAS FERMENTADOS TRADICIONALES

Los alimentos pueden estar hechos y modificados por fermentaciones valorando su área geográfica.



Bibliografía

- Universidad del Sureste. (2022). Antología de biotecnología de los alimentos. Unidad 3. Recuperado de <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/7e4c5c83797cc63169edefabdaf769e3-LC-LNU303%20BIOTECNOLOGIA%20DE%20LOS%20ALIMENTOS.pdf>