

PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS LÁCTEOS Y PRODUCTOS DE LA FERMENTACIÓN ALCOHÓLICA Y DE LA FERMENTACIÓN ACÉTICA

Propiedades fisicoquímicas y bioquímicas de la leche

- Grasa: la cantidad de grasa que puede contener la leche depende de la raza, la edad y el estado nutricional de la vaca.
- Lactosa: el principal hidrato de carbono en la leche es la lactosa (4,75 – 5,5 %), químicamente la lactosa es un disacárido reductor
- Proteínas: se encuentran distribuidas en micelas de unas 100 milimicras de diámetros, formando un sistema coloidal altamente estable, sensible a las disminuciones de pH

Clasificación de productos lácteos

- Leche pasteurizada (HTST, 72°C/15 seg): Es aquella leche que ha sido sometida a un calentamiento.
- Leche esterilizada (120°C/20 min): Leche sometida a un proceso de conservación, para destruir microorganismos patógenos

- Leches conservadas:
- Leche condensada
 - Leche en polvo
 - Leche evaporada
 - Nata
 - Sueros

Fermentaciones lácticas

La fermentación láctica es una forma de conservación de la leche. Las bacterias lácticas

Entre los cambios que se producen en la leche está el descenso del pH (hasta 4,6-4), factor que contribuye al mantenimiento de un bajo pH en el estómago

Lactato deshidrogenasa es el enzima responsable de la fermentación láctica.

Tipos de cultivos lácticos

Un cultivo láctico, es el aislamiento de microorganismos capaces de realizar una fermentación láctica, existen distintos tipos;

- Naturales
- Seleccionados
- Simple o definido

PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS LÁCTEOS Y PRODUCTOS DE LA FERMENTACIÓN ALCOHÓLICA Y DE LA FERMENTACIÓN ACÉTICA

Leches fermentadas

Aspectos Nutritivos

- Energía
- Digestibilidad
- Lactosa
- Modificación del PH
- Acción Antimicrobiana

Tecnología de producción de quesos

Procesamiento de la elaboración de quesos:

- Higienización
- Estandarización
- Pasterización
- Inocuidad

Nuevas tecnologías implementadas:

- Microfilmación
- Carbonatación
- 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

- Fermentación de pan
- Fermentación de Vino

Productos derivados de la fermentación acética

Vinagre

La fermentación acética es causada por las bacterias aeróbicas llamada *Acetobacter acético*

La bacteria del vinagre crece en el líquido y en la superficie expuesta en el aire. Ellas pueden formar una película lisa, grisácea, brillante y gelatinosa.