



Mi Universidad

Súper nota

Nombre del Alumno: Liliana Aguilar Díaz

Nombre del tema: Producción de alimentos lácteos y productos de la fermentación alcohólica y de la fermentación acética

Parcial: 3

Nombre de la Materia: Biotecnología de los alimentos

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy

Nombre de la Licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: Tercero

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

3.1 PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS Y BIOQUÍMICAS DE LA LECHE

La leche es una emulsión de grasa en agua con proteínas, lactosa, vitaminas y minerales. Su composición varía por raza, alimentación y época del año. Contiene caseína, suero, grasa, lactosa y enzimas.



3.2 CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS

Se clasifican en:

Leches tratadas térmicamente (pasterizada, esterilizada, UHT).
Leches conservadas (condensada, evaporada, en polvo).
Preparados lácteos (especiales, enriquecidos).

3.3 FERMENTACIONES LÁCTICAS

Son productos con cultivos vivos que fermentan la lactosa. Mejora digestibilidad, tolerancia a la lactosa y estabilidad Intestinal. Ejemplos: yogur, kéfir, kumis, bifidus, L. casei.



3.4 TIPOS DE CULTIVOS LÁCTICOS

Naturales: sin control, variables.
Seleccionados: conocidas, estables.
Definidos y mixtos: una o más cepas.
Mesófilos y termófilos: según temperatura. Usados en quesos, yogur, kumis, etc.



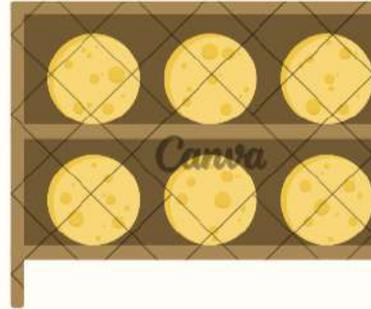
3.5 LECHE FERMENTADAS

Compuestos que bloquean o destruyen vitaminas. Ej:
Avidina (bloquea biotina).
Tiaminasa (Inactiva B1).
Dicumarol (Interfiere con vitamina K).



3.6 TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN DE QUESOS

Incluye recepción y análisis de la leche, pasteurización, coagulación (con cuajo), corte del coágulo, desuerado, moldeado, salado y maduración. El tipo de queso depende del proceso y microorganismos usados.



3.7 PRODUCTOS DE LA FERMENTACIÓN ALCOHÓLICA

Fermentación de azúcares por levaduras (como *Saccharomyces cerevisiae*) que produce alcohol. Se usa en la elaboración de vinos, cervezas y algunas leches fermentadas alcohólicas como kumis o kéfir.

3.8 PRODUCTOS DERIVADOS DE LA FERMENTACIÓN ACÉTICA

Conversión del alcohol en ácido acético por bacterias (como *Acetobacter*). Se obtiene el vinagre, que también sirve como conservador y condimento.



3.9 ALIMENTOS Y BEBIDAS FERMENTADOS TRADICIONALES

Incluyen productos como yogur, kéfir, kumis, miso, tempeh, chicha, tepache, entre otros. Son elaborados artesanalmente y valorados por su sabor, propiedades probióticas y conservación.