



Zunun Ruiz Jose Manuel

Biotecnologia De Los Alimentos

Unidad III

L.N Andrea Moscoso Sarmiento

6 de julio del 2024

Tapachula Chiapas

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

Composición de la leche:
Grasa, proteína, acidez.
Propiedades tecnológicas:
Firmeza de la cuajada (FC),
Rendimiento (RTO),
Efecto de la época del año.



PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS Y BIOQUÍMICAS DE LA LECHE

CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS



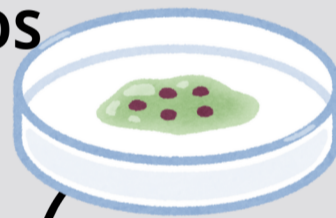
Lácteos frescos:
Leche, Nata,
Mantequilla, Yogur.

Queso, Kéfir, Kumis
etc.



FERMENTACIONES LÁCTICAS

TIPOS DE CULTIVOS LÁCTICOS



Los cultivos lácticos son microorganismos utilizados en la producción de alimentos lácteos como yogures, quesos y leches fermentadas.

Cultivos lácticos mesófilos,
Cultivos lácticos termófilos,
Cultivos lácticos probióticos.

Las leches fermentadas son productos lácteos que se obtienen mediante la fermentación de la leche con bacterias beneficiosas.



LECHES FERMENTADAS

TECNOLOGIA DE PRODUCCION DE QUESOS



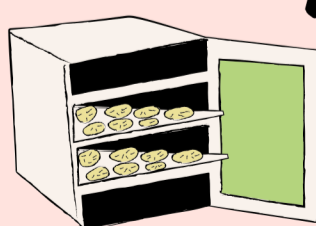
La guía de tecnología de quesos incluye información sobre la leche y el tratamiento de la leche, tipos de queso, aditivos, cultivos de inicio, procesamiento, desinfección, información técnica y más.
Selección y recepción de la leche,
Pasterización, Acidificación microbiana,
Coagulación, desuerado, prensado, salado.

La fermentación alcohólica es un proceso biológico que ocurre en ausencia de oxígeno.
Etanol (alcohol), Dióxido de carbono (CO_2), Adenosín trifosfato (ATP).



PRODUCTOS DE LA FERMENTACIÓN ALCOHÓLICA

PRODUCTOS DERIVADOS DE LA FERMENTACIÓN ACÉTICA



La fermentación acética es un proceso químico mediado por bacterias del género *Acetobacter*. Estas bacterias actúan sobre el alcohol etílico (etanol), oxidándolo y produciendo dos productos finales: ácido acético (CH_3COOH) y agua (H_2O).