



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

UDS

MATERIA:

BIOTECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS

PROFESORA: DRA. LUZ ELENA CERVANTES MONROY

CUADRO SINÓPTICO

ALUMNO:

JONATHAN JIMENEZ GOMEZ

3° CUATRIMESTRE

COMITÁN DE DOMÍNGUEZ CHIAPAS A 08 DE JULIO DEL  
2023

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

PROPIEDADES  
FISICOQUÍMICAS Y  
BIOQUÍMICAS DE LA LECHE

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. como :

Propiedades bioquímicas  
Propiedades físico químicas

La leche contiene sustancias como lactosa, glicéridos proteicos, proteínas, sales, vitaminas, enzimas.

Características organolépticas como olor  
aspecto y sabor

CLASIFICACIÓN DE  
PRODUCTOS LÁCTEOS

Los productos lácteos son productos elaborados con leche. Son una excelente fuente de proteínas, aminoácidos esenciales y calcio. La leche es una fuente vital de nutrición para cualquier organismo. se clasifican en

Leches tratadas térmicamente  
leches conservadas  
Preparados lácteos  
Leches fermentadas

FERMENTACIONES  
LÁCTICAS

Es una forma de conservación de la leche. Las bacterias lácticas como Leuconostoc, Pediococcus, Streptococo lactis y Bifidobacterium bifidus, y el más importante es Lactobasillus, modifican

Características de la leche, de forma que la mayoría de los microorganismos indeseables, incluidos los patógenos, no pueden crecer en ella, o incluso mueren.

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

Tipos de leches fermentadas

El yogur se puede obtener a partir de la leche de todas las especies y aunque las más comunes son la vaca, la cabra y la oveja, también se han utilizado las leches de camella y búfala

TECNOLOGÍA DE  
PRODUCCIÓN DE QUESOS

La elaboración del queso consiste en cuatro pasos principales, la fermentación, el cuajado, el desuerado y la maduración de la leche. Siempre participan los mismos ingredientes como

leche, fermentos y cuajo, y diversos elementos biológicos y químicos como la temperatura, humedad y presión.

PRODUCTOS DE 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. La fermentación alcohólica, comienza después de que la glucosa entra en la celda ejemplo

- Fermentación de Pan
- Fermentación de Vino

PRODUCTOS DERIVADOS  
DE LA FERMENTACIÓN  
ACÉTICA

La fermentación acética es causada por las bacterias aeróbicas llamada Acetobacter acéti que, actúa sobre el alcohol etílico convirtiéndola en ácido acético ejemplo

Vinagre

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.

ALIMENTOS Y BEBIDAS  
FERMENTADOS  
TRADICIONALES

Existen distintos alimentos hechos y modificados a base de fermentaciones, y dependen de su área geográfica.

Referencias: