



**Nombre De Alumna: Chien Fan
Denisse Liu Robles**

Nombre Del Profesor:

Luz Elena

Cervantes Monrroy

Nombre Del Trabajo: Super Notas

Materia: Biotecnología

Fecha de entrega: 01/ julio/2020

Bibliografía universidad del sureste antología de biotecnologia.2020

file:///C:/Users/AIRBIT%20CLUB/Desktop/biotecnologia%20antologia.pdf

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

Propiedades fisicoquímicas y bioquímicas de la leche

Clasificación de productos lácteos

Fermentaciones lácticas

Tipos de cultivos láctico

Leches fermentadas

la leche como una emulsión de materia grasa, en una solución acuosa que contiene numerosos elementos unos en disolución y otros en estado coloidal

Propiedades bioquímicas de la leche contiene sustancias como lactosa, glicéridos proteicos, proteínas, sales, vitaminas, enzimas
Grasa: La grasa de la leche se encuentra en pequeños glóbulos sobre fundidos, estabilizada por una cubierta de fosfáticos asociados a proteínas, colesterol, carotenos y vitamina A.

Lactosa: la lactosa es un disacárido reductor Algunas propiedades que posee son: poder edulcorante, cristalización, mutrorrotación y solubilidad

Proteínas: se clasifican en caseína, proteínas de glóbulos grasos y proteínas del suero constituidas por β -lactoglobulina, α lacto albúmina, enzimas, inmunoglobulina

Enzimas: son sustancias químicas secretadas por las células y que estimulan reacciones químicas sin formar parte del compuesto resultante

Vitaminas: son sustancias orgánicas que en cantidades vestigiales permiten el crecimiento

Minerales: Comprenden de sales solubles e insolubles de aniones orgánicos y minerales que provienen de la sangre del animal



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



Tipos de cultivos lácticos

es el aislamiento de microorganismos capaces de realizar una fermentación láctica

Naturales: Presentan resistencia a fagos y otros microorganismos.

Seleccionados: son de menor mano de obra para su manejo se ahorra cantidad sustancial de leche.

Simple o definido Constituido por una cepa o un grupo de cepas identificadas. Mezcla o compuesto: más de una cepa, aportando cada una de las características especiales. Los cultivos

lácticos pueden ser categorizados en mesófilicos o termófilicos:

Cultivos mesófilos: Cultivos mesófilos: En la producción de derivados lácteos este tipo de cultivo se utiliza en la elaboración de quesos madurados

Cultivos termófilos: Estos cultivos son utilizados para elaborar quesos que se caracterizan por sus altas temperaturas de cocción como por ejemplo Parmesano



Leches fermentadas

Aspectos nutritivos: Energía, Digestibilidad, Lactosa, Modificación del pH, Acción antimicrobiana, Absorción de minerales

Tipos de leches fermentadas

Yogur

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.

Tipos especiales de yogur: Yogur concentrado, tratado térmicamente, congelados

I kéfir Es un alimento muy nutritivo, indicado para las anemias y se usa como el yogur para una gran variedad de trastornos intestinales

Kumis

Un tipo de leche fermentada ligeramente alcohólica con un sabor parecido a la cerveza que hoy en día es muy apreciado en los sanatorios de Rusia para combatir la tuberculosis

Bifidus activo

Es una cepa de bifidobacterias

L. casei immunitass

Es un lactobacilo. que se encuentra en la flora

: **Energía:** La conversión de la lactosa en ácido láctico sólo reduce este valor en un porcentaje mínimo que se considera despreciable

Digestibilidad La proteína de las leches fermentadas coagula en el estómago en forma de partículas más finas que la leche normal, lo que mejora también la digestibilidad.

Lactosa el traspaso del contenido estomacal al duodeno se retrasa cuando se consumen leches fermentadas, y el tiempo de contacto de las enzimas hidrolizantes de la lactosa con el sustrato en el estómago

Modificación del pH disminuye el riesgo de supervivencia de patógenos

Acción antimicrobiana Las bacterias lácticas pueden formar compuestos con actividad antibiótica frente a patógenos in vitro

Absorción de minerales la fermentación de la leche no ofrece especiales ventajas nutritivas