



SUPER NOTA

Nombre del alumno: Gpe Elizabeth Hidalgo Ruiz

Nombre del tema: PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS LÁCTEOS Y PRODUCTOS DE LA FERMENTACIÓN ALCOHÓLICA Y DE LA FERMENTACIÓN ACÉTICA

Parcial: Tercer Parcial

Nombre de la Materia: Biotecnología de los alimentos

Nombre del Profesor: Luz Elena Cervantes Monroy

Grupo: "A"

Cuatrimestre: Tercer Cuatrimestre

PRODUCCIÓN DE

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



PROPIEDADES FISCOQUÍMICAS Y BIOQUÍMICAS DE LA LECHE

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

La leche contiene sustancias como lactosa, glicéridos proteicos, proteínas, sales, vitaminas, enzimas, etc. Disueltas en emulsiones de grasa y sustancias agregadas, algunas en suspensión (la caseína ligada a sales minerales)

Enzimas presentes
Hidrolasas, Oxidasas, Transerasas, Vitaminas y minerales

CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS

Leches tratadas térmicamente
leches conservadas
Preparados lácteos
Leches fermentadas
Quesos
Mantequilla y el ghee (mantequilla clarificada)



FERMENTACIONES LÁCTICAS

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

Los cultivos lácticos pueden ser categorizados en mesofílicos o termofílicos. Los microorganismos pueden multiplicarse eficientemente en función de la temperatura; psicofílicos; a temperaturas de refrigeración e incluso congelación, mesofílicos; entre 20 y 35 °C y los termofílicos entre 35 y 50 °C



TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN DE QUESOS

Recibo de leche en planta
Higienización / Medición / Enfriamiento
Almacenamiento de leche en planta
Estandarización
Pasteurización / Enfriamiento / Traslado de leche
Inoculación
Coagulación
Desuerado
Molienda / Salado
Moldeo / Prensado
Maduración
Empaque
Almacenamiento
Expendio



PRODUCTOS DE LA FERMENTACIÓN ALCOHÓLICA

Aspecto nutritivo
Energía
Digestibilidad
Lactosa
Modificación del pH
Acción antimicrobiana
Absorción de minerales



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. La fermentación alcohólica, comienza después de que la glucosa entra en la célula. La glucosa se degrada en un ácido pirúvico

Fermentación de pan
Fermentación de vino



PRODUCTOS DERIVADOS DE LA FERMENTACIÓN ACÉTICA

Vinagre

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



ALIMENTOS Y BEBIDAS FERMENTADOS TRADICIONALES

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

Referencias bibliograficas

Antología

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/7e4c5c83797cc63169edefabdaf769e3-LC-LNU303%20BIOTECNOLOGIA%20DE%20LOS%20ALIMENTOS.pdf>