



Nombre de la alumna: Hilary
Ariadne Guillén Maldonado

Profesora: Luz Elena Cervantes
Monroy

Materia: Biotecnología de los
alimentos

Unidad: 3ra unidad

Cuatrimestre: 3er cuatri



Como se clasifican

- Leche y productos lácteos no pasteurizada
- Leche y productos lácteos pasteurizados o U.A.T.
- Leche y productos lácteos fermentados.



ATOLE AGRIO

Preparado con masa de maíz fermentada desleída en agua y hervido hasta que espesa. En muchas regiones del país el atole agrio conserva varios nombres que provienen del náhuatl: por ejemplo xocoatlote, xocoatlote, xucatlote, shucatlote, atolihuco, atolihuco y otros similares, todos haciendo referencia al sabor agrio o ácido de la bebida: el vocablo nahvatl xococ o xocot significa "agrio".



CERVEZA

La cerveza es una de las bebidas alcohólicas más antiguas y consumidas en el mundo. Se produce a partir de la fermentación de cereales, principalmente cebada, y se caracteriza por una amplia variedad de estilos y sabores.

- Ales
- lagers
- Trigo
- Lambic

SIDRA

La sidra es una bebida alcohólica elaborada a partir de la fermentación del jugo de manzana. O manzanas exprimidas

VINO

El vino es una bebida alcohólica elaborada mediante la fermentación del jugo de uvas.

1. Vino Tinto
2. Vino Blanco
3. Vino Rosado
4. Vino Espumoso
5. Vino Fortificado:



productos lácteos no pasteurizada

LA LECHE SIN PASTEURIZAR ES LA LECHE DE VACA, OVEJA O CABRA QUE NO SE HA PROCESADO PARA DESTRUIR LAS BACTERIAS PERJUDICIALES, OTROS PRODUCTOS LÁCTEOS NO PASTEURIZADOS, COMO EL QUESO, EL HELADO Y EL YOGUR, PUEDEN ALBERGAR DIVERSOS PATÓGENOS RESPONSABLES DE ENFERMEDADES COMO LA SALMONELOSIS



PULQUE

El pulque es una bebida alcohólica de origen prehispánico que se obtiene de las pencas del maguey y se elabora a partir de la fermentación del mucilago (sustancia orgánica de textura viscosa, propia de algunas vegetales), popularmente conocida como "aguamiel".



TEPACHE



El sabor del tepache es dulce, se suele añadir especias aromáticas como el clavo y la canela. Algunos comentan que el tepache se parece un poco a la cerveza pero dulce, el tepache solamente contiene un bajo grado de alcohol sobre un 7.5% por lo que es una bebida consumible para todos los públicos. La fermentación alcohólica variará a una bebida parecida a un zumo de piña a una bebida con toques más añejos debido a la fermentación.

ORIGEN DEL QUESO

El queso es un producto lácteo obtenido a partir de la coagulación de la leche

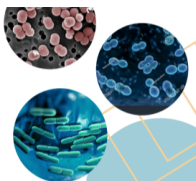


Cuáles son ?

Todos estos productos, toman las materias primas presentes en las diferentes regiones, los someten a diferentes tratamientos (lavado, cocido, escaldado, etc.) y pasan por un proceso anaeróbico en donde los azúcares, naturalmente presentes en los alimentos, son convertidos en alcohol etílico



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.



La fermentación acética

La fermentación acética es un proceso en el cual los azúcares o los hidratos de carbono son convertidos en ácido acético mediante la acción de bacterias acéticas. Es un proceso utilizado para producir productos como el vinagre, el vino agrio y el condimento de soja.



los encurtidos con vinagre

en una variedad específica de encurtidos que se hacen añadiendo vinagre a la mezcla de vegetales, sal, azúcar y especias. El vinagre ayuda a crear un ambiente ácido en el que las bacterias acéticas pueden prosperar y fermentar los vegetales.



Pasteurización

La correcta pasteurización de la leche cruda destruye cualquier patógeno que pudiera sobrevivir a la fermentación. Lactato deshidrogenasa es la enzima responsable de la fermentación láctica. En este proceso se consigue ácido láctico con la unión de ácido pirúvico y NADH2. En este proceso de unión, es el ácido pirúvico el que recibe los electrones, convirtiéndose así en ácido láctico.

La salsa de soja

La salsa de soja es un condimento que se obtiene de la fermentación de granos de soja mezclados con agua. La pasta que se consigue después del proceso de fermentación se prensa para dar lugar a dos subproductos. Uno sólido que normalmente se desecha o usa como alimento para animales y uno líquido, al que se añade sal y que es, una vez filtrado, la salsa de soja



LECHES FERMENTADAS

BIOTECNOLOGIA



Otro dato importante es

para aprovechar las propiedades de los materiales, ayudar a conservar el producto final y, por supuesto, obtener sabores, olores y propiedades que no están presentes en los productos sin fermentar, como por ejemplo el aguamiel de agave (no fermentado) y el pulque (fermentado).



No solo hay bebidas fermentadas de agave, como el pulque y el tequila (que además es destilado), también podemos encontrar fermentados de la planta de sotol (sotol), de masa de maíz (tejuino, pozol), de tunas (cololche), de piña (tepache), de palma de coco (tuba), entre otras. Algunas de ellas no son alcohólicas a pesar de ser bebidas fermentadas (como el pozol)



Los tiempos de fermentación pueden ir desde un par de días (como en el jicquah), hasta semanas (como el queso Chihuahua) o meses (como el Cotija). Esto puede variar dependiendo del tipo de producto y de fabricante, ya que cada artesano modifica el proceso de producción de acuerdo a su experiencia, lo que origina una gran variedad de productos, incluso dentro de un mismo tipo.

general el proceso de fermentación enriquece nutricionalmente a alimento, lo hace más seguro microbiológicamente, le confiere una alta carga de microorganismos seguros y beneficiosos a sus metabolitos, le extiende la vida útil y lo hacen más atractivo sensorialmente.

Esta transformación se realiza:

- Acción de bacterias lácticas añadidas de forma controlada: se seleccionan microorganismos específicos y puros formados in vitro, con condiciones de crecimiento controladas.
- Acción de bacterias propias del alimento o el ambiente: se debe el desarrollo de una microflora variada propia de la leche o el ambiente.



03 EJEMPLOS



KEFIR



YOGURT



NATA

Se entiende por Kefir una bebida cuya fermentación se realiza con cultivos acidolácticos elaborados con granos de kefir. Lactobacillus kefir, especies de los géneros Leuconostoc, Lactobacillus y Acetobacter, con producción de ácido láctico, etanol y dióxido de carbono.

El yogur es un tipo de leche fermentada, probablemente la más difundida, producida por una fermentación ácido láctica, debido al desarrollo de Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus y Streptococcus thermophilus.

Es una emulsión de grasa natural que se encuentra sobre la leche cruda, no homogeneizada ni descremada. Tiene una textura suave y cremosa

02



Se entiende por Leche Fermentada a los productos, adiccionados o no, de otras sustancias alimenticias, obtenidos por coagulación y descremación del pH de la leche o leche reconstruida, adiccionados o no de otros productos lácteos por fermentación láctica mediante la acción de cultivos de microorganismos específicos.

02



Estos microorganismos específicos deben ser viables, activos y abundantes en el producto final durante su periodo de vida.

