



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

DANIEL BERNABÉ MORALES MORALES

L.N. Andrea Moscoso Sarmiento

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

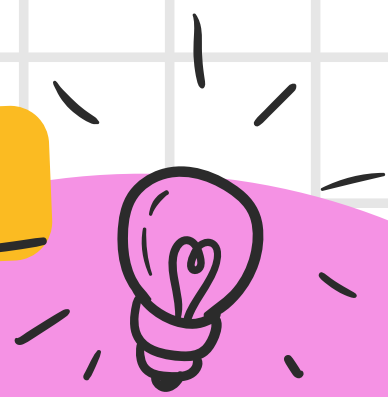
Licenciatura en Nutrición

Biotecnología de los alimentos

Tapachula, Chiapas

03 de Julio de 2024

PRODUCCION DE ALIMENTOS LACTEOS Y PRODUCTOS DE LA FERMENTACION



PROPIEDADES DE LA LECHE

La leche es una emulsión de materia grasa en forma globular, en un líquido con unas características similares al plasma sanguíneo.

Densidad	1.028 - 1.035
pH	6.4 - 6.8
Punto crioscópico	- 0.52 / - 0.54°C
Punto de ebullición	100.5°C
Conductividad eléctrica	0.005 ohm-1

CLASIFICACION DE PRODUCTOS LACTEOS

- **Lácteos frescos:** Son los que no han sido sometidos a ningún proceso de elaboración. Incluyen la leche, la nata, la mantequilla y el yogur.
- **Lácteos fermentados:** Son los que han sido sometidos a un proceso de fermentación. Incluyen el queso, el kéfir y el kumis.
- **Lácteos procesados:** Son los que han sido sometidos a un proceso de elaboración para aumentar su vida útil o para mejorar su sabor. Incluyen la leche condensada, la leche evaporada y la leche en polvo.



TECNOLOGIA DE PRODUCCION DE QUESOS



El proceso de elaboración de quesos consiste en tres fases fundamentales: acondicionamiento de la leche y preparación para su coagulación (Fase I), luego se realiza todos los eventos que tienen que ver con la sinéresis de la cuajada formada (Fase II) y finalmente la etapa de maduración a nivel de cava (Fase III), en donde se logran alcanzar las características que van a definir a cada uno de los quesos que existen a nivel mundial.



TIPOS DE CULTIVOS LACTICOS

- **Cultivos protectores.** Cepas de cultivos que son capaces de ejercer un efecto protector en los derivados lácteos, mediante la producción de sustancias antimicrobianas.
- **Cultivos probióticos.** Bacterias que favorecen a una salud y bienestar del tracto digestivo.
- **Cultivos Especiales, Mohos y Levaduras.** Cultivos para superficie que generan coloraciones rojizas/anaranjadas apreciadas en quesos como Port Salut, Saint Paulin, Reblochom, etc.



PRODUCTOS DE LA FERMENTACION ALCOHOLICA

Inducida por levaduras que transforman los azúcares en alcohol y gas carbónico. El vino, la cerveza, la sidra, el txakoli, la chicha (maíz), la boza (mijo) o el masato (yuca o piña) son el resultado de este tipo de fermentación



PRODUCTOS DE LA FERMENTACION ACETICA

Es un proceso utilizado para producir productos como el vinagre, el vino agrio y el condimento de soya.



BEBIDAS FERMENTADAS EN MEXICO

Bebida fermentada	Sustrato	Microorganismo o enzima utilizada
Atole agrio	Maíz	Bacterias lácticas
Cerveza	Trigo u otros cereales	Levaduras
Chorote	Maíz y cacao	Bacterias lácticas
Coyol	Palma (cocoyol)	Levaduras y bacterias
Hidromiel	Maguey salmiana	Levaduras
Mezcal	Agave	Levaduras y bacterias
Pozol	Maíz	Bacterias lácticas
Pulque	Agave aguamiel	Levaduras y bacterias
Sotol	Maguey	Levaduras
Tejuino	Maíz	Levaduras y bacterias
Tepache	Maíz o piña	Levaduras y bacterias
Tequila	Agave	Levaduras y bacterias
Tuba	Palma de coco	Levaduras y bacterias
Vino	Bayas	Levaduras



BIBLIOGRAFÍA

- Aranceta, J. (8 de Enero de 2021). EL CORREO. Obtenido de <https://www.elcorreo.com/jantour/opinion/alimentos-fermentados-20210108114652-nt.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.elcorreo.com%2Fjantour%2Fopinion%2Falimentos-fermentados-20210108114652-nt.html>
- Murcia, U. d. (23 de Abril de 2022). Unidad de innovacion docente. Obtenido de <https://www.um.es/web/innovacion/plataformas/ocw/listado-de-cursos/higiene-inspeccion-y-control-alimentario/practicas/composicion-fisico-quimica>
- TECH, T. F. (20 de Agosto de 2023). THE FOOD TECH. Obtenido de <https://thefoodtech.com/ingredientes-y-aditivos-alimentarios/diferentes-tipos-de-lacteos-y-los-derivados-que-se-pueden-obtener-a-partir-de-ellos/>