



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

PRODUCCIÓN SUSTENTABLE DE LECHE

MATERIA

SERGIO CHONG VELAZQUEZ

DOCENTE

ENSAYO

TRABAJO

RICARDO LUIS CALDERON

ALUMNO

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

LICENCIATURA

11 DE JULIO DEL 2020, TAPACHULA, CHIAPAS

Producción de leche de cabra.

Se puede definir la leche desde los siguientes puntos de vista:

- Biológico:** Es una sustancia segregada por la glándula mamaria de la hembra de los mamíferos con la finalidad de nutrir a las crías.
- Legal:** Producto del ordeño de un mamífero sano y que no representa un peligro para el consumo humano.
- Técnico:** Sistema en equilibrio, constituido por tres sub-sistemas dispersos: solución (los minerales y carbohidratos), emulsión (compuestos grasos) y suspensión (compuestos proteicos).

Según la NORMA Oficial Mexicana NOM-121-SSA1-1994, la leche para consumo humano se define como: el producto proveniente de la secreción natural de las glándulas mamarias de las vacas sanas, o de otras especies animales. Se excluye el producto obtenido 15 días antes del parto y 5 días después de éste o cuando tenga calostro. La leche de cabra es de color blanco, comparado con la de bovino que es de color amarillento, es ligeramente alcalina y presenta un sabor muy característico

Por regla general puede decirse que la leche de cabra es un líquido de color blanco mate y ligeramente viscoso, cuya composición y características físico-químicas varían sensiblemente. Entre los factores que contribuyen a estas variaciones se tiene: la raza, alimentación, estación del año, condiciones ambientales, localidad, estado de lactación, y salud de la ubre.

El contenido y composición de la grasa es la variable más cuantificada y calificada de los componentes de la leche de cabra, en términos de costo y características nutritivas (Park et al., 2007, Raynal-Ljutovac et al., 2008). En este sentido, la grasa de la leche de cabra está ligada al rendimiento de queso (por kilogramo de leche), firmeza, así como en el color y el sabor de los productos lácteos (Chilliard et al., 2003).

El principal componente de la grasa de leche son los triglicéridos (cerca al 98 %); además de, fosfolípidos, diglicerol, monoglicerol y ésteres de colesterol. La grasa de la leche de cabra tiene dos características importantes en la elaboración de productos de la leche. La primera de ellas es el tamaño de los glóbulos de grasa en la leche de cabra en comparación con los de la leche de vaca. En la de cabra hay una mayor proporción de glóbulos de grasa de menos de 5 μm (80 %), mientras que en la de vaca la proporción es de un 60 % (Silanikove et al., 2010).

La leche de cabra tiene dos fracciones proteicas. La primera de ellas son las caseínas (cuadro 5), que constituyen más del 80% de la proteína total, y la segunda fracción la constituyen las proteínas séricas del suero.

Las proteínas de la leche de cabra son más digeribles que las de la vaca debido a que forman una cuajada compacta, suave y más friable durante la acidificación que sufre en el estómago, lo que facilita la acción digestiva de las proteasas, además, se tiene un uso exitoso en pacientes con alergia a la leche de vaca el cual se atribuye a la pequeña o nula fracción de $\alpha 1$ caseína.

El contenido de minerales de la leche de cabra y oveja son muy superiores a los que contiene la leche humana, y ligeramente mayores a los de la leche de vaca (Jandal et al.,1996),y se distinguen por sus altos contenidos de cloro y potasio y bajos contenidos de sodio (Raynal-Ljutovac et al.,2008).Según las recomendaciones de la FAO, la leche de cabra aporta cantidades adecuadas de Vitamina A y niacina, y un exceso de tiamina y riboflavina. El alto contenido de Vitamina A (Cuadro 3), es el responsable del color blanco mate de la leche, y se debe a que las cabras convierten todo el β -caroteno (de color amarillo) a Vitamina A. La leche de cabra; sin embargo, es deficiente en ácido fólico y Vitamina B12,comparada con la leche de vaca.

En México se elaboran principalmente dos tipos de productos a partir de la leche de cabra: quesos y dulces (cajetas, obleas y natillas).En algunos países como EUA y Brasil se comercializa como leche fluida, yogurts (leches fermentadas), helados y cosméticos.