

Producción sustentable de leche

MATERIA:

9°B

CUATRIMESTRE:

M.V.Z María De Lourdes Domínguez

MEDICO:

Factores que afecta la producción y la calidad de la leche

TEMA:

Ancheyta Maldonado Alondra Guadalupe

INTEGRANTE:

Lic. Medicina veterinaria y zootechnista

LICENCIATURA:

Tapachula, Chiapas a 14 de junio de 2025

La glándula mamaria de la vaca es de origen dérmico, encontrándose suspendida fuera del abdomen posterior y siendo considerada una glándula cutánea exocrina modificada.

Factores fisiológicos

- Externo:
 - Realmente se trata de cuatro glándulas denominadas cuartos o cuarterones.
 - Cada cuarto es una unidad funcional en sí misma que opera independientemente y drena la leche por su propio canal.
 - Cada uno de los cuartos termina en un pezón que se proyecta en dirección ventral y se encarga de vehicular la leche al exterior.
 - Generalmente, los cuartos posteriores son ligeramente más grandes y producen, en promedio, el 60% de la leche total del animal.
- Interno:
 - Hormonas hipofisarias, tiroideas, placentarias y adrenocorticales** que regulan la lactación en el bovino.
 - Oxitocina**, fundamental para la eyección de la leche.
 - Prolactina**, esencial para el desarrollo de las células alveolares y la síntesis de leche.
 - Estrógenos y progesterona** que preparan la glándula mamaria para la lactación durante la gestación.
 - Cantidad de tejido secretor o número de células secretoras**, que es el factor limitante en la producción de leche.

Factores de manejo

- Disponibilidad de alimento y agua:
 - El tejido mamario desempeña un rápido metabolismo para generar grandes cantidades de nutrientes en la leche.
 - Cualquier disminución en el suministro de materia prima para la ubre reducirá el índice de producción de leche.
- La hormona de crecimiento:
 - La hormona posee muchas funciones en el cuerpo y no se encuentra completamente entendido cual de ellas estimula la lactancia.
 - Debido a sus factores metabólicos bien documentados, la hormona de crecimiento se cree que produce una redistribución de los nutrientes en el cuerpo de la vaca a favor de la utilización de nutrientes para producción de leche.

Impacto en la producción

- Raza:
 - las razas lecheras más utilizada es la Holstein, posee el mayor volumen y cantidad de producción de todos los componentes principales de la leche.
 - Existe una gran variación en producción y composición de leche entre los individuos de cada raza.
- Número de lactancia:
 - El tamaño corporal afecta la capacidad de la vaca para captar suficientes nutrientes.
 - La producción en la primera lactancia para un animal que pare a los 2 años de edad se multiplica por 1,3 aprox. para arribar a un cálculo estimado de producción del equivalente adulto.
- Mes de parto:
 - Bajo las condiciones típicas de las explotaciones lecheras.
 - Se ha encontrado que las vacas que paren al final del invierno producen aproximadamente hasta un 8% más que aquellas que paren en el verano.

Factores que afectan la producción y la calidad de leche.

Impacto en la calidad

- Hidratos de carbono:

 - Los hidratos de carbono en la dieta de la vaca se fermentan en el rumen para formar los ácidos grasos volátiles (AGV) incluyendo el acético, propiónico y butírico.
 - La glucosa que la vaca necesita como materia prima para sintetizar lactosa se forma en el hígado.
- Proteínas:

 - Son sintetizadas en las células secretoras de la glándula mamaria a partir de los aminoácidos llamados "aminoácidos esenciales".
 - A excepción de la albúmina y las inmunoglobulinas, que son sintetizadas fuera de las células de la glándula mamaria y transportadas por la sangre dentro de las células del epitelio mamario.
- Grasas:

 - La vaca recibe solamente cerca de la mitad de la grasa en su dieta comparada con la que secreta en su leche.
 - Los ácidos grasos vegetales, tales como aquellos ingeridos en la dieta, son altamente insaturados (deficientes en átomos de hidrógeno).
- Sales y minerales:

 - Se produce a través del epitelio mamario es el necesario para mantener el desarrollo del esqueleto en el animal lactante.
 - Estos minerales que participan en el crecimiento de los huesos son calcio, fósforo, y en menor medida, magnesio.

BIBLIOGRAFÍA:

[Fisiologia-mamaria.pdf](#)

[cap6.pdf](#)

[SISTEMA MAMARIO](#)

[Unión Ganadera Regional de Jalisco - Producción de leche en la glándula mamaria](#)