



Nombre del alumno:

Polidoro Montesinos Moguel

Nombre del profesor:

Guillermo Montesinos Moguel

Nombre del trabajo:

T1: Requerimientos nutricionales de bovinos de carne y leche.

Materia:

Desarrollo humano

Grado: 6°

Grupo:

Medicina veterinaria y zootecnia

Requerimientos nutricionales del ganado del leche y carne.

Una dieta bien equilibrada y un manejo adecuado, optimizan la producción de leche, la reproducción y la salud de la vaca.

De forma general, en las raciones de los bovinos es necesario que se incluyan los siguientes componentes; agua, materia seca, proteínas, fibra, vitaminas y minerales en cantidades adecuadas y equilibradas.

MATERIA SECA

un bovino suele consumir una cantidad de materia seca del orden del 2-3% de su peso vivo y estará en función de su producción lechera. Los dos tercios de esta materia seca se aportaran en forma de forraje.

AGUA

Las necesidades de agua en los bovinos dependen de una serie de factores como son la edad del animal, su producción, el clima predominante y el consumo de materia seca.

| Clase de animal | Necesidades de agua |
|-----------------------------------|---------------------|
| Terneros | 5-15 litros/día |
| Bovinos (1-2 años) | 15-35 litros/día |
| Vacas secas | 30-60 litros/día |
| Vacas producción (10 kg de leche) | 50-80 litros/día |
| Vacas producción (20 kg de leche) | 70-100 litros/día |
| Vacas producción (30 kg de leche) | 90-150 litros/día |

PROTEINAS

las necesidades de proteínas se expresan en proteína digestible o PD, y para el caso de vacas lecheras, estas necesidades rondan los 70-100 gramos de proteínas digestibles por cada kilogramo de materia seca consumida.

FIBRAS

Para estimular la función del rumen, en el caso de los rumiantes se necesita una cierta cantidad de fibra. Esta fibra también es necesaria para mantener el nivel de grasa de la leche producida por los animales.

Los niveles óptimos de fibra en el caso de las vacas lecheras rondan entre el 17-22% de materia seca. Si los valores de fibra en

la ración son superiores al 22% la capacidad de consumo de alimento de estos animales se ve seriamente perjudicada.

ENERGÍA

Las fuentes de energía más importantes en la nutrición del ganado son los carbohidratos y en cierto modo las grasas para algunos casos.

una vaca con una producción de leche de 30 kg al día requiere 3600 kcal de forma aproximada.

Vitaminas

En cuanto a los requerimientos de vitaminas para los bovinos, las vitaminas A, D y E son las más importantes. Otras vitaminas como la B y la K suelen ser sintetizadas por las bacterias del rumen durante la digestión.

Minerales

El **calcio** y el **fósforo** junto con la **vitamina D** son necesarios para la formación de los huesos. Los requerimientos de estos minerales son aproximadamente de tres partes de calcio por una de fósforo.

El **cobre** es un mineral indispensable ya que actúa en varios procesos metabólicos. Las deficiencias se suelen corregir con la aportación de 500 mg de sulfato de cobre diarios en animales de más de un año y en el caso de terneros, la aportación será de hasta 250 mg diarios.

El **cobalto** forma parte de la **vitamina B12**. Las deficiencias en este elemento hacen que los animales se encuentren en malas condiciones, disminuyendo el crecimiento y la producción. Se pueden corregir con aportaciones de 50 mg de sulfato de cobalto al día en los becerros y 100 mg en el caso de animales adultos. El **yodo**, al formar parte de la hormona tiroidea interviene en el crecimiento de los animales y en la producción de leche. En el caso de animales jóvenes, sus necesidades son de 2 mg de yodo al día, las vacas en gestación necesitan 2 mg y 3 mg por cada 10 kg de leche producida.

Bibliografía:

Necesidades nutricionales en los bovinos. (s. f.). Recuperado de https://www.infocarne.com/bovino/necesidades_nutricionales_bovinos.htm

Mendoza, H. P. G. A. G. (2018, 9 enero). Requerimientos Nutricionales. Recuperado de <https://www.engormix.com/ganaderia-carne/articulos/libromendoza-requerimientos-nutricionales-t40789.htm>