



Nombre del alumno: Ana Guadalupe Del
Ángel Vázquez

Nombre del profesor: MVZ. Guillermo
Montesinos Moguel

Nombre del trabajo: Necesidades
nutricionales del ganado lechero y de
engorda

Materia: Zootecnia de bovinos

Grado: 6° Cuatrimestre

Grupo: Medicina Veterinaria y Zootecnia

Ocosingo, Chiapas a 02 de Junio de 202

NECESIDADES NUTRICIONALES DEL GANADO LECHERO Y DE ENGORDA.

Para empezar, sabemos que todo rumiante, hablando de bovinos en específico, son animales forrajeros por naturaleza, esto quiere decir que las pasturas o forrajes son los alimentos con los que cubren todas sus necesidades clave: mantenimiento, crecimiento, preñez y desarrollo corporal.

Las nuevas formas de alimentación se basan en el uso masivo de alimentos concentrados que se integran a las dietas en las diferentes etapas del ciclo productivo y con diferentes propósitos. Con la inclusión de los concentrados en la dieta bovina se han podido alcanzar niveles de eficiencia productiva muy elevados, siendo particularmente notable el impacto en ganado lechero. Aunque también se han generado un buen número de problemas para los animales en virtud de las presiones a que son sometidos por el hombre y que llevan a los animales hasta su límite metabólico, derivando esto en enfermedades que inciden en la producción.

Es indispensable considerar que para obtener el máximo rendimiento de un alimento se debe asegurar el estado óptimo del rumen: el buen funcionamiento de su flora bacteriana y ajustar la relación energía-proteína para optimizar la absorción de nutrientes.

ENERGÍA

La energía la proporcionan los carbohidratos, proteínas y grasas de la dieta de los animales. La energía se requiere para el desarrollo normal de la función corporal y es el nutriente clave que sostiene la producción lechera. De hecho, en los animales homeotermos, la energía es indispensable para mantener la temperatura corporal. El bovino requiere energía para: el mantenimiento fisiológico, actividad cotidiana, preñez, producción láctea, condición corporal o aumento de peso.

PROTEÍNA

En general, las proteínas contienen aproximadamente 16% de nitrógeno dentro de su fórmula.

La proteína que ingresa al rumen se desdobra en aminoácidos que adicionalmente son desdoblados para formar amoniaco, mismo que es utilizado por los microbios para producir su propia proteína (soma bacteriano, reproducción bacteriana).

CARBOHIDRATOS

Los carbohidratos contenidos en el alimento, tales como almidones, azúcares y pectinas, son los mayores proveedores de energía, seguidos de la hemicelulosa y la celulosa digestible.

Cuando la dieta es rica en azúcares fermentables se favorece el desarrollo de bacterias glucolíticas y se genera más propionato, precursor de la glucosa sanguínea, que a su vez proporciona energía para la síntesis de lactosa y proteína láctea. La glucosa es fuente de energía para el mantenimiento corporal y la ganancia de peso, por lo que un déficit en propionato se traduce en pérdida de peso, dado que la vaca tiene que movilizar sus reservas para hacer frente a sus requerimientos (como mantenerse preñada).

CARBOHIDRATOS SOLUBLES

Los carbohidratos contenidos en el protoplasma celular son llamados carbohidratos solubles o no estructurales y comprenden: azúcares, almidones y pectinas. Los almidones y las pectinas son carbohidratos de almacenamiento que se fermentan más lentamente que los azúcares, representando energía instantánea para las bacterias del rumen. Las raciones deben incluir de 30 a 45% de carbohidratos solubles en la materia seca total.

GRASAS Y ACEITES

Los excesos de carbohidratos se transforman en grasas. La energía no consumida en el cuerpo se almacena en forma de grasa visceral y subcutánea. La grasa juega un papel importante en la absorción de vitaminas solubles en grasa

Un gramo de grasa contiene la misma energía que 2.5 g de carbohidratos, siendo esto vital en la fase de lactancia de las crías bovinas.

MINERALES

Los minerales son elementos excepto el nitrógeno, hidrogeno, oxigeno y carbono. En el cuerpo existen muchos minerales como Calcio (Ca) y Magnesio (Mg) que son los componentes principales en la formación de los huesos y dientes, asimismo el Potasio (K) y el Sodio (Na) participan en la regulación de la presión osmótica.

Además, una porción mineral es un constituyente del cuerpo y también es responsable de la regulación del metabolismo y el mantenimiento funcional del mismo.

Microminerales

Se consideran microminerales a todos aquellos que se encuentran en los organismos en cantidades inferiores a los 70 mg/kg de peso vivo. Dentro de este grupo se incluyen minerales que tienen una acción definida en el organismo a pesar de su escasa presencia en algunos casos.

VITAMINAS

Las vitaminas son compuestos orgánicos requeridos para el mantenimiento y crecimiento de los animales, las cuales no son sintetizadas por ellos, por lo que tienen que aportarse en la dieta o por alguna otra vía. Las vitaminas tampoco son fuente de energía ni forman parte de las estructuras del

cuerpo, pero son indispensables para el metabolismo y algunas funciones específicas en el organismo

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTOLOGIA LMV602 ZOOTECNIA DE BOVINOS
- PLANEACION LMV602 ZOOTECNIA DE BOVINOS
- ENCICLOPEDIA BOVINA. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO