



Nombre del alumno: Rodrigo Adonai Thomas Velázquez

Nombre del profesor: Hugo Alexander Pérez López

Nombre del trabajo: Mapa conceptual

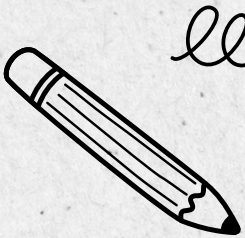
Materia: Zootecnia de bovinos

Grado: 6to.

Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 4 de agosto del 2024

NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN DEL GANADO BOVINO SEGÚN SU ORIENTACIÓN PRODUCTIVA



DIGESTION EN RUMIANTES

Los bovinos son ruminantes caracterizados por tener 4 compartimentos en su estómago. Esto les da una ventaja decisiva sobre los monogástricos, ya que pueden aprovechar alimentos inútiles para ellos. La celulosa (mayor constituyente de los vegetales), y la urea (NNP), tienen un uso limitado para los no ruminantes.

RUMEN
El rumen es un compartimiento muy grande (hasta 200 litros), revestido por una gran cantidad de papilas, que aumentan la superficie para revolver y absorber el material digerido. La primera función del rumen es actuar como almacenamiento del alimento que recoge la vaca. Al terminar la alimentación, reposa y regurgita la partículas más grande a la boca para su remasticación. En consecuencia, por el batido, empapado y nueva masticación, se reduce en forma considerable el tamaño de las partículas.

RETICULO
Como la vaca no mastica perfectamente su alimento, a veces traga clavos, piedras, grapas y varios objetos extraños junto con el bolo. El movimiento de batido del rumen impulsa estos objetos pesados hacia la pared anterior del retículo, haciendo que en ocasiones se incrusten o perforen esta pared. Cuando esto sucede, la vaca deja de alimentarse. Si un objeto atraviesa la pared y penetra en la cavidad cardíaca causa la muerte (pericarditis traumática).

OMASO O LIBRILLO
Una vez triturado y masticado el alimento pasa al omaso, que tiene una capacidad de aprox. 20 litros. Parte del alimento puede pasar directamente al abomaso. El omaso o librillo, al igual que los anteriores, carece de capacidad secretoria; está constituido por poderosas hojas musculares que expulsan, por compresión, el agua del alimento que recibe.

ABOMASO
Es el verdadero estómago, que tiene una capacidad de unos 20 litros. Las paredes de éste estómago secretan los jugos gástricos, que contienen ácido clorhídrico y las enzimas pepsina y renina. La pepsina solo actúa en un medio ácido, por lo tanto, la función del ácido clorhídrico es cambiar el estado alcalino, que el alimento ha mantenido hasta ese momento, por uno ácido.

ALIMENTACION

AGUA
El ganado lechero debe disponer todo el tiempo de grandes cantidades de agua dulce y limpia para beber. La falta de cantidad suficiente de agua, o agua de mala calidad, restringe significativamente la producción de leche. El ganado vacuno suele consumir 3 o 4 unidades de agua por cada unidad de pienso seco. Esto equivale a 60 a 100 litros o más diarios para vacas de alta producción, o unos 40 litros para una vaca seca. Un novillo que está con una ración de mantenimiento, consume alrededor de 15 litros de agua por día, mientras que si está en engorde, esta cantidad se puede duplicar.

PROTEINA
Se requiere proteína en las raciones de los animales para proporcionar un suministro de aminoácidos necesarios en la reparación y síntesis de tejidos, síntesis de hormonas, síntesis de tejidos, síntesis de la le. En vacas lecheras, la proteína constituye del 10 al 18 % de la ingestión de nutrientes de materia seca. Diariamente las vacas requieren de 2 o 4 Kg diarios de proteína, según el tamaño y nivel de producción.

ENERGIA
Los carbohidratos, que constituyen más o menos el 75 % de la materia seca total de las plantas, son la principal fuente de energía en la alimentación del ganado. Después de los 45 carbohidratos, las grasas constituyen otra importante fuente de energía. A más de suministrarnitrógeno, las proteínas también proveen cierta cantidad de energía, aunque generalmente son 5 a 10 veces más costosas por unidad que los carbohidratos.

MINERALES
El cuerpo del animal contiene pequeñas cantidades -solo el 2 a 5 % - de elementos inorgánicos que se denominan minerales, pero estos constituyentes desempeñan un papel primordial en la nutrición animal, porque proveen los materiales estructurales para los huesos y los dientes y, además, en los tejidos blandos, sangre, líquidos corporales y ciertas secreciones, regulan muchos procesos vitales.

VITAMINAS

Las vitaminas son sustancias esenciales para el correcto funcionamiento del organismo. No son sintetizadas por el cuerpo, por lo que deben obtenerse a través de la alimentación. Se clasifican en dos tipos principales:

LIPOSOLUBLES
Incluyen las vitaminas A, D, E y K. Son solubles en grasa y se almacenan en el cuerpo en considerables cantidades. No se necesita la ingesta diaria.

HIDROSOLUBLES
Se clasifican en esta categoría las vitaminas del complejo B y la C. Los animales las almacenan sólo durante lapsos muy breves. Por lo tanto, antes de que el rumen del ternero se encuentre en pleno funcionamiento, debe suministrarse diariamente.