



Licenciatura: medicina veterinaria y zootecnia

Nombre de alumno: Ángel Ernesto Muñoz Roblero

Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas Castro

Nombre del trabajo: recursos forrajeros de pasto

Materia: Bromatología animal

Cuatrimestre: 3er

PASIÓN POR EDUCAR

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 2 de agosto de 2024

RECURSOS FORRAJEROS DE PASTO

Los recursos forrajeros de pasto son alimentos de rumiantes como bovinos, ovinos y caprinos el forrajes tienen un aprovechamiento en estos animales de manera especial esto gracias a un sistema digestivo adecuado que estos animalitos tienen y deben de obtener una mejora alimenticia adecuada y balanceada o requerimiento de minerales que van a necesitar esto va depender de que propósito se va a necesitar para no tener problemas de falta o exceso de nutrientes consumidos. Estos recursos se van obtener por medios de praderas. Esto nos trae sus importancias, métodos de conservación de forrajes y granos, centrándose en los factores cualitativos y cuantitativos de los alimentos

Existen diversidades de praderas que se utilizan como recursos de forrajes, es donde el pastoreo se realiza en lugares ambientales, que se aprovecha la vegetación que abunda, en estos lugares se usan frecuentemente para mejorar la calidad del pasto, mediante técnicas como fertilización y apotreramiento llamadas praderas mejoradas. También están las praderas artificiales que son tierras con cultivos forrajeros permanentes no mayores de diez años que se utilizan pocas especies e incluso solo uno

Los cultivos forrajeros suplementarios, estas plantas, como el sorgo y la avena se cultivan para usarse como forrajes, pueden ser utilizados en verde, en heno o como ensilaje. Estos cultivos permiten enfrentarse los periodos de escasez de forraje, esto se puede llevar a la conservación de forrajes que esto es constante para el ganado que se usan métodos como el henificado y el manejo de sal que ayudan a mantener la calidad del forraje, este método no mejor el forraje si no que ayuda a mantener los nutrientes por un periodo de tiempo.

Como igual manera el ensilaje que este es otro método de preservación para el forraje húmedo y su meta es mantener el valor nutritivo del alimento durante el almacenamiento, para asegurar el suministro continuo durante el año. Estos métodos se utilizan en ganaderías modernas, las cosechas que llegan ser importantes para el ensilaje a nivel mundial son las de maíz, alfalfa y pastos, aunque también se ensilan trigo, sorgo y algunas legumbres, este técnica se logra por medio de una fermentación láctica espontaneo en condiciones anaerobios. En cuantos los tipos de ensilado, hay una variedad de ensilado dependiendo la capacidad del silo se determina de acuerdo a las necesidades como los silos horizontales se elabora sobre el nivel del suelo, con un piso firme con un plástico de protección para agentes biológico. Silos bunker esto son con paredes y piso de concreto o materiales de la región. Silos de montón de pila, que es forraje picado que se amontona y se tapa (UDS, 2024)

Los granos de cereales son las semillas que salen del cultivo que se usan para alimentos. Los ejemplos de granos o cereales se incluye el trigo, hojuelas de avena y arroz, estas semillas están compuestos por tres partes **salvado**, **germen** y **endospermo**, el **salvado** es el revestimiento duro del exterior de una semilla esto contiene fibra, vitaminas y minerales. **Germen** es una parte que germina para formar una nueva planta que de igual manera contienen vitaminas, grasas saludables entre otros minerales naturales de la planta. Endospermo fuente de energía de la semilla que esto contiene almidones y un mínimo de proteínas y vitaminas. Los alimentos a base de granos o cereales se dividen en las siguientes categorías. **Cereales integrales** se obtiene después de moler los granos enteros, ejemplo: arroz integral, avena y pan integral. **Granos refinados** estos se extrae en el germen y salvado, en este proceso se quita toda la fibra y muchos nutrientes. **Cereales enriquecidos** son los nutrientes que se extraen de los granos refinados por ejemplo: cuando el arroz se refina, pierde vitaminas, minerales. **Cereales fortificados** en los alimentos se le agregan nutrientes que no contienen de forma natural o mayores cantidades de los nutrientes que tienen naturalmente (william worral mayo, 2019)

En los últimos años, se toma mucho la utilización del contenido del sistema digestivo de los rumiantes en la formación de diversas formulaciones y presentaciones para la alimentación requerida de estos animales, esto se divide en dos formas directa o procesándolo para obtener variedad de productos comerciales, estos productos, podemos mencionar la Harina Forrajera (HF) y los bloques nutricionales. Además en algunos mataderos, el contenido ruminal es utilizado en lombrices. En este contenido produce harina que tiene una composición muy específica que contienen cenizas, humedad, fibra y una cantidad de proteínas

De igual manera se deben de agregar suplementos minerales. Hay 45 minerales que se han detectado en un organismo vivo, en los que 22 de esos minerales son esenciales para un organismo vivo, aunque las vitaminas, no aportan energía en el organismo, los minerales aportan un 4 y el 5% de peso corporal y son necesarios para el desarrollo, crecimiento y establecer la fisiología del animal, pero para establecer minerales, ya sea mayor o menor cantidad, hay dos clasificaciones para conocer los **macronutrientes** son los nutrientes que requiere en mayor cantidad como calcio, fosforo, magnesio, sodio, potasio, cloro y azufre en otro caso los **micronutrientes** son esos minerales que el cuerpo necesita en menor cantidad como el cobre, yodo, zinc, selenio y cobalto. Estos minerales ingresan por varios factores como concentrados, forrajes que la cantidad depende de la especie, suelo, estado vegetativo, clima y abono o suplementos vitamínicos. Las funciones de estos minerales es estructura que

proporcionar rigidez, dureza y estabilidad en los tejidos. Regula la transmisión neuromuscular, integrar enzimas y compuestos biológicos activos, regulan el metabolismo y sistema nervioso

Los suplementos vitamínicos en si estos suplementos sirven para establecer el funcionamiento metabólico y fisiológico organismo como el metabolismo de lípidos, aminoácidos y monosacáridos. La formación del desarrollo y crecimiento mantenimiento de huesos, ligamentos, cartílagos es muy fundamentan en el sistema inmune igual manera en el sistema nervioso. Hay una gran variedad de vitaminas pero estos se divide en dos clasificaciones, **liposolubles** que se encuentra la vitamina A, vitamina D, vitamina E y vitamina K que estos no sirve para la protección de tejido epitelial, regulación de absorción de calcio, desarrollo del sistema inmune y para la coagulación de la sangre. Hidrosoluble vitamina B1, vitamina B2, vitamina B3, vitamina B5, vitamina B6, vitamina B9, vitamina B12, biotina, colina y vitamina C, ayuda a metabolizar carbohidratos, aminoácidos, síntesis de neurotransmisores en ácidos grasos, colesterol, obtención de energía y el mantenimiento de sistema nervioso.

Balanceo de raciones una ración balanceada es aquello que proporciona al animal una cantidad de nutrientes adecuadas, que estos alimentos nos aportan o incluyen energía, proteína, minerales, vitaminas y agua ya que una combinación correcta es muy fundamental para un equilibrio nutricional dependiendo que es lo que necesita el animal, como en el ganado depende para que propósito que quieres, si es para carne le proporcionas más proteínas y en otra manera si lo quieres para leche le agregas una mayor ración de calcio. Ahora el balanceo en raciones no es una cuestión de deficiencia, si no es una prevención para la salud y maximizar el aguante de las vacas lecheras, si en ocasión hay una ración desbalanceada puede llegar producir problemas ya sea por una deficiencia o exceso de alimentos, como ejemplo si se llega un desequilibrio de calcio en el tiempo del parto puede tener una fiebre de leche.

En si son métodos o técnicas eficiente de los recursos forrajero y el balanceo adecuado de las raciones que son muy importantes para mantener la salud y productividad del ganado ya sea usando ensilados, suplementados minerales como calcio, fosforo, potasio, o también por si se requiere cobalto, zinc y cobre. O de igual manera suplemento vitamínicos vitamina A, vitamina D, vitamina E, vitamina e etc... O ya sea en praderas ya sean naturales, mejoradas o artificiales esto es muy fundamentales para la dieta de los rumiantes. Esto debe tener un enfoque bien planificado en producción y conservar los recursos esenciales para el sistema de ganado. (UDS, 2024)

Bibliografía

- UDS. (2024). *antologia, bromtologia*. Obtenido de <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LMV/27255a9e5edcb1c97f8a0b46e09aa036-LC-LMV306-BROMATOLOGIA%20ANIMAL.pdf>
- william worral mayo, w. j. (2019). *clinica mayo*. rochester, minnesota, estados unidos. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/whole-grains/art-20047826#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20un%20grano%3F,hojuelas%20de%20avena%20y%20arroz>