

WDS

Nombre del alumno: Marcos de Jesús Ruiz Cancino.

Nombre del docente: María Vengas Castro.

Materia: Bromatología.

WDS

Grado: 3°

Grupo: B

Bromatología.

En este ensayo se abordaran diversos temas los cuales serán un método de estudio efectivo para el análisis y conformación de dietas para cada animal según sus fines zotécnicos, estos temas nos brindaran una mejor forma de equilibrar los diversos cuadros alimenticios, dicho esto, comenzaremos hablando sobre los forrajes; como sabemos, los forrajes son una planta forrajera es la planta o parte de ella, comestible, no dañina, que tiene un valor nutritivo y que está disponible para ser consumida por los animales. El forraje se compone de las plantas cultivadas para dar de comer a los animales. Sus características dependen del tipo de suelo, el clima y la producción ganadera a la cual se destina.

Los forrajes se pueden clasificar de la siguiente manera:

I.- Praderas naturales: Son tierras que se ocupan para pastoreo directo, aprovechando la vegetación espontánea sin que se haya efectuado ningún tipo de labor cultural o de manejo.

En estas praderas existe una gran variedad de especies. II.- Praderas mejoradas: Se incluyen

las praderas naturales sometidas a algún tipo de labor o manejo, tales como desmalezamiento,

fertilización, regeneración, apotramiento, etc. También se incluyen dentro de este grupo las

praderas artificiales con más de diez años.

III.- Praderas artificiales: Son todas las tierras que se utilizan con cultivos forrajeros permanentes no mayores a diez años. Son praderas en la existe poca variedad de especies e

incluso sólo una (monocultivo). IV.- Cultivos forrajeros suplementarios: son Es necesario mencionar que un forraje abarca a toda planta ya sea gramínea o leguminosa especies y que son cultivadas, cosechadas y transformadas en cualquier tipo de conservación (heno, variedades anuales que se caracterizan por tener un alto valor nutritivo y una gran producción con el objetivo de alimentar a los animales. Hay que tener claro que las

en un período relativamente corto. Estos cultivos pueden ser utilizados en verde

(trébol

alejandrino, sorgo, avena) o bien conservado en forma de heno (avena, ballico italiano) o

características de los forrajes dependerán principalmente del tipo especie, de las condiciones fisicoquímicas del suelo, el clima y el tipo de la producción ganadera para el cual sea destinada. Así mismo los forrajes se pueden dividir o clasificar también de las siguientes formas: como gramíneas y leguminosas.

Considero que los métodos de conservación de forrajes, pueden a lo sumo mantener, pero

nunca mejorar la calidad del forraje inicial. Así como también los cambios en la calidad en

los forrajes conservados, provocan cambios sustanciales en el consumo y aprovechamiento

de la dieta y consecuentemente afectan a las producciones.

Eliminación del agua que contiene el forraje para paralizar la vida vegetal y microbiana (Henificación natural, henificación por ventilación forzada y deshidratación).

Metodos: Deshidratación:

Fermentación: Conservación de la materia vegetal en estado húmedo por acidificación de la masa forrajera mediante procesos fermentativos en ausencia de aire. Congelación:

Paralización de procesos químicos y biológicos en el forraje recién segado por aplicación de frío.

El ensilaje es la fermentación de los carbohidratos solubles del forraje por medio de bacterias que producen ácido láctico en condiciones anaeróbicas. El producto final es la conservación del alimento porque la acidificación del medio inhibe el desarrollo de microorganismos. El oxígeno es perjudicial para el proceso porque habilita la acción de microorganismos aerobios que degradan el forraje ensilado hasta CO_2 y H_2O . Este proceso sirve para almacenar alimento en tiempos de cosecha y suministrarlo en tiempo de escasez, conservando calidad y palatabilidad a bajo costo, permitiendo aumentar el número de animales por hectárea o la sustitución o complementación de los concentrados. Este tipo de alimento se emplea para manejar ganado en forma intensiva, semi-intensiva o estabulada.

El ensilaje es una excelente opción para la alimentación en las ganaderías del país por la gran variedad de forrajes, la intensidad solar y el nivel de lluvias que existen en el trópico. Por las condiciones anteriores se pueden producir varias cosechas en el año, mientras en los países con estaciones solo se cosecha una vez al año. El ensilaje es un método de preservación para el forraje húmedo y su objetivo es la conservación del valor nutritivo del alimento durante el

almacenamiento. El ensilaje se logra por medio de una fermentación láctica espontánea en condiciones anaerobias. Las bacterias epifíticas de ácido láctico (BAC) fermentan los carbohidratos hidrosolubles (CHS) del forraje produciendo ácido láctico y en menor cantidad, ácido acético. Estos se basan de diversas etapas para su correcto almacenamiento.

Cabe mencionar que el ensilaje es guardado en una estructura llamada silo. La

capacidad del

silo se determina de acuerdo a las necesidades del ganadero (conforme a las cabezas de

ganado); existen varios tipos de silo se pueden usar para almacenar el ensilaje como:

Silo en montón: Es una pila cubierta y sellada con plástico y luego con tierra u otros

materiales. Silo en trinchera o zanja: Es una zanja cubierta con plástico y luego con una

capa de tierra, debe tener canaleta para el escurrimiento de agua lluvia. Sus

dimensiones se

calculan para establecer una profundidad que garantice una exposición mínima del forraje

ensilado al aire. Silo en torres: Torres de almacenamiento con zonas

independientes de

llenado y descarga.

Silo canadiense: Es una combinación del silo de montón y de trinchera. Se hace la pila

y se

cubre con plástico y tierra, y se sella lateralmente con barro.

En nutrición animal se utilizan prácticamente todos los cereales bajo diversas formas:

grano

entero, grano molido (incorporado a los piensos), plantas enteras cosechadas antes de su

madurez y ensiladas (maíz, cebada, sorgo). Además, algunos cereales son utilizados

como

forraje (fuente de fibra). Los cereales o granos son todos aquellos que se caracterizan por ser

semillas almidonada, sin tener en cuenta su familia botánica (trigo, cebada, avena,

centeno,

maíz, arroz, sorgo), aportando valores altos de energía.

Para culminar se hablarán de las formulaciones para balancear un alimento, el cual podría definirlo de la siguiente manera “Una ración balanceada es la que le provee al animal las proporciones y cantidades correctas de todos los nutrientes requeridos” el balance de las dietas sirve para que dentro de las dietas no existan excesos ni mucho menos deficiencias y así poder llevar acabo el propósito, considero que para poder lograr esto será necesario el uso de diversidad de insumos, así como también una serie de planteamientos sobre los propósitos del animal y sus fines zotécnicos, para saber cantidad de cada nutriente y tratar de que este lo aproveche al máximo.

A modo de conclusión podeos decir que cada uno de estos elementos vistos a lo

largo del

cuatrimestre, nos ayudaran a poder formular raciones o dietas específicas para cada animal

con forme a sus necesidades, ya que cada cuerpo, cada rancho, reaccionara de

diferente

forma, ya que no todos los microorganismos ruminales o de la microbiota intestinal trabajan

de la misma forma, o en su defecto se encuentran desarrollados a totalidad, así

mismo, me

gustaría hacer mención de que es necesario, que cada animal desde que es un becerro, lechón,

ternero y demás especies, sea perfectamente inducido el trabajo estomacal o ruminal

para así

obtener un mejor aprovechamiento de todos los nutrientes, ya que la microbiota intestinal es

la base de la nutrición, aunado de una buena dieta balanceada.

Bibliografía

- Camila Muñoz M Et, a. (2008). Nutricion y alimentacion de rumiantes. En C. M. M, *Nutricion y alimentacion de rumiantes* (pág. 18). Chile: INIA.
- Lozano., I. M. (2013). *Formulacion de alimentos en el ganado bovino de carne*. Peru: UANLM.
- McDonalds et, a. (1986). *Nutricion Animal*. London: Acribia S.A.
- Nolberto Teuber K, E. (octubre de 2007). Manual de pastoreo. *Manual de pastoreo*. Chile, Chile, Chile: ISBN.
- Ricalde, V. G. (2016). *Alimentacion de ganado bovino con dietas altas en grano*. Xochimilco: Universidad Autonoma Metropolitana.
- UDS. (2024). *Bromatologia*. Comitan.: UDS.