



**Nombre de alumno: Mario Antonio
Ventura López**

**Nombre del profesor: María De Los
Ángeles Venegas Castro**

Nombre del trabajo: ensayo unidad 4

PASIÓN POR EDUCAR

Materia: bromatología animal

Grado: 3

Grupo: b

Comitán de Domínguez Chiapas a 02 de agosto de 2024

Unidad 4

Introducción

En este ensayo se abordaran los temas vistos a lo largo de la unidad 4, de la materia de bromatología animal, este ensayo es elaborado con el fin de comprender o entender mejor los temas abordados a lo largo de la unidad, teniendo como tema principal “recursos forrajeros” que se divide en subtemas, que se abordaran y se explicaran en este ensayo, para tener en cuenta conceptos como el balance de raciones, los ensilados, requerimientos energéticos, alimentos tóxicos, conservación de los alimentos, generalidades de los forrajes, entre otros.

Un forraje, son plantas o partes de plantas que son utilizados como alimento principalmente en animales de pastoreo, como bovinos, equinos, ovinos, conejos y aves de corral entre otros.

Pueden incluir, pastos: que son aquellos zacates o plantas que crecen libremente en la tierra y que el animal puede ingerirlos directamente a la hora de estar en el pastoreo. También encontramos los silos: que son forrajes fermentados y almacenados en ciertas condiciones controladas para conservar su valor nutritivo, los silos no pueden ingerirlo directamente, tienen que ser proporcionados por las manos humanas y en comederos. Encontramos también el heno: que son plantas o granos que se han secado y almacenado, esto con el fin de proporcionarlo en épocas de invierno o cuando el pasto fresco no esté disponible. El forraje, es esencial para la nutrición principalmente de animales de pastoreo, ya que les proporciona los nutrientes necesarios para su crecimiento y producción, a continuación, se explicarán los temas para ser mejor comprendidos.

GENERALIDADES DE LOS FORRAJES ...

Las plantas forrajeras son proporcionadas o utilizadas principalmente en rumiantes de producción como (bovinos, ovinos y caprinos) ya que cuentan con un aparato digestivo mas complejo, para tener el uso completo de los nutrientes que los forrajes ofrecen, (UDS, 2024) los recursos forrajeros se obtienen principalmente de praderas, que se pueden dividir en 4 tipos que son.

Praderas naturales: son áreas que se utilizan para el libre pastoreo o pastoreo directo, donde se encuentran una gran variedad de plantas, que el animal consume libremente para saciarse.

Praderas mejoradas: son praderas naturales sometidas algún manejo, como fumigación, fertilización, apotreramiento, entre otros,

Praderas artificiales: son aquellas tierras que se utilizan con cultivos forrajeros no mayores de 10 años y se divide en rotación corta y larga, la rotación corta es aquellas que no duran mas de 2 años y la rotación larga son aquellas que duran mas de 2 años

Cultivos forrajeros suplementarios: es donde hay una producción de forrajes de calidad a corto tiempo, estos forrajes pueden ser utilizados para corte, heno y silos, que permiten enfrentar a las temporadas de escases de forraje en las praderas naturales, mejoradas y artificiales.

CONSERVACION DE FORRAJES DE CORTE...

No existe ningún método de conservación que aumente la calidad nutricional del alimento, la calidad nutricional del alimento depende de la edad de la planta, así también como el manejo que se le dio, existen 3 objetivos básicos para la conservación de forrajes de corte: 1. Asegurar la disponibilidad de alimento para el ganado en las épocas críticas donde no hay condiciones favorables para el crecimiento vegetal. 2. Mantener al máximo la calidad de forraje producido. 3. Facilitar el almacenamiento y/o transporte del forraje. (UDS, antología de bromatología , 2024)

Los forrajes de corte secos es una opción que permite desarrollar la ganadería con una alimentación natural en su propia finca y haciéndola menos dependiente de insumos externos comprados.

ENSILADOS...

Las ventajas de producir forraje para ensilar es que se obtiene un forraje en menor tiempo, ya que la planta es sacada antes de su madurez cuando está en su mejor época nutricional, para su pronto cultivo nuevamente. El ensilado consiste en conservar forraje por medio de fermentación que los mantiene en un estado similar a cuando el forraje este fresco, en el ensilaje el forraje pasa por 4 etapas que son: fasea aeróbica, fase de fermentación, fase estable y fase de deterioro aerobio.

Un ensilado o silo es la forma o el espacio donde se almacena en ensilaje y existen varios tipos como lo son: silos horizontales, silos bunker, silos de montón o de pila, silo de trinchera, silos de bolsa entre otros tipos.

GRANOS DE CEREALES...

Los granos de cereales son importantes por su valor nutritivo en la alimentación de animales de granja. Estos granos son fuentes clave de energía, proteínas, y otros nutrientes esenciales. Algunos de los cereales más comunes incluyen:

Maíz: Proporciona una alta cantidad de carbohidratos y energía. Es ampliamente utilizado en la alimentación de animales de engorde debido a su alto valor energético.

Trigo: Ofrece un buen contenido de proteínas y energía, pero puede requerir tratamiento para mejorar su digestibilidad en algunos casos.

Cebada: Es una buena fuente de fibra y proteína, además de energía. Es particularmente útil para animales en crecimiento y producción.

Avena: Contiene una buena cantidad de fibra y nutrientes, siendo beneficiosa para la salud digestiva de los animales.

Centeno: Menos común que otros cereales, pero proporciona nutrientes valiosos y puede ser usado en mezclas de piensos.

En la formulación de raciones, la correcta combinación de estos granos para asegurar un balance nutricional adecuado que satisfaga las necesidades de los animales y optimice su salud y producción.

BALANCE DE RACIONES ...

El balance de raciones es el proceso de calcular y ajustar la cantidad y proporción de nutrientes en la dieta de los animales para asegurar que reciban los nutrientes necesarios para mantenerse sanos y productivos, este proceso es fundamental en la nutrición animal y se realiza considerando factores como el tipo de animal, edad, peso, nivel de actividad y propósito como carne y leche, los nutrientes claves incluyen proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales.

Existe un método matemático para hacer este balance, llamado cuadro de Pearson, que consiste en realizar un cuadro, donde se pone el porcentaje buscado, y los alimentos que se tienen, los alimentos siempre tienen que ser pares, y se realizan operaciones matemáticas para obtener el porcentaje que tiene que mezclarse de cada materia prima para obtener el alimento que se debe administrar a los animales y tener una dieta adecuada para cada lote o cada animal.

REQUERIMIENTOS ENERGETICOS

Los requerimientos energéticos, es la proporción o cantidad de energía que el animal necesita para sus funciones corporales básicas o producción, esta energía es obtenida de los alimentos ingeridos, estos requerimientos varían según varios factores como raza, edad, sexo, valor saludable de cada animal entre otros, Para calcular los requerimientos energéticos de cada animal se utilizan ecuaciones y formulas que consideran estos factores.

El efecto atwater es una forma de estimar el contenido calórico de los alimentos en función de los nutrientes que contienen. Los valores aproximados que este método establece son. Proteínas: 4 kcal/g. Carbohidratos 4 kcal/g. Grasas 9 kcal/g.

En animales de compañía, los requerimientos energéticos varían según su raza, tamaño, edad nivel de actividad y tamaño fisiológico como (crecimiento, gestación y lactancia) generalmente se calculan usando formulas específicas que consideran el metabolismo basal y el nivel de actividad del animal, es importante proporcionar la cantidad adecuada de energía en forma de calorías para mantener un peso corporal saludable y satisfacer las necesidades diarias. En animales de producción también varían según su raza, propósito, edad, y condiciones ambientales.

ALIMENTOS TOXICOS

Varios alimentos pueden ser tóxicos para los animales y es necesario conocerlos para evitarlos en la dieta de cualquier animal ya sea de producción o de compañía algunos de estos alimentos tóxicos son: el chocolate, uvas, pasas, cebolla, ajo aguacate, huesos cocidos, alcohol, café y te, todos estos alimentos tienen una reacción negativa en el intestino del animal, así que hay que evitarlos en la dieta de los animales

En conclusión, este ensayo fue hecho con el fin de entender cómo cuidar la alimentación de nuestros animales ya sea de producción o compañía, como por ejemplo calcular una dieta con

los diferentes métodos, como almacenar los forrajes de diferente manera ya sea fresco o seco, los requerimientos energéticos para la actividad y producción de los animales y los alimentos que son tóxicos para nuestros ellos.

Bibliografía

UDS. (2024). antología de bromatología . En UDS, *antología de bromatología* (pág. 94). comitan de dominguez chiapas : universidad del sureste .

UDS. (2024). antología de bromatología animal. En UDS, *antología de bromatología animal* (pág. 92). comitan de dominguez chiapas: universidad del sureste.

UDS. (2024). *antología de bromatología animal*. comitan de dominguez chiapas: UDS.

PASIÓN POR EDUCAR