



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO

MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN DE BOVINOS EN EL TRÓPICO

NOMBRE DEL TALLER

REPRODUCCIÓN Y NUTRICIÓN DE BOVINOS No. 1

QUE PRESENTA:

M.V.Z SANDRA ALEXIS PEREZ ESTEVEZ

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL

PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRO EN PRODUCCIÓN DE BOVINOS EN EL TRÓPICO

Cuajinicuilapa, Gro. a 27 de junio de 2023



Vo. Bo.

DR. ADELAI DO RAFAEL ROJAS GARCIA

Contenido

ÍNDICE DE FIGURAS	1
1. RESUMEN	1
2. INTRODUCCIÓN	2
3. OBJETIVO	2
3.1. Objetivo general	2
3.2. Objetivos particulares	3
4. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EFECTUADAS	3
5. CONCLUSIONES	4
6. RECOMENDACIONES E IMPLICACIONES	4
7. EVIDENCIAS	5
8. LITERATURA CITADA.....	7

ÍNDICE DE FIGURAS

1. RESUMEN

El objetivo de este taller fue ofrecer información técnica a los productores ganaderos de las diferentes alternativas de suministro de suplementos en el ganado bovinos en la época de sequía. El curso-taller se realizó en el municipio de San Juan Cacahuatepec, Oaxaca, el día 27 de junio del año 2023, en coordinación con la Asociación Ganadera Local General de San Juan Cacahuatepec a 6 productores con la finalidad de que aprendieran a elaborar suplementos y bloques nutricionales con productos de la región. El valor nutricional reducido de las gramíneas forrajeras en las regiones tropicales y subtropicales representan una limitación en la productividad de los rumiantes en pastoreo. Por tal motivo se buscan estrategias alimenticias con productos regionales principalmente con leguminosas arbóreas como el algarrobo (samanea saman) para reducir los costos en las unidades de producción.

Palabras clave: Estrategias, suplementos, bloques nutricionales

2. INTRODUCCIÓN

En México, la producción de rumiantes en el trópico se basa en forrajes nativos o algunos introducidos. La producción de biomasa es abundante en épocas de lluvias; sin embargo, en la época de sequía los forrajes disminuyen su calidad nutritiva. El valor nutricional reducido de las gramíneas forrajeras en las regiones tropicales y subtropicales representa una limitación en la productividad de los rumiantes en pastoreo, debido al elevado contenido de paredes celulares y la baja concentración de proteína; afectando la digestibilidad y el consumo voluntario, por lo que resulta necesaria la suplementación (Lara, 2009). El uso de recursos forrajeros arbóreos como suplemento es una práctica común en los sistemas de producción de rumiantes en el trópico. La finalidad es mejorar el aporte de energía y proteína, dado que los sistemas de producción dependen de la cantidad y calidad del forraje disponible (Hernández-Morales *et al.*, 2018).

Con base en lo anterior, una alternativa para incrementar la productividad del ganado bovino en las zonas tropicales es el uso de suplementación en pastoreo. La suplementación consiste en proporcionar a los bovinos lo que el alimento básico (pasto) no puede proporcionar (Oliveira, 2012).

Por lo que, es necesario capacitar a los ganaderos sobre tecnologías que permitan planear y prever la disponibilidad de recursos forrajeros y que estrategias de suplementación se pueden implementar, con el objetivo de disminuir el impacto de la época de estiaje en la ganadería extensiva.

3. OBJETIVO

3.1. Objetivo general

Capacitar a los productores en la utilización de recursos forrajeros arbóreos disponibles en la región como ingredientes alimenticios mediante suplementos para el ganado bovino en época de sequía.

3.2. Objetivos particulares

- Capacitar a los productores para la elaboración de suplementos y bloques nutricionales
- Concientizar a los productores en la importancia de la suplementación en época de sequías
- Utilizar insumos locales para la elaboración de bloques nutricionales como alternativa de alimentación
- Elaborar suplementos a bajos costos

4. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EFECTUADAS

El taller se realizó en el municipio de San Juan Cacahuatpec, Oaxaca, el día 27 de junio de 2023, en coordinación con la Asociación Ganadera de San Juan Cacahuatpec, al taller acudieron un total de 6 productores (Figura 1). Al inicio de las actividades se procedió a realizar un registro de los asistentes al evento, acto seguido se dio la bienvenida por el presidente de la Asociación Ganadera y el Dr. Adelaido Rafael Rojas García, presentación de los ponentes, así como los objetivos y meta de las actividades a realizar (Figura 2).

Al inicio del taller, se impartió la plática sobre evaluación de sementales a cargo de la Dra. María Benedicta Bottini Luzardo donde dio a conocer la importancia de evaluar un buen semental para tener una mejor producción (Figura 3). Posteriormente se llevó la plática de elaboración de bloques nutricionales a cargo de la MVZ. Brenda Karina Campos Morales y la suplementación por a MVZ. Sandra Alexis Pérez Estevez (Figura 4 y 5), con la utilización de insumos disponibles de la región, principalmente por leguminosas arbóreas como el algarrobo (samanea saman).

En la segunda parte se realizó la práctica de la elaboración de bloques nutricionales a base de vaina de algarrobo, melaza, urea, sal mineral, sal común, soya maíz molido y cal, explicándole los beneficios y costos que se tiene al utilizar insumos de la región (Figura 6), donde se les explicó la forma correcta de incorporar los ingredientes y posteriormente cada uno de los productores realizó un bloque

nutricional (Figura 7). Por último, se realizó el suplemento con los ingredientes melaza, urea, sal mineral, vaina de algarrobo, soya y maíz (Figura 8). Al finalizar el taller se aclararon las dudas generadas durante las actividades (Figura 9).

5. CONCLUSIONES

Una vez concluido este taller se pudo concientizar a los productores de la utilización de insumos locales para la disminución de costos en su unidad de producción y también manifestaron que este tipo de platicas y acercamiento de nuevas investigaciones que ayudan a la productividad ganadera es de suma importancia para ellos, ya que se verán beneficiados y poder obtener mayores rendimientos en sus unidades de producción.

6. RECOMENDACIONES E IMPLICACIONES

Con base a la experiencia adquirida en este taller y la aceptación de los productores con las nuevas investigaciones realizadas hacia la ganadería, se sugiere ampliar temas y darlos a conocer en los diferentes municipios del estado de Guerrero y Oaxaca, con el fin de que los productores tengan mejores alternativas alimenticias para su ganado.

7. EVIDENCIAS

Bovinos en el Trópico

Nombre del evento: Reproducción y Nutrición de Bovinos
 Lugar: San Juan Cavahaterpec, Oaxaca
 Fecha: 27 de Junio 2023

No	Nombre completo	Procedencia	Ocupación	Firma
1	ELIEGO V. PUERTO P.	Cahuatlán de Galiano	Agropecuario	[Firma]
2	Raymundo García	San Juan Cavahaterpec	Agropecuario	[Firma]
3	Fernando José Álvarez	Cahuatlán de Galiano	Agropecuario	[Firma]
4	Orlando Hernández	Cahuatlán de Galiano	Agropecuario	[Firma]
5	Pablo Edmundo Torres	Cahuatlán de Galiano	Agropecuario	[Firma]
6	Juan Alberto Ortiz	Cahuatlán de Galiano	Agropecuario	[Firma]

Carretera Anticuada Phoenix Nacional
Km. 101.5 - C.P. 68000
Tel: 951 523 1111
E-mail: info@uagro.mx

Todos juntos UAGRO

AMEREA

Figura 1. Lista de asistentes al taller.



Figura 2. Bienvenida al Taller.



Figura 3. Plática de evaluación de sementales.



Figura 4. Ponencia de bloque nutricionales.



Figura 5. Ponencia de suplemento alimenticio.



Figura 6. Insumos de bloques nutricionales.



Figura 7. Elaboración de bloques.



Figura 8. Elaboración de suplemento.



Figura 9. Productores obtenidos del taller.

8. LITERATURA CITADA

Lara P., M. Canché., H. Magaña., E. Aguilar., J. Sanginés. 2009. Producción de gas in vitro y cinética de degradación de harina de forraje de morera (*Morus alba*) mezclada con maíz. *Revista Cubana de Ciencia Agrícola*. 43(3): 273- 279.

Oliveira, H.B. (2012). *Suplementação para animais em terminação a pasto*. Fórmula X. 9 ed.

Hernández-Morales, J., P. Sánchez-Santillán, N. Torres-Salado, J. Herrera-Pérez, RA Rojas-García., I. Reyes-Vázquez y METRO. A. Mendoza-Núñez. 2018. Composición química y degradaciones in vitro de vainas y hojas de leguminosas arbóreas del trópico seco de México. *Revista Mexicana Conciencias Pecuarias* 9(01): 105-120.