

Universidad del sureste.

Nombre de alumno:

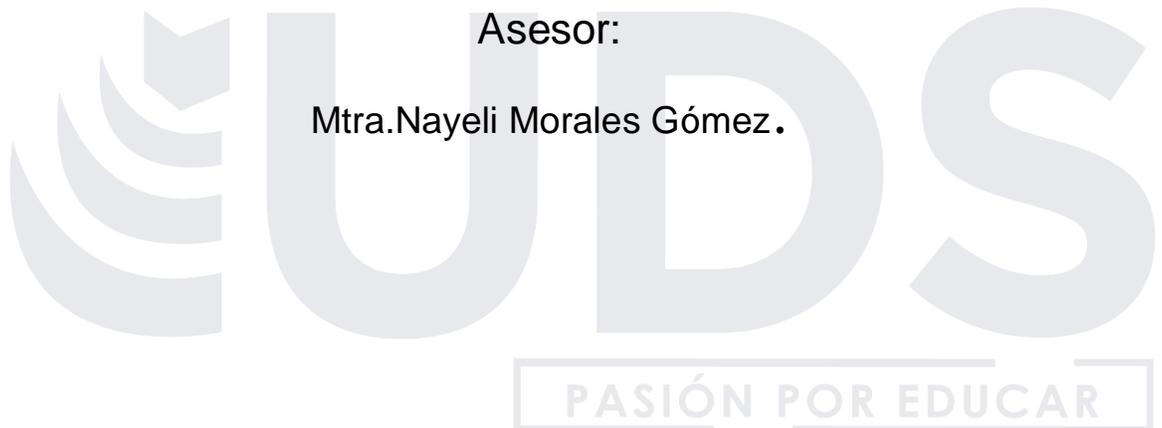
Sergio Ramon Rodriguez Mandujano.

Nombre de la Tesis:

UTILIZACION DEL EFECTO MACHO EN EL MANEJO
REPRODUCTIVO DE OVEJAS PELIBUEY.

Asesor:

Mtra.Nayeli Morales Gómez.



CAPITULO I.

Planteamiento del problema.

El área de estudio se encuentra ubicado en el municipio de Villaflores Chiapas, Pertenece al señor Sergio Rodríguez Sánchez, cuenta con una superficie total de 2 hectáreas. El forraje que predomina es el pasto estrella (*Cynodon nlemfuensis*), el terreno está dividido en 2 partes, 1 de la cual se emplea para la siembra de forraje para ensilaje, cuenta con un pozo profundo y un tanque de agua el cual está ubicado estratégicamente en un punto medio donde colindan las divisiones. Normalmente el terreno lo ocupan para pastoreo de los ovinos. El lugar presenta climas de los grupos cálidos y semicálidos. El clima es cálido subhúmedo con lluvias en verano, la temperatura media anual de la cabecera municipal es de 26.2° C, con una precipitación pluvial de 1,000 milímetros. El efecto macho se considera un efecto socio-sexual donde el carnero estimula a la oveja para inducir o sincronizar la actividad reproductiva. Los primeros reportes del fenómeno fueron generados a partir de la relación entre la fecha de introducción del carnero al rebaño y la época del parto. En la actualidad se sabe que este efecto estimula el restablecimiento de la secreción pulsátil de GnRH/LH durante los periodos de inactividad ovárica.

Se ha observado que el tiempo del primer incremento de secreción de LH es más corto cuando se introduce en carnero. La producción de las corderas representa una medida para el éxito o el fracaso futuro de la explotación porque ellas son las productoras que definen la producción de los siguientes años. Durante el anestro suceden cambios tanto físicos como fisiológicos en la oveja que repercuten en que exista una ovulación, haciendo poco probable el mantenimiento de una

nueva gestación. Debido a esto se han implementado y desarrollado diferentes estrategias de manejo para restablecer la actividad ovulatoria lo más posible.

El uso del efecto macho ayuda a la introducción del celo y la ovulación en las ovejas en anestro, la introducción del macho provoca que las hembras reciban señales químicas, visuales y de contacto lo que provoca la estimulación de las mismas, se espera que con el uso de este método hasta un 80% de nuestro rebaño produzcan el primer ciclo estral en un promedio de 19 y 26 días posterior a la introducción del macho.

Hipótesis.

La respuesta de las ovejas a la introducción de los carneros es un incremento en la frecuencia de secreción de LH, dicha respuesta depende de la condición corporal de las ovejas, del carnero, de la libido y de la proporción macho-hembra.

El macho va a estimular a las hembras a través de las feromonas y señales de comportamiento, de contacto y visuales. Las ovejas no van a presentar estro durante el anestro prepuberal, el postparto y la gestación.

Hipótesis: El efecto macho puede utilizarse para manejar el restablecimiento de la actividad reproductiva durante los periodos de anestro estacional y postparto y puede inducir la ovulación en ovejas pubertas.

El efecto macho es importante en los rumiantes debido a que responden de manera excelente a dicho fenómeno dependiendo de las razas y fin zootécnico será la respuesta a este fenómeno.

También funciona para la sincronización y facilita la inseminación artificial debido a que se controla el momento de la ovulación se puede programar la inseminación a tiempo fijo. (Lindsay, 2007).

Objetivos.

Objetivo general:

El objetivo general de esta investigación consiste en evaluar la respuesta socio-sexual de las ovejas anestrícas de la raza Pelibuey respecto al efecto macho.

Objetivos específicos:

A) Analizar el uso del efecto macho para la sincronización de la respuesta ovulatoria que permita controlar la época de nacimientos.

B) Analizar la respuesta del efecto macho para la implementación de programas de inseminación artificial.

C) Evaluar la respuesta del efecto macho en ovejas que no están ovulando.

Justificación.

La importancia de esta investigación radica en diferentes aspectos y busca resolver la problemática presente en la reproducción de los rebaños ovinos haciendo del efecto macho una opción práctica, natural y económica para el mejoramiento de nuestros rebaños.

La implementación del efecto macho tiene repercusiones en la economía del productor debido a que esta alternativa resulta ser más económica porque no se utilizan hormonas ni medicamentos sintéticos puesto que los animales las producen de manera natural.

Además de esto el uso del efecto macho es una alternativa natural que no necesita intervención del hombre mas que el manejo que se debe proporcionar por lo que resulta una alternativa fácil y practica para la reproducción ovina.

La implementación del uso del efecto macho es una practica que resuelve varios problemas reproductivos en ovejas, a través de estas prácticas podemos acelerar la pubertad en ovejas haciendo que en nuestro rebaño tengamos nuevos vientres disponibles, además de esto también el efecto macho tiende a acelerar la fase ovulatoria en las hembras lo que se puede resultar en una sincronización total o parcial de las hembras del rebaño.

Diseño Metodológico.

Esta investigación tiene un enfoque teórico- práctico debido a toda la información recabada para poder aplicar o poner a prueba dichos conocimientos. Además de que para poder aplicarlo directamente a los sujetos de prueba existe un cumulo importante de información de dichos sujetos en donde se investiga su comportamiento sexual y etiológico además de otros aspectos.

El enfoque práctico de esta investigación busca ayudar a solucionar un problema reproductivo en explotaciones ovinas en la región en donde no hay intervención de un MVZ ayudando a los productores ganaderos a tener mayor número de crías por año.

El método natural para inducir la actividad reproductiva en 20 borregas Pelibuey consistirá en la exposición de las hembras en anestro a la presencia de 2 machos sexualmente activos alternando su exposición a las hembras, para que se produzca continuamente el efecto de “macho novedoso”.

Durante el estudio las 20 hembras se alojarán en 1 corral con un espacio de 4 m² por borrega. El corral estará techado y con piso de concreto, con comederos y bebederos. Las borregas fueron alimentadas con forraje picado y un complemento alimenticio a base de granos.

En el 80% de las hembras se espera que se produzca el primer ciclo estral entre 19 y 26 días de haber introducido al macho.

Se tiene conocimiento que son más efectivos los machos con alta actividad sexual, por lo que se utilizarán machos con experiencia. Los machos al ser sexualmente activos tienden a ser mayores de 2 años, al igual que las hembras y no se tomó en cuenta si son primíparas o multíparas ya que el efecto del macho funciona en ambos casos.

Las hembras utilizadas en el estudio fueron elegidas de la manera más homogénea posible para evitar variables conforme al peso, edad y estado fisiológico. El enfoque de este trabajo fue transversal debido a que describimos los efectos que el macho provocó en las hembras y toda la etología que esta presenta de manera natural y existe un efecto dependiente del manejo que realizamos en este caso el efecto sería la provocación del estro y el inicio de la ovulación.

Marco teórico

Capítulo II.

Los ovinos son una especie cuya actividad reproductiva está regulada por el fotoperiodo. Esta comienza cuando las horas luz del día se reducen (Alvarez, 2001). Lo cual permite que el organismo animal esté expuesto, por un mayor periodo de tiempo, al efecto de la hormona melatonina, la cual es producida por la glándula pineal, y es responsable de regular la estacionalidad reproductiva de los ovinos (Uslu et al., 2012).

Los celos de las ovejas se manifestarán únicamente durante la época reproductiva. El primer celo durante la vida de la oveja marca el inicio de la pubertad. El inicio de esta etapa es comúnmente acompañado de un incremento en el peso vivo de la hembra. Al respecto, a las 30 semanas de vida, las ovejas aumentan 10 veces su peso desde el nacimiento.

Una vez que se ha iniciado la fase de la pubertad, la oveja presentará el comportamiento del celo a intervalos de 17 días, a este periodo se le conoce como el ciclo estral. Este se divide en dos fases: la lútea y folicular. La fase lútea está comprendida por el metaestro y diestro, en la cual la progesterona sintetizada por el cuerpo lúteo es la hormona predominante; mientras que durante la fase folicular, conformada por el proestro y estro, la prostaglandina provoca la lisis del cuerpo lúteo, permitiendo el desarrollo folicular, la producción de estradiol y la aparición del comportamiento del celo. (Arroyo, 2011; Lozano-González et al., 2012)

Los machos alcanzan la pubertad cuando comienzan a presentar espermatozoides fértiles en el eyaculado, lo cual coincide con la presentación del comportamiento sexual típico del carnero, entre los 90 a 180 días de edad o cuando alcanzan del 50-60% de su peso vivo (Chacón et al., 2018). A partir de este momento, los sementales pueden ser utilizados para llevar a cabo el efecto macho.

El efecto macho es un método natural de inducción del celo en ovejas durante la época de anestro, se caracteriza por ser de fácil implementación y de bajo costo (Rosa & Bryant, 2002). Este consiste básicamente en la introducción de un macho a un corral de ovejas para ser estimuladas sexualmente (Fabre;et al., 2016). Una de las principales ventajas del efecto macho es que no requiere de la inyección de hormonas para inducir la aparición del comportamiento del celo en la hembra.

Domínguez Islas, M. (2012). Efecto macho en la dinámica folicular de ovejas de lana superovuladas.

Calderón Leyva, M. G. (2017). Control de la actividad sexual de ovejas nulíparas mediante carneros Dorper tratados con testosterona y/o glutamato: comportamiento sexual y efecto macho.

Sicairos Díaz, J. C. (2022). Comportamiento reproductivo de ovejas postparto suplementadas con palmiste y estimuladas con el efecto macho.

Ugalde, J. P. R., & García, J. R. S. (2002). Respuesta al efecto macho de primaras Pelibuey en condiciones de pastoreo y suplementación en trópico. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*, 40(3).

Cruz Espinoza, F. (2011). " *Efecto macho*" y su relación con el anestro postparto en la oveja pelibuey amamantando (Master's thesis).