



**Nombre de alumno: Aldrin Martin Ordoñez Villatoro
Ángel diego Rodríguez Guillen
Cesar Augusto Robles Pérez**

Nombre del profesor: Nayeli Morales Gómez

Nombre del trabajo: inseminación artificial en ganado bovino

PASIÓN POR EDUCAR

Materia: Seminario de Tesis

Grado: 8°

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 15 de marzo del 2023

Planteamiento del problema

En los ranchos ganaderos como lo son la Ciénega, el portillo y rancho san Lorenzo se han presentado diversos tipos de enfermedades reproductivas como: IBR, DVD, Leptospirosis, metritis, piometra, retención placentaria que son las más comunes en estos ranchos que por lo tanto afecta la productividad con abortos, días abiertos, reabsorciones embrionarias, vacas repetidoras, sementales infectados es por eso que se recomienda a los productores tener un buen control y buen manejo en el hato ganadero.

La inseminación artificial en bovinos es la técnica mediante se deposita una pequeña dosis del semen en el útero de la hembra con fin de alcanzar un a preñes viable, así mismo con esta técnica podemos evitar infecciones o enfermedades reproductivas además se mejora la calidad genética del hato ganadero. Por otro lado se pueden mejorar los índices de preñes o productividad del rancho enfatizando que se tengan mejores ganancias y destetar becerros con más ganancia de peso, y así poder ser más competitivo en el mercado.

Este método ha pasado por experimentaciones con el fin de mejorar o evolucionar la técnica para tener mayor efectividad y es así que hoy en día esta técnica es utilizada por la mayoría de los hatos ganaderos ya que ha tomado más relevancia con los resultados obtenidos con el paso de los años.

“Es así que existen varios protocolos de inseminación artificial que benefician y reducen días abiertos, el contagio de enfermedades reproductivas, costos en la compra de sementales de alta genética, por tanto entre más ganaderos opten por este método mayor ingreso económico y beneficios en salud animal.”

Para concluir se hace una recomendación a los productores que se asesoren con médico veterinario de confianza para que no cometan errores en infectar en hatos ganaderos, por lo que existen vacunas preventivas como son: bovigen total, cattleMaster GOLD FP 5L5 entre otras.

Por otro lado la aplicación de hormonales (prostanglandina y GnRH) ayudan a eliminar los quistes foliculares o luteales, es así como la inseminación artificial engloba y ayuda a tener mejor sanidad y mayor aprovechamiento genético por lo tanto es suma importancia elegir ejemplar con alta calidad y valor genético.

Hipótesis

En los ranchos San Lorenzo, El Portillo y La Ciénega se han detectado ciertas problemáticas como enfermedades reproductivas ya que seguimos los criterios del libro (Compendium de reproducción animal, 2007, págs. 69-105), también como infecciones así como días abiertos, estos problemas causan pérdidas económicas notables en el hato, así como en la salud del animal es por ello que se opta por la utilización de la inseminación artificial ya que contamos con sus beneficios uno de ellos es la prevención y propagación de alguna enfermedad o infección uterina ya que se utilizan fundas sanitarias por cada vaca.

Hipótesis: “Al realizar los diagnósticos de gestación se lotifican para protocolos y proceder a tratamiento en las que se encuentren en un anestro profundo esto nos reducirá días abiertos y por ende ganancias a plazos considerables.”

Unidad de análisis: vacas de rancho San Lorenzo, rancho La Ciénega y en el rancho El Portillo.

Variable independiente: vacas aptas para inseminación.

Variable dependiente: son todos los factores externos tales como el clima, estrés, nutrición, manejo, semen y quien realiza la inseminación artificial

Con este método se pueden utilizar distintos toros en los lotes, esto nos ayuda a una mejora genética deseada ya que se busca en casos ir corrigiendo características, con esto no correríamos el riesgo de tener sementales de alto valor económico, la utilización de la inseminación artificial consta de beneficios los cuales serán aprovechados al máximo para tener mejores rendimientos y genética en los hatos ganaderos.

Objetivos

Objetivo general:

Analizar detalladamente los parámetros reproductivos para conocer los beneficios que se obtiene de la inseminación artificial en bovinos, ya que se evaluarán vacas para obtener resultados muy favorables, con el objetivo de reducir días abiertos, mejorar calidad genética, más becerros por vaca por año, prevención de enfermedades reproductivas y lograr que los hatos ganaderos sean productivos y rentables sin contar con un semental de muy alto valor y por ende calidad genética.

Objetivo específico:

a) Conocer las enfermedades reproductivas que puedan estar afectando en el hato ganadero de diferentes productores y darle previa solución, con la inseminación artificial, reducimos la transmisión de enfermedades o infecciones que el toro pudiera ser portador.

b) Comparar la calidad genética de un toro criollo con una reproductora elite y ver la diferencia en las crías, que denota la diferencia abismal, es por ello que se opta por inseminar con pajillas de semen de una semental elite.

c) Aplicar la inseminación artificial para reducir los días abiertos post- parto ya que es un problema muy común por el estrés calórico, nutrición, manejo y enfermedades reproductivas con la utilización de biotecnología reproductiva que dan mejores resultados.

Justificación

La inseminación artificial en ganado bovino es muy importante ya que en el ámbito de la producción ganadera tanto lechera como de carne, se notan los cambios de calidad y cantidad, ya que habrá una mejora genética notable en el hato ganadero y a si resaltar la importancia que tiene la genética y poder llevarla acabo de la mejor manera para tener éxito.

Estas biotecnologías se han estado actualizando principalmente los protocolos para obtener mejores resultados en una inseminación artificial y los rebaños ganaderos estén con producciones deseadas además de lograr los objetivos en cada rancho, por eso, es necesaria la actualización en estos protocolos, así como la nueva implementación de vitaminas y minerales para tener resultados deseados.

Se notan principalmente enfermedades las cuales se tienen que evitar en el hato, es por ello que debemos enfocarnos en el área específica y de manera más profunda, para así resolver problemas reproductivos en los ranchos y aportar genética de alta calidad genética a la ganadería chiapaneca y con ello evitar los contagios por monta natural principalmente.

Consecuentemente el tema abarca muchos puntos dentro de la reproducción los cuales son de suma importancia para trascender en el ámbito reproductivo y lograr que los ganaderos estén convencidos de que la innovación e implementación de las biotecnologías reproductivas si tienen un impacto en la ganadería.

Por otro lado se ve como ganaderos y futuros MVZ la necesidad de implementar técnicas de reproducción bovina ya que con ellos se obtendrán mejores resultados tanto genéticos, económicos y sanitarios, con ello se logra tener una ganadería más eficiente y competente que es lo que se busca en las ganaderías.

Diseño metodológico

La inseminación artificial en bovinos abarca estos temas ya que para desarrollarse necesitamos conocimientos y por ende realizar una investigación, dicha información se ha obtenido a base de pruebas de campo donde se ha logrado obtener resultados y comprobar la teoría ya que es una investigación práctica y aplicada que buscamos soluciones para los ganaderos en la mejora genética de sus animales y brindar una asesoría para que ellos tengan mejores ganancias económicas consecuentemente las variables independientes es la inseminación artificial como método experimental ya que se tiene manejo y control sobre las variables dependientes de los animales acorde a edades, condición corporal, raza, Estado reproductivo del animal en base a esto se toman decisiones de cómo se llevará acabo la inseminación artificial. Para que los efectos secundarios sean positivos y ayuden a mejorar los parámetros reproductivos de cada hato ganadero.

Por otro lado la inseminación artificial en ganado bovino es variable ya que en programas de sincronización de estro hay vacas que salen en celo antes de la hora programada o bien después así como también al momento de la inseminación se tiene pasos estrictos a seguir como por ejemplo la temperatura del agua y el tiempo para descongelar la dosis de semen, tiempo para inseminar, el lapso de aplicación de los diferentes hormonales, por otra parte los celos son detectados por los cambios fisiológicos del animal es por ello que se registra y se hace una evaluación para inseminar una vaca por lo tanto esta tesis es una investigación documental por el método de recolección de información ya que se ha obtenido de pdf, libros, y fuentes de internet ya que de ahí encontramos

protocolos de sincronización, así como diferentes métodos para mejorar los índices de preñes, por otro lado abarcamos en este tipo de investigación ya que ahí se pone en práctica lo teórico comprobando que los protocolos si funcionan correctamente ya que hemos visto los cambios fisiológicos o conductuales que le causan a las vacas, y se ha comprobado que las vacas responden a todas las hormonas aplicadas de los diferentes protocolos, que consecuentemente llevan a un resultado favorable y se demuestra que la recopilación de información y ponerla en práctica da resultados favorables sin embargo esta investigación es de tipo mixta ya que tomamos los enfoques cuanti-cualitativo por que se hablara tanto de calidad o de métodos que nos darán esa calidad deseada en el trabajo a realizar, también denominamos cantidades como número de animales, lotes así como determinar el número de animales que respondieron bien a los protocolos.

Esta investigación se enfoca a ser retrospectivo ya que hay estudios en los que se rescatan los resultados para realizar trabajo nuevos y poder llegar a un objetivo en el que sea favorable tanto para ganaderos como para el propio médico veterinario por otro lado también es longitudinal ya que se miden los resultados con los diferentes protocolos que se utilizan para sincronización de estros y por lo tanto tener la evaluación correcta el trabajo realizado, ya que se comparan los resultados obtenidos y poder sintetizar que protocolo funciona mejor o que son los errores para poder mejorarlos y tener las variables correspondientes.

Por otra parte este tipo de investigación es de tipo probabilístico por lo que se tiene que realizar muestras o pruebas en lotes de vacas en los ranchos mencionados ya que si están poniendo en práctica las investigaciones y seleccionar a las vacas adecuadas para realizar un protocolo de inseminación artificial a tiempo fijo y obtener un porcentaje favorable de gestaciones.

En la determinación de la población y muestra ponemos a prueba dicha población en el cual realizamos diagnósticos de gestación en un lote de vacas que se inseminaron para identificar qué porcentaje de gestación obtuvimos y a si tener un registro de vacas preñadas y vacas vacías en el cual las vacas vacías podemos prepararlas para un nuevo protocolo de inseminación artificial a tiempo fijo. Se comunica a los dueños ganaderos sobre el consentimiento informado y la protección de datos, para su mayor tranquilidad.

Capitulo II: Marco teórico

Antecedentes

Para dar inicio con este contenido es importante recalcar que La inseminación artificial es el método de reproducción en el cual el hombre ha sustituido el apareamiento natural entre el macho y la hembra el cual las primeras prácticas de inseminación se remontan varios siglos a la historia, fue a partir de 1779 que comienzan los primeros experimentos científicos en los cuales Lázaro Spallanzani en Italia obtiene una camada de cachorros, producto de la inseminación artificial en una perra. Estas prácticas fueron prohibidas en la Europa de aquella época pero a partir de 1900 el profesor Ivanov en Rusia comienzan a realizar experimentos en animales domésticos a gran escala. (Jaime D. D., s.f.)

Por otro lado En 1965 en Holanda, Dinamarca e Inglaterra inseminaron 50% de sus hatos nacionales. En Francia en 1963 se inseminaron 6 millones 242 mil 540 vacas (Pérez y Pérez, 1966). Los primeros becerros de semen congelado nacieron en Inglaterra en 1951 y en Estados Unidos dos años después. En México se inicia la inseminación artificial a mediados de 1960 por el Instituto Nacional de Inseminación Artificial y Reproducción Animal, dependiente de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (Casillas 1983). En el 2000 se estimó que sólo se inseminó 4.3% de las hembras en México (Espinoza, 2000). (Tostado, s.f.)

Para continuar es importante también hacer mención sobre el crecimiento fenomenal de la IA en bovinos lecheros, ocurrió en los años 40 en los Estados Unidos, cuyos procedimientos desarrollados fueron establecidos mundialmente. Desde entonces, la IA ha sido utilizada como el principal vehículo para dispersar rápidamente genes de valor dentro de la población, con el fin de mejorar la calidad genética de los hatos. (Giraldo)

En México los primeros intentos con Semen fresco fueron hechos en 1945 por el Dr. Carvajal. Fue hasta 1960 que a escala comercial, se empezó la I.A. por medio de semen congelado y en fresco; los pioneros en ese campo utilizaban un equipo móvil y que actualmente es la empresa Reproducción Animal, S.A. de C.V. La SARH fundó el Centro de I.A. más grande en Querétaro, en 1978 y procesaron 30,000 dosis en Ampolleta el primer año, de toros de diversas razas. (Ortuño, págs. 6-7)

En vacunos la inseminación se fue desarrollando lentamente a partir del uso de él semen congelado, en 1958 nace en san ramón el primer ternero por inseminación artificial con semen congelado en nuestro país. A fines de la década de los 60 con el uso de termos la técnica comienza tener mayor difusión. (Jaime, s.f.)