/storage/emulated/0/.polaris_temp/image1.emf

**Evaluación del número de lechones con respecto al uso de inseminación artificial y monta natural en cerdas en la granja El relicario, La Trinitaria, Chiapas.**

Lopez Leon María De Lourdes

**MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA.**

**TESIS**

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**

COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS. MÉXICO a 14 de junio del año 2021

**HOJA EN BLANCO**

**AUTORIZACION DE IMPRESIÓN**

**AGRADECIMIENTOS**

Agradezco primero a Dios por tenernos con salud hasta el día de hoy, por las bendiciones que me dio y me dará durante este proceso.

Agradezco a mi madre que siempre me inculco la disciplina de estudio y luchar por los sueños.

A mis hermanos por siempre apoyarme en cada uno de los proyectos y hacer de mi carrera un poco más sencilla.

Al Medico Javier Camposeco Camey por ser el primer medico veterinario en abrirme las puertas de su clínica para la mejora de mis habilidades y aprendizaje de mi carrera.

Al medico Carlos Hernández por permitirme laborar en su clínica veterinaria y reforzar aun mas mis conocimientos en la carrera.

A la granja Porcina El Relicario por permitirme realizar mi proyecto de investigación y pertenecer a su grupo de trabajo.

**DEDICATORIA**

Este proyecto es dedicado a mi madre, que estuvo conmigo en los mejores y peores momentos de la carrera, por ser mi luz en la oscuridad, mi calma en la tempestad, por siempre tener las palabras correctas para seguir haciendo las cosas bien, por creer en mí, y darme el potencial para comerme el mundo, este proyecto es para usted mamá, que sin usted yo no sería lo que soy ahora.

**INDICE**

**Resumen**

**Introducción.**

# 

# Capítulo I

## 1.1 Planteamiento del problema:

La principal problemática surge de la necesidad de los productores en querer conocer que método es más eficaz para sus granjas.

Recordemos que poder iniciar un proyecto de investigación tenemos que conocer cómo se realiza el procedimiento y conocer las ventajas de dicho proyecto.

Cuando hablaos de inseminación suena un poco complejo, pero al abordarlo de manera correcto vemos que es más una técnica que un estudio, claro es de suma importancia conocer la anatomía de los animales y saber que estas tocando.

Ahora bien, entraremos de lleno al problema principal que se habla de cómo mejorar la producción en cuanto inseminar puercas enceladas y a otras preñarlas con monta natural.

Se verá si existe diferencias notorias en cuanto al tamaño de la camada y de los lechones pudiendo cuál de las dos técnicas es la más rentable para la granja.

Si bien es importante recalcar que existen mucha más ventaja al inseminar ya que la cantidad de semen de un solo puerco te alcanzan para inseminar hasta 4 puercas, evitas envíos de semental que puede que no adapte al clima y muera, perdiendo así toda la inversión, contrario a solo pedir las dosis o prepararlas en caso de contar ya con el semental.

Teniendo en cuenta esta información analizaremos cada una de las variables, así como las ventajas de la inseminación.

## 1.2 Preguntas de investigación:

**General:**

¿Cuál es la importancia de realizar montas e inseminaciones artificiales en puercas receptivas en la granja Porcicola El Relicario ubicada en Juncana, Municipio de la Trinitaria Chiapas?

**Especificas:**

¿Cuál es la técnica para lograr una buena inseminación y los cuidados que debo tener a la hora de realizarla?

¿Cuáles son los cuidados que debo tener cuando se realiza la monta?

¿Cuáles son los cuidados específicos que debe tener mi puerca una vez que esta preñada?

¿Qué características debo conocer de las puercas preñadas y de los lechones?

## Objetivos de la investigación:

## Objetivo General:

Realizar un estudio comparativo para mostrar el más efectivos en las puercas receptivas en la granja Porcicola El Relicario ubicada en Juncana, Municipio de la Trinitaria Chiapas.

## Objetivos Específicos

identificar la técnica para lograr una buena inseminación y los cuidados que debo tener a la hora de realizarla.

Reconocer los cuidados que debo tener cuando se realiza la monta.

Mostrar los cuidados específicos que debe tener mi puerca una vez que esta preñada.

Describir las características debo conocer de las puercas preñadas y de los lechones.

## 1.4 Justificación

Como sabemos unas de las dudas más exigentes de los productores porcícolas es conocer los métodos que te generan mayor producción en tu granja, que métodos necesitas emplear para asegurar tu incremento de camadas y la mejora de genética, así como tener claro los resultados de cada uno de los métodos para realizarlo con confianza en sus granjas.

La importancia de este tema recae en que la mayoría de las granjas comienzan con pocos animales y buscan aumentar de manera segura y sin muchos costos extras, en la actualidad es que el tema de inseminación ya no es algo tan difícil de poder comprender, y la mayoría de las granjas bovinas ya es un método cotidiano y al paso que va no dudo que sea un método cada vez más cotidiano en las granjas porcinas.

Dentro del proyecto se realizarán montas directas e inseminación artificial a puercas receptivas. Todo esto con la finalidad de conocer si existen diferentes en cuanto a tamaños, cantidad de lechones, pesos y la cantidad de lechones vivos o muertos.

Una de las cosas más importantes de realizar este proyecto de investigación es dar a conocer resultados concisos que puedan ayudar a los pequeños productores que deseen entrar al mundo de la porcicultura con producciones seguras.

## 1.5 Hipótesis

La importancia de realizar esta investigación es creer que existe diferencia entre un método y otro, conocer, entender y verificar que el método de inseminación artificial tiene mas ventajas que el de monta natural debido a factores de conservación que el mismo método ofrece

Diferenciar los dos métodos y saber cual es la utilidad de cada, la forma correcta de aplicarlos, así como saber las técnicas, cuidados postpartos de las cerdas para mantenerlas en la mejor condición posible.

La inseminación artificial ofrece mejores resultados debido a estudios realizados en cuanto a la reducción económica, ya que evitas gastar menos comprando semen que mantener al semental en la granja, pero si tienes una mala técnica de inseminar podrías provocar rompimiento de las paredes vaginales y hacer que la puerca se deseche, además de que si la inseminas en un tiempo incorrecto el gasto será en vano ya que no habrá fertilización y la puerca tiene a repetir.

Al final esta investigación Abrera la mente de muchos productores porcícolas para realizar inseminaciones a sus puercas ya receptivas.

## 1.6 Metodología de la investigación

**1.6.1 Marco de referencia**

Mapa

Descripción generada automáticamente con confianza baja.

Se asienta en los límites del Altiplano Central y de la Depresión Central, siendo montañosa aproximadamente la mitad de su terreno, sus coordenadas geográficas son 16º 08"N y 92° 03´W.

Su extensión territorial es de 1,607.22 km² que representa el 14.39% de la superficie de la región Fronteriza y el 2.43% de la superficie estatal, su altitud es de 1,540 msnm

La red hidrológica se compone principalmente por los ríos Grijalva, Lagartero, San Gregorio y Blanco.

Su clima predominante es semicálido subhúmedo con lluvias en verano

La vegetación corresponde en su mayoría al tipo de bosque de pino - encino

**1.6.2 Materiales:**

**1.6.2.1 Biológicos:**

biológicos 10 cerdas receptivas

**1.6.2.2 Físicos:**

corrales, pipetas guantes bolsas para el semen overol, botas de hule refrigeración y de escritorio.

**1.6.2.3 Químicos**

Ingredientes que contiene el sobre de conservación

**1.6.2.4 De escritorio**

Libretas, lapiceros, cuerdas de medición.

**1.6.3 Área de estudio**

El siguiente trabajo de investigación se realizó en Juncana, municipio de la trinitaria Chiapas ubicado a 40 minutos de la cuidad de Comitán de Domínguez y a 20 min de la trinitaria Chiapas

Todo esto con un tiempo de 4 meses para poder realizar la investigación completa.

A continuación, explicare de manera sencilla donde está ubicado el lugar y las características más relevantes del mismo.

A continuación, se mostrará una tabla que explica la cantidad de habitantes de manera sencilla.

**1.6.4 Población de estudio:**

La población de estudio estará conformada por 10 marranas receptivas de la granja porcina El Relicario.

**1.6.5 Criterios de inclusión y exclusión**

**1.6.5.1 Criterios de inclusión**

voy a incluir a todas las cerdas que estén en celo.

**1.6.5.2 Criterios de exclusión**

Exclusión: todas las puercas que estén cargadas o no presenten celo.

**1.6.6 Diseño metodológico:**

1. El trabajo fue llevado a cabo en tres etapas.

**1.6.7 Variables:**

2. variables dependientes que las cerdas presenten celo

V. independiente, edad, peso, raza.

# 1.7 cronograma

# 

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **actividad** |  | **2021** |  |  |  |
|  | **marzo** | **abril** | **mayo** | **junio** | **julio** |
| portada |  |  |  |  |  |
| Hoja en blanco |  |  |  |  |  |
| portadilla |  |  |  |  |  |
| Autorización de impresión |  |  |  |  |  |
| dedicatoria |  |  |  |  |  |
| índice |  |  |  |  |  |
| Introducción |  |  |  |  |  |
| Capitulo l |  |  |  |  |  |
| Capitulo II |  |  |  |  |  |
| Capitulo III |  |  |  |  |  |
| Capitulo IV |  |  |  |  |  |
| Sugerencias y-o propuestas |  |  |  |  |  |
| conclusiones |  |  |  |  |  |
| Bibliografía |  |  |  |  |  |
| Anexos |  |  |  |  |  |

# Capitulo II Antecedentes Capitulo II Antecedentes

# Historia

Los métodos para la recolección y procesamiento de semen, y para la inseminación de cerdas habían sido ideados en la década de 1930 en las granjas porcinas estatales en Rusia (Milovanov, 1934), aunque hubo poca aplicación comercial de este sistema en los años que siguieron**.**

En 1956 fue reintroducida a la industria porcina por Chris Polge (1956), quien destacó los siguientes beneficios:

Proceso que facilita un uso más generalizado de un verraco superior a lo que sería posible a través de la monta natural.

Sistema útil para todos los productores, independientemente del tamaño del hato.

Acceso a los mejores verracos disponibles.

Mejoramiento del ganado.

Control de enfermedades.

Facilitación de programas de cruzamiento.

Comodidad para los operarios.

Grandes mejorías en la economía.

**ORIGEN Y EVOLUCIÓN DEL TEMA:**

Aunque nos parezca mentira y pensemos que la técnica de la Inseminación artificial es una tecnología moderna…los primeros intentos de ésta se realizaron en el siglo XV. La primera inseminación artificial como tal que derivó en el nacimiento de seres vivos mamíferos fue en 1784 en perros.

Ya hacia el año 1950 se convirtió en un proceso establecido junto con la congelación y descongelación espermática. Desarrollándose poco a poco métodos más eficaces para mejorar su resultado. Como es de suponer esta mejora en los resultados además de deberse a la optimización en las técnicas de preparación seminal también se debe a la mejora en las estimulaciones de las pacientes.

Antes de los años 70, la inseminación artificial era el único tratamiento de reproducción asistida que existía. Tendemos a pensar que es un procedimiento relativamente moderno, sin embargo una de las primeras referencias que tenemos de esta técnica es del siglo XV, en el matrimonio del Rey Enrique IV de Castilla, conocido como “El Impotente”, con Juana de Portugal.

# Historia

Los métodos para la recolección y procesamiento de semen, y para la inseminación de cerdas habían sido ideados en la década de 1930 en las granjas porcinas estatales en Rusia (Milovanov, 1934), aunque hubo poca aplicación comercial de este sistema en los años que siguieron**.**

En 1956 fue reintroducida a la industria porcina por Chris Polge (1956), quien destacó los siguientes beneficios:

Proceso que facilita un uso más generalizado de un verraco superior a lo que sería posible a través de la monta natural.

Sistema útil para todos los productores, independientemente del tamaño del hato.

Acceso a los mejores verracos disponibles.

Mejoramiento del ganado.

Control de enfermedades.

Facilitación de programas de cruzamiento.

Comodidad para los operarios.

Grandes mejorías en la economía.

# 

# Conclusiones:

De acuerdo a lo que he visto y leído acorde a mi investigación los resultados son los mismos en cuanto a inseminación como a monta natural, ya que este resultado vario más del cuidado en cuanto alimentación, y vacunación de las puercas en el área de maternidad.

Una cosa importante es conocer los celos de las hembras y saber en que fecha es la mayor oleada folicular donde podrás tener mayor número de lechones.

Como conclusión de este trabajo de investigación diría que es mejor acoplarse a la técnica de inseminación artificial ya que cuenta con muchas ventajas respecto a la monta natural, como son la alimentación, limpieza, estrés etc.

**BIBLIOGRAFÍA**: <https://laporcicultura.com/reproduccion-porcina/monta-en-cerdos/#:~:text=Monta%20o%20cubrici%C3%B3n%20en%20cerdos,-La%20pr%C3%A1ctica%20del&text=En%20los%20cerdos%20es%20un,de%20la%20uretra%20del%20verraco>.

<https://www.3tres3.com/articulos/monta-natural-en-cerdos_1733/>

<https://www.3tres3.com/diccionario-porcino/M/monta-natural_203/>

<https://centralagricola.com/portfolio/monta-natural-vs-inseminacion-en-cerdos/>

<https://www.porcicultura.com/destacado/Seleccion-y-manejo-del-verraco>

<http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0253-570X2008000200005>

<https://www.monografias.com/docs/Inseminacion-artificial-y-monta-natural-en-cerdos-FK6Q8YGPC8UNY>

<https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-953063>

Alberts, B.; D. Bray; J. Lewis; M. Raff; K. Roberts y J. Watson. 1994. Biología Molecular de La Célula. Segunda edición., Barcelona, Ediciones Omega, 1300 pp.

Alberts, B.; D. Bray; J. Lewis; M. Raff; K. Roberts y J.D. Watson. 2000. Biología molecular de la Célula. Tercera edición, Ediciones Omega, 1387 pp.

Alberts, B.; D. Bray; J. Lewis; M. Raff; K. Roberts y J.D. Watson. 2002. Biología molecular de la Célula. Cuarta edición, Ediciones Omega, 1387 pp.

Alderson, R. y A.J. Macneil. 1984. Preliminary investigation of cryopreservation of milt of Atlantic Salmon (Salmo salar) and its application to comercial farming. Aquaculture, 43:351-354.

Anchordoguy, T. ; A. Rudolph ; J. Carpenter y J. Crowe. 1987. Modes of interaction of cryoprotectants with membrane phospholipids during freezing.

Cryobiology, 24: 324-331. Babiak, I.; J. Glogowski; R. Kujawa; D. Kucharczk y A. Mamcarz. 1998.

Cryopreservation of sperm from asp Aspius aspius. The Progressive Fish-Culturist 60:146-148.

# ANEXOS