

Nombre de alumno: Mariana Aguilar Jiménez

Nombre del profesor: José Mauricio Padilla Gómez

Nombre del trabajo: Ensayo de Ovinos y Caprinos

Materia: Zootecnia de Ovinos y Caprinos

Grado: 7°

**Grupo:** B

Comitán de Domínguez Chiapas a 21 de septiembre del 2024

# INDICE

ORIGEN DE LOS BLACKBELL Y Y PELIBUEY
MEJORAMIENTO GENETICO
DEFINICION DE LOS OBJETIVOS
TASA DE REPRODUCCION
PRODUCCION DE LECHE
BASES TEORICAS DEL MEJORAMIENTO GENETICO
HERENCIA Y RASGOS PRODUCTIVOS
ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO GENETICO
ALTERNATIVAS DE MEJORAMIENTO GENETICO
METODOS DE SELECCIÓN
SISTEMAS DE CRUZAMIENTO (EXOGAMIA)

### **RESUMEN**

En la América tropical existen dos tipos de ovinos muy diferentes. En las tierras altas vive un ovino lanudo llamado criollo que procede del Churra de lana, traído de España entre 1548 y 1812.

El otro tipo es un ovino sin lana o de pelo cuya capa suele ser de color tostado (pardo rojizo), blanca o compuesta de distintos colores en que interviene el tostado. En general, se ha observado que las ovejas tienen un buen comportamiento maternal y que, normalmente, son excelentes madres. Su producción de leche es buena y puede criar fácilmente hasta tres corderos si reciben suficiente alimento. Es rarísimo que las ovejas acepten corderos extraños. Son mansos, dóciles y tienen un temperamento nervioso (1, 5, 12, 14, 35, 49, 51). La oveja debe mejorarse genéticamente mediante selección dentro del mismo hato existente para aumentar la frecuencia de genes deseados por la cruza con animales con una alta frecuencia de genes del tipo deseado. En ambos casos el objetivo es aumentar la frecuencia de genes deseados para lograr producir un germen plasmatico superior respecto a la población base, a expensas de los genes no deseados. Es una gran ventaja que la ganancia de peso de una oveja suela relacionarse estrechamente con la eficiencia en la utilización del alimento, un hecho que ayuda a la selección. Además de los diarios o bitácoras, las notas de campo y los libros del hato que se tienen en los programas de reproducción, el desempeño de cada hembra deberá registrarse individualmente en una tarjeta. Cualquier mejoramiento que se pretenda obtener mediante la selección, dependerá grandemente de la habilidad para reconocer a los animales que posean características superiores. Para esto, es necesario obtener la mejor información posible sobre su comportamiento productivo de registros confiables que permitan la clasificación y la comparación de los animales. Utilizando de manera combinada la selección y el cruzamiento se logra un mayor avance en la productividad. El incremento en la producción, obtenido solo por el cruzamiento no es heredable.

### INTRODUCCIÓN

Tres razas tropicales han sido introducidas en el Caribe y algunos países de América Central y del Sur, procedentes de Africa, ellos son: Los Barbados Barriga Negra (Biackbelly), la Persa cabeza Negra (Persian Blackhead) y la Africana Occidental (Pelibuey en México, Peliguey en Cuba, Pelo de Buey en Centro América, Pelo de Boi y ovino deslanado en Brasil, West African. Los ovinos de África Occidental se dividen comúnmente en dos tipos. Un tipo mayor piemilargo y de orejas colgantes, en la zona Norte y otro más pequeño con orejas de porte horizontal en la zona Meridional. Ambos tienen pelo y una cola delgada que cuelga hasta los corvejones. Los machos comúnmente tienen cuernos y algunas veces también las hembras, se pueden seleccionar animales de acuerdo al desarrollo y ganancia de peso que muestran en Jos primeros seis meses de edad. Lo anterior se hace mediante una "prueba de comportamiento", lo cual significa escoger entre un grupo de animales, aquel o aquellos que sobresalgan en su desarrollo. Se debe tener cuidado al elegir un animal, se recomienda que los animales que se comparen sean

del mismo sexo, raza, edad, tipo de parto (simple o doble), de madres con similar edad y que se hayan desarrollado en iguales condiciones de manejo alimenticio, sanitario, etc. los efectos de la exogamia son opuestos a los de la consanguinidad, dado que incrementa la heterocigosis (genes diferentes). En su mayor parte, la utilidad práctica de la exogamia resulta a partir del hecho de que los genes que tienen efectos favorables expresan en general cierta dominancia sobre sus alelas. La segunda razón que justifica el uso del cruzamiento de razas es el hecho de aprovechar con ventaja las buenas cualidades de dos o más razas con tipos diferentes, en combinaciones complementarias. Al considerar el cruzamiento de razas se debe recalcar que fa productividad máxima, en una empresa ganadera comercial, depende de qué tanto fa heterosis como la frecuencia de los genes deseables con efectos aditivos se lleven a un límite máximo.

### ORIGEN DE LOS BLACKBELL Y Y PELIBUEY

El género Ovis, incluye a todas las ovejas, así mismo, la oveja doméstica pertenece a la especie Qm arie.s\_. Es un mamífero rumiante de la familia de los Ovidos, cuya domesticación aparece como la más antigua después de la cabra. Se estima que tiene su origen en Asia menor y en algunas zonas de Mongolia. El otro tipo es un ovino sin lana o de pelo cuya capa suele ser de color tostado (pardo rojizo), blanca o compuesta de distintos colores en que interviene el tostado. Los machos no tienen cuernos, pero se caracterizan por un collarín de pelo largo, que les cubre las espaldas y el pecho. Los ovinos de las Antillas son muy variados, debido principalmente a la reproducción no controlada y al azar, así como a la selección natural. Este ganado ovino Antillano puede agruparse en tres categorías:

- a) Ovinos indígenas o criollos.
- b) Ovinos cruzados.
- c) Ovinos exóticos: Razas tropicales.

### CARACTERISTICAS DE LOS OVINOS

OVINOS BLACKBELLY: El ovino de pelo llegó a Barbados procedente de África. occidental posiblemente entre 1624 y 1657 traído por los españoles y portugueses. Estos animales son probablemente los más conocidos de los ovinos de pelo en América. Difieren de otras razas en varios aspectos, entre ellos su color distintivo, su conformación angulosa, su elevada talla y su mayor prolificidad. El color de la capa varía entre pardo rojizo claro y pardo rojizo oscuro (tostado) con las partes interiores netamente negras. El color negro cubre la quijada, mentón, garganta, pecho, todo el vientre, las regiones axilar e inguinal y fa cara interior de las piernas y se extiende en forma de franja estrecha a lo largo del envés de la cola hasta cerca de la punta. En la cara exterior de cada pierna persiste el color más pálido, únicamente en la parte dorsal en forma de franja restringida y más o menos discontinua. La parte interior de la oreja es negra, con una franja negra perceptible en la cara encima y antes de cada ojo que se extiende hasta la punta del hocico. En el macho adulto la zona occipital, situada inmediatamente detrás de las bases de los cuernos es también de color negro.

Los ovinos Blackbelly son animales rústicos que se adaptan bien a los medios ambientes tropicales semiáridos. Al parecer toleran las variaciones moderadas de la temperatura ambiental y algunas veces manifiestan un cierto grado de adaptación fisiológica. se ha observado que las ovejas tienen un buen comportamiento maternal y que, normalmente, son excelentes madres. Su producción de leche es buena y puede criar fácilmente hasta tres corderos si reciben suficiente alimento.

OVINOS TABASCO O PELIBUEY: Probablemente en el decenio de 1930-1940, pero tal vez antes, se introdujo la raza Pelibuey de Cuba a la península de Yucatán de México. La cabeza tiene una frente ancha y redonda sin cuernos, con dos depresiones detrás de los arcos orbitales, ojos grandes, boca pequeña y labios fuertes; el superior de ellos hendido. El cuello es corto, fuerte y redondeado. El macho presenta en la mayoría de los casos pelo largo desde la protuberancia occipital hasta la región de la cruz y por la parte inferior desde la región faríngea hasta la entrada del pecho, en la hembra el pelo es fino y con presencia ocasional de mamellas. El peso de los machos adultos es de 44-50 kg y el de las hembras de 35-40 kg. La alzada a la cruz es de 64-66 cm en los machos y de 59-66 cm en las hembras. Su finalidad es la producción de carne. Las hembras tienen la capacidad de reproducirse durante todo el año.

### **MEJORAMIENTO GENETICO**

El objetivo es aumentar la frecuencia de genes deseados para lograr producir un germen plasmático superior respecto a la población base, a expensas de los genes no deseados. Los grandes programas de mejoramiento genético que ofrezcan oportunidades razonables de éxito son caros, toman mucho tiempo y requieren grandes recursos técnicos. El mejoramiento genético deberá ser un componente equilibrado dentro de un conjunto de prácticas de manejo que incluye adquisición de pie de cría de calidad, alimentación, control de enfermedades, manejo y comercialización; un proyecto aislado es de poco valor práctico.

Al hablar de mejoramiento de la productividad se refiere generalmente a:

- 1. -Mayor cantidad de producto en un tiempo determinado.
- 2. -Mejor calidad del producto.
- 3.-Un producto diferente adicional al ya producido.

Por lo que el mejoramiento animal puede enfocarse al genotipo o al medio ambiente Así mismo la mayoría de las razas de pelo, han sido manejadas en sistemas rústicos, con escasa utilización de la tecnología disponible, es decir, poca suplementación alimenticia, sin calendarios sanitarios adecuados, además de falta de organización en los programas de cruzamiento, y selección empírica de los animales que permanecerán como reemplazos en el rebaño.

### **DEFINICION DE LOS OBJETIVOS**

Para el desarrollo del cualquier programa de mejoramiento es necesario establecer claramente el objetivo de la explotación en la que va a ser aplicado, ya que de esto dependerá el progreso logrado. Cuantos más caracteres se traten de seleccionar, más débil será la selección, por lo que deberá concentrarse en pocos caracteres al mismo tiempo para obtener buenos resultados. La oveja de pelo del trópico es una

raza productora de carne. Las características importantes para la producción de carne son: tasa de reproducción, tasa de crianza, tamaño o peso vivo, rápida tasa de crecimiento, rendimiento y calidad de la canal.

### TASA DE REPRODUCCION

Los nacimientos múltiples proveen de una alta tasa de crías, pero la sobrevivencia de éstas a una edad apropiada bajo determinadas condiciones ambientales es un factor importante. Cuando las condiciones ambientales son adecuadas y hay un buen manejo del hato, la manera más sencilla de conseguir una alta tasa reproductiva es seleccionando los reemplazos de reproducción a partir de los nacimientos múltiples, cuando sea posible. Otros factores que contribuyen a una alta tasa reproductiva son la precocidad a la primera gestación, la regularidad en las gestaciones y la duración de la vida reproductiva.

#### TASA DE CRIANZA

Se define como la tasa de nacimientos menos la mortalidad entre los 4 y 6 meses de edad. Una tasa de crianza óptima deberá establecerse para las condiciones ambientales específicas.

### TAMAÑO O PESO VIVO

El tamaño o peso vivo son determinantes directos de la producción de carne, pero los límites de reproducción fisiológica y bioenergética son especialmente importantes en los trópicos. El incremento máximo de peso que puede esperarse será de 25 a 50% sobre el promedio de peso en hembras maduras en los hatos tradicionales del área.

#### TASA DE CRECIMIENTO

La tasa de crecimiento rápido se refiere a la velocidad antes y después del destete. La capacidad para producción de leche de la hembra, determina el crecimiento rápido que se mide normalmente entre el nacimiento y la edad en la que la cría obtiene el peso suficiente para ser destetada

# RENDIMIENTO Y CALIDAD DE LA CANAL

Se refiere a la cantidad y calidad de la carne, en relación al hueso y grasa, que se obtiene al sacrificio del animal

#### PRODUCCION DE LECHE

La producción de leche de la oveja no es una práctica común en los trópicos y al parecer no es un producto de gran importancia a menos que se relacione con programas de reproducción para la producción de crías. La medida normalizada para la selección de una alta producción de leche, sería la cantidad del producto durante un determinado período medido en días o meses.

### OTROS RASGOS PRODUCTIVOS INDIRECTOS

Entre estas anormalidades genéticas que deben eliminarse en la selección están el enanismo, prognatismo o braquignatismo, criptorquidia (presentes posiblemente por efecto de consanguinidad); las características de los grupos raciales como color, que deberá normalizarse para la identificación de la población y rasgos especiales. Más aun, los diferentes objetivos de las razas deben ser establecidos para los sistemas intensivos contra los extensivos de producción en la utilización del

alimento es con frecuencia de extrema importancia bajo un sistema de producción intensiva, pero puede ignorarse en condiciones extensivas. Es una gran ventaja que la ganancia de peso de una oveja suela relacionarse estrechamente con la eficiencia en la utilización del alimento, un hecho que ayuda a la selección.

# REGISTROS DE DESEMPEÑO Y FUNCIONALIDAD

Los objetivos de un programa de reproducción se complementan posteriormente con los registros de desempeño tanto reproductivo como productivo. Solo si se dispone de esos datos se puede lograr una selección detallada y un progreso para lograr los objetivos esperados.

### BASES TEORICAS DEL MEJORAMIENTO GENETICO

La estructura de las poblaciones ovinas puede ser representada por una pirámide, en cuyo vértice superior se encuentran los criadores de registro para pie de cría, en la parte media se hallan los productores de pie de cría y en la base los productores de animales para el abasto. A los rebaños que se encuentran en el vértice superior los podemos denominar "élite", el estrato inmediato inferior "multiplicadores" y al inferior "productor comercial"

### **CONSECUENCIAS GENETICAS DE LA ESTRUCTURA**

Entre las consecuencias genéticas de la estructura de las poblaciones se encuentra que:

- 1. -Cualquier diferencia genética entre los estratos tiende a ser nivelada, ya que los genes se están moviendo continuamente hacia abajo de la pirámide.
- 2.-Toda la población cambia continuamente hacia la imagen de los rebaños élite.

# HERENCIA Y RASGOS PRODUCTIVOS

Un individuo recibe el material genético en proporciones iguales de cada uno de sus padres y en el momento de la fecundación éste quedará fijo para toda la vida. Sin embargo, el individuo no hereda de sus padres su genotipo. Este es producto del azar al combinarse los genes heredados de sus padres. Con fines de mejoramiento es necesario dar idea de cuál es el "genotipo" del sujeto, pero no es posible medirlo directamente, se estima a partir de su "fenotipo", al que se va a definir como toda característica que es posible observar o medir. Este fenotipo es el producto conjunto de el genotipo, el medio ambiente y la interacción entre ambos

### **EL GENOTIPO**

Un individuo está formado por miles de genes. Probablemente en una población no existan dos individuos con una misma composición genética, (excepto los gemelos homocigóticos). La varianza fenotípica resulta de los efectos aditivos y no aditivos de los genes. Los efectos no aditivos incluyen la dominancia, y la interacción genética no alelica. Los efectos genéticos aditivos se denominan herencia, y son el resultado que un criador puede obtener de una selección.

# **EL MEDIO AMBIENTE**

Este efecto es de gran importancia ya que puede modificar el valor esperado del fenotipo debido a que:

- 1.-No se transmite a la progenie.
- 2.-Puede enmascarar el componente genético.

3.-Un buen medio ambiente permitirá la expresión de~ material genético.

# **INTERACCION GENOTIPO-MEDIO AMBIENTE**

Este factor es casuístico y deberá estudiarse para cada una de las poblaciones que se sometan a un programa de mejoramiento genético. El término indica que los genotipos no se comportan igual en los diferentes medios ambientes, pudiéndose alterar el orden de mérito

# **ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO GENETICO**

Para establecer un esquema de mejoramiento genético el primer paso es integrar la información disponible de modo sistemático para poder enfrentar los detalles involucrados en el desarrollo del proceso. Para ello se usan los siguientes pasos:

- 1.-Identificación de las limitantes de los sistemas de producción. (Investigación)
- 2.-Resolución de los problemas detectados. (Investigación y desarrollo de tecnología)
- 3.-Puesta en práctica de los resultados de investigación. (Extensión del programa) El desarrollo de un programa requiere conocer las características a mejorar, para ello es necesario que en las explotaciones se lleven los registros de producción adecuados en orden y sistemáticamente.

### **ALTERNATIVAS DE MEJORAMIENTO GENETICO**

Las alternativas a utilizar dependerán de los objetivos del sistema de producción. En borregos de pelo el objetivo es la producción eficiente de carne. Lo anterior significa que para mejorar la producción del rebaño, se deben conocer y mejorar las características que determinan la eficiencia en la producción de carne. El requisito indispensable para realizar mejoramiento genético es registrar de manera rutinaria en Jos animales del rebaño, la siguiente información: fecha de nacimiento de cada individuo, el peso al nacer, el peso al destete, número de crías al nacimiento, sexo de la(s) cría(s), identificación de Ja(s) cría(s), identificación de la madre, identificación del padre.

### **SELECCION**

Se sabe con certeza que la selección natural ha contribuido en gran medida a la formación de la mayoría de los tipos tropicales de ovejas. El objeto de la selección es para aumentar la frecuencia de genes deseados en la población para que se produzcan los rasgos o características deseadas. La selección requiere de una identificación minuciosa de animales genéticamente superiores en un ambiente dado de tal forma que sean destinados a la producción de más crías en el hato que las menos deseables.

# **METODOS DE SELECCION**

Selección individual o en masa La forma más simple y ampliamente usada de selección se basa en el desempeño de cada animal o grupo de animales. Cuando la herencia es atta, puede esperarse un rápido mejoramiento por este método. La ventaja de la selección en masa o individual es que el intervalo o generación se acorta, permitiendo que más generaciones se coloquen bajo selección en un período de tiempo dado. Este método es ineficaz si la selección es para rasgos con

poca herencia o características limitadas por el sexo como producción de leche y otros.

# SELECCIÓN POR PEDIGRÍ (ARBOL GENEALÓGICO)

La selección hecha sobre la base del árbol genealógico o los ancestros, ha sido bien desarrollada y es muy utilizada por algunos criadores. Es más efectiva cuando se escogen animales jóvenes para reemplazar la producción incluso antes de que se conozca su desempeño individual o de que se disponga de su progenie.

# **SELECCIÓN POR PROGENIE**

Al seleccionar con base en la progenie, un genotipo individual se estima sobre la base de la cría. Este método es ampliamente empleado por los productores tradicionales; es bastante exacto pues incluye pruebas de progenie con base en muchas crías. Las pruebas de progenie son más útiles cuando se seleccionan características limitadas por el sexo, como producción de leche; los rasgos de baja herencia; y los rasgos de la canal, cuando no existen buenos indicadores disponibles en el animal vivo. Las desventajas de la selección de la progenie incluyen un intervalo más largo de generación, como resultado del tiempo extra que se requiere para colectar los datos de la progenie y el hecho de que se puede hacer una selección menos intensiva porque un menor número de animales puede ser adecuadamente probado.

### **TIPOS DE SELECCION**

Selección secuencial Se elige un carácter productivo cuando se ha mejorado en cierto nivel se inicia el mejoramiento de otro y así sucesivamente. Este método por lo regular no se recomienda debido a que muchos animales que son insuficientes en unos rasgos serán mantenidos en los hatos de reproducción. La única ventaja seria en el caso de que un hato fuera deficiente en una sola característica que tuviera alta importancia económica.

# Niveles independientes de elección

ste tipo de selección requiere que los niveles establecidos de desempeño sean conocidos con todos los rasgos escogidos antes de que un animal sea mantenido para el hato de reproducción. Este no permite que un desempeño bajo en un rasgo se compense con un buen desempeño en otro rasgo. Este método de selección se recomienda para proyectos de reproducción de pequeño tamaño en los trópicos

### Índice de selección de mérito neto

Este tipo de selección es eficiente pero muy complejo; combina la herencia, importancia económica y grado de relaciones entre todos los rasgos seleccionados. SISTEMAS DE CRUZAMIENTO (EXOGAMIA)

La elección de la pareja de un animal para el cruzamiento o apareamiento es independientemente de la selección. El sistema de cruzamiento apropiado dependerá del objetivo de la cría y combinado con el método más adecuado para la selección representan los instrumentos principales para el cambio de composición genética de un hato para una alta productividad.

Exogamia es un término general que se aplica a cualquier sistema de cría en el cual se aparean animales con menor grado de parentesco que el promedio de la

población de la que provienen. El cruzamiento abierto, junto con la selección, es una técnica muy útil para realizar el mejoramiento, dentro de cierta raza, en cuanto a algunos caracteres en especial, que se pueden heredar en cantidad alta o moderada

### **CRUZAMIENTO ABIERTO**

El cruzamiento abierto es el apareamiento de animales que no están emparentados y que pertenecen a la misma raza pura. Para fines prácticos se considera que un apareamiento es un cruzamiento abierto si los dos individuos no tienen ancestros comunes en las primeras cuatro o seis generaciones de sus pedigríes; la práctica común de seleccionar de manera continua a los mejores sementales no emparentados para utilizarlos dentro de un hato, es un sistema de cruzamiento abierto.

#### CRUZAMIENTO DE RAZAS

Cruzamiento de razas es el apareamiento de animales que pertenecen a razas establecidas diferentes. El término se aplica, desde el punto de vista técnico, sólo a los primeros cruzamientos entre razas puras, pero en general, se aplica también a los sistemas más difundidos, que incluyen el cruzamiento alterno de dos razas, o la cruza rotacional de tres o más razas, y el cruzamiento entre machos de pura sangre, de una raza con hembras de alto grado de otra

### **ENCASTE**

El encaste es la práctica de aparear sementales de razas puras con hembras nativas carentes de una descripción y con fas hijas de éstas, generación tras generación.

### **CRUZAMIENTO EN LINEA**

Es un sistema de apareamiento en el cual el parentesco de un individuo, o individuos, se mantiene tan cercano como sea posible a algún ascendiente en el árbol genealógico.

### **CONSANGUINIDAD O ENDOGAMIA**

Se define como el apareamiento de individuos relacionados entre sí por sus ancestros. Cuando dos individuos tienen un ancestro común es muy probable que ambos tengan replicas idénticas de uno o varios de los genes presentes en el ancestro común. Cuando estos individuos se aparean pueden pasar estas replicas idénticas a su descendencia

La consanguinidad es un fenómeno inverso a lo que se conoce como vigor híbrido o heterosis. Ello es debido a que la consanguinidad tiende a reducir el nivel medio de aquellos caracteres que han estado sujetos a selección natural por mucho tiempo. Estos caracteres son básicamente el vigor y la fertilidad. Debido a que gran parte de los caracteres de importancia en la especie doméstica están relacionados con vigor y fertilidad, la consanguinidad es por lo general detrimental

### CONCLUCIÓN

Cómo se menciona los ovinos y caprinos tiene diferentes funciones, aunque muy pocas en la sociedad, se le puede sacar provecho, cómo carne, leche y sus

derivados cómo crema, queso, cajeta, pelo, se sugiere que hay que enforcarse en la producción de ésta especie. Con los mejoramientos genéticos ha ayudado a su evolución de la especie, adapatándose a diferentes ambientes, así como en los machos buen peso y en las hembras buscan ser buenas madres, para la crianza de los descendiente.

# **BIBLIOGRAFIA**

Ovinos y caprinos.pdf Antologia de la Universidad del Sureste, Zootecnia de Ovinos y Caprinos (Pag. 8-25)