



Nombre de alumno: Cruz Cruz Williams Jose Luis.

Nombre del profesor: Ana Gabriela Villafuerte Aguilar.

Nombre del trabajo: Ensayo de la cuarta unidad

Materia: Zootecnia de bovinos.

Grado: 6

Grupo: A

Unidad 2 Genética y nutrición.



Introducción.

“El conocimiento de la genética bovina ayuda a los alumnos a poder seleccionar a los animales de la raza que ellos consideren, de una manera responsable y correcta, buscando el beneficio zootécnico. Ya que el proceso genético se basa en la identificación y manipulación de genes que en esta unidad serán mencionados, comprenderá que el objetivo principal es tener un producto bovino con mayor eficiencia alimentaria teniendo la capacidad de transformar la alimentación en carne o leche según sea el fin zootécnico establecido de cada raza. “

Bases de mejoramiento genético.

Los sistemas intensivos especializados en producción de leche en el mundo, están sustentados principalmente en razas lecheras europeas puras en nuestro país dichos sistemas están restringidos a regiones de la sierra, en las cuales la altitud modifica el clima y su alimentación, permitiéndole a estas razas, tener mayor confort y productividad. No obstante que las condiciones climáticas y de alimentación en nuestras regiones tropicales, son adversas para el establecimiento de estos sistemas de producción; en nuestro país, se han intentado copiar e incluso importar el modelo de producción lechero de climas templados y fríos de los países desarrollados, con proyectos sofisticados que incluían instalaciones, manejo y tecnología, y lógicamente con razas lecheras europeas puras, obteniendo en su gran mayoría de los casos rotundos fracasos. Pero la productividad de leche en estos sistemas es extremadamente baja, lo que lo hace un sistema económicamente frágil. Los costos bajos por concepto de mantenimiento y alimentación son la clave para la sustentabilidad de dichos sistemas. En este último punto, muchos productores de zonas tropicales han buscado la posibilidad de basar su producción lechera en razas cebuinas puras, sin embargo, la productividad de estas es baja. Por otro lado, la fragilidad económica de estos sistemas tiende a ser menor ya que se cuenta con ganado con una alta resistencia y adaptabilidad a las condiciones adversas del trópico y no requieren un gasto de manutención elevado.

El objetivo de cualquier programa de mejoramiento de los sistemas de producción de leche en los trópicos debe visualizar la obtención de animales eficientes en condiciones de pastoreo, donde la eficiencia sea medida a través de la evaluación de:

- Los costos de producción y mantenimiento de la explotación
- Unidad de producción (Ganado)
- Vida útil del animal
- Supervivencia
- Fertilidad

Selección.

La escogencia de los padres de la futura generación se efectúa con el fin de cambiar la proporción de genes de la población. Si se realiza adecuadamente, es decir, tomando en consideración las características de adaptación del animal al medio y las de importancia económica, la producción de las crías debe superar a la de los padres. Solo con selección, en un hato cerrado, no se puede esperar más del 1 % de incremento en producción de leche por mejoramiento genético. La intención de la selección es determinar con fundamentos aquellos animales superiores del hato, los cuales serán las madres de las siguientes generaciones.

Así mismo, los registros nos permitirán saber cuáles animales son los de menor calidad o productividad para descartarlos.

Para seleccionar hembras debe tomarse en cuenta lo siguiente

Las vaquillas que no se hayan preñado luego de 3 servicios o inseminaciones, deben ser eliminadas del hato.

- El índice de mortalidad en el hato seleccionado debe ser menor al 10 % desde el nacimiento al primer parto.

Apareamiento.

Los cruces entre machos y hembras de un rebaño a través de distintas generaciones se pueden hacer dentro de una misma raza o entre diferentes razas. Esta última posibilidad permite aprovechar las bondades de las distintas razas, con lo cual es posible mejorar la producción de leche, así como también la adaptabilidad al medio tropical. En los programas de apareamiento es muy importante tener presente las condiciones ambientales (clima) de la zona, ya que los animales de alto nivel genético para la producción de leche confrontan serias limitaciones en cuanto a eficiencia reproductiva y supervivencia, por lo que en definitiva pueden resultar menos productivos que los cruces o los criollos. La elección del sistema de apareamiento adecuado tal vez constituya el problema práctico principal para el ganadero. El prerequisite primordial del sistema ideal de apareamiento es que sea fácil de aplicar a nivel

de campo. Las ventajas genéticas teóricas de un sistema específico rápidamente pueden anularse si se le presenta a los productores problemas como los siguientes:

- Si el sistema depende del uso de la IA, y ésta resulta en una disminución en la tasa de parición anual del hato.
- Si existe muchas dificultades en la adquisición de semen o toros del genotipo recomendado.

Tipos de apareamiento:

1) APAREAMIENTO DENTRO DE LA POBLACIÓN (Cría pura)

- Apareamiento al azar
- Apareamiento por semejanza fenotípica
- Apareamiento por semejanza genotípica
- Apareamiento de animales parientes (consanguinidad)
- Líneas Apareamiento de animales no parientes

2) CRUZAMIENTO ENTRE POBLACIONES

- Cruzamiento comercial para producir becerros F1 (Dos razas)
- Cruzamiento de vacas F1 con toros puros (Retrocruce)
- Cruzamiento rotacional
- Cruzamiento Terminal