

Definir claramente objetivo de Mejoramiento Genético



Zoot. Julián Echeverry
Asistencia Técnica

Cuando utilizamos el mejoramiento ambiental (manejo, nutrición, etc.) para mejorar el fenotipo de nuestro ganado obtenemos resultados rápidos, que no necesariamente son duraderos en el tiempo, pues ante una situación climática o de mercadeo de insumos que no se pueda controlar, el ambiente cambiará y afectará finalmente el fenotipo de los animales. El mejoramiento genético es una herramienta que ofrece resultados a largo plazo, pero estos son permanentes en el tiempo, ya que lo que se modifica es el genoma de las poblaciones, por esto se debe definir los parámetros sobre los cuales se enfatizará en el programa, pues sobre la marcha es difícil replantear los objetivos propuestos.

Definir los objetivos con base en:

- Importancia económica de las características a mejorar.
- Características y tendencias del mercado nacional y mundial.
- Objetivos del hato a corto y largo plazo.
- Correlaciones existentes entre las características.

Es importante anotar que el progreso genético que se obtendrá con el programa será mayor mientras los objetivos se enfoquen a una menor cantidad de características.

Estimación de parámetros genéticos que afectan las características a mejorar.

Los parámetros como heredabilidad (h^2), repetibilidad (r) (en características que se repiten en la vida del animal), y correlaciones genéticas deben ser calculados para poder estimar valores de cría y decidir qué método o estrategia de mejoramiento se utilizará.

Heredabilidad: Es el parámetro de mayor importancia y el más utilizado en los programas de mejoramiento genético, representa la parte de la variación en el fenotipo de una población que es producto de la genética aditiva; por ejemplo, si la heredabilidad de una característica es del 30% indica que la variación de ésta se debe en un 30% a la genética, el 70% restante es producto de los cambios medioambientales.

Como regla general las características productivas (P.lactea, ganancia de peso) son de heredabilidad media (20 – 40%), las reproductivas (días abiertos, intervalo entre partos) de baja (5-20%) y las de características de calidad del producto (porcentaje de proteína y grasa, calidad de la canal) son de alta heredabilidad.

El progreso genético logrado en un programa de mejora genética será mayor mientras la heredabilidad sea más alta.

En la próxima entrega analizaremos los demás parámetros genéticos necesarios para realizar un Programa de Mejoramiento Genético. 🐄