

## MODULO 3.3

### MEJORAMIENTO GENETICO EN BOVINOS

La mejora genética de los animales tiene como objetivo principal obtener avances de las características económicamente rentables de un animal lechero.

Por lo tanto, el objetivo específico del mejoramiento genético animal depende de la orientación que den los productores lecheros a sus programas de mejoramiento animal, de acuerdo a sus necesidades más rentables. Esto hace que el objetivo fundamental sea el beneficio económico, aumentando así la rentabilidad de cada animal a lo largo de su vida productiva, lo cual indica que un animal tiene que ser muy rentable para poder tener una producción que le permita recuperar la inversión de sus costos de crianza y su bajo precio al final de su vida útil (animal improductivo).

La mejora genética en bovinos destinados a la producción lechera, ha tenido un gran avance debido a 3 factores.

- el uso masivo de la inseminación artificial
- la selección y evaluación genética precisa
- el avance en el procesamiento de datos (informática).

El proceso de la mejora de una población se inicia siempre con la identificación de las vacas superiores o vacas por encima del promedio de la población, que son las elegidas para usarlas como reproductoras.

Por lo antes expuesto, ***el perfil de la vaca seleccionada no solo tiene que expresar su capacidad productora, sino que debe contar con buenos antecedentes genéticos de sus ascendentes.***

El progreso genético que se espera en una población a la próxima generación depende de 3 factores:

**Intensidad de la selección:** Es decir que tan estrictos somos al seleccionar las características a mejorar.

**Heredabilidad de los caracteres:** A mayor porcentaje de heredabilidad mayor progreso genético (lleva menos tiempo y es más fácil mejorar características anatómicas que de productibilidad).

**Números de años de generación:** A mayor cantidad de generaciones, mayor cantidad de datos de los antepasados. Los sistemas de manejo han tenido que adaptarse al genotipo de las nuevas razas o animales de alto potencial genético.



## IMPORTANCIA ECONÓMICA

Los rasgos más importantes con respecto a la economía del productor en la selección de los animales a elegir tienen que ver con la *producción láctea*, es decir *porcentaje de grasa, porcentaje de proteína, cantidad de litros de leche, tamaño y forma de la ubre, la velocidad y facilidad de ordeño, disposición de las patas y pezuñas, ausencia de mastitis, longevidad, estilo y simetría*.

Recordar que las características complementarias como, velocidad de ordeño, longevidad, fertilidad, son de baja heredabilidad y el hecho es que, si seleccionamos por estos rasgos, el ritmo de mejora es lentísimo y de menor intensidad para cada rasgo.

**El objetivo principal de un ganadero de bovino de leche es mejorar la rentabilidad de su finca o lechería**, por eso, la decisión de cuáles van a ser las vacas que se queden en el hato y la elección por criterio económico del semen a utilizar tiene una gran importancia. Además, debe decidir a nivel individual, vaca a vaca, cuál es el apareamiento más rentable (asignación de servicios).

### **¿Qué busca un buen productor lechero?**

**“Una buena vaca, es decir un animal que tenga una larga vida útil, con buena producción de leche, con buenas ubres y buen aplomo en general haciendo hincapié en las patas”. *La producción de leche es importante, pero se necesita vacas que duren varias lactancias*”**

### **¿Qué características están relacionadas a longevidad o vida útil de la vaca?**

Se busca una vaca **fértil**, con **facilidad de parto** con buenas **ubres** que no tenga problemas de mastitis y buenas **patas**.

**La apreciación física del ganado lechero abarca 5 aspectos básicos:**

- Anca
- Temperamento lechero
- Capacidad corporal o estructura
- Sistema mamario
- Patas y pezuñas

*“La importancia no radica en obtener un record de producción, sino en conseguir la mayor rentabilidad posible a partir de una larga vida productiva del animal”.*

