

Materia: Zootecnia de Bovinos

Docente: MVZ. José Luis Flores Gutiérrez

Alumno: Jared Abdiel Santos Osorio

Carrera: Medicina Veterinaria y Zootecnia

Trabajo: Super Nota

Fecha: 12/06/2024

**Tipos de Sistemas de Cruzamiento:**

1. Cruzamiento Absorbente:
   * Definición: Consiste en el apareamiento continuo de animales de una raza pura (absorbente) con animales de otra raza (absorbida) durante varias generaciones.
   * Descripción:
     + Objetivo: Eliminar gradualmente las características de la raza absorbida y reemplazarla por las de la raza absorbente.
     + Aplicación: Ideal para introducir características específicas como resistencia a enfermedades o adaptación a un clima determinado.
     + Ejemplo: Cruzamiento de Brahman con razas europeas para aumentar la resistencia al calor.
   * Empadre: Se utilizan machos de la raza absorbente en todas las generaciones.
2. Cruzamiento Industrial:
   * Definición: Es un sistema de dos razas donde se cruzan animales puros de ambas razas para obtener una progenie F1 (primera generación) y luego se vende o se engorda sin realizar más cruces.
   * Descripción:
     + Objetivo: Aprovechar al máximo el vigor híbrido en la generación F1 para obtener mayor crecimiento, producción de leche o calidad de la carne.
     + Aplicación: Común en la producción de carne de alta calidad o leche con alto contenido de grasa.
     + Ejemplo: Cruzamiento de Angus con Hereford para producir terneros de carne de alto valor comercial.
   * Empadre: Se utilizan machos puros de ambas razas en cada generación.
3. **Cruzamiento Rotacional:**
   * Definición: Implica la alternancia del uso de dos razas puras en cada generación, cruzando animales puros de una raza con F1 de la generación anterior.
   * Descripción:
     + Objetivo: Mantener un equilibrio entre las características de ambas razas a lo largo de las generaciones, evitando la pérdida de heterosis.
     + Aplicación: Útil para sistemas de producción a largo plazo que buscan descendencia con características consistentes.
     + Ejemplo: Cruzamiento rotativo de Holstein con Brown Swiss para obtener vacas lecheras con buena producción y longevidad.
   * Empadre: Se alternan machos puros de ambas razas en cada generación.

**¿Qué es el empadre?**

El empadre es la selección de los reproductores que se utilizarán en un sistema de cruzamiento. En todos los casos, es crucial seleccionar animales sanos, con buen rendimiento productivo y características deseables para el sistema de producción.

**Parámetros Reproductivos en Machos:**

* Movilidad espermática: Capacidad de los espermatozoides para moverse y alcanzar el óvulo.
* Concentración espermática: Número de espermatozoides por mililitro de semen.
* Morfología espermática: Forma y tamaño de los espermatozoides.
* Libido: Deseo sexual del macho.
* Capacidad de monta: Habilidad del macho para realizar la monta correctamente.

**Parámetros Reproductivos en Hembras:**

* Ciclo estral: Periodo de receptividad sexual de la hembra.
* Tasa de concepción: Porcentaje de hembras que quedan preñadas tras el apareamiento.
* Calidad de los óvulos: Viabilidad y capacidad de fertilización de los óvulos.
* Facilidad de parto: Dificultad del parto para la hembra.
* Producción de leche: Cantidad de leche producida por la hembra durante la lactancia.

**Conclusión:**

Los sistemas de cruzamiento en bovinos ofrecen una herramienta poderosa para mejorar la producción, la calidad y la adaptación del ganado. Al elegir el sistema adecuado, seleccionar reproductores de alta calidad y monitorear los parámetros reproductivos, los ganaderos pueden optimizar sus sistemas de producción y obtener mayores beneficios.

**Bibliografía**

* <http://www.inia.uy/Publicaciones/Documentos%20compartidos/14432071008113549.pdf>
* <https://proyectos.idiap.gob.pa/uploads/adjuntos/Sistemas_de_cruzamiento_sencillos_para_el_sistema_vaca-ternero_de_Panam%C3%A1.pdf>
* <http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/5436/1/revista-INIA-43-Lema.pdf>