

- 
- **NOMBRE DEL ALUMNO:** MORENO ALFARO ANGEL ANTONIO
 - **CARRERA:** MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
 - **CUATRIMESTRES:** SEXTO
 - **MATERIA:** ZOOTECNIA DE BOVINOS

MAESTRO: ANA GABRIELA VILLAFUERTE AGUILAR

Reproducción ganado bovino de carne y leche.

Para comenzar primero de sede de conocer que es el termino reproducción para entra a fondo con respecto al tema. La reproducción en animales es un complejo proceso de cambios hormonales que provocan transformaciones físicas y comportamentales en los individuos para lograr un único fin: crear descendencia.

El primer cambio que se debe producir es la maduración sexual de los animales. Este hecho se produce en un momento determinado de la vida de cada individuo dependiendo de su especie. Todo comienza con el establecimiento de los órganos sexuales y la formación de gametos que, en machos se denomina espermatogénesis y, en las hembras, ovogénesis. Tras este episodio, parte de la vida de los animales se centra en la búsqueda de pareja para poder establecer un vínculo que los llevará a reproducirse.

El proceso reproductivo constituye la esencia de la renovación biológica en todas las especies. Una alta eficiencia reproductiva es requisito indispensable para el éxito económico, tanto de la ganadería lechera como de la de carne. La baja eficiencia reproductora se traduce en mermas directas en la producción láctea y cosecha de becerrada, e indirectamente en la producción anual de carne (menos becerros destetados). El proceso reproductivo está regulado por el sistema endocrino e influenciado fuertemente por las condiciones ambientales en que se desenvuelven los animales.

Ciclo reproductivo en el ganado bovino.

Los ciclos estrales regulares de las vacas adultas tienen una duración promedio de 21 días y presentan 4 etapas: proestro, estro, metaestro y diestro. El proestro se caracteriza por la ausencia de un cuerpo lúteo funcional y por el desarrollo y maduración del folículo ovulatorio. El proestro en la vaca dura en promedio de 2 a 3 días. Un evento hormonal característico de esta etapa es el incremento de la frecuencia de los pulsos de secreción de LH que conducen a la maduración final del folículo ovulatorio, lo cual se refleja en un incremento de las concentraciones de estradiol. Cuando los niveles de estradiol alcanzan su nivel máximo provocan el estro y desencadenan el pico preovulatorio de LH, completándose así el ciclo estral.

En el estro nos indica que es la etapa donde la hembra acepta la cópula o la monta de una compañera. Esta conducta es determinada por un incremento significativo de las concentraciones de estradiol producido por un folículo preovulatorio y por la ausencia de un cuerpo lúteo. La conducta estral tiene como fin llamar la atención del macho para el apareamiento. Por efecto de los estrógenos la hembra está inquieta, camina más, interactúa con sus compañeras y acepta la monta de otra hembra (conducta homosexual)

En El metaestro es la etapa posterior al estro y tiene una duración de 4-5 días. Durante esta etapa ocurre la ovulación y se desarrolla el cuerpo lúteo. Después de

la ovulación se observa una depresión en el lugar ocupado por el folículo ovulatorio (depresión ovulatoria) y posteriormente aparece el cuerpo hemorrágico, el cual es el cuerpo lúteo en proceso de formación. Durante el metaestro, las concentraciones de progesterona comienzan a incrementarse hasta alcanzar niveles mayores de 1 ng/ml, momento a partir del cual se considera que el cuerpo lúteo llegó a la madurez. Un evento hormonal que se destaca en este periodo consiste en la presentación del pico posovulatorio de FSH que mantiene una relación directa con el inicio de la primera onda de desarrollo folicular.

Y en el diestro es la etapa de mayor duración del ciclo estral (12 a 14 días). Durante esta etapa el cuerpo lúteo mantiene su plena funcionalidad (Figura 11), lo que se refleja en niveles sanguíneos de progesterona mayores de 1 ng/ml. Además, en esta fase se presentan ondas de desarrollo folicular, por lo cual se pueden observar folículos de diferente tamaño. Después de 12-14 días de exposición a progesterona el endometrio comienza a secretar

Selección de reproductores (machos y hembras) con base a sus características fenotípicas, genotípicas y productivas.

Aquí se deben de tomar en cuenta ciertos puntos importantes que deben ser los siguientes:

1. Económicamente importantes Todo criador tendrá como principal objetivo de selección, que la mejora genética que incorpore en sus rodeos le genere beneficios económicos.
2. Razonablemente heredable Los caracteres no son transmitidos de generación en generación en su totalidad, sino parcialmente. Para que la selección por determinada característica resulte justificable, ésta debe tener un nivel de heredabilidad aceptable, de manera que sea posible lograr un progreso genético de forma de percibir las mejoras en el breve tiempo posible.
3. Caracterizados por variaciones en la población Las características para seleccionar deben presentar variabilidad genética, lo que significa que en la población se encuentren animales diferentes.
4. Mensurables o relacionadas a características de fácil medición A veces, las características de interés a mejorar son muy costosas de medir o directamente no son medibles, por lo que hay que elegir otras características que estén genéticamente relacionadas a las que queremos mejorar y que además sean de fácil medición.

Sistemas de identificación y registros de reproducción y producción.

La identificación de los animales con fierro, y el aretado con No. SINIIGA, son una obligación legal para todas las UPP del país, por eso no se hablará de este tema. Además, cada animal del CE La Posta debe llevar una identificación para el control interno. La identificación consiste en un sistema de 4 números, en el que los 2 primeros corresponden al año de nacimiento, luego un guion (opcional) para facilitar discernir que los dos primeros números corresponden al año, y los siguientes 2, al orden de nacimiento (podrían ser los siguientes 3, si es que nacen 100 o más animales cada año, pero en ese caso, sería mejor utilizar paquetes –software- de manejo, y no el sistema artesanal que aquí se propone). Así, el primer animal de 2017 fue el 17-01; el segundo el 17-02, etc. Se sugiere tatuar en la oreja el número, y poner un arete.