



NOMBRE DEL ALUMNO:

Christian Alexis Santiago Gonzalez

NOMBRE DEL DOCENTE:

Gonzalo Rodriguez Rodriguez

MATERIA:

FISIOLOGIA DE LA REPRODUCCION ANIMAL II

NOMBRE DEL TRABAJO:

Infografia

GRADO Y GRUPO:

4° B

FECHA:

29/11/2024

EXAMEN DE LA CAPACIDAD REPRODUCTIVA DEL SEMENTAL E INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

4.1 EXAMEN FÍSICO GENERAL

El examen de la capacidad reproductiva del macho (ECR) se indica antes de la compra o venta de un semental, con antelación a la temporada de reproducción o el empadre, y al detectarse algún problema de fertilidad en el hato. El ECR es un procedimiento relativamente rápido aunque exhaustivo, que comprende los siguientes aspectos:

- Examen físico general
- Examen del aparato reproductor
- Prueba de libido y capacidad de servicio
- Examen de la calidad del semen



4.2 EVALUACIÓN DE SEMEN

El volumen del semen obtenido se mide directamente en el tubo o recipiente graduado de recolección. Varía mucho entre especies y puede ir desde 0.5 mililitros en el carnero y el chivo, hasta 500 ml en el cerdo. En los machos jóvenes el volumen es generalmente menor. El color del semen es blanco marfil, otros colores pueden indicar alteraciones (presencia de pus, orina o sangre). El aspecto varía dependiendo de la concentración espermática y puede ser acuoso (humano, perro), lechoso (bovino) o cremoso (carnero y chivo).

Después de la obtención del semen, éste se coloca en un baño maría a 30 – 32 °C y se procede a evaluar las características macroscópicas –color, volumen y aspecto– y microscópicas –motilidad, morfología y concentración espermática–. El volumen y la concentración característicos del eyaculado de las diferentes especies domésticas



4.3.- MÉTODOS DE EVALUACIÓN DEL SEMEN.

El semen se evalúa mediante un análisis de laboratorio llamado seminograma o espermiograma, que permite determinar la calidad del semen y detectar problemas de fertilidad masculina. Para realizar este análisis, se evalúan diversos parámetros, como:

- Recuento: Se determina contando la cantidad de espermatozoides que se encuentran en un patrón cuadrado bajo un microscopio.
- Motilidad: Se mide la movilidad progresiva de los espermatozoides.
- Vitalidad: Se estima la integridad de la membrana de las células espermáticas.
- Morfología: Se evalúa que los espermatozoides cumplan con los criterios de Kruger en cada una de sus partes.
- pH: Se mide el pH del semen después de que se haya licuado, preferentemente a los 30 minutos de la eyaculación.

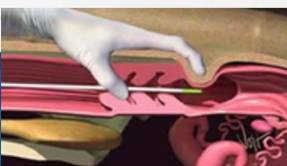
Para ser efectiva la prueba, no se debe de usar lubricantes ni saliva.



4.4.- TÉCNICA DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL.

La vaca se insemina mediante la técnica recto- vaginal, procedimiento con el que se obtiene óptima fertilidad. Consiste en introducir la pipeta o pistola de inseminación por la vulva, dirigiéndola hacia el techo y luego hacia el fondo de la vagina (fórnix). Esto con el objeto de evitar entrar al divertículo uretral, el cual se encuentra en el piso de la vagina.

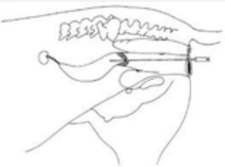
Por vía rectal se fija el cérvix y se manipula para ayudar a que la pipeta vaya atravesando los anillos cervicales. El sitio de depósito del semen es precisamente donde se abre el canal cervical hacia el cuerpo uterino. El momento óptimo para inseminar es precisado cuando se observa que la vaca se deja montar. En teoría se indica que la IA se debe realizar 12 h después del inicio del celo, sin embargo, si la vaca entra en calor por la noche y los signos no se observan por primera vez sino hasta la mañana siguiente, esperar 12 h para inseminar constituirá una IA tardía



EXAMEN DE LA CAPACIDAD REPRODUCTIVA DEL SEMENTAL E INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

En Equinos para llevar a cabo la IA en esta especie puede utilizarse semen fresco, frío o congelado. Al procesar el eyaculado del garañón se utilizan diluyentes sencillos, como los preparados con leche descremada o bien diluyentes comerciales, que son muy efectivos (INRA-96, Kenney). Cuando se opta por el semen frío diluido, se sigue una curva de descenso en la temperatura cuya velocidad oscila entre los 0.5 °C/min y los cuatro grados centígrados, para evitar un choque térmico. El semen así diluido y enfriado (cuatro grados centígrados) se utiliza de manera habitual, ya que puede ser transportado a zonas remotas en termos diseñados ex profeso para ello. La dosis de IA es de 250 a 500 millones de espermatozoides móviles en un volumen total de 10 a 25 ml, que se administra a través de UNIVERSIDAD DEL SURESTE 86 una jeringa adaptada a un catéter largo de IA. En cuanto al semen congelado concierne, antes se utilizaban macrotubos que contenían un volumen de cinco a 10 ml para almacenarlo, sin embargo, cada vez es más común que se usen las pajillas de 0.5 ml.

En la IA por el método manual la pipeta de inseminación se introduce a través de la vulva (previo vendaje de la cola y lavado de la región perineal) protegida por un guante de palpación, hasta alcanzar el fondo de la vagina. Una vez localizada la entrada del cérvix, se dirige la pipeta con el dedo índice a lo largo del canal cervical y se deposita el semen en el cuerpo del útero. Mediante esta técnica se puede realizar también la IA profunda en el fondo del cuerno uterino, utilizando un catéter más largo y flexible. Para determinar el momento óptimo de la IA, es necesario hacer un seguimiento diario de la dinámica folicular durante el celo, ya sea por palpación rectal o por ultrasonido. La ovulación se aproxima cuando el folículo es mayor a 3.5 cm y adopta una forma triangular ya que se dirige hacia la fosa de ovulación.



4.5 TRANSFERENCIA DE EMBRIONES.

La transferencia de embriones (TE) es una técnica de reproducción asistida que consiste en trasladar embriones de una hembra donante al útero de una hembra receptora. Se utiliza en programas de mejora genética animal.

En el caso de los bovinos, la TE permite a los productores multiplicar la genética de las mejores hembras del rebaño. Esto se logra inseminando artificialmente a las hembras con semen de toros de alto mérito genético.

El proceso de TE en el ganado vacuno incluye:

- Administrar una epidural de lidocaína
- Lavar el perineo con jabón de manos o un exfoliante antiséptico
- Introducir un catéter en la vagina
- Lavar cada cuerno uterino con una solución de lavado que contiene antibióticos y albúmina sérica bovina

Los embriones, óvulos y espermatozoides son muestras biológicas muy sensibles.

