



- **Nombre de alumno: Lucero Jiménez Fulgencio**
- **Nombre del profesor: MVZ. Luis Gerardo Perez**
- **Nombre del trabajo: Ensayo**
- **Materia: Zootecnia en bovinos**
- **Grado y grupo: 6° cuatrimestre "B"**

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a 21 de Mayo del 2020.

Introducción

El análisis sanguíneo puede dar muchas pistas sobre el estado de salud de una persona. Es por ello importante realizarse analíticas de forma periódica de cara a prevenir futuras enfermedades.

Dependiendo del tipo de análisis solicitado, se pueden obtener datos sobre los niveles de las diferentes células sanguíneas (glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas), los niveles de glucosa, los parámetros lipídicos (colesterol y triglicéridos), además de otros muchos hallazgos, como el estado de sus enzimas hepáticas, las enzimas musculares, el tiroides, marcadores inflamatorios, la serología de virus, entre otros.

Desarrollo

Parámetros reproductivos y productivos del ganado bovino

Los productores de ganado bovino, han estado preocupados por obtener altos índices de producción, buscando técnicas para la optimización de manejo, nutrición eficiente e intensa selección genética. Sin embargo la intensificación ha repercutido en la infertilidad y en desórdenes reproductivos. El retraso en el restablecimiento de la actividad ovárica post-parto, el aumento en intervalos parto-primera inseminación y parto-concepción, bajas tasas de concepción, aumento en la tasa de reposición, días abiertos prolongados, mayor número de servicios por concepción e intervalo entre partos prolongados; son los indicadores mayormente afectados, lo que al final se reduce en pérdidas económicas.

El manejo reproductivo de cualquier hato bovino se fundamenta en un programa de diagnóstico, control reproductivo y buenos registros, estos últimos, son fundamentales para tomar cualquier decisión de la viabilidad económica productiva de las unidades de producción animal. Para que una unidad de producción logre sus metas de rentabilidad, es necesario un manejo reproductivo satisfactorio, repercutiendo directamente en la producción diaria, progreso genético, entre otros.

Los parámetros reproductivos son indicadores del desempeño del hato, obtenidos cuando los eventos reproductivos del hato han sido registrados adecuadamente.

Estos indicadores nos permiten identificar las oportunidades de mejora, establecer metas reproductivas realistas, monitorear los progresos e identificar los problemas y enfermedades reproductivas en estadios tempranos. La eficiencia reproductiva de un animal a lo largo de su vida está determinada por la edad al primer parto y por el intervalo entre cada parto subsecuente.

Parámetros reproductivos del macho

La evaluación del estado general de salud del animal incluye un examen de las condiciones físicas del macho. Se debe certificar que el animal esté libre de enfermedades. Este examen inicia en la boca, inspeccionando los dientes, que deberán estar completos y sanos, ya que un toro con problemas dentarios no podrá comer bien y perderá peso.

Exámenes a realizar

- Condición corporal. Debe ser óptima. Machos mal alimentados y con bajo peso corporal pueden tener lesionados los testículos irreversiblemente o su recuperación puede ser muy lenta.
- Patas y pezuñas. Buscar lesiones o mala conformación que pudieran ocasionar cojera, ruptura de ligamentos y meniscos o pérdida de estabilidad, ya que muchos animales no montan a las hembras por dolor o imposibilidad anatómica de sus miembros en el momento del salto.
- Evaluación de la libido o deseo sexual y de la capacidad de monta. Es importante resaltar que animales con buena libido son capaces de preñar más hembras en el menor tiempo posible.
- Prepucio y pene. El prepucio debe ser palpado para descartar la presencia de adherencias, heridas o hematomas. Los toros con sangre cebú son más propensos a tener lesiones. Es común el prolapso del prepucio en animales cebuinos que termina en problemas de acrobustitis (inflamación del prepucio). El pene debe ser examinado para la identificación de heridas, traumas o inflamaciones.
- Escroto. Desde la parte posterior y con temperatura cálida, examinar la piel del escroto en busca de lesiones o heridas.
- Testículos. Machos con testículos de tamaño y forma diferente, deben ser considerados con reserva. Cualquier asimetría es un indicador de lesiones, anomalías anatómicas o enfermedades testiculares. Generalmente, el testículo derecho es ligeramente más pequeño que el izquierdo. Animales con un sólo testículo o con descenso parcial de alguno de ellos deben ser eliminados, ya que se ha comprobado que es una condición hereditaria.
- Epidídimo. Es el lugar donde se acumulan los espermatozoides. Se realiza después del examen de testículos. Se comienza por la cola para continuar con el cuerpo. Se analiza la cara interna

del testículo y se termina en la cabeza. Se debe buscar inflamaciones, engrosamientos, aplasias (desarrollo defectuoso de los órganos), malformaciones, etc. Ante cualquier alteración, se debe desechar al animal.

- Semen. En la evaluación seminal se debe tomar en cuenta: edad, raza, estado nutricional, actividad sexual, método de colección, época y estado de salud del animal. El semen debe ser evaluado por volumen, medido directamente en el tubo colector, color, olor, motilidad, concentración y morfología espermática.
- Motilidad espermática. Debe ser evaluada sólo si la muestra colectada no ha sido contaminada con orina, sangre, heces, barro, etc. De preferencia se debe trabajar en condiciones de temperatura controlada.

Parámetros reproductivos de la hembra

Cambios fisiológicos durante la gestación

Algunos cambios en el estado fisiológico de las vacas preñadas son un aumento del volumen de plasma y por lo tanto de sangre circulante. La vulva se vuelve edematosa y vascular a partir de los 5 meses en vaquillonas y de los 7 meses en vacas, y la mucosa vaginal también se edematiza al final de la gestación. El cérvix se encuentra cerrado por un tapón mucoso durante la gestación, que se licua durante el parto.

El útero aumenta de tamaño y el miometrio se encuentra relajado por el efecto hormonal. Se produce hiperplasia del endometrio e hipertrofia de la capa muscular y proliferación de tejido conectivo, fibrilar y colágeno durante la implantación. Los ovarios permanecen activos por la presencia del CL durante toda la gestación y un porcentaje ínfimo de vacas pueden mostrar comportamiento de celo durante la gestación temprana debido al crecimiento folicular. Los ligamentos pélvicos se relajan al final de la gestación pudiéndose observar el ligamento sacro-ciático muy relajado y flácido cercano al parto. El crecimiento y tamaño final del feto está influenciado por diversos factores. Durante los dos últimos meses de gestación se produce el 50% del crecimiento fetal y a término el feto representa el 60% del peso total del concepto (feto, membranas y fluidos). El tamaño del feto está influenciado por la genética paterna pero en mayor medida por la genética materna. Las vaquillonas, por estar en crecimiento compiten con el crecimiento fetal y por lo tanto paren crías más pequeñas que las vacas adultas.

La raza Jersey produce crías más pequeñas que la raza Holstein, que es la de mayor tamaño entre las razas lecheras. El estrés calórico de las vacas durante la gestación reduce el tamaño de las crías.

Constantes fisiológicas

Las constantes fisiológicas son parámetros mediante los cuales se puede cuantificar algunas de las funciones vitales del organismo de un animal, cuando una de estas constantes esta alterada, otra puede verse comprometida. Estas varían según la etapa de la vida y son diferentes en cada especie.

1. Temperatura corporal: Esta se puede medir en grandes animales, como los bovinos, mediante un termómetro veterinario, vía rectal. La temperatura rectal promedio es de 38.5°C, oscilando en un rango entre 38,2 y 39,5° C, según el clima y las condiciones ambientales.

Cuando hay una elevación de temperatura se denomina hipertermia, mientras que si esta disminuye se llama hipotermia, lo que da indicios de que el animal se encuentra enfermo.

Si el animal tiene fiebre, hay que establecer la causa de la misma. La fiebre es un mecanismo de defensa en el cual el sistema inmunológico se encarga de elevar la temperatura con el fin de eliminar agentes patógenos.

2. Frecuencia respiratoria: Es la cantidad de veces que un animal inhala y exhala aire en un minuto. Ésta se puede determinar observando la caja torácica y la prensa abdominal cuando el animal está respirando, determinando el número de movimientos respiratorios por minuto que hace el animal; sin embargo durante el examen clínico debe ser escuchada a través de un estetoscopio sobre la región pulmonar.

La frecuencia respiratoria normal debe estar entre 10 a 30 respiraciones por minuto (rpm), pero es importante tener en cuenta si el animal se encuentra muy agitado o ejercitado, lo cual la incrementa.

3. Frecuencia cardíaca o pulso: Se determina por el número de veces que el corazón se contrae, para impulsar la sangre a través del organismo, en un minuto. También se le conoce como el número de latidos cardíacos por minuto.

“El pulso se puede tomar en cualquiera de las venas superficiales del animal, que pueden ser la vena submandibular, vena abdominal subcutánea (vena mamaria); o puede ser también en la vena yugular que es relativamente fácil, ya que esta corre por la zona inferior del cuello y en la mayoría de los casos es muy prominente.

4. Movimientos ruminales: Es la cantidad de veces que el rumen se mueve con el fin de mezclar y procesar el contenido del mismo. El proceso de la rumia permite que los alimentos se mezclen correctamente, y que los microorganismos que lo habitan actúen de manera eficiente sobre todo el contenido ruminal. Para cumplir con éste propósito el rumen se debe realizar 3 contracciones en 2 minutos.



“Normalmente una vaca o un bovino adulto tienen que distribuir su tiempo en periodos alternos que le permitan cumplir con sus funciones vitales: comer, descansar y rumiar.”

Estudios de rutina

A) Hematología: hemograma, coagulación, VSG, e INR.

- Hemograma: niveles de glóbulos rojos, glóbulos blancos, y plaquetas.
- Coagulación: para detectar posibles alteraciones que deben ser conocidas previamente a una intervención quirúrgica.
- VSG: parámetro para detectar alguna inflamación o infección en el organismo.
- INR: nos permite saber si el paciente anticoagulado está en los rangos adecuados o no.

B) Bioquímica. Incluye glucemia (niveles de glucosa en sangre), iones (sodio, potasio, calcio, entre otros), enzimas hepáticas (GOT, GPT, GGT), parámetros de función renal (urea y creatinina), colesterol (HDL y LDL), triglicéridos, perfil férrico (hierro, ferritina, y transferrina), vitamina B12, ácido fólico, enzimas tiroideas (T3, T4 y TSH), enzimas de citolisis (LDH), entre otros.



En la bioquímica también se pueden solicitar marcadores tumorales

(por si existiese sospecha de cáncer o tumor), hormonas (ante alteraciones en el ciclo menstrual), o niveles de determinados fármacos que deben registrarse (como la digoxina, el litio, el ácido valproico o la carbamazepina).

- C) Inmunología. Ante sospecha de enfermedades reumatológicas o de otro tipo que puedan cursar con niveles altos de determinados anticuerpos.
- D) Serología. Si se sospecha de una enfermedad producida por algunos virus determinados.
- E) Hemocultivo: Para verificar si existe alguna infección de causa bacteriana.

Conclusión

Cualquier parametro mencionado anteriormente es sumamente importante ya que ayuda a que el medico veterinario zootecnista de un mejor diagnostico y manejo de los animales y asi puedan encontrar una solución al problema que se le presente