

WEBINAR



Reproducción rentable

Dando continuidad a los encuentros virtuales organizados por BIOATGI S.A.S junto a Zoetis Colombia, esta vez el tema fue la monta estacional y la ecografía doppler resaltando los beneficios de estas dos herramientas para mejorar la rentabilidad.

Esta charla se tituló, "**Monta Estacional y Ecografía Doppler, una alternativa para mejorar la rentabilidad en ganadería de carne**", la cual contó con la ponencia de Jhon Londoño, quien compartió desde su experiencia y conocimiento las ventajas que genera la articulación del buen uso de las herramientas

tecnológicas para la toma de decisiones en temas reproductivos. Para dar inicio a la ponencia realizó un hincapié de la importancia de la ganadería para la economía del país, ya que esta actividad genera **810 millones de empleos directos que representan el 6% del empleo nacional y el 19% del empleo agropecuario**

en Colombia. Para ponernos en situación Jhon compartió los indicadores del inventario bovino en Colombia, "el inventario se ha visto afectado a partir del año 2010 hasta la fecha, donde pasamos de 24 millones a 22 millones de cabezas de ganado, esto se debe en primera instancia a los malos precios del mercado,

los cuales obligaron a los ganaderos a liquidar varias hembras, esto causó los resultados que se ven hoy en día. Sumándole a lo anterior se encuentra la falta de políticas públicas que fomenten el consumo interno de carne y las exportaciones no han sido pensadas con el propósito actual de la ganadería".

Partiendo de esta pequeña contextualización una de las preguntas más frecuentes y que muchos ganaderos hacen es: **¿Por qué no somos eficientes si somos un país con vocación agropecuaria?** "resulta que no somos eficientes porque no incluimos la tecnología en nuestras fincas. Hoy en día existen muchas tecnologías a la mano como: ecografías, dispositivos, protocolos hormonales, app para realizar evaluación del hato, software que nos ayudan a medir nuestros indicadores y posterior a ello nos dicen en qué podemos mejorar".

Cambio de visión

Muchos establecimientos aún siguen con modelos donde la monta es continua y con toro, donde las vacas se encuentran con bajas condiciones corporales y sin una oferta forrajera acorde, esto ha sido un 'fuerte' factor para que el país aún no llegue a ser competitivo, "en muchos escenarios iniciamos el proceso reproductivo con vacas que no se encuentran en las condiciones óptimas para entregarnos el resultado que esperamos, entonces son vacas que tienen una natalidad del 40 %. En este punto siempre me preguntan: ¿qué sucede?; realmente lo que sucede es que tenemos una mala idea del negocio. No podemos pretender que nuestras vacas por muy rústicas que sean o muy adaptables, nos



JHON LONDOÑO

Es M.VZ. Esp, MSc (c), la Universidad Nacional de Córdoba en Argentina. Consultor internacional en reproducción de ganado de leche y carne y gerente de BIOATGI S.A.S

entreguen una cría al año si nosotros no les brindamos las condiciones óptimas". Para acompañar la evolución, en esta nueva era se han creado diferentes herramientas que buscan mejorar los indicadores y hacer rentables los negocios a través del tiempo, "por ejemplo: la inseminación artificial, la ecografía B/N, los protocolos hormonales. Y existen otras dos que han resultado ser muy eficientes en el trabajo en campo que realizamos como lo son: la monta estacional y la ecografía doppler".

Monta Estacional: es un modelo en el que se desarrolla la importancia de conocer en qué épocas del año o en qué condiciones climáticas del año se puede preñar a los bovinos, "una de las grandes dificultades reproductivas que uno escucha en campo es que: la temperatura es muy alta, hay mucha humedad, entre otros factores climáticos, pero, **¿por qué no sabemos aprovechar las condiciones de nuestro predio?**, con la monta estacional básicamente se busca acoplar la reproducción a las condiciones ambientales, por ejemplo debemos hacernos la siguiente pregunta: **¿cuándo debemos preñar a las vacas?**, en primera instancia debemos reconocer que no se debe preñar las vacas todo el año si no que se deben empezar a preñar cuando

haya mayor producción de pasto porque van a tener mejores condiciones corporales, van a estar mejor alimentadas, así pueden responder muchísimo mejor a los protocolos hormonales". Además, otra de las ventajas de la monta estacional es que permite controlar individualmente a las vacas para que de tal manera puedan entregar una cría al año, asimismo estas crías obtendrán más kilos al destete -entre 20 y 50 kilos de pesos adicionales- porque las vacas al estar bien alimentadas producen mejor leche para sus crías, haciendo que el peso al destete suba considerablemente, "existe un esquema que nos puede ayudar a cumplir este objetivo (ver gráfica 1), en este gráfico observamos que la **línea roja** es el requerimiento de la vaca por día, además señala la mayor oferta forrajera durante el año en la finca, en la **línea amarilla** se señala la condición corporal del animal y en la **línea morada** se muestra la ingesta de la materia seca de la vaca y la capacidad de carga de la finca. Este modelo de monta estacional quisimos implementarlo en una finca aquí en Colombia en el departamento de Córdoba, la cual se encontraba con: monta continua, 1.747 vientres disponibles, una tasa de natalidad del 42 %, 64 toros trabajando de manera per-

WEBINAR



VENTAJAS DE LA MONTA ESTACIONAL:

- Menor inversión en toros.
- Concentración de trabajo y aprovechamiento del personal.
- Concentración de los nacimientos.
- Selección de los futuros reemplazos.
- Implementación de programas estratégicos.
- Cumplimiento de objetivos de la cría.

manente y con un resultado del peso al destete de 185 kg en 8 meses, luego de intervenir la dividimos en dos etapas -ver tabla 1- donde **en la primera** trabajamos con 938 vientres obteniendo como resultados 122 (13%) vacas vacías y 816 (87 %) vacas preñadas. **En la segunda** temporada se hizo también con 809 vientres, obteniendo resultados de 102 (12,6%) vacas vacías y 707 (87%) preñadas, el resultado fue muy beneficioso para la finca y tuvo un margen de costos muy bueno". (Ver tabla 2)

Ecografía Doppler: es una ecografía que calcula el flujo de la sangre en los vasos sanguíneos haciendo rebotar ondas sonoras de alta frecuencia en flujos circulares, a diferencia de la ecografía tradicional esta no se enfoca en buscar un embrión o una vesícula embrionaria, sino que se enfoca en los ovarios del animal para verificar si es óptima para una gestación, "el diagnóstico con ecografía doppler se debe hacer a partir del día 22 después de la inseminación, diferente a la ecografía tradicional que se

GRÁFICA 1. **CRONOGRAMA DE LA MONTA ESTACIONAL**

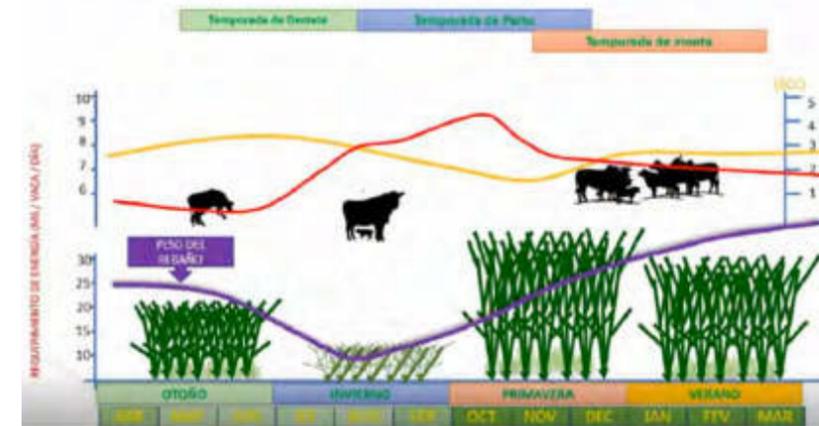


TABLA 1. **ETAPAS DE MONTA ESTACIONAL**

| Etapa 1 | |
|--------------------|-------------------------------|
| Estación de monta | Marzo- Abril – Mayo |
| Estación de partos | Diciembre- Enero - Febrero |
| Etapa 2 | |
| Estación de monta | Septiembre-Octubre- Noviembre |
| Estación de partos | Junio- Julio - Agosto |

TABLA 2. **GANANCIAS ECONÓMICAS**

| PARAMETRO | 2015 | 2017 |
|---------------------------------------|----------------|------------------|
| Vientres | 1.821 | 1747 |
| Natalidad | 42% | 87,17% |
| Partos año | 763 | 1.523 |
| Mortalidad terneros | 8% | 5% |
| Capitalización | 702 | 1.447 |
| Peso al destete | 185 kg | 192 kg |
| Precio de venta kg | \$ 4.200 | \$ 4.500 |
| Ingresos por destetos/ capitalización | \$ 545.454.000 | \$1.250.208.000 |
| Toros | 64 | 9 |
| Ahorro Toros | | \$ 275.000.000 |
| Total Ingresos | \$ 545.454.000 | \$ 1.525.208.000 |
| Asistencia Técnica | | \$ 36.000.000 |
| Sincronización | | \$ 55.944.000 |
| Implementos Inseminación / semen | | \$ 67.000.000 |
| Total Costos | | \$ 158.944.000 |
| Utilidad | | \$ 1.366.264.000 |

VENTAJAS DE LA ECOGRAFÍA DOPPLER:

- En vacas de carne:**
- Reducción intervalos entre inseminaciones.
 - Reducción de la temporada de servicios.
 - Reducción del intervalo parto concepción y entre partos.
 - Maximiza la incorporación de genética.
 - Reduce el uso de toros de repaso.
 - Maximiza eficiencia reproductiva.
- En vacas lecheras**
- Reducción intervalos entre inseminaciones.
 - Reducción días abiertos.
 - Reducción del intervalo entre partos.
 - Es importante contar con el servicio de un experto.

puede desde el día 26. En esta ecografía debemos observar el cuerpo lúteo, el cual ayuda a tener una correcta gestación al animal. Este se evalúa de dos formas una con el flujo sanguíneo periférico o por flujo sanguíneo central, en este punto es importante contar con un experto. Ahora bien, es importante resaltar que esta técnica tiene una precisión bastante alta". Para concluir Jhon mencionó la importancia reconocer que la inversión no es el enemigo de la finca, sino que le ha ayudará en la toma de decisiones para obtener mejores resultados, "quien renuncia a la inversión renuncia a la utilidad".

Alejandra Pichimata

Fotos gentileza de Rómulo Germano.