

INSEMINACIÓN ARTIFICIAL A TIEMPO FIJO

Dr. Germán Lieby*. 2012. Marca Líquida Agropecuaria, Córdoba, N° 227.

*Médico veterinario especialista en reproducción. Mat. 0843

asesorganadero@hotmail.com

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [I.A. en cría y tambo](#)

INTRODUCCIÓN

Esta técnica de bajo costo y de alto impacto permite mejorar los índices reproductivos de los rodeos de cría; de esta forma se logran muy buenos resultados a corto plazo, ya que posibilita aumentar y mantener los porcentajes de preñez y kilogramos destetados, así como también a largo plazo el mejoramiento genético de los rodeos de reposición interna.

Lo que se busca en toda empresa es ser lo más productivo posible, y aquellas dedicadas a la actividad agropecuaria y puntualmente a la ganadería de cría, no son la excepción. Para ello es muy importante planificar. Las herramientas fundamentales son la sanidad, la nutrición, la reproducción y el manejo del rodeo. La reproducción es la que intentaremos controlar mediante la técnica de IATF, ya que nos posibilitará mejorar parámetros productivos como:

- ◆ Obtener un ternero por vaca por año. Lograr este objetivo es una tarea difícil, debido a que de los 365 días del año, una vaca pasa 283 de ellos preñada, y otros 35 a 55 días en período de puerperio (tiempo necesario para recuperar la capacidad reproductiva, dependiendo en muchos casos de la condición corporal previa al parto y de la alimentación posterior); entonces quedan entre 25 y 45 días, esto es entre uno y dos celos para poder preñarla nuevamente.
- ◆ Más kilos de terneros destetados: estos índices evaluados por hectárea, por vaca e incluso por ternero destetado, mejorarán ya que se preñarán más vacas en el comienzo del período de servicio, produciendo así más terneros cabeza de parición, por lo tanto más pesados al destete y a la vez tiene más potencial genético que un ternero de rodeo general, lo cual lleva a mayor ganancia de peso, mejor conformación, etc.
- ◆ Mayor cantidad de terneros en la vida útil de la vaca: las vacas preñadas por IATF cabeza de preñez difícilmente salgan del rodeo por vacías en los servicios siguientes. Por cada 60 días que se pierden en preñar una vaca después de la finalización del puerperio, ésta produce una cría menos en su vida útil. Si las vacas vacías son descartadas al tacto, la vaca que se preña después de los 100 días posparto, indefectiblemente se descarta a los tres años de haber ingresado.

Además:

- ◆ Permite servir vaquillonas de 15-18 meses usando toros con facilidad de parto.
- ◆ Mayor y mejor carga genética a un menor costo.
- ◆ Menor manejo de toros en el campo.
- ◆ Facilita el manejo de los rodeos.
- ◆ Ayuda a concentrar los servicios y por ende las preñeces y pariciones.
- ◆ Mejor distribución de la preñez, obteniendo mayores porcentajes de terneros cabezas de parición.

Por otra parte, el manejo hormonal hace de esta técnica una alternativa muy útil en vaquillonas de primer servicio y en vacas en anestro posparto, ya que en éstas es más complicado preñar debido a un gran déficit a nivel nutricional y a una alta demanda energética a nivel de producción láctea.

FACTORES A TENER EN CUENTA AL MOMENTO DE PROGRAMAR UNA IATF

- ◆ Objetivos del productor: comercial o cabaña.
- ◆ Ubicación del establecimiento.
- ◆ Personal disponible.
- ◆ Instalaciones.
- ◆ Categoría a trabajar.
- ◆ Condición corporal del rodeo.
- ◆ Alimentación después del servicio.

Si es un rodeo comercial, lo sugerido sería hacer repaso de servicio con toros. Por lo general se recomienda el 3% de toros probados sobre el total del rodeo trabajado durante 60 días como máximo, para obtener la mayor cantidad de vientres preñados concentrados en corto tiempo.

Si es para cabaña, hacer IATF resincronización de celo e inseminar los animales que salgan en celo. Posteriormente se insemina a celo detectado, o bien 25 días después de la primera IATF se hace ecografía y se realizan nuevamente por IATF las que quedaron vacías. Posteriormente se resincronizan estas últimas y se inseminan a celo detectado.

TRATAMIENTO O PROTOCOLO A UTILIZAR

A corral:

Homogenizar el rodeo. Tener en cuenta las diferencias en cuanto a categoría, edades y tamaño. No es lo mismo un animal de 15 meses que uno de 18: también hay diferencias entre razas británicas y/o continentales, entre vacas y vaquillonas, y dentro de estas últimas, entre púberes y prepúberes.

Tacto preservicio:

- ◆ Normalidad del tracto reproductivo.
- ◆ Tener en cuenta estatus ovárico, tamaño, estructuras y tono uterino evaluando ciclicidad del rodeo animal a trabajar.
- ◆ Descartar preñeces por robo.
- ◆ Evaluar cavidad pélvica en vaquillonas (pelvimetría).
- ◆ Clasificar de acuerdo con condición corporal.
- ◆ Identificar adecuadamente los animales.
- ◆ Registrar en planilla.

De acuerdo con la categoría que sea, se deberá realizar el protocolo adecuado. A continuación, un ejemplo de sincronización de celo más utilizado:

- ◆ Día 0 aplicar dispositivo + 2 mg BE.
- ◆ Día 8 retirar DIB + PGF.
- ◆ Día 9 1 mg BE.
- ◆ Día 10 – 30 hs más tarde IATF.

OTROS FACTORES IMPORTANTES A DETERMINAR SON:

Elección del toro con el que se inseminará, características como facilidad de parto en vaquillonas, aptitud materna, calidad de carcasa, etc.

Control de calidad seminal: mediante un análisis de semen es necesario evaluar parámetros como: viabilidad, motilidad progresiva, morfología, concentración entre otros, y sobre la base de estos parámetros elegir el semen con más capacidad o más aptos para tal fin.

Es importante hacer siempre análisis de la misma partida de semen que se utilizará para inseminar, ya que un mismo toro no siempre tiene la misma calidad espermática o seminal en todas las extracciones y no siempre se congela igual.

También es conveniente elegir entre uno o dos toros con las mismas características que el primer toro seleccionado, por si eventualmente el primer toro tiene semen de mala calidad para IATF. Hay que tener en cuenta que no es la misma calidad la que se necesita para una inseminación a celo detectado que para una IATF.

DESCONGELADO SEMINAL

Es recomendable que este trabajo sea llevado a cabo por una persona idónea en el tema. Actualmente hay equipos de descongelado eléctricos que aseguran la temperatura correcta y constante; por lo general el mismo inseminador realiza este trabajo, pero en el caso de ser muchos animales es necesario tener a una persona que lo haga, junto con el armado de los inyectores y el completado de planillas de registro de animales.

CÍCLICIDAD DE LA VACA O VAQUILLONA

Tanto en vacas posparto, en donde el útero no está preparado para anidar un embrión y la ciclicidad comienza entre los 14-16 días posparto, el primer ciclo por lo general es muy irregular por la baja concentración de hormonas, debido a que la primera ovulación posparto ocurre sin la exposición previa a progesterona por ausencia de cuerpo lúteo; ésta podrá ser la causa de deficiente manifestación de celo en el primer ciclo. Para esto se puede hacer un manejo de hormonas exógenas –progesterona– para estimular una buena ciclicidad, que llevará a un mejor desarrollo de estructuras ováricas y de buen tamaño. En el caso de las vacas posparto, para estimular la ciclicidad se pueden utilizar otras alternativas, como destete temporario, precoz o enlatado, o destetador plástico. La evaluación de los resultados se hace midiendo la tasa de concepción o normalmente llamado porcentaje de preñez.

Tasa de concepción = número de animales preñados x 100 / nº de servidas

Entonces la tasa de preñez se ve afectada por diferentes factores como = FV x FS x EI

- ◆ FV: Fertilidad de las vacas.
- ◆ FS: Fertilidad del semen.
- ◆ EI: Eficiencia del inseminador.
- ◆ ET: Eficiencia del tratamiento; este último en una IATF es uno de los factores más importantes a tener en cuenta.

$$ET = D0 - D8 - D9 - D10$$

$$95\% - 95\% - 95\% - 95\% = 81\%$$

Estos índices se multiplican, no se suman y dan una eficiencia del 81%

Tasa de concepción = eficiencia de tratamiento x eficiencia de concepción

$$81\% \times 60\% = 49\%$$

Esto quiere decir que tenemos que hacer una sumatoria de cosas muy bien para que el resultado final sea bueno, y que cualquier factor o paso que no se cumpla como se debe, puede hacer caer drásticamente el resultado final, haciendo fracasar la técnica.

El costo de esta técnica para en un rodeo general es de aproximadamente entre \$150 y \$200 pesos por animal, de acuerdo con el semen que se utilice.

- ◆ Costo del tratamiento hormonal, \$30.
- ◆ Costo de semen, desde \$40 / \$60 o más de acuerdo, con la elección del toro.
- ◆ Costo honorarios profesionales, \$75 / \$100.

CONCLUSIONES

Como conclusión podemos decir que la IATF es una muy buena herramienta para mejorar y /o aumentar o hacer más eficiente la producción de una empresa ganadera, pero esta técnica sólo complementa una sumatoria de cosas como sanidad, nutrición, y buen manejo, pero no la reemplaza, de manera que es necesario ajustar todos los parámetros para tener un buen resultado a nivel de producción en general.

En cuanto a la técnica en sí, no hay una receta única. Aquí sólo se plantea la más común, pero hay muchas alternativas a utilizar y se pueden ir adaptando y armando de acuerdo con las necesidades y características del productor, del rodeo, del objetivo de la IATF, etc.

[Volver a: I.A. en cría y tambo](#)