# INSEMINACIÓN ARTIFICIAL A TIEMPO FIJO

Dr. Guillermo Brogliatti\*. 2003. Rev. Brangus, Bs.As. 25(46):72-74.

\*Director del Ctro. de I.A. La Argentina Chica y
del Centro Genético Bovino de Eolia SA.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: Inseminación artificial

### INTRODUCCIÓN

La inseminación artificial es una herramienta gran utilidad en los programas de mejoramiento animal. Pero aunque es una herramienta de bajo costo y de gran impacto en el rodeo, en nuestro país sólo se insemina entre el 2 y el 8% de las hembras según las distintas zonas. Entre los mayores problemas que encuentran los ganaderos figuran el costo de los tratamientos, su implementación (mano de obra y manejo) y la detección de celo.

Para mejorar este último punto, surge la sincronización de celo, una herramienta práctica y económica utilizada en programas de inseminación artificial. La alternativa para aumentar significativamente el número de animales inseminados es la utilización de protocolos o rutinas que permitan realizar la inseminación artificial sin detección de celos llamados comúnmente IATF (Inseminación Artificial a Tiempo Fijo).

Los nuevos programas de sincronización de las ovulaciones nos permiten manipular la función ovárica de manera tal que el 90 % de los animales esté ovulando en un lapso de 24 horas. De esta forma es posible realizar las inseminaciones de un gran grupo de animales sin detección de celo y obtener porcentajes promedios de preñez del 55 %.

#### **RESULTADOS A CAMPO EN ARGENTINA**

Los resultados aquí presentados son el resumen de datos obtenidos de inseminaciones realizadas en las provincias de Chaco, norte y sur de Santa Fe, oeste de Buenos Aires, norte y sur de Córdoba con un total de 3.250 vacas inseminadas utilizando distintos protocolos de sincronización de celos.

El tratamiento más utilizado fue la inserción de un dispositivo intravaginal de progesterona y la inyección de 2 mg de estradiol benzoato en el día 0, remoción del dispositivo el día 7 u 8 junto con la aplicación de la prostaglandina. La aplicación de 1 mg de Estradiol Benzoato el día previo a la IATF y la inseminación sistemática a la totalidad de las vacas sin detección de celo entre las 48 y 56 horas después de la remoción del dispositivo intravaginal.

Los resultados obtenidos variaron entre el 45 % y el 65 % sobre el total de las vacas tratadas con cuatro encierres. No existieron diferencias significativas en el día de la remoción del dispositivo intravaginal en el día 7 u 8 (65 % versus 63 % de preñez sobre un total de 530 vacas) de esta forma nos permite iniciar a la totalidad de los animales y luego separar dos tropas para la IATF. Estos programas pueden realizarse tan temprano como a los 35 días post parto.

La condición corporal de los animales es un factor de suma importancia. Los resultados con animales de condición corporal 3 (escala de 1 a 9) son de entre el 25 % y 35 % de preñez mientras que animales de condición corporal 5 o más los porcentajes oscilan entre el 55 % y el 65 % de preñez.







a) CC 3: 25-35 % preñez;
b) CC 5 o más: 55-65 % preñez;
c) CC 7 con posparto de más de 4 meses y sin ternero al pie se logró 71,2 % preñez.
Página 1 de 2

Con vacas de una condición corporal de 7, con un post parto de más de 4 meses y sin ternero al pie se lograron resultados del 71,2 % de preñez. Estos resultados solo se pueden alcanzar con un excelente manejo de los animales y la utilización de un semen de alta calidad. ¿Cómo medimos esto último? El semen a utilizar debe cumplir con tres características fundamentales que son una buena concentración espermática en la pajuela (30 millones de espermatozoides totales), una buena motilidad progresiva de los espermatozoides al post descongelado y una excelente morfología de los mismos (más del 70 % de espermatozoides normales).

#### **EL COSTO DE LA IATF**

El servicio de IATF se compone del costo de las hormonas, la mano de obra y el material seminal. El costo total del tratamiento es de aproximadamente 8 kilos de novillo, con reutilización de los dispositivos intravaginales de progesterona, más el estradiol y una dosis de prostaglandina por animal. La mano de obra es de 5 kilos de novillo por animal inseminado y el semen varía entre 4 a 8 kg. de novillo dependiendo de la genética a utilizar.

La utilización de esta técnica nos dará una gran cabeza de parición al año próximo que se traduce en más kilos de terneros destetados y el intangible progreso genético de nuestro rodeo. La reposición de nuestro rodeo estará dada por las hijas de aquellas madres más fértiles dado que se preñaron cabeza y el aporte genético de toros padres de la raza.

## BENEFICIOS DE LA SINCRONIZACIÓN Y LA INSEMINACIÓN

- ♦ Adelantar el inicio de las vacas en su ciclo reproductivo anual.
- ♦ Mayor cabeza de parición.
- ♦ Utilizar toros de alto valor genético (evaluados) DEPs.
- ♦ Reducir la cantidad de mano de obra en el servicio y en la parición.
- Reducir la cantidad de toros en un rodeo por vientres en producción.
- ♦ Prevención de enfermedades.
- ♦ Mayor progreso genético del rodeo.

#### CONCLUSIONES

Los resultados alcanzados en diferentes rodeos, condiciones ambientales, alimenticias y de manejo demuestran que es posible mediante el control de la dinámica folicular y luteal, la inseminación sistemática de un gran número de animales obteniendo resultados similares a los alcanzados con la detección de celo. Cada uno de los factores enumerados son de vital importancia para lograr los máximos índices de preñez.

Los últimos avances en el control de la función ovárica permite la sincronización de las ovulaciones y así la inseminación artificial de nuestros rodeos. A esto debemos sumarle el repaso con toros seleccionados para mantener elevados índices de preñez totales. Sin duda alguna, el progreso genético a través de la inseminación artificial hoy se encuentra al alcance de los ganaderos en un mundo competitivo que cada día demanda más calidad.

Volver a: Inseminación artificial