

CONTROL DEL CICLO ESTRAL EN BOVINOS DE CARNE

Méd. Vet., M. Phil. Alberto Dick*. 2005. Taurus, Bs. As., 7(26):42-46.

*Prof. Área de Prod. Lechera, Dpto. Prod. Animal, FCV UNCPBA.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Inseminación artificial](#)

El control del ciclo estral en el ganado productor de carne es complicado por la presencia del ternero que está siendo amamantado por la madre, las condiciones nutricionales, el manejo del rodeo y la prevalencia del anestro posparto en el propio rodeo.

Los tratamientos en base a progesterona y/o progestágenos asociados a una sal de estradiol han permitido un fuerte incremento en la incorporación de la inseminación artificial como herramienta en los programas de mejora genética. El uso de genética superior es importante para maximizar la calidad de las crías producidas.

El usar dispositivos intravaginales de liberación de progesterona da una efectiva y conveniente estimulación y sincronización del ciclo estral en los rodeos de carne.

Los resultados de un programa de sincronización dependen en gran medida del productor (manejo y facilidades) y su gente, y del estado nutricional del rodeo.

Los protocolos recomendados deben ser rigurosamente monitoreados y aun en los detalles menores se deben respetar las normativas, especialmente las variaciones en los tratamientos o tiempos en que se realizan las actividades porque pueden tener un efecto adverso que afectará directamente el resultado final (preñez). En general, los mejores resultados se logran cuando estos protocolos se realizan por la mañana.

La respuesta a la sincronización con dispositivos intravaginales permite que la inseminación artificial (IA) se realice en un solo momento (tiempo fijo; IATF), aunque también la IA se usa sobre celo detectado. Esta última alternativa permite esperar un patrón de respuesta al celo similar pero requiere de un día extra de inseminación de los animales. También en el éxito del programa se destaca la importancia de no retrasar la inseminación cuando se usan protocolos de tiempo fijo, por lo cual cada animal debe ser inseminado entre las 48-52 hs de retirada la fuente de progesterona.

En la elección del programa de sincronización para el ganado de carne si bien hay que tener en cuenta la cantidad de veces que los animales son pasados por la manga (o la utilización de protocolos que simplifiquen los días de tratamiento), es importante reconocer que estos tratamientos mejoran sustancialmente la relación costo-beneficio, y también mejoran la eficiencia medida a través de la tasa de preñez.

Un profesional veterinario puede tomar decisiones y usar variantes sobre un tratamiento base que es como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1

Día	Tratamiento
0	Insertar un nuevo dispositivo CIDR a todos los animales.
	Inyectar BE (1 mg en vaquillonas y 2 mg en vacas).
8	Retirar el dispositivo CIDR.
	Inyectar PGF (en casos de ciclicidad). Aplicar método de ayuda para la detección del celo.

A continuación del día 8, que es cuando finaliza el tratamiento, se puede decidir qué tipo de tratamiento utilizar teniendo en cuenta: instalaciones especialmente lo referente a manga y corrales; palpación transrectal previa; selección de los grupos de animales aptos para IA en número y categorías; los tiempos de IA; personal en relación a la rotación de inseminadores y de apoyo, el semen ya sea para evitar riesgos de distocia en vaquillonas y problemas de fertilidad por calidad.

El otro agregado y tal vez el más importante en la cual hay que basarse al momento de elegir el protocolo, es la perspectiva de preñez final.

Desde esta perspectiva que es la de obtener los mejores resultados en términos de preñez se realizaron trabajos de campo con grupos de vaquillonas y vacas A. Angus con la variante de combinar la IA sobre celo detectado al 1er día e IATF al 2do día con el solo objetivo de incrementar el porcentual de animales preñados. El protocolo alternativo aplicado se describe en la Tabla 2.

Tabla 2

10	Separar vacas. En misma mañana: Vacas que no están en celo - Inyectarlas con BE (1 mg). Inseminar todas las vacas detectadas en celo (estimación 50%)
11	Inseminar el resto del rodeo (son las vacas que fueron inyectadas el día 10 con BE) (estimación 50%)

Este protocolo cuando es utilizado en vaquillonas, se recomienda utilizar la dosis de 0,75 mg de BE en el día 10. Los resultados preliminares siguiendo este procedimiento se presentan en las siguientes Tablas.

Uso de un programa de tratamiento con CIDR-B en rodeos de carne con inseminaciones realizadas sobre celo detectado y a tiempo fijo, y su efecto en la tasa de preñez.

Las 77 vaquillonas de raza A. Angus negro de 15-16 meses promediaron 270 kg al inicio del ensayo, que previamente fueron seleccionadas por características fenotípicas y peso corporal. Al momento del inicio del ensayo se realizó el examen ginecológico y la evaluación de la condición corporal (Tabla 3).

Tabla 3

CATEGORÍA	CELO		CONCEPCIÓN	
	Día 10	Día 11	1° IA día 10	1° IA día 11
Vaq. AA n=77	53,3% (41)	46,8% (36)	56,1% (23/41)	41,6% (15/36)

() número de animales

Se utilizaron 72 vaquillonas A. Angus negro de 20-22 meses con un peso promedio de 320 kg., ya seleccionadas por características fenotípicas y peso. La evaluación ginecológica y su condición corporal se realizó al momento del inicio del tratamiento (Tabla 4).

Tabla 4

CATEGORÍA	CELO		CONCEPCIÓN	
	Día 10	Día 11	1° IA día 10	1° IA día 11
Vaq. AA n=72	34,7% (25/72)	65,2% (47/72)	72% (18/25)	65,9% (31/47)

() número de animales

Las 84 vaquillonas de raza A. Angus negro de 16-17 meses promediaron 265 kg. Al inicio del ensayo fueron seleccionadas por características fenotípicas y peso corporal como también examinadas ginecológicamente (Tabla 5).

Tabla 5

CATEGORÍA	CELO		CONCEPCIÓN	
	Día 10	Día 11	1° IA día 10	1° IA día 11
Vaq. AA n=84	27,3% (23/84)	72,6% (61/84)	82,6% (19/23)	57,4% (35/61)

() número de animales

Se utilizaron vacas A. Angus negro de 3 a 7 pariciones con un frame de 4 a 6 y seleccionadas por características fenotípicas. Las vacas con ternero al pie al momento del tratamiento estaban entre 45 a 65 días de paridas. Los 2 toros que se utilizaron fueron por motivos de tamaño (uno fue utilizado para animales con frame chico y el restante para los otros animales) (Tabla 6).

Tabla 6

CATEGORÍA	CELO		CONCEPCIÓN	
	Día 10	Día 11	1° IA día 10	1° IA día 11
Vacas AA n = 20 - Toro A	65% (13/20)	35% (7/20)	69,2% (9/13)	57,1% (4/7)
N=55 - Toro B	69% (38/55)	30,9% (17/55)	65,7% (25/38)	52,9% (9/17)

() número de animales

En todos los casos el diagnóstico de preñez se realizó por ecografía.

Algunas diferencias sobre este protocolo comparado con un protocolo de IATF estándar es que hay 2 días de IA; esta situación en algunos casos resulta una contraindicación. Sin embargo, con esta alternativa un grupo de animales solamente pasa por manga en tres oportunidades (ejemplo: los días de tratamiento y el de inseminación).

Es el grupo restante el que pasa una cuarta vez para ser inseminado. Por otro lado, en general las inseminaciones hechas sobre detección resultan en mejores concepciones comparadas con programas de tiempo fijo.

Volver a: [Inseminación artificial](#)