

TRANSFERENCIA EMBRIONARIA. LA IMPORTANCIA DE PRESERVAR LAS MEJORES

Ing. Pablo Lambrechts*. 2012. Revista Brangus, Bs. As. 34(64):112-114.

*Integrante de la Comisión Técnica AAB.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Trasplante embrionario y clonación](#)

En este interesante artículo, el Ing. Pablo Lambrechts, de amplia experiencia en el manejo de rodeos destinados a la selección de donantes para Transferencia Embrionaria (TE) e implantación de embriones de alto valor genético en receptoras de excelente sanidad y fertilidad, comparte desde estas páginas sus avances sobre el tema, y nos proporciona ideas sobre el uso práctico de prótesis dentales para este fin.



El autor de la nota, Pablo Lambrechts, con el responsable de las Transferencias Embrionarias de El Bagual, el Dr. Ricardo Vautier.



Estancia El Bagual, en Misión Laishi, Formosa.

Hoy las técnicas reproductivas bovinas están siendo cada vez más estudiadas, experimentadas y aplicadas, con lo cual se convierten en una herramienta muy efectiva para los ganaderos y cabañeros.

Es indudable que, dentro de estas técnicas, la transferencia embrionaria (TE) es la que mayor impacto directo tiene, contando con una limitante fundamental al momento de decidir un programa de reproducción: las receptoras. Contar con un gran número de donantes o de embriones congelados, no implica necesariamente que vamos a poder reproducir adecuadamente nuestro rodeo, siempre el cuello de botella de esta técnica suele ser la disponibilidad de receptoras.

La mayoría de las cabañas tienen un 30-35 % de rechazos al destete en sus terneros, futuros toros, pero este porcentaje cambia a un 5-10 % cuando los mismos son de TE, no porque la técnica trabaje sobre la genética, sino por que en estos casos se trabaja con donantes puntuales, evaluadas y superiores, inseminando con toros de alta carga genética, mientras que en el campo tenemos todas las vacas, superiores e inferiores, y además, los toros de repaso no siempre pueden ser los mismos que calificarían para un centro de inseminación.

De la observación directa y la estadística aplicada, a su vez surge otro número escondido; cuando la cantidad de nacimientos por TE y de campo son similares, el 60-70 % de los mejores toros de las camadas anuales, son hijos de TE, con lo cual no sólo disminuimos el porcentaje de descartes, sino que además incrementamos la calidad de los toros producidos. En este sentido, basta con mirar los catálogos de jura de las exposiciones, para ver aplicada la importancia de la TE en las cabañas.

Pero volvamos al punto limitante: la cantidad disponible de receptoras; de las categorías de hembras disponibles a este fin en el campo podemos realizar el siguiente análisis:

- ◆ Las vaquillonas de primer servicio, representan la categoría más fácil de trabajar, pero los resultados al momento de evaluar los pesos al destete posiblemente sean los más bajos, por lo cual esta categoría, al menos en las condiciones de producción argentinas, no es utilizada, ya que es muy difícil recuperar como reproductor un ternero hijo de vaquillona de primera cría destetado con 120-140 Kg.
- ◆ Las vacas de segundo servicio, destetadas precozmente y con un régimen de suplementación son ideales, pero su cantidad es limitada, ya que estamos hablando de una reposición de un 15 a un 20 %, y de ellas sólo la mitad seguramente habrán sido preñadas por inseminación, con lo cual serán muy pocas las que estén en condiciones de ser sincronizadas. Es decir que en este caso seguramente la cantidad y el costo de suplementación

serán los factores limitantes.

- ◆ Las vacas con cría al pie son complicadas para usar ya que el proceso de sincronización implica un manejo muy cuidadoso con los terneros, y en muchos casos se pierden terneros o kilos de destete.
- ◆ Finalmente, disponemos de las vacas vacías. Estas son utilizadas en la generalidad de los casos, ya que en condiciones pastoriles y con los manejos sanitarios adecuados, asumimos que las mismas son vacías por cuestiones nutricionales. Pero esto no resuelve el problema de la disponibilidad de vacas, ya que las mismas con un correcto manejo reproductivo de los rodeos comerciales nunca superan un 10 a 15 % de las vacas disponibles para usar como receptoras.
- ◆ Una alternativa para aumentar la cantidad de vientres receptores es el uso de prótesis dentales (también llamadas vulgarmente dentaduras postizas) en las vacas CUT (Cría Último Ternero), las cuales en la generalidad de los casos pasan a descarte por desgaste dentario.



Existen varios tipos de prótesis, en el caso de El Bagual, en Misión Laishi, Formosa, utilizamos las de cromo-cobalto, que tienen una garantía de uso de 4 años, con lo cual, si analizamos los porcentuales de descarte por CUT, vemos que al cabo de 4 años tendremos un rodeo estable de receptoras muy numeroso, que permite masificar el uso de la transferencia embrionaria, incorporando a partir de este momento la misma cantidad de vacas que salen.

La vaca CUT es, en la gran mayoría de los casos, nuestra vaca mas fértil, sana y de mayor habilidad materna, ya que todos los años vamos eliminando las que no destetan un ternero. Son descartadas solamente por desgaste dentario, y, analizando esta situación, vemos que en realidad todos los años nos vemos obligados a descartar las vacas que siempre produjeron.

En El Bagual, el programa contempla la colocación de 200-250 prótesis dentales por año de modo tal de poder estabilizar en 800 a 1.000 vacas el rodeo de receptoras, ya que, a partir del quinto año, comienzan a salir la misma cantidad de vacas que las que entran.

El manejo que se hace para decidir cuales son las vacas que entran en este programa es el siguiente:

Al tacto se boquean las vacas por carimbo (número a fuego que identifica el año de nacimiento o destete), siendo las de 10 años las que pasan al rodeo de receptoras con colocación de prótesis; se evalúan sus crías anteriores trabajando con un software que nos permite seguir la historia reproductiva completa en forma individual de las mismas.

Si el estado dentario es adecuado para colocar una dentadura postiza, se observan las ubres, y, de ser normales, se cambia la caravana por una de color distinto a las del resto del rodeo, en la cual se coloca el año en el cual se puso la dentadura y el RP de la vaca.

La toma de muestras para colocar la dentadura lleva unos 5 minutos por vaca y la colocación de la misma unos 5 minutos, es decir que es una técnica rápida y fácil de aplicar.

Para la toma de muestras (moldes) se utiliza una casilla con cepo corriente, sobre la misma se coloca un malacate, una mocheta y, con dos operarios, se prepara la vaca para la toma de la muestra, una vez inmovilizada la vaca sólo toma cinco minutos sacar el molde.

Este es individual y vaca por vaca, por lo que todas las hembras a utilizar deben estar identificadas en forma clara y no repetible con una caravana.

Para la colocación de estas dentaduras de cromo-cobalto, se inmovilizan las vacas en el cepo, se les coloca un abreboca y en dos minutos aproximadamente está colocada.

El costo es de unos 35-40 Kg de ternero por vaca, dependiendo con qué empresa o profesional se trabaje, son amortizables en los 4 años de uso, con lo cual el costo real es de 9-10 Kg por año. Analizando el costo de reponer una vaca adulta comprada que nos dé 4 crías, vemos que es mucho mayor que el uso de una vaca propia, criada en el campo y cuya realidad reproductiva conocemos.



Todo listo. La vaca CUT está inmovilizada para comenzar el trabajo.



Juan Facio comienza su trabajo.



Moldes. Han sido tomados e identificados



Tomando moldes.



Se compara y asegura la calidad del molde obtenido



Ya elaborada, se coloca la prótesis en la receptora



Ajuste final. Se asegura una buena fijación para disminuir al mínimo las pérdidas.

A modo de resumen podemos decir que, contar con muy buenas vacas Brangus donantes, en condiciones de ser multiplicadas con las técnicas actuales de TE tiene una limitante fundamental: las receptoras, y estas pueden ser obtenidas de nuestras propias vacas de descarte por viejas, a un costo totalmente adecuado. La técnica existe, lo técnicos están preparados y los embriones esperan en un termo de nitrógeno, sólo resta la decisión de implementarlo.

Volver a: [Trasplante embrionario y clonación](#)