

XI - ENTORE PRECOZ: UNA ALTERNATIVA PARA AUMENTAR LA COMPETITIVIDAD DE LA CRÍA

C. Viñoles¹, D. Giorello²
J.M. Soares de Lima¹, F. Montossi¹

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRÍA

En Uruguay, la cría se lleva a cabo en los suelos de menor productividad, fenómeno que se ha visto acentuado en los últimos 10 años, producto de la competencia con otros rubros como la agricultura y la forestación. Esta situación, asociada a otros factores de mercado y aspectos socioeconómicos, redundan en una baja eficiencia reproductiva de los sistemas de cría, reflejada por bajos porcentajes promedio de destete (64 %), entre otros indicadores. Estas bajas tasas de procreo, determinadas por largos períodos de anestro posparto (>120 días en vacas de primera cría) y una elevada edad al primer entore (53 % se entoran con más de 2 años de edad), limitan la producción de carne lograda por hectárea por los sistemas criadores o de ciclo completo e intermedios. Además del reducido número de terneros logrados, los bajos pesos al destete (140-160 kg) limitan aún más la productividad de la cría. Una alternativa para aumentar la competitividad del rubro es reducir la edad al primer entore, con abundante información tecnológica generada por INIA para disminuirla de 3 a 2 años. Sin embargo, los estudios de investigación para reducir la edad de entore a 13-15 meses son escasos, particularmente en la raza Braford. El beneficio de esta alternativa radica en eliminar una categoría improductiva del rodeo e incrementar consecuentemente, el número de vacas en producción. Si bien el equipo de INIA ha demostrado que esta alternativa aumenta la productividad y el ingre-

so de los sistemas criadores, la misma requiere necesariamente de una intensificación importante de la recría de las terneras.

REQUERIMIENTOS PARA LOGRAR EL ENTORE A LOS 13-15 MESES DE EDAD

Peso al destete

Para lograr servir a las terneras por primera vez a los 13-15 meses, debe ocurrir con anterioridad un evento clave en la vida reproductiva de las hembras: la pubertad. La nutrición es uno de los factores que tiene más impacto en determinar la edad a la pubertad. Tasas de ganancia elevadas durante el periodo previo y posterior al destete determinan que las terneras manifiesten la pubertad más temprano, comparadas con terneras alimentadas en planos nutricionales más bajos. Las tasas de ganancia de los terneros al pie de la madre hasta los 90 kg de peso, dependen de la producción de leche de las vacas, asociado a su vez a la edad de los vientres, fecha de parto y de la disponibilidad de forraje y/o eventualmente suplementos con que cuentan las terneras en los primeros 3 meses de lactancia. Para vacas Braford sobre suelos de arena, la disponibilidad de forraje en años de pluviosidad normal no es limitante durante el período primavera-verano, por lo que se obtienen producciones de leche del orden de los 4,4 li-

¹Programa Nacional de Carne y Lana.

²Programa de Pasturas y Forrajes. INIA, Tacuarembó.

tros/día, lo que permite obtener tasas de ganancia de peso de 1 kg/animal/día. A partir de los 90 kg de peso, el aumento en los requerimientos de los terneros supera los aportes energéticos de la leche materna, por lo que además de la dieta láctea consumen forraje.

La tasa de ganancia de peso en esta etapa depende de la cantidad y calidad de forraje disponible. Una alternativa para mantener tasas elevadas de ganancia de los terneros es la alimentación diferencial de los terneros al pie de la madre (creep feeding o alimentación exclusiva, donde solamente el ternero tiene acceso al suplemento), con dietas de alto contenido proteico (> 16 % proteína cruda). Esta estrategia de manejo permite mantener altas tasas de ganancia de peso, particularmente en terneras (hembras) Braford hijas de vacas de primera cría, y obtener pesos al destete de 200 kg. La suplementación diferencial permite además independizar al ternero de la leche materna en forma gradual, por lo que reduce el estrés asociado al destete y permite evitar las pérdidas de peso que ocurren cuando se aplica el destete en forma «tradicional». El hecho de que los terneros sepan comer al realizar

el destete definitivo es relevante, ya que ocurre en un momento del año en que la producción del campo natural comienza a decrecer y el mantenimiento de niveles bajos de suplementación evita pérdidas de peso.

Recría intensiva y primer entore

Para poder entorar terneras Braford a los 13-15 meses de edad, deben alcanzar un peso superior a los 320 kg al inicio del período, por lo que deben ganar 140-150 kg entre el destete y el inicio del servicio si el peso promedio de destete es de 170-180 kg (Figura 1). Esto implica obtener tasas de ganancia de peso de 0,6-0,75 kg/animal/día, lo que se logra someténdolas a altos planos nutricionales. El pastoreo de avena (6 % del peso vivo en asignación de forraje, a una disponibilidad > 3500 kg MS/ha) asociado a la suplementación al 0,5-1 % del peso vivo con afrechillo de arroz o de trigo, permite llegar con un 50-60% de las terneras ciclando al inicio del entore. Sin embargo, se deben de mantener altas tasas de ganancia durante el entore, para que las vaquillonas se preñen y mantengan la preñez. Una alternativa forrajera adecuada para el verano y otoño es

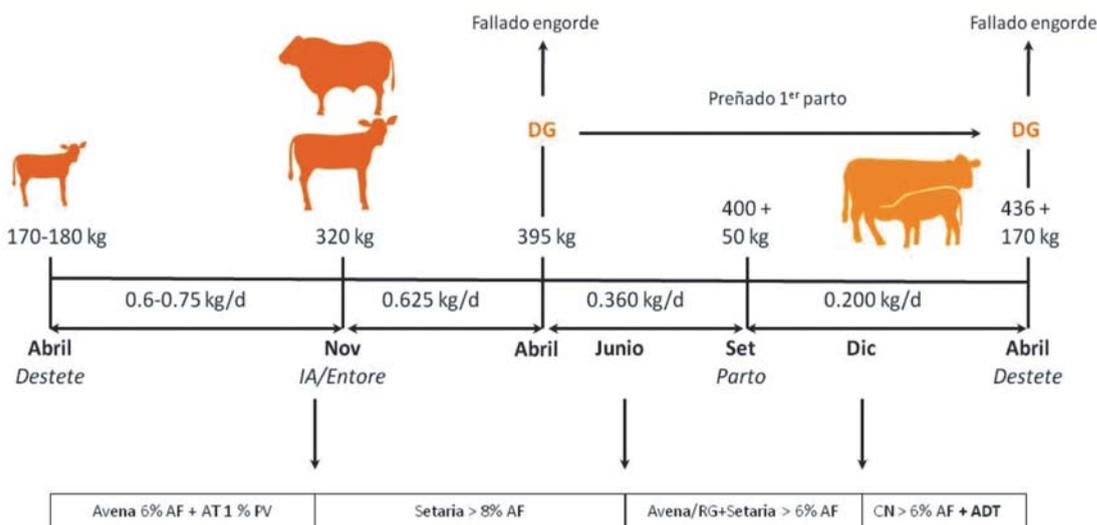


Figura 1. Alternativas para intensificar la producción de carne en sistemas criadores. IA=inseminación artificial; AF= asignación de forraje; RG= raigrás; ADT= alimentación preferencial del ternero/creep feeding; DG= diagnóstico de gestación.; 400 + 50 kg= peso de la vaca más el ternero al parto; 436 + 170 kg= peso de la vaca más el ternero al destete.

el uso de una gramínea perenne de alta productividad estival, adaptada a suelos arenosos, como es el caso de la *Setaria sphacelata*, que permite mantener ganancias de peso > 0,4 kg/animal/día hasta mayo. Utilizando esta estrategia de alimentación con una duración del entore de 60 días, en la Unidad Experimental INIA La Magnolia se obtuvieron tasas de preñez del 80-89 %.

Nutrición durante la primera gestación

La tasa de ganancia de peso de las vaquillonas preñadas debe mantenerse elevada, para que puedan continuar su crecimiento y lograr aceptables niveles reproductivos en el siguiente entore. Las alternativas forrajeras que pueden utilizarse en esta etapa son la *Setaria sphacelata* hasta el mes de junio, y *Avena byzantina* o *estrigosa* y *Lolium multiflorum* cv LE 284 durante el invierno (Figura 1). Las tasas de ganancia de peso deben ser leves en el último tercio de gestación, para evitar un crecimiento excesivo de los terneros y evitar problemas de distocia. En este sentido, un aspecto relevante es la selección del toro a usar con las terneras, que debe tener un bajo EPD para peso al nacer, y en lo posible con una alta exactitud. La Sociedad de Criadores de la raza y el INIA ponen a disposición de la cabaña nacional y a sus clientes esta información genética para estas características y otras de crecimiento y calidad de canal, a partir del presente año. Además de adelantar la edad al primer servicio es importante mantener a la vaca productiva dentro del rodeo, por lo cual no solo es fundamental preñar a la ternera en su primer servicio, sino destetar un ternero vivo de buen peso y volver a preñar a la vaca en su segundo entore.

Dificultades al parto

Es importante realizar un buen control de los partos de la vacas de primera cría, que paren por primera vez con 2 años. Una herramienta muy útil es realizar el diagnóstico de gestación ecográfico, y estimar la edad del embrión/feto, para poder calcular la fecha prevista de los partos. Diez días antes

del primer nacimiento, se debe de traer a los animales a potreros cerca de la instalaciones, para poder realizar recorridas nocturnas, y asistir los partos si es necesario. La suplementación con afrechillo de arroz al 0,5 % del peso vivo, en la tardecita, evita los partos nocturnos, lo que permite aumentar la sobrevivencia de los terneros. En nuestra experiencia, el porcentaje de asistencia de partos fue de 19% y fue necesario recurrir a la operación cesárea en un 9% de los casos. Las muertes neonatales de terneros fueron del 9 %, siendo la sobrevivencia hasta el destete del 91 %.

Nutrición durante la primera lactancia

El peso vivo y la condición corporal de las vaquillonas al parto son aspectos fundamentales, ya que determinan el porcentaje de preñez al segundo entore. Para lograr este objetivo, las vacas deben parir con un peso de 400 kg (descontando el peso del ternero y anexos fetales de aproximadamente 50 kg; Figura 1), y una condición corporal > 5 unidades (escala de 1 a 8). El pastoreo horario de *Lolium multiflorum* cv LE 284 durante el invierno y primavera, y la opción de *Setaria sphacelata* durante el verano hasta el invierno, permite lograr tasas de ganancia leves, y mantener una buena producción de leche en la vacas de primera cría. Utilizando esta alternativa de manejo, se logró iniciar el segundo entore con un 70% de vacas de ciclando, y una preñez total del 85%.

Tasa de ganancia de los terneros

En nuestro primer año de experiencia con la raza Braford, los terneros nacidos de vacas que parieron por primera vez con 2 años, pesaron en promedio 33 kg, y los partos ocurrieron en un período de 48 días (23/9 al 10/11). La tasa de ganancia de peso promedio de los terneros fue de 0,685 kg/d hasta principios de marzo, lo que permitiría destetar terneros de 160 kg. Cabe destacar que en esta primera experiencia, solamente se aplicó destete temporario y se suplementó a los terneros durante 24 días (10 días antes de aplicar la tabilla nasal (acostumbramien-

to) y durante los 14 días que se aplicó la misma), realizándose el entore sobre campo natural con una disponibilidad > 6% del peso vivo (Figura 1). Sin embargo, como mencionáramos anteriormente, la alimentación diferencial del ternero (creep feeding) hasta el destete permitiría obtener terneras 15 a 20 kg más pesadas.

BENEFICIOS DEL ENTORE A LOS 15 MESES

Muchos autores han destacado que la reducción en la edad al primer entore aumenta la productividad de la vaca a lo largo de toda su vida. Aunque el peso de la vaca que pare por primera vez a los 2 años es menor que la que lo hace a los 3 años y sus terneros en las 2 primeras pariciones son más livianos, las diferencias desaparecen a los 4,5 años de edad. Al final de su vida productiva, la vaca alcanza el tamaño adulto para el biotipo seleccionado y desteta más kilos de terneros. Además de la incidencia sobre la productividad individual de la vaca, la eliminación de vaquillonas del sistema determina un cambio en la estructura del rodeo que posibilita tener una mayor cantidad de vacas y por ende, un mayor número de terneros producidos en la misma superficie. Ambos factores (productividad individual y proporción de animales en producción) determinan un aumento en el ingreso económico de la actividad. Sin embargo, debemos ser cautelosos y evaluar la viabilidad productiva y económica de esta alternativa en nuestras condiciones de producción y con nuestras razas, proceso en el que INIA se encuentra actualmente.

CONSIDERACIONES FINALES

El nivel tecnológico en que se encuentre cada sistema de producción, así como las posibilidades económico-financieras y las actitudes comportamentales de los productores (motivación, aversión al riesgo, etc.) determinarán las alternativas requeridas para superar las limitantes productivas y de otra índole de cada sistema. En un establecimiento en que no se utilicen medidas mínimas de manejo, genética o alimentación no es factible pensar en una alternativa como la planteada (entore 14 meses) la cual requiere de un ajuste nutricional importante de la recria y de una cuidadosa planificación y gestión de recursos, así como un conocimiento profundo y motivación del productor-empresario y de sus colaboradores.

Si bien es una alternativa de fuerte impacto productivo y económico, debe ser planteada e incorporada en las etapas más avanzadas del proceso de intensificación de los sistemas de cría, cría + recria o ciclo completo. Factores como el aumento del precio de la tierra y la consecuente necesidad de aumentar la competitividad de la ganadería, acompañados de la permanencia en el tiempo de altos precios del ternero, y en particular la relación favorable del precio del ternero/precio del novillo o vaca gorda, están favoreciendo el proceso de intensificación de la cría en el Uruguay, donde la raza Braford ocupa un lugar importante.