

MÓDULOS DE CRÍA INTENSIVA EN LA RESERVA N° 6 DE LA UNIDAD INTEGRADA BALCARCE

Ing. Antonio E. Sciotti⁽¹⁾, Dr. Julio C. Burges⁽¹⁻²⁾ e Ing. Alvaro Romera⁽²⁾. 2002.

(1) Facultad de Ciencias Agrarias de Balcarce (UNMdP);(2) Estación Experimental Agropecuaria Balcarce (INTA).

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Cría](#)

INTRODUCCIÓN

La intensificación de la producción de carne en los sistemas ganaderos pastoriles significa en primer lugar incrementar la producción de forraje y su posterior utilización. Teniendo en cuenta básicamente que el forraje cosechado por el animal es el insumo más barato que se produce en nuestra región.

La forma de lograrlo puede variar y a su vez puede alcanzar niveles diferentes de intensificación. Esto hace que exista una enorme cantidad de combinaciones posibles en lo que respecta al uso de recursos y alternativas de manejo en cada uno de los sistemas productivos.

Cuando se realizan estudios de tipo teórico, determinadas combinaciones aparecen como más promisorias. Los modelos reales de producción permiten llevar a la práctica aquellos modelos teóricos más interesantes. De esta manera se puede comprobar la factibilidad de los mismos, así como también detectar problemas en los conocimientos teóricos.

Por otra parte, los modelos reales de producción representan una herramienta didáctica muy importante, ya que pueden ser visitados por productores, técnicos y estudiantes de diferentes orígenes y experiencia previa. Estos pueden ver *in situ* el funcionamiento de estos campos e interpretar de forma más clara las distintas propuestas.

En marzo de 1997, en la Reserva Nro. 6 de la Unidad Integrada Balcarce (FCA / EEA), se pusieron en marcha dos módulos demostrativos de cría bovina intensiva. Estos módulos son representativos, en cuanto a tipo de suelo, de una parte importante de los campos de la

Cuenca del Salado. Su objetivo es presentar un conjunto de alternativas de manejo combinados en una situación real. No se pretende ofrecer recetas que sirvan a todos los productores, sino ideas que, en mayor o menor medida, puedan ser incorporadas en los campos reales, dependiendo de la situación de cada uno.

En los párrafos subsiguientes se presenta una caracterización de los dos módulos, así como también algunos de los resultados obtenidos.

MODELOS DEMOSTRATIVOS

En el módulo 1 se trató de mantener lo más fielmente posible el modelo que se venía llevando a cabo en la reserva 6 desde 1966 y que ya es ampliamente conocido.

Las principales características que lo definen son las siguientes:

- * Pasturas cultivadas de más de 20 años (principalmente agropiro y festuca).
- * Fertilización fosforada (100 kg / ha 0-46-0 anual hasta 1980).
- * Reservas forrajeras (heno de excedentes de primavera).
- * Entore estacionado (noviembre y diciembre).
- * Restricción nutricional de las vacas adultas de destete a parto.
- * Pasturas reservadas de otoño (destinadas a la realimentación de las vacas en el parto y primeras semanas de lactancia).
- * Destete anticipado (5-7 meses de edad), en marzo.

La base técnica de la intensificación propuesta en el módulo 2 es la fertilización nitrogenada (50-75 kg de N/ha), el incremento del uso de reservas forrajeras, un mayor control en el pastoreo y la suplementación energética estratégica.

En el módulo 2 se ha incorporado el cultivo de maíz para silaje de grano húmedo, en una fracción del campo con aptitud agrícola (4% de la superficie). Una gran parte de los campos de la cuenca del Salado poseen una proporción con aptitud agrícola (10-20%), su aprovechamiento para este fin parece ser una opción apropiada pensando en la gran cantidad de forraje que puede ser obtenido a partir de una parte del campo relativamente pequeña. Este forraje tendrá un efecto potenciador sobre el resto del campo, permitiendo mantener mayores niveles de carga animal en el invierno, garantizar el entore precoz de vaquillonas, el engorde de las vacas de refugio, etc.

Se evaluó la productividad durante tres años (marzo 1997 – marzo 2000) de dos sistemas intensificados de cría vacuna con (SCN) y sin fertilización nitrogenada (SSN) en el sudeste bonaerense. Los dos sistemas fueron desarrollados en la Reserva 6, sobre un suelo Natracuol típico (pH: 8,4; MO: 6,5%) con 18 ppm de P, producto de fertilizaciones anteriores. Las superficies operadas en SSN y SCN fueron 103 y 110 ha respectivamente y la base forrajera fue pasturas (edad promedio 21 años) de agropiro alargado cv. El Vizcachero y festuca alta cv. El Palenque. Un rodeo Angus y cruza Angus-Hereford (423 animales) fue distribuido al azar por edad en SSN (103 multíparas; 31 primíparas y 35 vaquillonas) y en SCN (156 multíparas; 50 primíparas y 48 vaquillonas). Durante la experiencia la reposición fue interna, se rechazaron anualmente las vacas viejas y las vacías al tacto. Las principales pautas de manejo del rodeo fueron: servicio restringido a noviembre y diciembre por monta natural utilizando 2,5 % de toros Aberdeen Angus; destete de los terneros en la primera semana de marzo; entore de vaquillonas con 15 meses si superan los 250 kg de peso vivo al inicio del servicio; en SCN las terneras fueron suplementadas con silo de grano húmedo de maíz durante

el invierno (146 ± 41 kg.vaquillona⁻¹ que significó 56 ± 13 kg.ha⁻¹); clausura primaveral de aproximadamente un 30% de la superficie para henificación; restricción nutricional de vacas multíparas durante otoño-invierno (alimentación con heno); en el período de lactancia las vacas estuvieron en pastoreo directo de parcelas con cambios cada 1 a 2 semanas. En algunas parcelas pastoreadas se realizaron cortes de limpieza cuando se produjo encañazón del agropiro. El régimen pluviométrico anual en los tres años de experiencia presentó una anomalía respecto a la media histórica (1967-2000: 817 mm) de 0,2%; - 24,7% y + 20,4%; durante el segundo año se registró una prolongada sequía durante invierno, primavera y verano. En ambos sistemas se aplicó una dosis anual de 11 ± 2 kg de P.ha⁻¹ y en SCN una dosis de 67 ± 15 kg de N.ha⁻¹ distribuida 30% en otoño y 70 % a fin de invierno. La carga media anual fue de $1,56 \pm 0,1$ y $2 \pm 0,2$ EV.ha⁻¹ para SSN y SCN respectivamente. La restricción nutricional de vacas multíparas comenzó en la primera semana de abril y finalizó con el parto. Se ofreció un promedio anual de $7,7 \pm 0,8$ (SSN) y de $7,5 \pm 1,9$ (SCN) kg de heno por vaca (DIVMS:42 %; PB:5,3 %). En algunas vacas de baja condición corporal se suspendió temporalmente la restricción. El peso de las vacas multíparas al iniciar el período de restricción fue de 426 ± 6 kg y 416 ± 20 kg, y el cambio diario de peso vivo durante el mismo de $- 270 \pm 203$ vs. $- 203 \pm 187$ g.d⁻¹ para SSN y SCN respectivamente. La fecha promedio de parto y el peso al parto fue $21/08 \pm 1d$ y 345 ± 4 kg para SSN y $24/08 \pm 3d$ y 349 ± 11 kg para SCN. Desde el parto y hasta el fin del entore se registró una ganancia de peso de 497 ± 36 y 449 ± 101 g.d⁻¹ para SSN y SCN, alcanzando al finalizar el entore un peso promedio de 423 ± 18 kg y 407 ± 15 kg respectivamente. Durante el verano se registraron pérdidas de peso de $- 190 \pm 179$ en SSN y de $- 217 \pm 296$ en SCN.

Cuadro: Datos físicos de producción en tres ciclos productivos (marzo 1997 a marzo 2000) en sistemas de cría con y sin fertilización nitrogenada (SCN y SSN).

| | SSN | | SCN | |
|---|-------|--------|-------|--------|
| | media | desvío | media | desvío |
| Carga animal (EV.ha ⁻¹) | 1,5 | 0,1 | 2,0 | 0,2 |
| Superficie henificada (%) | 31 | 1,7 | 38 | 9,1 |
| Rollos producidos | 219 | 139 | 450 | 169 |
| Rollos producidos.ha ⁻¹ | 7 | 4,4 | 12 | 5,5 |
| Rollos utilizados | 295 | 46,0 | 394 | 201,5 |
| Preñez vacas (%) | 97 | 1,5 | 92 | 3,8 |
| Preñez primíparas (%) | 95 | 5,7 | 97 | 3,6 |
| Preñez vaquillonas (%) | 95 | 6,8 | 92 | 5,1 |
| Terneros destetados.ha ⁻¹ | 1,2 | 0,1 | 1,7 | 0,1 |
| Peso promedio de destete (kg) | 149 | 15,7 | 145 | 15,1 |
| Producción de carne (kg.ha ⁻¹ .año ⁻¹) | 244 | 28,8 | 323 | 31,9 |
| Eficiencia Stock (producción.carga ⁻¹) | 160 | 24,7 | 163 | 12,1 |

La fertilización nitrogenada en sistemas intensivos de cría bovina desarrollados sobre pasturas de festuca y agropiro permitió mantener una carga 29% superior con similar desempeño productivo individual e incrementó la producción de carne en un 32%.

BIBLIOGRAFÍA

- Burges, J.C.; Romera, A.; Sciotti, A. y Santini, F. 1998. Descripción de dos sistemas intensivos de cría bovina con y sin fertilización nitrogenada. Rev. Arg. Prod. Anim. 18 (supl.1): 257.
- Carrillo, J.; Sciotti, A.E.; Odriozola, E.; Marino, M.A. y Schiersmann, G.C.S. 1998. Reserva 6: un sistema de producción en cría vacuna sostenible a través de 30 años. Aspectos físicos y biológicos. Rev. Arg. Prod. Anim. 18: 211-225.
- Sciotti, A.E.; Burges, J.C. y Romera, A. 2000. Sistemas de cría bovina en el sudeste bonaerense con y sin fertilización nitrogenada. Rev. Arg. Prod. Anim. 20 (supl.1): 287-288.

Volver a: [Cría](#)