

RECRÍA Y ENGORDE SOBRE PASTIZAL

Ing. Agr. Luis Luisoni*. 2000. Forrajes y Granos, 5(54):78-79.

*Coordinador del Área de Investigación en Producción Ganadera de la E.E.A INTA Reconquista.

www.produccion-animal.com.ar / www.produccionbovina.com

Volver a: [Prod. Bovina de Carne](#) > [Invernada pastoril](#)

INTRODUCCIÓN

¿Es posible producir 400 kg de carne por hectárea y por año sobre pastizales naturales en el norte de Santa Fe? En la E.E.A INTA Reconquista han evaluado un sistema de alta productividad y sustentabilidad basado en este recurso y en la suplementación estratégica. A continuación se presentan datos de tres ciclos de recría y engorde, incluyendo los últimos obtenidos en abril de 2000.

El norte santafesino presenta una actividad de invernada de vacunos, como ocurre también con la cría, de muy bajos niveles de productividad. Se estima que en general se producen de 60-90 kg de carne por hectárea y por año, según tipo de pastizal y manejo, con algunos casos en que alcanzan los 100-120 kg complementando el pastoreo con alguna forrajera anual o alimentación suplementaria.

El proceso de recría y engorde normalmente es muy largo, con 3-5 años de edad del novillo terminado, lo que resulta también en baja calidad carnicera del producto final.

Por lo tanto, se plantea la necesidad de desarrollar modelos productivos que conduzcan a altas productividades, con un significativo acortamiento del período de recría y engorde para terminar novillos con 24 meses de edad, si es sobre pastizales, con la consiguiente mejora en la calidad carnicera y velocidad de retorno del capital.

En este sentido, el Área de Investigación en Producción Ganadera del Inta Reconquista comenzó hace cinco años la generación y validación de un modelo de producción intensiva en recría y engorde sobre pastizales, cuyos resultados experimentales de dos ciclos productivos completos y un tercero cumpliendo un año (etapa de recría) se presentan en esta publicación. El sistema tiene como base la integración de información tecnológica producida por esta estación experimental del Inta en los últimos años. Dicha información comprende principalmente conocimientos sobre utilización intensiva de pastizales con distintos sistema de pastoreo y cargas de animales, como también sobre alimentación suplementaria estratégica.

Se plantearon inicialmente objetivos productivos, pero también, y en el mismo nivel de importancia, objetivos de sostenibilidad del sistema.

OBJETIVOS PRODUCTIVOS

- ◆ Productividad promedio anual de 350 kg de carne por hectárea.
- ◆ Invernada corta de 18 meses, con engorde de novillos a los 24 meses de edad y 430-440 kg de peso final.
- ◆ Alta calidad carnicera del producto final.
- ◆ Disponer de animales terminados para la venta en épocas de menor oferta.

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD

- ◆ Conservar los recursos pastizal y suelo para otorgarle continuidad al sistema de producción, manteniendo a través del tiempo similares valores de productividad.

TRABAJO REALIZADO

La experiencia comprendió una superficie de 10 ha y el modelo de producción en estudio se basó en la utilización intensiva, con alta carga animal y pastoreo rotativo, de pastizal natural fertilizado y suplementación alimentaria estratégica.

El pastizal está caracterizado por especies como *Schizachyrium paniculatum* (cola de zorro); *Paspalum urvillei* (pasto macho, en la zona); *Paspalum notatum* (pasto horqueta); *Sporobolus indicus* (pasto alambre, en la zona); *Cynodon dactylon* (gramilla común) y otras en menor cantidad.

El período de recría y engorde fue de 18 meses, comenzando con animales de destete en abril hasta octubre del año siguiente. Se utilizaron animales cruza cebú x británico, con un peso inicial de 176, 183 y 180 kg, para el primer, segundo y tercer ciclo productivo, respectivamente, y un peso final alcanzado de 451 y 460 kg, para el primer y segundo ciclo de producción, respectivamente.

MANEJO DEL PASTIZAL

Carga animal

Los primeros doce meses (etapa de recría), tres novillos de destete por hectárea; los siguientes seis meses (etapa de engorde) dos novillos/ha., y desde la salida de los animales terminados hasta el siguiente ciclo productivo, otros seis meses sin animales.

Sistema de pastoreo

Es una combinación de pastoreo rotativo intensivo y pastoreo diferido. El primero en los dieciocho meses de duración del período de recría y engorde y, posteriormente, seis meses de clausura del pastizal. El manejo del pastoreo comprendió rotaciones de tiempo fijo (treinta días) durante todo el año y medio, con períodos de pastoreo de tres días y descanso de veintisiete días, para lo cual se contó con diez potreros o franjas instaladas con alambre electrificado.

Fertilización

Se fertilizó con nitrógeno (150 kg de urea/ha/año), aplicando la mitad en marzo y la otra mitad en octubre de cada año. No se fertiliza con fósforo porque se espera conservar o mejorar el contenido de este nutriente en el suelo con el manejo del pastoreo (distribución de las deyecciones).

Una característica importante del modelo es que necesita muy alta carga animal el primer año para que junto con el sistema de pastoreo planteado mejore la estructura del pastizal (información generada en otros trabajos realizados) permitiendo alta eficiencia de cosecha y consumo animal. Por lo tanto, al finalizar el primer año se ajusta la carga -como se mencionó- y se dispone de un tercio de los animales (recría grande 320-370 kg) para vender como invernada o engordar en otro sector del campo.

MANEJO DE LA SUPLEMENTACIÓN

Esta práctica se realiza no solo para mejorar la calidad del alimento consumido por los animales, sino también para ayudar a sostener la alta carga animal del sistema.

Primer año (etapa de recría): seis meses otoño-invierno, racionamiento al 1 % del peso vivo, 50-60 % de semilla de algodón y 40-50 % de grano de maíz molido.

Segundo año (etapa de engorde): cuatro meses, invierno solamente, racionamiento al 1,3 % del peso vivo, en partes iguales de alimento proteico (pellet de girasol o afrecho de arroz) y grano de maíz molido.

Suplementación mineral: 30 % cenizas de hueso y 70 % sal común.

En los cuadros 1, 11 y 111 se exponen los resultados obtenidos desde 1995 en lo que hace a productividad por hectárea y por animal, la evolución de la composición del recurso forrajero y la oferta de materia seca, medida al comienzo y al final de cada período.

Cuadro 1. Resultados obtenidos sobre la productividad animal			
	Primer ciclo (1995-96)	Segundo ciclo (1997-98)	Tercer ciclo (abril 99- abril 2000)*
Producción por hectárea			
En los 18 meses	668,5 kg	667,3 kg	486,8 kg
Promedio anual	334,25 kg	333,7 -	
Primer año (recría)	432 kg	440,1 -	
Segundo año, 6 meses (engorde)	236 kg	227,2 -	
Producción por animal			
Primer año	144 kg	146,7 kg	162,3 kg
Segundo año, 6 meses	118 kg	113,6 kg	
Primer otoño-invierno, con suplementación	49 kg	81,2 kg	76 kg
Primavera-verano-otoño, sin suplementación	120 kg	70,5 kg	86 kg
Segundo invierno, con suplementación	93 kg	108,6 kg	

*corresponde a un período de doce meses.

Cuadro II. Evolución de la composición botánica (expresada en % de cobertura aérea absoluta) al comienzo de cada ciclo productivo			
	1995	1997	1999
<i>Schizachyrium paniculatum</i>	41,8	56,6	25,4
<i>Paspalum urvillei</i>	27,7	47,8	57,9
<i>Paspalum notatum</i>	7,9	7,1	14,8
<i>Cynodon dactylon</i>	30,0	21,8	21,5
<i>Sporobolus indicus</i>	6,7	5,9	20,6

Cuadro III. Disponibilidad de forraje (en kg de materia seca por ha) al comienzo y final de cada ciclo productivo		
Ciclo	Medición inicial (kg MS/ha)	Medición final (kg MS/ha)
Primer ciclo	2.137	952
Segundo ciclo	4.710	660
Tercer ciclo	4.363	845

Nota: la evaluación se realiza cada dos y tres meses.

COMENTARIOS FINALES

Se ha demostrado la posibilidad de lograr los objetivos de alta producción y sostenibilidad del sistema formulados inicialmente. Esta afirmación tiene base en los valores de productividad alcanzados, la eficiencia de producción lograda y el estado no solo de conservación sino de mejoramiento del pastizal. También es importante destacar que los cinco años de evaluación transcurrieron con condiciones climáticas muy desfavorables (sequía en 1995; alto número de heladas en invierno 1996; inundaciones 1997-98 y la sequía de la primavera de 1999). Considerando estos parámetros, los resultados sugieren que el modelo puede llegar a los 400 kg por ha en condiciones no tan limitantes. Una estimación del resultado económico del modelo en condiciones del productor ganadero lo ubica en los 100-150 \$/ha/año de resultado operativo.

Volver a: [Prod. Bovina de Carne](#) > [Invernada pastoril](#)