

LOS NÚMEROS DEL TERNERO BOLITA

Ing Agr. Guillermo Molina*. 2004. Marca Líquida Agropecuaria, Cba., 14(126):17-20.

*Nutrición Animal Córdoba.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Invernada o engorde a corral o feedlot](#)

INTRODUCCIÓN

En días de definición de estrategias de destete precoz o anticipado, debemos analizar la alternativa de destinar parte de la zafra a sistemas intensivos de engorde. Analizar los números ayuda a definir la adopción de esta herramienta.

Pocos productores desconocen todavía los sistemas de producción de terneros gordos en confinamiento con maíz entero sin dieta láctea. Su aparición a partir de la implementación como alternativa para canalizar la producción de terneros machos de tambo abrió las puertas a una generalización de su empleo para otros animales de razas netamente carniceras. Su rápida difusión se vio impulsada por la sencillez de su implementación y el bajo costo en instalaciones; pero la obtención de la máxima eficiencia de producción y la más alta rentabilidad, solo se obtiene observando en forma ajustada las pautas de manejo necesarias para lograr la mayor conversión de alimento en carne; sin superar el límite que nos separa de severas disfunciones digestivas, que pueden acarrearlos incluso a soportar mortandad de animales o afecciones crónicas que significaran bajísima eficiencia del sistema, en animales aislados que bajarán la media general o en cada lote en conjunto.

LOS PRINCIPIOS DEL SISTEMA

La alta conversión del sistema de producción de terneros gordos se basa en el desafío constante a la capacidad fisiológica de metabolizar los nutrientes aportados por la dieta. Este fin se logra solo en función del consumo en forma voluntaria, de una ración que logra balancear su alto contenido energético (el 70 % o más de su composición son almidones provenientes de cereales) con fuentes de proteína con distintos sitios de absorción. Siempre existe un nutriente que actúa como limitante (ley del mínimo). Garantizar la provisión de cada uno de ellos hasta cubrir los requerimientos de los animales es condición necesaria para lograr el aprovechamiento de los restantes nutrientes. La disponibilidad permanente de alimento en los comederos es un requisito del sistema para permitir el empleo de maíz entero, que redundará en una baja sustancial del costo del sistema al eliminar el gasto de molienda de los ingredientes, el mezclado y la molienda e incorporación de fibra; (cuyo valor de mercado se ve multiplicado en condiciones de sequía prolongada).



Los cambios en los animales se observan en muy poco tiempo

Es indispensable también contar con una fuente de agua limpia y fresca. Los corrales deben ser sombreados y con una superficie mínima que va desde los 5 m² a los 15 m² por animal según las condiciones de precipitaciones y suelo. Es aconsejable contar al menos con dos corrales por cada lote de animales (cuya superficie sumada cubra los requisitos de área mínima) para poder alternarlos en caso de lluvias. En zonas de altas precipitaciones se recomienda además contar con dormideros elevados.

Es suficiente disponer 5 cm de frente de comedero por cabeza. Debemos recordar que al ser sistemas de consumo voluntario no todos los animales deben comer al mismo tiempo. Los comederos tolva son una opción válida. Es conveniente lotear a los animales por sexo, peso y/o edad, en ese orden, para evitar el exceso de movimiento, peleas y la inhibición de los animales más pequeños.

En caso de colocar media sombra en los corrales la orientación debe ser norte-sur para permitir el secado por el sol después de las lluvias. La adaptación al sistema importa un período de 15 días con una dieta específica. Algunas de estas recomendaciones puede diferir e incluso ser opuestas a las recomendaciones tradicionales de manejo de FEEDLOT. Esto se debe a que aquellas provienen fundamentalmente de publicaciones originadas en EE.UU., donde los animales engordados a corral son animales adultos con altos pesos de terminación.

LA SANIDAD

El correcto manejo sanitario es vital para el éxito del sistema. El veterinario asesor es quien mejor conoce el historial de los rodeos y la incidencia de enfermedades en cada establecimiento. Su recomendación es fundamental a fin de establecer la conveniencia de aplicación tanto de planes de control de parásitos, como de vacunación contra enfermedades virales y bacterianas.

LOS NÚMEROS DEL SISTEMA

Tradicionalmente se manejan relaciones de precios entre el valor del gordo y del cereal a fin de determinar la conveniencia de realizar planteos de feedlot. Realizamos un análisis más detallado de la situación actual sobre la base de valores de mercado del 24 de febrero de 2004, para estimar margen bruto y rentabilidad de algunas alternativas de producción de ternero bolita. Se trabajó con cuatro dietas alternativas en terneros de 100 a 210 Kg de peso:

- 1- Maíz quebrado (54 %) + rollo de alfalfa (43 %) + suplemento mineral con oligoelementos y ionóforo (2 %).
- 2- Maíz entero (80 %) + concentrado comercial primera marca (20 %).
- 3- Maíz entero + concentrado comercial primera marca + pellet de girasol.
- 4- Alimento balanceado completo de primera marca.

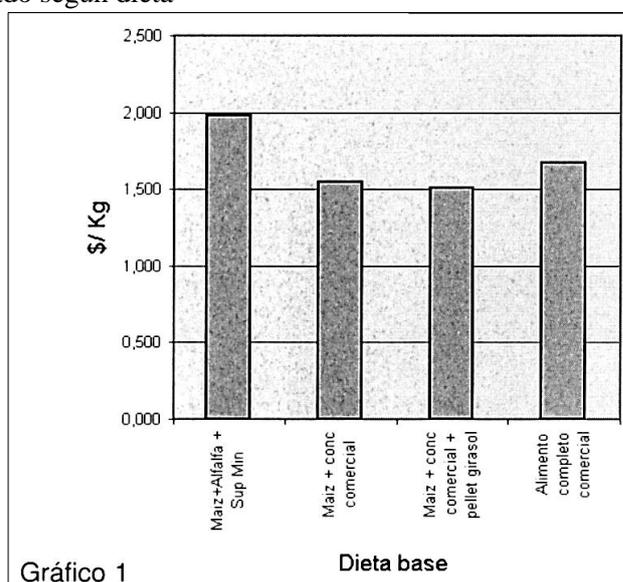
Y con tres rangos de peso de los animales con dietas de maíz y concentrado comercial:

- 1- 100 a 210 Kg.
- 2- 147 a 247 Kg.
- 3- 170 a 280 Kg.

Con relación a las diferentes dietas Cuadro 1 y gráfico 1, el menor costo se logro con el uso de maíz, subproducto de girasol y concentrado comercial (alternativa 3) y el peor resultado con la opción 1 de maíz, alfalfa y suplemento mineral. Esto se explica por ser esta una dieta de más baja energía, que prolonga la alimentación en el tiempo (142 días de engorde contra 90 días con las otras raciones) al ser imposible alcanzar los mínimos de proteína con menores inclusiones de alfalfa.

Costo por Kg ganado según dieta

Alternativa	1	2	3	4
Dias	142	90	90	90
ENGan *	0.984	1.357	1.363	1.357
Proteína %	14.85	16.27	16.24	15.65
Costo \$ Kg	0.307	0.379	0.370	0.411
Consumo	5.00	4.95	4.95	4.95
Costo Kg	1.984	1.546	1.506	1.675
Ganancia	\$/Kg	\$/Kg	\$/Kg	\$/Kg



Con relación a los distintos pesos (Gráfico y cuadro 2), a medida que aumenta el peso promedio del lote disminuye la eficiencia de conversión (Kilogramos de alimento para ganar un Kilogramo de peso vivo), pero también decrece el costo de la ración para esos animales y se reduce el diferencial precio de compra/venta del ternero. Por tanto el costo es creciente a medida que es mayor el peso de los animales.

Costo por Kg ganado según rango de pesos

Rango de pesos	100 a 210 Kg	147 a 280 Kg	170 a 305 Kg
EN Gan *	1.357	1.391	1.395
Proteína %	16.27	15.45	15.02
Costo racion	0.370	0.345	0.335
Consumo dia	4.95	6.95	7.79
Costo Kg	1.510	1.591	1.725
Ganancia	S/Kg	S/Kg	S/Kg

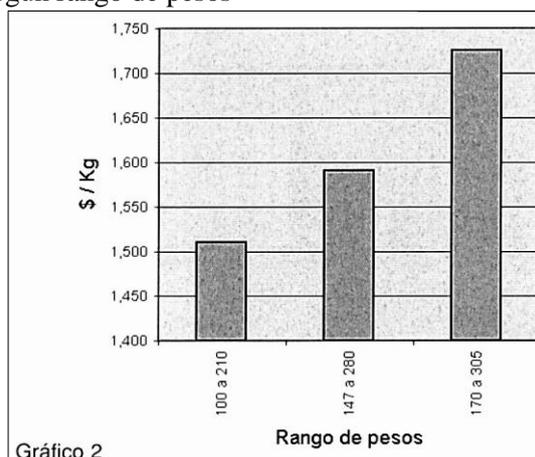


Gráfico 2

RENTABILIDAD

Al analizar la rentabilidad para cada uno de estos casos (Gráficos 3 y 4); el resultado es claramente desfavorable para las dietas de baja energía que prolongan los períodos de engorde y aparecen como más convenientes aquellas que incorporan cereal y subproductos de molienda. En función de los pesos de los animales, la alta eficiencia se compensa en parte con el diferencial de compra/venta.

Gráfico 3: Rentabilidad por ciclo y anualizada según dieta. Gráfico 4.- Rentabilidad por ciclo y anual según rango de peso.

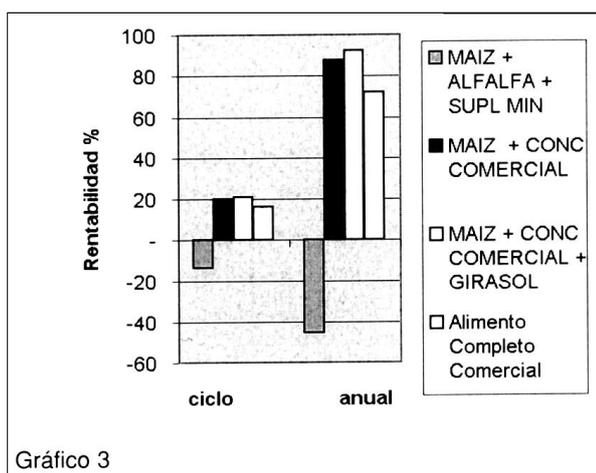


Gráfico 3

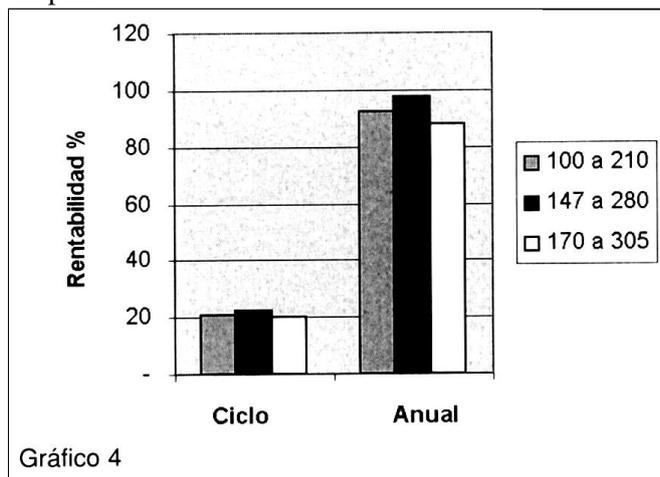


Gráfico 4

El ingreso bruto marginal entonces de la aplicación de esta técnica en forma correcta, alcanza entre 80 \$ y 100 \$ por ternero y por ciclo (Cuadro 3), y una secuencia óptima para su aplicación a lo largo del año será iniciar con los terneros machos cabeza de parición provenientes del destete precoz o adelantado; continúa con las terneras de rechazo en primera selección y finaliza con los terneros machos y hembras cola de parición.

Rango de pesos	100 a 210 Kg	147 a 280 Kg	170 a 305 Kg
Margen bruto marginal	\$ 79,96	\$ 109,63	\$ 106,80

CONCLUSIÓN

Esta técnica aparece nuevamente como una herramienta válida para incrementar el margen bruto de las explotaciones ganaderas que no disponen de capacidad para encarar un ciclo completo pastoril y deben comercializar sus terneros al destete, o en años de particular baja disponibilidad forrajera para canalizar parte de la producción propia de terneros que no podrán criarse para engorde a pastura.

Volver a: [Invernada o engorde a corral o feedlot](#)