

01/11/13 - Engorde a corral de toritos jóvenes con alimentos no tradicionales.

Aníbal Fernández Mayer¹

Introducción

En Argentina a diferencia de lo que ocurre en muchísimos países (Israel, Europa, EEUU, etc.) siempre se engordaron los machos castrados, ya sea por una mayor demanda y mejores precios del mercado o porque existen ciertos "mitos" que hablan de la imposibilidad de manejar a los animales enteros juntos y menos encerrados en un corral. Sin embargo, esto es posible, especialmente si los toritos provienen del mismo campo (efecto de familiaridad) y están muy bien alimentados.

Un hecho que ayudó a evaluar el engorde de los machos enteros fue que desde hace muy poco tiempo se incorporó al mercado la tipificación de "toritos jóvenes", con menos de 2 años de vida y un peso de terminación inferior a los 450 kg. Esto permitió generar una demanda en el mercado que en la actualidad está "insatisfecha".

Afortunadamente, a partir de esa nueva tipificación se pueden engordar los machos enteros y cambiar muchos paradigmas y falsas creencias. Una de las grandes ventajas que tiene este tipo de engorde es aprovechar los "*andrógenos*" (hormonas masculinas) del macho entero, como uno de los mejores anabólicos naturales que existe. De esa forma se incrementan la acumulación de músculo (proteína) y de agua en la carne en detrimento de la grasa, logrando con la misma dieta una mayor ganancia de peso, mejorando la eficiencia de conversión (alimento en carne) y obteniendo una carne mucho más saludable (menos colesterol).

Además, se logra una carne más tierna producto de las altas ganancias de peso que promueve un menor depósito de *colágeno*.

Este compuesto químico está directamente relacionado con la dureza de la carne. Más colágeno más dureza. Cuando existen menores ganancias de peso, por efecto de una alimentación inadecuada, por problemas de manejo o sanitarios, se incrementa la acumulación de colágeno en la carne y con ella, se reduce la ternura de la misma. Justamente, este es el principal atributo de la carne (la ternura) que busca el consumidor y puede llegar a pagar un sobreprecio. Atributo que también se logra con cualquier otra categoría de hacienda (vaquillonas, vacas, machos castrados, etc.), siempre y cuando, se logren altas ganancias de peso durante su recría y engorde, y en lo posible, que no haya grandes altibajos en la calidad ni

cantidad de los alimentos.

Esto último ocurre, normalmente, en los sistemas pastoriles donde los animales sufren grandes cambios en la calidad y/o cantidad de comida a lo largo de su vida productiva. Existen numerosos trabajos que demuestran que es posible, aún en los sistemas pastoriles, sostener ganancias de peso muy adecuadas (>700 gramos diarios) producto de una buena base forrajera, suplementación estratégica y, básicamente, una apropiada planificación de los recursos (Fernández Mayer y Tomaso, 2006).

El tema que nos ocupa en este artículo es el engorde de toritos jóvenes. Animales que logran una excelente convivencia dentro de un corral, siempre y cuando, provengan del mismo campo, estén muy bien comidos y tengan un trato o manejo adecuado.

Características del experimento

Este trabajo se realizó en el campo del Sr. Juan Carlos Halter de Cnel Pringles (Bs As) durante 92 días (10/07 al 10/10/2011). Se utilizaron 26 toritos de 15 meses de edad y un peso vivo medio de 209.6 kg.

La dieta estuvo compuesta por:

- Grano de Avena (entera y a voluntad) 90% de la dieta
- Torta de Soja 10% de la dieta
- Rollo de cola de Avena, a voluntad.

En el Cuadro 1 se describe la composición nutricional de los diferentes alimentos utilizados.

Cuadro 1: Composición bromatológica de los alimentos					
Alimento	Materia seca	Proteína Bruta	Digestibilidad	Almidón	Fibra detergente neutro
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Grano de Avena	91.40	12.63	58.17	46.37	28.50
Torta de Soja	92.79	41.75	86.75
Rollo de Avena	89.50	2.50	48.25	75.50

Laboratorio de Forrajes INTA Bordenave

Una de las claves de este trabajo fue el consumo del grano de avena a voluntad, es decir, los animales tuvieron acceso durante las 24 hs al grano en comederos hasta el día siguiente que se les ponía la nueva ración. De esa forma todos pudieron comer a "boca llena". Para verificar este comportamiento es necesario que al día siguiente quede alrededor del 5% del grano puesto el día anterior. Este grano "sobrante" se debe mezclar con la nueva ración para evitar pérdidas. En este trabajo no se utilizaron los llamados "silo comederos" sino que la ración se colocó en comederos abiertos tradicionales.

Para evitar cualquier trastorno digestivo (acidosis) no se usó ningún insumo adicional, ni sales ni monensina. Sin embargo no hubo ningún caso de "empacho". Este tema lo tenemos evaluado en numerosos trabajos a lo largo de los últimos años con resultados exitosos.

Para lograr estos altos consumos y no tener ningún riesgo en la salud de los animales es necesario respetar 3 puntos clave:

- 1) El grano debe estar "**siempre**" entero".
- 2) Que exista un **adecuado acostumbamiento al grano**, empezando el primer día con alrededor del 30% del total de la dieta que los animales pueden consumir y luego se aumenta 0.5 kg de grano por día hasta llegar al máximo consumo (los animales dejan grano en el comedero).

Ejemplo: un animal de 300 kg puede alcanzar un consumo máximo del $\pm 3\%$ del peso vivo, es decir, 9 kg de materia seca/animal/día. En este caso, el primer día se

pone 3 kg de grano por animal y se aumenta 0.5 kg por día hasta llegar a los ± 9 kg. Esto se logra en un tiempo mínimo de 12 a 15 días. Mientras tanto se deben monitorear las heces, cuando aparecen heces muy chirlas y con olor a ácido (vinagre o láctico) se debe buscar al o los animales que tengan la cola "sucia" y se los deben sacar del corral, y llevarlos a comer durante unos días forraje seco, como rastrojos o rollos. Y luego se los puede retornar al corral. Pueden existir algunos animales que no se adaptan a dietas con tan alta energía, en esos casos se los debe sacar del corral y alimentarlos con una dieta fibrosa (forrajes frescos y henos o silaje).

3) Por último, los animales deben tener **libre acceso** (a voluntad) a una **reserva fibrosa** (rollos o henos) y sin trozar (fibra larga + de 10 cm) y no necesariamente debe ser de buena calidad. En caso de no tener rollos se puede sustituir y con mucho éxito con el pastoreo de un rastrojo o de un campo natural. La clave, en este caso, es que exista en el rumen fibra larga que le obligue al animal a rumiar para reducir el tamaño de la partícula y de esa forma se genera mucha saliva (fosfatos y carbonatos) que amortiguarán la acidez en el rumen.

Estas recomendaciones se aplican, también, cuando se deseen utilizar los llamados "silos autoconsumo". Estos silos metálicos permiten un manejo muy sencillo de los concentrados y reduce el trabajo del personal, logrando excelentes resultados, siempre y cuando, se respeten las 3 condiciones descriptas arriba. Si eso ocurre no es necesario agregar nada más, ni mezclar sales con los granos ni monensina ni otro aditivo para evitar la acidosis.

En los Cuadros 2 y 3 se muestran las ganancias de peso, los consumos de MS y el resultado económico, respectivamente, obtenido en este trabajo.

Fecha parámetros	10/07/11	20-jul	31-jul	13-ago	21-ago	03-sep	14-sep	10-oct	Producción de carne.
Peso vivo (kg/cabeza)	209.6	219.8	227.9	252.6	270.9	298.3	328.3	371.0	161.40
Ganancia diaria de peso (kg/cab./día)		0.85	0.90	1.90	2.29	2.11	2.72	1.64	1.75 kg/cab./día

Alimentos	Consumo medio(kg MS/cab./día)	Precio por kilo (US\$)	Costo por cabeza y por día (US\$)	Costo por kilo de carne producida (US\$)
Grano de Avena	7.0	0.14	1.0	
Torta de Soja	0.7	0.27	0.19	
Rollo de cola de Avena	0.4	0.05	0.2	
Total de alimentación	8.10 kg (2.8% PV)		1.39	0.64 u\$s/kg
Sanidad			0.04	
Personal			0.33	
Total Costo Directo			1.76 u\$s/cab/día	0.87 u\$s/kg
Cambio: 6\$ por cada dólar				

Todos los animales se vendieron a un valor 1.5 u\$s por cabeza. Esto está demostrando que aún con precios deprimidos se puede hacer este tipo de engorde y generar un ingreso interesante.

Conclusión

A partir de una dieta sencilla (granos de avena o cebada "enteros" + fibra, ambos a voluntad) al alcance de muchos productores se pueden terminar exitosamente machos enteros, arrojando un resultado productivo y económico muy interesante. Transformando el engorde de una categoría de animales poco habitual en los planteos ganaderos argentinos en una realidad.

1Nutricionista de INTA Bordenave (Dr.C. en Cs Veterinarias especializado en Nutrición animal, M.Sc. e Ing. Agr.) afmayer56@yahoo.com.ar