

# TAMAÑO: ¿ GRANDE O CHICO ?

Ing. Agr. María Sada. 1998. Oeste Ganadero, 1(1):17-19.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)Volver a: [Frame score](#)

## INTRODUCCIÓN

Generalmente, se dice que el negocio de la carne comienza en el rodeo de cría y finaliza en mercado consumidor. Pero en realidad el análisis del negocio ganadero hay que empezarlo de atrás para adelante. Se debería comenzar conociendo el tipo de carne requerido por el consumidor para adaptar todo el rodeo a su demanda. ¡El consumidor siempre tiene razón dice el dicho popular!. Entonces el criador o invernador deben tomar en cuenta que existen diferentes biotipos que darán como producto final distintos grados de terminación del novillo.

Los mercados de consumo en nuestro país están bien diferenciados: el de consumo interno y el de exportación. El primero requiere novillos livianos, con un peso de faena promedio de 380 kilogramos y un grado de terminación 2. El de exportación con destino a Europa, a diferencia del mercado interno, prefiere una carne magra proveniente de novillos con un peso de faena superior a los 460 kilogramos.

Por otra parte el sistema de producción también puede definir la posibilidad de obtener mejores rendimientos con animales grandes o chicos. En la medida que varíen los ambientes se obtendrán respuestas diferenciadas de producción, por lo cual es importante identificar el nivel apropiado del potencial genético y biotipo para el ambiente en el que se va a desarrollar la actividad. Entonces la selección del animal correcto puede aumentar la rentabilidad del sistema.

## EL TAMAÑO DE LA CRÍA

Los diferentes tamaños de animal no tienen el mismo comportamiento ante una misma situación ambiental. Las respuestas productivas de los diferentes tamaños son disímiles entre condiciones de buena o regular alimentación. Entonces el tamaño se debe ajustar a las disponibilidades de los recursos para lograr una mayor eficiencia del sistema. Pero... ¿cuál es el tamaño adecuado del ganado eficiente para la conversión de carne?

Cuando la selección se hace favoreciendo la velocidad de crecimiento los pesos de terminación son más altos, requiriendo de un mayor tiempo para concretar la conformación y peso deseable para faena (Ver cuadro 1). En estos casos el retorno del capital invertido es más lento.

Cuadro 1.-

<b>BIOTIPOS ARGENTINOS</b>				
<b>Caracterización de biotipos para cría e invernada en Argentina.</b>				
Frame	1	2	3	4
Cría				
Peso vaca	400	430	460	490
Peso ternero	-	159	-	177
Invernada				
Peso faena	-	385	-	437
Crecimiento (gr/día)	-	540	-	620
Engrasamiento (mm/mes)	-	0.28	-	0.28

(Fuente: Ing. Agr. Fernando Lagos, 1994)

La selección de toros de mayor tamaño y tasa de crecimiento aumenta el tamaño corporal del rodeo. Sus terneros tendrán mayor peso al nacer y un mayor potencial de crecimiento. Las hembras de reposición, hijas de estos toros, a la madurez serán vacas más grandes que sus madres. Estas parirán, a su vez, terneros más grandes si son servidas con toros de igual o mayor frame y nuevamente las vaquillonas de reposición aumentarán su tamaño.

El problema de todo esto, es que las vacas grandes comen más que las de moderado tamaño por tener mayores requerimientos para mantener su estructura y para producir kilos de ternero destetado. Cuando este ternero pase a la fase de invernada, para llegar al peso de faena tardará más tiempo para llegar a la terminación que exige el

mercado en toda carne de calidad. Esto se debe a que los costos energéticos para producir un gramo de grasa son mayores que para convertir alimento en un gramo de músculo.

Es aquí donde se hace necesario establecer los objetivos de producción. Por ejemplo en un sistema de cría que vende terneros de destete y la disponibilidad de forraje es limitada, no es adecuado la producción de animales de mayor potencial de crecimiento (grandes). Si el negocio es vender kilogramos de carne sobre la base de la suplementación de pasturas de alta calidad o de un sistema de feedlot, entonces se justifica la elección de animales más grandes, porque será mayor la eficiencia que se haga del alimento.

Existen varios estudios que pueden ilustrar mejor lo anteriormente dicho. Se realizó una evaluación en los EE.UU. con dos fuentes de germoplasma caracterizados por su potencial de crecimiento para peso adulto y producción de leche. Se determinó la eficiencia de conversión para tres objetivos de producción diferentes, según el destino final de la producción: venta al destete, invernada en feedlot y ciclo completo de cría más invernada. (Ver cuadro 2).

Cuadro 2.-

<b>Tamaño y Conversión</b>			
(Fuente: Jenkins y Williams, 1994)			
En Australia, se evaluó durante 20 años el tamaño de la raza Angus y cuál de ellos se relacionaba con una mayor eficiencia de conversión en kilogramos de ternero destetado. Doscientos veinte rodeos fueron divididos seleccionando por tasa de crecimiento:			
APC: alto potencial de crecimiento.			
BPC: bajo potencial de crecimiento.			
MPC: grupo control, con potencial de crecimiento medio.			
Los animales de estos rodeos fueron sometidos a diferentes presiones de pastoreo y a distintos niveles de consumo. Se encontró que el consumo de alimento era directamente proporcional al tamaño de las vacas. Las vacas APC destetaron terneros más pesados que las vacas de menor potencial. No hubo diferencias significativas en la eficiencia de conversión de los tres biotipos sometidos a diferentes presiones de pastoreo.			
En ambientes semiáridos, las tres líneas destetaron prácticamente el mismo peso de ternero 130 kg/ha, por lo cual las vacas de mayor tamaño no son más eficientes que las de potencial medio. Cuando el mismo grupo fue sometido a intervalos de abundancia y escasez de forraje, las más eficientes para convertir alimento en carne fueron las de crecimiento moderado y bajo.			
<b>Eficiencia de Producción en vacas de diferente potencial de crecimiento.</b>			
Carga animal	Potencial de producción		
	APC	MPC	BPC
Consumo animal sobre pastura (kg)			
Bajo	4059	3461	3110
Medio	3712	3588	3145
Alto	3562	3210	3030
Peso de destete (kg)			
Bajo	250	228	187
Medio	225	203	178
Alto	187	170	158
Eficiencia de conversión (kg. ternero por 1000 kg. de pastura)			
Bajo	62	66	60
Medio	61	57	55
Alto	52	53	52
(Fuente: M. Blockey, 1995).			

Del ensayo se desprende que los productores que venden terneros al destete, harían un mejor aprovechamiento de los recursos alimenticios propios, utilizando vientres con un potencial genético moderado para peso adulto y rendimiento de lactancia.

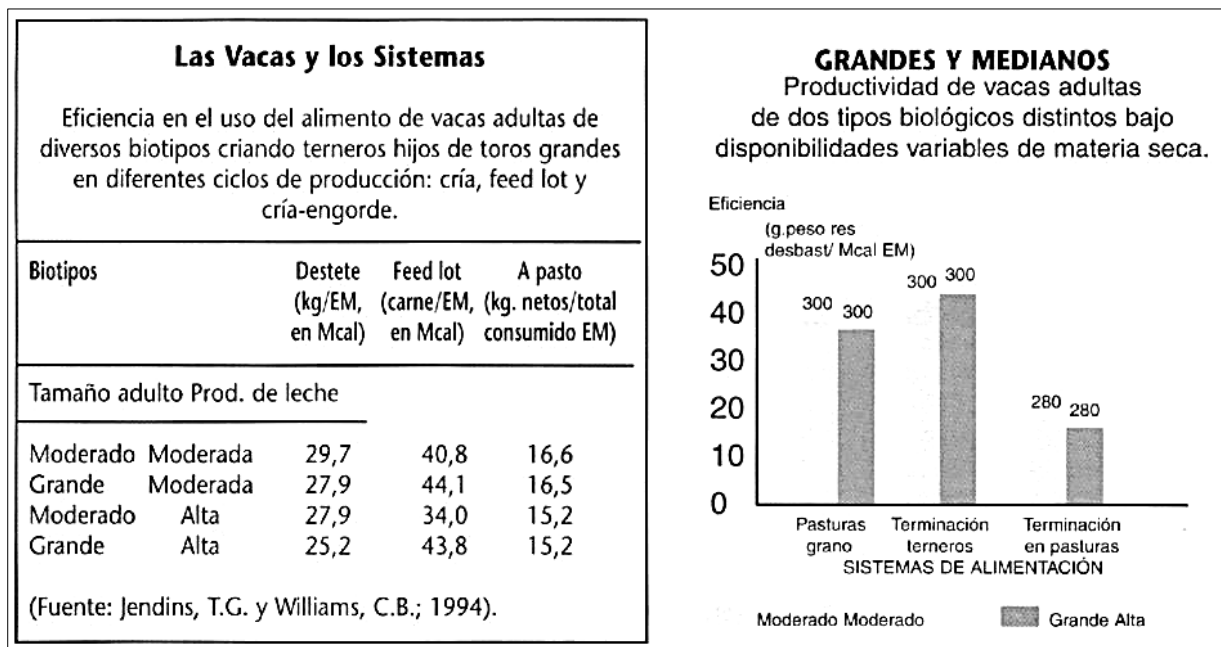
Para aquellos que compran y engordan terneros sobre pasturas y verdeos de alta calidad con algún nivel de suplementación o en feedlots, serían deseables terneros de vacas de potencial de peso adulto grande. En los siste-

mas de engorde de la propia producción, resultan más eficiente, vacas con un potencial de producción moderado. En estas condiciones, la eficiencia biológica en el engorde de la propia producción sería insensible al potencial genético para peso adulto.

### PRODUCTIVIDAD DE LAS VACAS

Resultados similares se obtuvieron al evaluar la productividad de vacas adultas de dos tipos biológicos diferentes: potencial de crecimiento y producción de leche moderada (MM) y un potencial de tamaño grande y lactación alto (GA) ante situaciones de alimentación diferentes. El biotipo moderado tanto en tamaño como producción de leche (MM) es más eficiente convirtiendo el alimento en kilos al destete cuando los niveles de alimentación son bajos. En el ensayo el biotipo MM (ver cuadro3) produjo 45,3 gramos por kg de materia seca consumido contra 32,2 del biotipo G.A. en condiciones de restricción alimenticia (3750 kilos de materia seca). Con buena alimentación (6500 kilos de materia seca), las vacas de tamaño grande (GA) son más eficientes y producen más kilos de carne por materia seca consumida. Por otra parte, si se observa el comportamiento de las vacas de tamaño moderado (MM) ante el aumento de alimentación obtuvieron mayores peso al destete, mayores ganancias pre-destete, pero la eficiencia alimenticia disminuyó. Esto se debió a que las mejores performances de los terneros no fue proporcional al aumento de consumo de las vacas. El mayor consumo de alimento por parte de las vacas se convirtió en ganancia de peso para ellas, con un consumo de 6.500 kilos MS/año, el peso de la vaca fue un 23% mayor al peso promedio para este biotipo.

Cuadro 3.-



### CONCLUSIONES

Las características genéticas de los diferentes biotipos del ganado para carne serán expresadas en mayor o menor grado según la disponibilidad de alimentos del ambiente. La hacienda de tamaño pequeño o moderado tendrá mayor capacidad para adaptarse a ambientes más restringidos en la producción de forraje. El ganado de tamaño grande es menos plástico y requiere de mejores niveles de consumo para expresar todo su potencial productivo.

La decisión empresarial hacia un determinado biotipo dependerá de los objetivos productivos y comerciales, de las expectativas de evolución de tendencias del mercado y de las convicciones referidas a la adaptación del biotipo a las condiciones de producción de cada empresa.

Volver a: [Frame score](#)