

## **El biotipo animal como herramienta disponible para mejorar los márgenes de la ganadería**

Unos de los desafíos de la ganadería es imaginarnos el negocio como un ecosistema donde todo tiene que ver con todo, y cada vez es más importante conocer el impacto que tiene el sistema de cría hasta el producto final, la carne en el plato del consumidor.

La gestión de la información y medir en cada etapa impulsa a potenciar el negocio ganadero y conocer las áreas de mejora, pensando en el cliente que es el protagonista que marca el horizonte del mercado.

La Asociación Argentina de Criadores de Limousin realizó un trabajo de investigación, donde se midieron parámetros de performance en corral, rendimiento de res y características de la carne de novillos de la raza Limousin, del cruzamiento Limousin con británicos denominado Limflex (50 % Limousin y 50% británico) y de novillos de raza británica. El ensayo se realizó en el CENAB (Centro Experimental de Nutrición Animal Biofarma) bajo la supervisión y control del Ing. Agr. Aníbal Pordomingo (INTA Anguil).

El propósito de la investigación fue mostrar que en primer orden los animales Limousin ofrecen la oportunidad de producir mayor cantidad de carne por animal y lograr mayor conversión que los de tipo británico, con alto rendimiento carnícola y mayor proporción relativa de cortes de valor si la nutrición lo acompaña. Y que, en condiciones de similar terminación y edad, los atributos de la calidad de la carne son similares a los de raza británica. En segundo lugar, que el macho entero permite mejoras la eficiencia respecto del castrado sin deteriorar atributos de performance, de la res y la carne.

Teniendo en cuenta estos parámetros que se analizaron en el trabajo, el objetivo es hacer un análisis económico y poder determinar cuál es la opción más rentable para el ganadero.

### **Estructura del análisis**

Se utilizaron 168 animales, incluyendo 48 británicos, 24 Limflex, 72 Limousin castrados y 24 machos enteros (Mej), los cuales fueron distribuidos en 28 corrales de alimentación, de a 6 por corral. Los 48 animales del biotipo británico, eran de peso y recría pastoril similar. Los 72 animales del tipo Limousin provinieron de 3 orígenes y sistemas distintos, dos de recría posdestete pastoril y uno de recría posdestete a corral. Se asignaron a los corrales respetando el origen. Se incluyeron también 4 corrales con novillitos de Limflex y 4 corrales con Mej Limousin.

Para el análisis económico se tuvo en cuenta la serie histórica de precios del novillo y el ternero en dólares oficiales de los últimos doce años, utilizando como fuente el BCRA y Movimiento CREA en base a Liniers y Entre Surcos y Corrales. Para el costo de la ración se ajustó con el precio del maíz pizarra Rosario, en el caso de la sanidad y el costo de hotelería se utilizaron valores de la Cámara Argentina de Feedlot (CAF).

### **Performance Animal**

Se obtuvo la respuesta animal midiendo indicadores de aumento de peso vivo diario (ADPV), eficiencia de conversión (E.C) y Producción de carne por animal (Kg/cab). En cuanto a los indicadores económicos se analizó los gastos directos, el ingreso por la venta, y a partir de ahí se obtuvo el Margen Bruto por animal (USD/cab), el costo de producir un kg vivo de carne (USD/Kg) y la tasa de retorno (margen bruto sobre los gastos directos, expresados en %), que permite saber cuál es retorno de la inversión con respecto al capital inmovilizado.

A continuación, los resultados:

RESPUESTA PRODUCTIVA Y ECONÓMICA EN EL CORRAL DE ENGORDE					
Categoría	Limousin Recria a pasto	Limousin Recria a corral	Limousin MEJ	Limflex	Británico
Peso ingreso (Kg/cab)	213	264	282	214	216
Peso salida (Kg/cab)	504	516	606	532	510
ADPV	1,49	1,25	1,58	1,61	1,54
Eficiencia de conversión	5,44	6,09	5,38	5,40	5,94
Producción de carne (Kg/cab)	291	252	324	318	294
Compra del ternero (USD)	476	520	555	479	483
Gasto alimentación (USD/cabeza)	250	237	263	269	281
Sanidad y hotelería (USD/cabeza)	26	26	26	26	26
Venta animal terminado (USD)	888	909	1.036	937	898
Margen Bruto (USD/cabeza)	136	127	191	164	108
Costo Kg producido (USD)	0,95	1,04	0,89	0,93	1,04
Tasa de retorno	49%	48%	66%	56%	35%

Como indica el cuadro n° 1, los MEJ obtuvieron el mejor resultado económico en general teniendo en cuenta el margen bruto, el costo de kg producido más bajo y el mayor retorno. Con respecto al margen bruto por animal y la tasa de retorno en segundo lugar estuvieron los Limflex, seguido de los Limousin (general y recriados a corral) y por ultimo los británicos.

Con respecto al costo del hacer un kilo de carne, que relaciona la eficiencia de conversión y el ADPV, el más costoso fue para los británicos, seguido de los limousin recriados a corral (EC mayor), los limousin generales y el más bajo los MEJ.

En el negocio del engorde a corral, las variables que más impactan en orden de prioridad: El precio de venta, precio de compra y la alimentación (eficiencia de conversión y ADPV).

El precio de compra para el caso del Limousin recriado a corral y los MEJ fueron diferentes al resto ya que ingresaron más pesados. El precio de venta del MEJ se tomó el 97% del precio del novillo, ajustándose en función del historial de ventas promedio de empresas privadas; Aclarando que existe variabilidad según situación particular.

### Análisis Post Faena

Para describir las características del desarrollo y el engorde en el CENAB, por indicaciones del Ing. Agr. Aníbal Pordomingo (INTA Anguil) se plantearon dos momentos de faena. El primero se ubicó en el momento en que los novillos Angus

resultaron terminados (por observación visual y por constatación de al menos 8 mm de Espesor de Grasa Dorsal (EGD) determinada por ultrasonografía dorsal sobre 5 cm desde la línea media del animal a la altura del intercostal de la 10 a 11va costilla sobre el músculo longissimus thoracis (LT), ocurrido a los 104 días de iniciado el estudio. Para esa primera faena se tomaron al azar la mitad de los animales de cada corral. El segundo momento se completó cuando se consideraron terminados los novillos Limousin (también por observación y constatación de 8 mm de espesor mínimo de grasa dorsal) a los 214 días.

RESULTADOS SEGÚN MOMENTO DE FAENA					
Precio de venta (USD/carne) 3,04					
Primera Faena (104 días)	Limousin Recria a pasto	Limousin Recria a corral	Limousin MEJ	Limflex	Británico
Rendimiento res	60,4%	61,2%	62,7%	59,5%	57,2%
Peso res (kg)	256	299	299	260,5	244,6
<b>Precio (USD/Kg)</b>	<b>1,83</b>	<b>1,86</b>	<b>1,90</b>	<b>1,81</b>	<b>1,74</b>
Ingreso neto (USD)	778	908	908	791	743
Segunda Faena (214 días)	Limousin Recria a pasto	Limousin Recria a corral	Limousin MEJ	Limflex	Británico
Rendimiento res	60,7%	61,3%	62,9%	59,2%	58,6%
Peso res (kg)	306	317	381,1	315	298
<b>Precio (USD/Kg)</b>	<b>1,84</b>	<b>1,86</b>	<b>1,91</b>	<b>1,80</b>	<b>1,78</b>
Ingreso neto (USD)	929	963	1.158	957	905
<b>Precio Prom (USD/Kg)</b>	<b>1,84</b>	<b>1,86</b>	<b>1,91</b>	<b>1,81</b>	<b>1,76</b>

Como podemos ver en el cuadro n° 2, la variación en el rinde para los MEJ para las dos instancias de faena fue prácticamente nula, siendo la categoría que más rindió, seguido de los Limousin recriados a corral, en tercer lugar, los Limousin general (recriado a pasto), después los Limflex y por ultimo los británicos.

Si tenemos en cuenta el precio de venta de la carne y el rendimiento de cada tropa, podemos analizar al precio que representa en Kg vivo cada animal.

Independientemente del momento de faena (104 vs 214 días) el orden de mayor a menor rinde de cada tropa se mantuvo en las dos instancias, siendo el de mayor rinde los MEJ Limousin y el de menor rinde los británicos.

### Comercialización de Carne

Para evaluar que sucede con la etapa comercial, se analizó al abastecedor que compra un novillo en pie lo lleva al frigorífico para faenar y vende la carne a terceros para la comercialización. Tenemos los gastos de compra del animal, el gasto de faena, flete e impuestos, que nos determina el gasto total para el abastecedor. Y tenemos la venta de la carne a centros de comercialización (carnicería, supermercados, abastos de carne, entre otras).

MARGEN BRUTO DEL ABASTECEDOR					
	Limousin Recria a pasto	Limousin Recria a corral	Limousin MEJ	Limflex	Británico
Precio (USD/Kg vivo)	1,76	1,76	1,71	1,76	1,76
Rendimiento res (promedio)	60,55%	61,25%	62,8%	59,4%	57,9%
Kg Res completa (promedio)	281	308	340	288	271
Kg Media res	141	154	170	144	136
Precio (USD/Kg)	<b>2,91</b>	<b>2,88</b>	<b>2,72</b>	<b>2,97</b>	<b>3,04</b>
Compra res (USD/Res)	817,58	885,90	925,33	854,15	825,49
Precio faena (USD/Res)	32,84	36	67,35	33,63	31,71
Costo final (USD/Res)	<b>873</b>	<b>947</b>	<b>993</b>	<b>911</b>	<b>879</b>
Costo final (USD/Kg)	<b>3,11</b>	<b>3,07</b>	<b>2,92</b>	<b>3,17</b>	<b>3,24</b>
Venta terceros (USD/Kg)	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>
<b>Margen Bruto (USD/Kg)</b>	<b>1,44</b>	<b>1,47</b>	<b>1,63</b>	<b>1,38</b>	<b>1,30</b>

En el cuadro n° 3, las tres categorías Limousin se posicionan como la mejor alternativa para este análisis como tropas eficientes en el rinde y de mayor impacto para el negocio del abastecedor, seguidos de los Limflex y por ultimo los británicos.

### En síntesis

En la etapa de performance se observa el impacto que tiene los animales de raza Limousin y Limflex por sobre el británico, con respecto a la tasa de retorno de la inversión (%), traducido en cuanto gano el ganadero por cada peso invertido. En el análisis de la faena (teniendo en cuenta sus dos momentos) queda demostrado como el rinde potencia el ingreso y mejora el margen bruto por cabeza. Por último, cuando relacionamos la producción con la comercialización el abastecedor tiene ventaja al momento de comprar tropas con mejores rindes y buena calidad de carne.

Si tenemos en cuenta todas las etapas que involucra este proceso, podemos identificar que, si el productor elige el mejor biotipo animal para su sistema de producción, no solo es un beneficio propio en lo productivo y económico, sino que tracciona en todas las siguientes etapas de integración, logrando eficiencia en la industria y la comercialización.

Ing. Agr. Esp. Osvaldo W. Luna

Docente de Catedra de Producción de Carne Vacuna FCA-UNC

Responsable Técnico de Mesa Ganadera CREA Córdoba Norte

Asesor CREA