

La recría es determinante

Además de su escasa precocidad como característica racial, las restricciones nutricionales a las que son sometidos los terneros Holando durante la recría retrasan su terminación tanto en sistemas pastoriles como en engordes intensivos.



La disponibilidad anual de terneros de raza Holando Argentino, que podrían incorporarse eficientemente a la cadena de la carne, es un desafío pendiente para el sector ganadero, que se desenvuelve en un contexto de stock que apenas logra estabilizarse después de varios años de liquidación. En el plano nacional tal situación afectó especialmente al componente vientres, perdiéndose alrededor de 3.600.000 vacas entre 2008 y la actualidad. La disminución en alrededor del 15% del componente reproductivo del rodeo nacional en los últimos cuatro años realza el valor de terneros que se generan fuera del sistema y

contexto del rodeo de carne, como un subproducto del sector lechero.

Generalmente, la etapa de crianza y recría, que abarca desde el nacimiento hasta los 150 a 180 kg, se realiza con una marcada priorización en atención, cuidados y calidad alimentaria para la ternera que será la reposición del rodeo en producción. En la etapa de internada o engorde también es habitual que este tipo de novillo quede relegado a esquemas poco planificados, armados sobre pasturas de baja productividad o campos naturales. En términos generales, subsiste la idea de que este biotipo se adecua

a una recría larga sobre recursos forrajeros de baja calidad, para luego iniciar un período de terminación sobre mejores pasturas, utilizando o no algún tipo de suplementación energética. Este esquema requiere períodos de internadas no menores a los 24 meses o más, con el consecuente impacto negativo sobre el resultado económico de la actividad y sobre la calidad de la carne que se obtiene.

Existen algunas experiencias y estudios realizados en el país que sugieren que cuando los novillos de esta raza son engordados en sistemas mejorados, es decir con un adecuado manejo de la carga, uso de pasturas de calidad, suplementación energética, etc., son capaces de incrementar sustancialmente los índices productivos y la calidad de la carne producida, tanto desde el punto de vista organoléptico como nutricional. No obstante, persiste el interrogante acerca de cuánto se podrían mejorar aún estos resultados si se partiese de un novillito proveniente de una cría y recría adecuadas. Esta incertidumbre vale también para el potencial desempeño de esta raza en condiciones de engorde a corral.

A PRUEBA

Un trabajo realizado por técnicos del INTA comparó el efecto de dos dietas contrastantes durante el período de recría de terneros Holando Argentino, sobre su desempeño productivo posterior tanto en condiciones pastoriles como en engorde a corral.

Los animales fueron sometidos a un proceso de crianza en estacas con utilización de sustituto lácteo y dieta sólida balanceada hasta los 50 días de vida. Luego pasaron a una fase de corral en la que permanecieron hasta los 120 días.

En el Cuadro N° 1 se detallan las dietas consumidas en cada etapa. Los animales fueron trasladados al campo promediando los cuatro meses de edad, y un peso medio de 111,26 kg.

Cuadro N° 1: Consumo de alimento durante la crianza (g MS animal/día)

	1 a 50 días (estaca/baldes)	51 a 120 días (corrales)
Sustituto lácteo	180	-
Heno de alfalfa	-	210
Promotor desarrollo ruminal	300	-
Concentrado (40% PB)	120	600
Grano maíz entero	450	2.450
Consumo MS animal/día	1.050	3.260

RECRÍAS DIFERENTES

Una vez ingresados los terneros a la recría, fueron castrados, pesados, desparasitados y alojados en un corral con heno a voluntad, concentrado comercial con 45% de proteína y grano de maíz, durante cuatro semanas. Finalizado este período de adaptación los animales alcanzaron un peso medio de 122,50 kg y fueron divididos en dos grupos homogéneos por peso, edad y establecimiento de origen, para ser sometidos a dos dietas cualitativamente diferenciadas.

RECRÍA DIETA ALTA (R+)

Los animales accedieron a una pastura de alfalfa y festuca pastoreada en forma rotativa con una asignación de forraje ampliamente excedente a su capacidad de consumo. A esta dieta base se le adicionó 1,26 kg maíz quebrado por animal/día suministrado en dos entregas diarias.

RECRÍA DIETA RESTRINGIDA (R-)

Los animales se alojaron en un corral con acceso a sombra natural, con disponibilidad "ad libitum" de heno de mediana calidad (17,2 % PB y 62,1% FDN, digestibilidad, 54%) y 630 g/día de grano de maíz quebrado suministrado en una entrega al día.

Estas dietas se mantuvieron hasta finalizar la recría cuando los terneros alcanzaron los 7-8 meses de edad. Posteriormente, en la etapa de engorde, ambos grupos fueron evaluados en un sistema de confinamiento con dieta completa (a corral) y en un sistema de pastoreo con suplementación (sobre pasturas). En los dos

“SUBSISTE LA IDEA DE QUE ESTE BIOTIPO SE ADECUA A UNA RECRÍA LARGA SOBRE RECURSOS FORRAJEROS DE BAJA CALIDAD”.



GRÁFICO 1
EVOLUCIÓN DEL PESO
VIVO EN CORRALES

casos se aplicaron planteos técnico productivos diseñados para lograr un alto desempeño animal e índices productivos.

TERMINACIÓN A CORRAL Y PASTORIL

Para valorar el efecto de las recrias diferenciadas sobre el desempeño en la terminación a corral se tomaron al azar 10 animales de cada tratamiento (R+ y R-), los cuales fueron alojados en dos corrales independientes. Ambos grupos recibieron una ración balanceada de alto nivel energético (3,0 Mcal/kg MS aproximadamente), igual composición de nutrientes y suministrada a niveles superiores al consumo voluntario, luego de tres semanas de acostumbramiento a las dietas de alto nivel de concentrados. Los animales consumieron estas raciones hasta la faena.

Para el sistema sobre pasturas también se formaron dos grupos, según tipo de recria (R- y R+), que fueron integrados a un sistema de pastoreo rotativo (7 x 35) sobre una consociación de alfalfa y festuca alta, en su segundo año de utilización. La asignación de forraje fue de alrededor de 25 g MS/kg P.V. equilibrando ambos tratamientos con la utilización de animales volantes. Los dos grupos se manejaron en forma independiente y recibieron además grano de maíz quebrado a niveles equivalentes al 0,7% del peso vivo animal/día.

RESULTADOS A LA VISTA

En el caso de la recria con dieta restringida (R-), el peso inicial promedio de los animales fue de

122,63 kg y el final 129,95. Mientras que en la recria con dieta de alta calidad (R+), el inicial fue de 122,37 kg y el final 182,47 kg. El efecto de la calidad de las dietas sobre la evolución del peso vivo fue altamente significativo tanto en términos estadísticos como biológicos. Ambos grupos se diferenciaron en algo más de 50 kg al cabo de los 100 días de recria.

TERMINACIÓN A CORRAL

Para describir el comportamiento de ambos grupos en esta etapa se consideraron los primeros 110 días de permanencia en los corrales. En el Cuadro N° 2 se muestran algunos indicadores de ambos tratamientos en el período considerado.

Cuadro N° 2: Evolución del peso vivo y aumento medio diario durante la terminación a corral. En el Gráfico N° 1 se muestra la evolución del peso vivo durante los 110 días según tratamiento.

Tipo de recria	Peso inicial (Kg)	Peso final (Kg)	Aumento medio diario (g/día)
R-	129,9	263,7	1,216
R+	182,5	335,6	1,392

A partir del dato de consumo de alimento y el aumento medio diario (AMD) se estimó la conversión de alimento (CA) promedio de cada grupo (Ver cuadro N° 3).

Cuadro N° 3: Conversión de alimento

Tipo de recría	Consumo (kg MS anim/día)	AMD (Kg P.V./día)	CA (kg MS/kg P.V.)
R-	7,89	1,216	6,49
R+	8,90	1,392	6,39

La observación de la evolución del peso vivo muestra que la diferencia obtenida durante los 100 días de recría se mantuvo (y aun se incrementó) durante los 110 días de alimentación a corral, con disponibilidad ad libitum de una ración balanceada, con 3,0 Mcal/kg de MS. La magnitud de los AMD y la conversión de alimento indican la ausencia de algún tipo de crecimiento compensatorio, sugiriendo que los efectos negativos de la subnutrición inducida durante la recría en R- resultan prácticamente irreversibles durante el período de terminación. De hecho, los novillos R- necesitaron en promedio unos 56 días más que R+ para alcanzar similares condiciones de peso, estado y tamaño para faena.

La falta de crecimiento compensatorio podría explicarse tanto por la edad de los animales como por la calidad de los nutrientes suministrados. Cuando esta restricción es utilizada como herramienta para paliar deficiencias en la oferta estacional de nutrientes se recomienda no implementarla con animales menores a los 6-8 meses de edad. Por otra parte, el tipo de restricción incluyó limitaciones tanto de proteínas como de energía, considerando que la digestibilidad estimada del heno estuvo alrededor del 54%.

Los indicadores de características de la res

como de calidad física analizados no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los dos tratamientos, es decir entre los dos tipos de recría, salvo en la terneza. Estas diferencias a favor del grupo R- no pueden explicarse por la edad a la faena (fueron 56 días mayores que R+), ni por el nivel de engrasamiento (similares Espesor de Grasa Dorsal y veteado). Si bien existen algunas hipótesis acerca del efecto que las restricciones severas de nutrientes a edades tempranas, estos indicios no serían suficientes para explicar las diferencias de terneza hallados en el presente trabajo. En términos generales, pareciera que la alta calidad de la alimentación durante este período y los 56 días adicionales requeridos para la terminación, permitieron equilibrar las características de la res y su calidad entre ambos grupos.

TERMINACIÓN EN PASTOREO

Para evaluar la evolución del peso vivo en condiciones de pastoreo se consideraron sólo 317 días, pues a partir de entonces comenzaron las ventas de los novillos terminados. En el cuadro N° 4 se muestran los valores medios de pesos iniciales, finales y el aumento medio diario (AMD) alcanzados por ambos tratamientos. Posteriormente se detalla la evolución del peso vivo (P.V.) de cada grupo (Gráfico N° 2).

Cuadro N° 4: Peso inicial (PI), peso final (PF) y aumento medio diario (AMD) durante la invernada sobre pasturas.

Tipo de recría	PI (Kg)	PF (Kg)	AMD (Kg/día)
R-	130,0	456,3	1,03
R+	182,4	497,8	1,02

“LOS EFECTOS NEGATIVOS DE LA SUBNUTRICIÓN EN LA RECRÍA RESULTAN PRÁCTICAMENTE IRREVERSIBLES DURANTE EL PERÍODO DE TERMINACIÓN”.

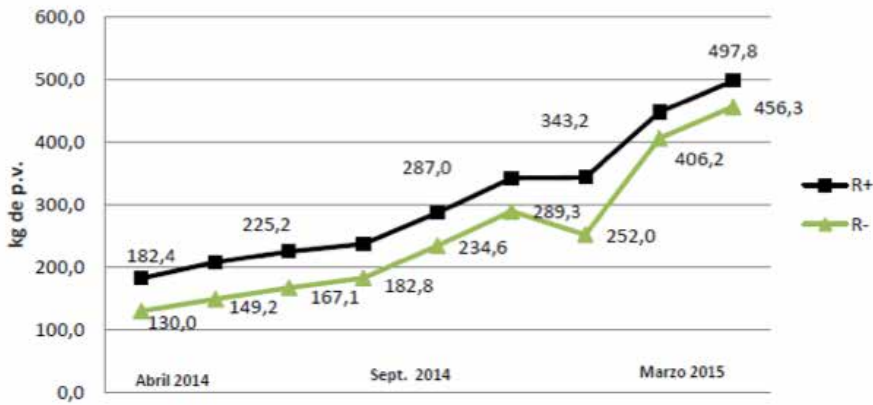


GRÁFICO 2
EVOLUCIÓN DEL PESO VIVO
EN PASTOREO.

**50 KG
MÁS
PESADOS
FUERON LOS
ANIMALES DE LA
RECRÍA DE ALTA
CALIDAD AL FINAL
DE ESA ETAPA.**

Con alguna similitud a lo ocurrido en la evaluación a corral, las diferencias iniciales existentes entre ambos grupos no desaparecieron luego de los 11 meses transcurridos sobre la pastura, contando con muy buena disponibilidad de forraje de alta calidad y suplementación energética permanente. Tampoco en estas condiciones se expresó algún fenómeno compensatorio en la ganancia de peso, puesto que los AMD no difirieron significativamente. El efecto de la restricción en la recría se reflejó además en un retraso de 79 días en la comercialización del grupo R- respecto del promedio de R+.

Si bien los pesos medios de faena de ambos grupos fueron diferentes (cuadro N° 4) las medias reses de los animales de muestreo no se diferenciaron estadísticamente, al igual que en el largo de pierna y de res. El veteado del grupo R+ mostró valores inferiores a R-, mientras que aquellos tuvieron un mayor desarrollo muscular expresado en los valores superiores de área de ojo de bife.

EFFECTOS IRREVERSIBLES

Las restricciones en calidad de nutrientes durante el 5° al 7° mes de vida de terneros Holando Argentino mostraron un efecto permanente durante su vida productiva, afectando su capacidad de crecimiento y velocidad de terminación. Una vez compensadas esas diferencias con un mayor período de engorde, algunos de los indicadores de calidad de carne y res de ambos tratamientos parecieron equilibrarse, especialmente en los terminados a corral.

Se destaca la importancia de evitar restricciones cualitativas severas durante la etapa de recría, considerando los efectos negativos que éstas pueden tener sobre la capacidad productiva posterior de los animales.

Néstor Latimoria; Andrés Klostera;

Fernando Carduzab;

Raquel Vissanic y Martín Garisa.

*EEA INTA Marcos Juárez, INTA Castelar e
IPEM 293, Bell Ville*