

RECRÍA A CORRAL Y TERMINACIÓN EN PASTOREO. UN ASPECTO CLAVE: CÓMO SALIR DE LOS CORRALES

Ing. Agr. Aníbal Pordomingo*. 2008. Producir XXI, Bs. As., 16(200):38-43.

*INTA Anguil, La Pampa. apordomingo@anguil.inta.gov.ar

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Feedlot](#)

INTRODUCCIÓN

La recría a corral de terneros se ha adoptado en numerosos planteos ganaderos como una alternativa para acopiar animales, aprovechar las pasturas en primavera y verano con alta eficiencia y reducir significativamente la superficie de verdeos y la suplementación en invierno.

UN PLANTEO ESTRATÉGICO

El aumento de peso en la recría a corral se ubica entre 0,750 y 1 kg PV (peso vivo)/día, por lo que las dietas se diseñan fácilmente alrededor de los silajes o henos de calidad, con aportes limitados de grano y un oferente proteico. La etapa de corral cubre un período de 90 a 120 días. Los animales salen al pastoreo de verdeos al final del invierno (frecuentemente acompañante de pasturas en implantación) o directamente a las pasturas de base de leguminosas.

Esta estrategia ha sido introducida para mejorar la eficiencia e incorporar estabilidad al proceso ganadero en varias empresas. Ha permitido liberar superficie para agricultura y disminuir la competencia por superficie entre agricultura y ganadería. Permite aprovechar el momento de mayor eficiencia de conversión del animal (edad temprana) en el período de menor eficiencia individual en pastoreo (otoño) y de forrajes más caros (verdeos de invierno).

La combinación de recría a corral y terminación en pastoreo ha permitido incrementos importantes de la producción de carne. Se han registrado aumentos de 50 % en producción en un año y reducciones de la duración de la invernada de 15 a 12 meses y mejoras del 20 al 30 % en el aumento de peso medio. Inviernos con ganancias de peso de 600 g/día pasaron a 800 g/día.

EL SILAJE DE MAÍZ O SORGO ES EXCELENTE OFERENTE ENERGÉTICO

CUADRO 1 Efecto de dietas en base a silaje o a heno de vaquillonas a corral sobre el consumo, el aumento de peso y la conversión			
	T1	T2	T3
Composición de las dietas, % base seca			
Silaje de maíz planta	70	30	10
Heno alfalfa	15	45	60
Grano maíz	8	0	30
Harina de soja	7	25	0
PV inicial, kg	208	207	209
PV final, kg	302	299	294
APV, kg/día	1,12 b	1,09 b	1,01 a
CMS, kg/día	7,55 a	8,05 a	7,98 a
CMS, % PV	3,00 a	3,22 a	3,21 a
Efic. Conversión	6,77 c	7,39 ab	7,88 a

Juan et al. (1997); a, b, c Filas (P< 0,05) - Período= 84 días

Por su parte, la salida de los corrales al pastoreo en un solo paso, en forma drástica, resulta de especial interés para evitar la complicación adicional de llevar suplementos a los potreros. Entre las dietas más confiables, las basadas en silajes serían las más recomendadas. El silaje de maíz o sorgo es un excelente oferente energético, con alta capacidad buffer y estimulante de la motilidad del rumen. El cuadro N° 1 muestra dietas basadas en silajes o

combinaciones con heno, comunes en planteos de recría. En esa experiencia se alimentaron con grano de maíz o harina de soja para complementar la oferta energética y proteica. En los 3 casos, las dietas fueron isoenergéticas e isoproteicas. En los tres casos los aumentos resultaron similares.

CON DIETAS COMPLETAS

Dietas más energéticas son también utilizadas en el proceso de recría, como las basadas en maíz entero sin fuentes de fibra larga, complementadas con afrechillo de trigo. En el Cuadro 2 se resume la composición de 2 dietas basadas en maíz entero, harina de girasol y afrechillo de trigo o heno de alfalfa (T1 y T2, respectivamente) de una experiencia conducida por Pordomingo et al. (2007a).

CUADRO 2 Composición de las dietas		
	T1	T2
Maíz	64,3	69,5
Harina girasol	10,0	20,0
Afrechillo trigo	22,0	0
Urea	0,7	0,5
Heno alfalfa	0	7,0
Núcleo vitamínico, mineral	3,0	3,0
Proteína bruta, %	14,4	14,4
FDA, %	12,7	13,1
EM, Mcal/kg MS	2,84	2,83

FDA = Fibra detergente ácido. EM = Energía metabolizable

En el Cuadro 3 pueden observarse los resultados de cambio de peso, aumento de peso, consumo y eficiencia de conversión de alimento. Puede verificarse una alta performance y eficiencia, sin diferenciarse los tratamientos. La remoción del heno y su sustitución por afrechillo de trigo no modificó la respuesta en aumento ni la conversión.

CUADRO 3 Efecto de la inclusión de afrechillo de trigo en dietas de engorde a corral de terneros para carne				
	T1	T2	EE	P
Peso vivo, kg				
día 0	176,3	176,5	3,39	0,968
día 159	368,1	369,2	5,25	0,791
APV, g/día	1206	1212	28,9	0,766
CMS, kg/día	7,04	7,06	0,099	0,903
CMSPV, %	2,59	2,60	0,037	0,931
CEM, Mcal/día	20,01	20,06	0,280	0,904
ICMS, CMS/APV	5,84	5,87	0,129	0,862

REF: APV = Aumento de peso vivo. CMS = Consumo de materia seca. CMSPV = CMS en relación al peso vivo. CEM = Consumo medio de energía metabolizable. CMS = índice de conversión de materia seca. EE = Error estándar. P = Probabilidad de $F_0 > F$

Pero, este tipo de dietas pueden promover el engrasamiento excesivo del animal y arriesgar la performance en pastoreo. Para su mejor gestión, es conveniente implementarlas con oferta restringida (2 al 2.5 % del peso vivo) para limitar el aumento de peso a valores inferiores a 1 kg/día. La oferta restringida reduce el riesgo de acidosis subclínica (mejora la eficiencia buffer de la saliva y por reciclado de urea). De todas formas, es necesario prever una adaptación progresiva a la digestión de la fibra del forraje.

Sin embargo, las estrategias de alimentación que mejor combinan las eficiencias de la etapa de corral y de pastoreo han sido poco estudiadas. Entre los factores involucrados, es clave planificar la transición del corral al pastoreo. La diferencia entre las dietas de la etapa de corral y del pastoreo posterior puede requerir de adaptación del rumen, y ese proceso demanda tiempo y si se la subestima se puede malograr el resultado obtenido en la etapa de corral. La magnitud de la adaptación del rumen será inversa a la cantidad de fibra digestible presente en la dieta de la etapa de corral. Los cambios necesarios en las poblaciones microbianas del rumen para lograr una utilización eficiente del pasto serán mayores si la dieta de la etapa anterior (recría en corral) fue de alto contenido de almidón y baja en fibra.

AUMENTO DE PESO VIVO DE VAQUILLONAS

En una experiencia reciente, Pordomingo et al. (2007b) evaluaron el aumento de peso vivo de vaquillonas durante recría a corral durante 104 días y en el pastoreo subsiguiente durante 56 días, comparadas con un testigo siempre en pastoreo. En la etapa de recría a corral, se evaluaron dos dietas, con alto y medio contenido de grano. El Cuadro 4 muestra la composición de las dietas, C80 y C50, utilizadas. Esas dietas de confinamiento fueron similares en proteína bruta y diferentes en la oferta energética debido al incremento en el contenido de heno y disminución en el contenido de grano de maíz para pasar de 80 % concentrado a 50 % de concentrado. Las dietas se diseñaron para alcanzar durante los 100 días de corral un aumento medio de peso vivo de 1,20 y 0,9 kg de aumento de peso vivo para C80 y C50 respectivamente. El recurso forrajero utilizado para T1 y la segunda etapa de T2 y T3 fue una combinación de verdes de invierno planeados a la siembra para su uso secuencial desde Junio a Noviembre.

CUADRO 4 Composición de las dietas ¹		
	C80	C50
Ingredientes, % MS		
Maíz entero	65,5	36,5
Harina girasol	21	20
Heno de pastura	10	40
Urea	0,5	0,5
Núcleo		
Vitaminico/mineral	3,0	3,0
Composición química		
PB, %	14,3	14,5
FDA, %	15,5	26,9
DMS, %	76,5	68,3
EM, Mcal/kg MS	2,75	2,47

¹ Dieta ofrecidas durante los 104 días en corrales
C80 = 80% concentrado usada en T2; C50 = 50% concentrado usada en T3

LA SALIDA DEL CORRAL

La salida del corral al pastoreo en forma drástica produjo un cambio sustantivo en el aumento de peso. Los animales en T2, la dieta de alta energía en corral, pasaron de aumentar 1,400 kg/día a perder 207 g/día durante los primeros 15 días en pastoreo (Cuadro 5). Los animales en T3 paralizaron su crecimiento durante esos 15 días (Cuadro 5). Al final de esas dos semanas, el grupo T2 era 3 kg más liviano que a la salida del corral y los del grupo T3 pesaban lo mismo (Cuadro 5).

CUADRO 5 Efecto a alimentación pastoril o confinamiento con alto y bajo contenido de grano sobre el aumento diario de peso en el corral de recría y en el pastoreo subsiguiente				
Periodo	T1	T2	T3	EE
0-69 d	0.904 a	1.191 b	1.032 a	0.030
69-104d	1.213 a	1.400 b	1.118 a	0.036
104-119 d	0.958 c	-0.207 a	-0.054 b	0.056
119-134 d	1.142 c	0.337 a	0.452 b	0.049
134-146 d	0.846 b	0.449 a	0.630 b	0.054
146-160 d	0.600 a	0.468 a	0.512 a	0.047
0-104 d	1.008 a	1.261 b	1.061 a	0.028
104-160 d	0.894 c	0.248 a	0.370 b	0.024
0-160 d	0.962 b	0.903 b	0.806 a	0.022

d = Día. T1 = 100 pastoril desde día 0 a 160. T2 = Recría a corral con 80% concentrado hasta el día 104 y pastoreo 100% de verdeo hasta día 160. T3 = Recría a corral con 5% concentrado (40% heno) hasta el día 104 y pastoreo 100% de verdeo hasta día 160. EE = Error estándar. a, b, c Medias en filas con distinto superíndice difieren (P > 0.05)

En las semanas siguientes ambos grupos mejoraron progresivamente el ritmo de crecimiento. Sin embargo, el ritmo de crecimiento alcanzado por ambos tratamientos no logró semejarse al ritmo de los animales de T1, los que aumentaban a 958 g/día cuando los otros dos grupos perdían peso o crecían a 846 g/día cuando T2 lo hacía a 449 g/día y T3 a 630 g/día. Al finalizar la etapa de pastoreo de T2 y T3 (día 104 a 160), T1 promedió casi 900 g/día, T2 248 g/día y T3 370 g/día.

Debe destacarse la eficiencia individual de los animales de T1, sobre verdeos desde el comienzo del ensayo. Durante los primeros 104 días del estudio, este tratamiento igualó el aumento del peso logrado por T3 en corral con una dieta de 46.5 % de grano y 40 % de heno. En la totalidad del ensayo promedió más de 900 g/día, similar a T2 (903 g/día); y superior a T3 (806 g/día; $P < 0.01$).

Los resultados emergentes en esta experiencia indican que la recría a corral sobre dietas de alta y media energía metabolizable permite lograr aumentos promedio de peso muy buenos en la etapa de corral y llegar a la primavera con aumentos de 800 g/día o superiores. Pero, en el contexto de las dietas utilizadas, la depresión del aumento de peso en la etapa posterior al corral es significativa, comparada con la tasa de crecimiento lograda por animales en pastoreo permanente. Los autores hipotetizaron que la calidad del heno resultó insuficiente para sostener una mayor y más equilibrada actividad ruminal celulolítica y permitir una adaptación más rápida a la fermentación del forraje. En la misma línea, otros recursos fibrosos de mayor calidad podrían entonces haber generado mejores resultados. Ello moviliza la hipótesis de la necesidad de no sólo incrementar el contenido de fibra en la dieta de corral sino de mejorar la calidad de la fuente de fibra y de otros factores asociados a la celulólisis.

Aunque la evidencia experimental podría considerarse aún escasa, se puede concluir que la salida del corral al pastoreo sin una adaptación progresiva al forraje puede deprimir el consumo y perjudicar el aumento de peso en pastoreo, efecto que se puede exacerbar si la calidad de la fibra en la dieta de corral es baja.

Las recomendaciones siguientes apuntarían a neutralizar o atenuar la transición y evitar la depresión de los engordes:

RESUMIENDO

1. Diseñar dietas con metas de engorde no superiores a 1 kg/día
2. Incrementar el contenido de fibra en el período final (últimos 15 días) de la recría a corral. Si se ha confeccionado silaje, sería útil incrementar su participación en la dieta al 70 % (base seca).
3. Si no se posee silaje, se podría utilizar henos de alta calidad reservados para este período.
4. Comenzar el pastoreo por las pasturas más maduras evitando el cambio drástico de contenido de materia seca.
5. De no disponer de las opciones anteriores, podría preverse llevar grano al pastoreo por al menos 15 días (a razón del 0.75 % del peso vivo, base seca).
6. Incrementar la oferta de proteína bruta al 18 %. Las pasturas a las que se ingresará tienen un contenido proteico que excede el 18 %. El animal debe adaptarse al mismo.

[Volver a: Feedlot](#)