

RECRÍA DE REEMPLAZOS EN BASALTO

E.J. Berretta, O. Pittaluga¹, G. Brito¹, G. Pigurina¹ y D.F. Risso

INTRODUCCION

La recría de reemplazos debe tener como objetivo mínimo entorar las vaquillonas a los dos años y embarcar los novillos con no más de 3 años y medio.

La síntesis de 12 años de registros de pesadas en la Unidad Experimental de Glencoe permite concluir que existe mantenimiento de peso o leves ganancias en el período invernal en reemplazos pastoreando campo natural, dependiendo del año y de las condiciones de la pastura.

Una adecuada recría consistirá en obtener ganancias de peso durante los dos primeros inviernos del animal. En las estrategias propuestas se buscan ganancias de 0.150 a 0.200 kg/día de forma que permitan aprovechar el crecimiento compensatorio de primavera.

Las pasturas naturales tienen un bajo crecimiento invernal (3 a 6 kg MS/ha/día) aunque de calidad aceptable. Por lo tanto, la disponibilidad de forraje en invierno dependerá del crecimiento en las estaciones anteriores, particularmente en verano y otoño.

Las actividades de investigación desarrollados en la UE Glencoe apuntan a resolver la alimentación invernal de las recrías a través del uso eficiente de la pastura disponible con los siguientes trabajos:

- 1) Diferimiento de forraje de campo natural hacia el invierno y una estrategia de utilización con ajuste de carga.
- 2) Aumento de la producción y calidad de forraje con mejoramientos extensivos adecuando el pastoreo y la carga.
- 3) Uso restringido de verdeos mediante pastoreo por horas.
- 4) Suplementación con concentrados y /o subproductos.

¹ Programa Bovinos para Carne - INIA Tacuarembó

1) EFECTO DE LA ADMINISTRACION DE FORRAJE SOBRE LA VELOCIDAD DE CRECIMIENTO DE TERNEROS Y NOVILLOS EN CAMPO NATURAL DE BASALTO

Este experimento está en el segundo año y se lleva a cabo en condiciones similares a las del año 1994. El ensayo se realizó en un campo con 35% de suelo superficial pardo rojizo, 35% de suelo superficial negro y 30% de suelo profundo.

Con el objetivo de diferir forraje para ser consumido en el invierno se cerraron 3 potreros desde el 20 de enero hasta el inicio del experimento el 1 de junio de 1995 (130 días).

Se utilizaron 10 terneros (127 kg) y 10 novillos sobreaño (191 kg) que pastoreaban conjuntamente a 0,82, 1,25 y 1,64 UG/ha por tratamiento, para las cargas Baja, Media y Alta, respectivamente. El pastoreo fue exclusivamente con vacunos. Los animales se pesaron cada 14 días.

TRATAMIENTOS

Carga Baja: Dotación: 0,82 UG/ha. Superficie: 14 ha
Forraje disponible inicial: 1321 kg MS/ha

Carga Media: Dotación: 1,25 UG/ha. Superficie: 9,2 ha
Forraje disponible inicial: 1607 kg MS/ha

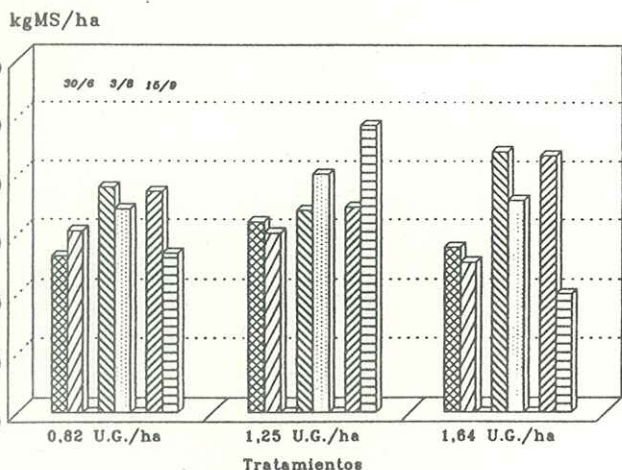
Carga Alta: Dotación: 1,64 UG/ha. Superficie: 7 ha
Forraje disponible inicial: 1391 kg MS/ha

Se midió el forraje disponible antes de entrar los animales a las áreas reservadas y el rechazo en las superficies pastoreadas.

Sistema de pastoreo: para cada tratamiento se pastoreó el 50% de cada potrero durante el primer mes, ampliándose al 80 % en el segundo mes y a la totalidad en el último mes.

El período experimental fue desde el 1 de junio al 15 de setiembre de 1995.

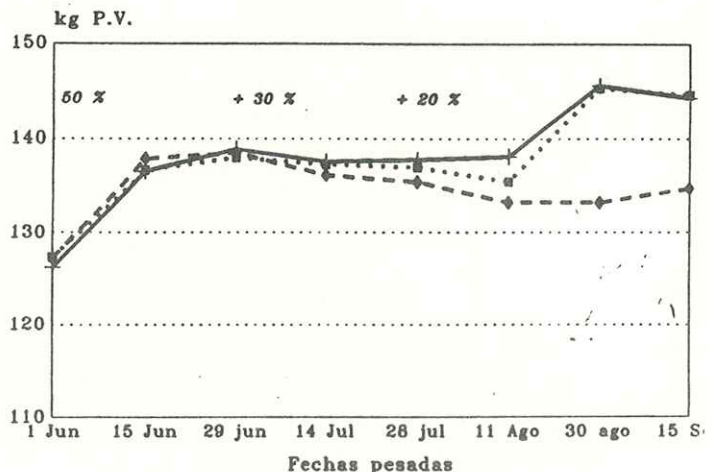
El tratamiento sanitario consistió en vacunación contra mancha y carbunco y control de parásitos según análisis coprológico.



Forraje Disponible y Remanente

⊠ Disp 50 % ⊡ Rech 50 % ⊞ Disp 30 % ⊞ Rech 80 % ⊞ Disp 20 % ⊞ Rech 100 %

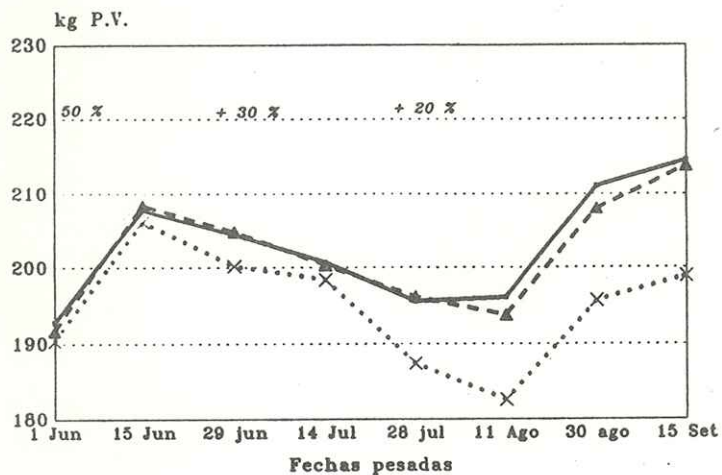
Fig. 1- Forraje disponible al comienzo del pastoreo del potrero reservado y forraje remanente (kgMS/ha) del campo natural.



Tratamientos

+ 0,82 U.G./ha ⊞ 1,25 U.G./ha ⊞ 1,65 U.G./ha

Fig. 2.- Evolucion del peso vivo de los terneros a campo natural en las tres dotaciones.



Tratamientos

⊞ 0,82 U.G./ha ⊞ 1,25 U.G./ha ⊞ 1,65 U.G./ha

Fig. 3.- Evolucion del peso vivo de los novillos a campo natural en las tres dotaciones.

RESULTADOS

Los terneros y novillos de los 3 tratamientos tuvieron una evolución de peso similar hasta mediados de agosto, con ganancias de peso en el primer mes y mantenimiento o ligeras pérdidas en el período subsiguiente. A partir del 15 de agosto los animales de las cargas Baja y Media volvieron a ganar peso mientras que los de la carga Alta no se recuperaron en el caso de los terneros y lo hicieron más tardíamente en el caso de los novillos.

En la carga Alta, los terneros y novillos tuvieron muy bajas ganancias de peso (0.07 y 0.08 kg/día, respectivamente), mientras que para las cargas Baja y Media, las ganancias fueron 0.172 y 0.210 kg/día en terneros y de 0.206 y 0.164 kg/día para los novillos, respectivamente.

CUADRO 1. GANANCIAS DE PESO DE TERNEROS Y NOVILLOS

	Ganancias (kg/día)			
	Terneros		Novillos	
Carga	1994	1995	1994	1995
0.82 UG/ha	0.178	0.172	0.152	0.206
1.25 UG/ha	0.160	0.164	0.237	0.210
1.64 UG/ha	0.028	0.070	0.041	0.080

CONSIDERACIONES FINALES

Las ganancias de peso en los dos años de evaluación fueron coincidentes y muy similares. Las tendencias son consistentes y se pueden extraer algunas conclusiones.

Se considera que una reserva de forraje de campo natural en pie durante el otoño permite obtener un comportamiento aceptable de la recria en el período invernal tanto en terneros como en novillos. Las ganancias promedio fueron cercanas a los 0.180 kg/día, para las dotaciones Media y Baja, lo que permitiría aprovechar el crecimiento compensatorio en las estaciones de mayor producción de forraje. Es aconsejable lograr un disponible al inicio del invierno superior a 1200 kg MS/ha, lo que representa una altura aproximada a 6 cm.

2) EFECTO DE LA ADMINISTRACION DE FORRAJE SOBRE LA VELOCIDAD E CRECIMIENTO DE TERNERAS Y VAQUILLONAS EN MEJORAMIENTOS EXTENSIVOS DE BASALTO

Este experimento fue realizado en un mejoramiento renovado en el año 1987 con trébol blanco y lotus. Las refertilizaciones fueron con 100 kg de fosfato de amonio/ha.

Este experimento está en el segundo año y se lleva a cabo en condiciones similares a las del año 1994.

Con el objetivo de diferir forraje para ser consumido en el invierno se cerraron 3 potreros desde el 20 de marzo hasta el inicio del experimento el 1 de junio de 1995 (70 días).

TRATAMIENTOS

Carga Baja: Dotación: 0,98 UG/ha. Superficie: 9,4 ha.
Forraje disponible inicial: 1845 kg MS/ha

Carga Media: Dotación 1,49 UG/ha. Superficie: 6,2 ha.
Forraje disponible inicial: 1643 kg MS/ha

Carga Alta: Dotación: 2,00 UG/ha. Superficie: 4,6 ha.
Forraje disponible inicial: 1222 kg MS/ha

En cada tratamiento se utilizaron conjuntamente 8 terneras de destete (129 kg) y 8 vaquillonas sobreño (198 kg). El procedimiento empleado fue el mismo que en el experimento anterior.

Su duración fue de 105 días (1 de junio al 15 de setiembre).

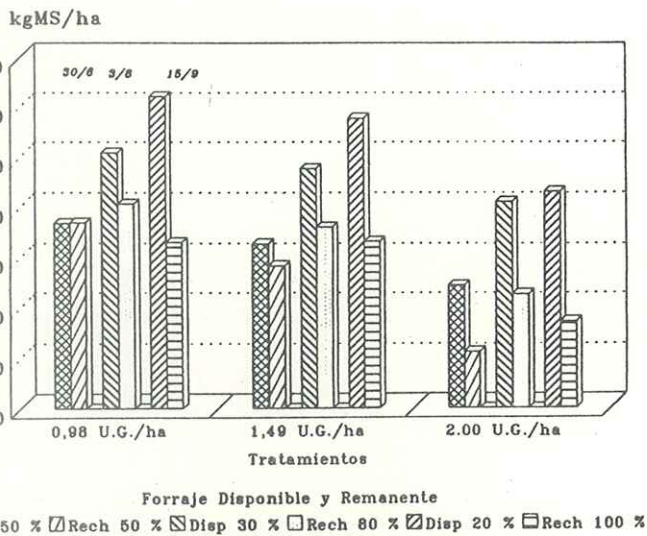


Fig. 4.- Forraje disponible al comienzo del pastoreo del potrero reservado y forraje remanente (kgMS/ha) del mejoramiento.

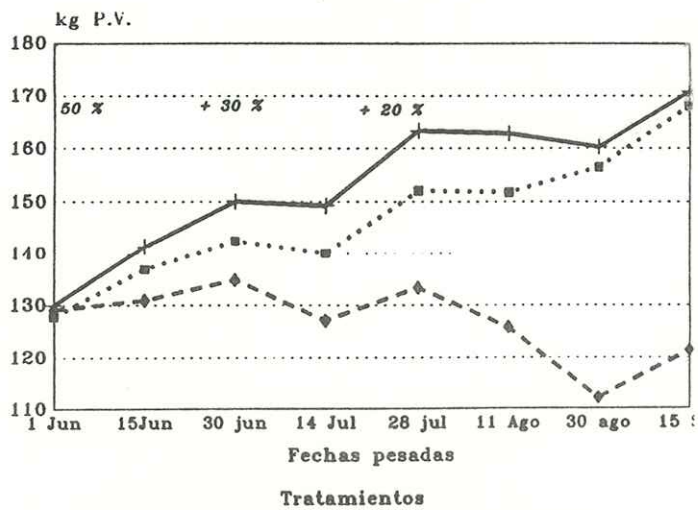


Fig 5.- Evolucion del peso vivo de las terneras a campo natural mejorado en las tres dotaciones.

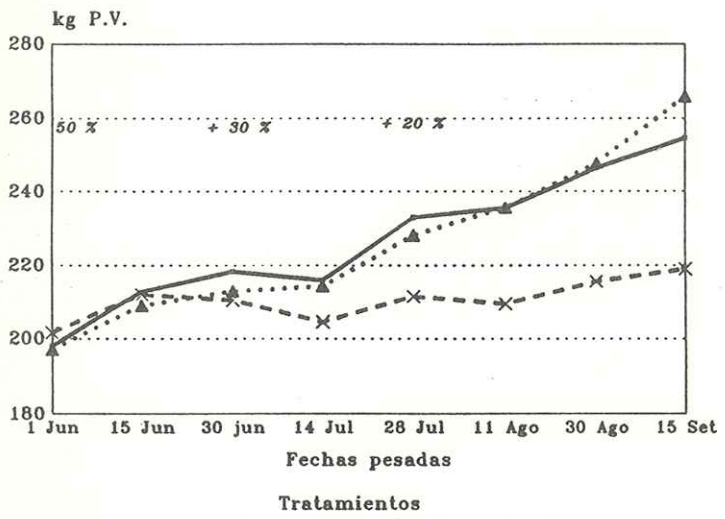


Fig. 6.- Evolucion del peso vivo de las vaquillonas a campo natural mejorado en las tres dotaciones.

RESULTADOS

El cierre de los potreros se realizó 30 días antes que en el año anterior. La acumulación de forraje promedio (1570 kg MS/ha) fue superior debido a un período de diferimiento más prolongado y a un crecimiento otoñal de 17 kg MS/ha/día.

La evolución de peso de las terneras en la carga Alta fue de mantenimiento hasta fines de julio luego de lo cual tuvieron leves pérdidas de peso. En las cargas Baja y Media las terneras presentaron una ganancia sostenida salvo en el mismo período que las anteriores coincidiendo con una baja disponibilidad previo a la apertura de la totalidad del potrero. En el mes de junio los análisis coprológicos mostraban alta infestación lo cual también incidió en el comportamiento de los animales.

Las vaquillonas ganaron peso en los tres tratamientos, diferenciándose la carga Alta a partir del 30 de junio con tasas de ganancia menores (0.165 kg/día para todo el período). Las ganancias de peso de las vaquillonas de la carga Baja fueron 0.539 kg/día y 0.655 para la carga Media.

CUADRO 2. GANANCIAS DE PESO DE TERNERAS Y VAQUILLONAS

Carga	Ganancias (kg/día)			
	Terneras		Vaquillonas	
	1994	1995	1994	1995
0,98 UG/ha	0,240	0,389	0,484	0,539
1,49 UG/ha	0,097	0,383	0,323	0,655
2,00 UG/ha	0,000	-0,070	0,115	0,165

CONSIDERACIONES FINALES

El aporte de leguminosas en el mejoramiento extensivo permitió obtener mayor cantidad de forraje de alta calidad. Esto permite utilizar cargas mayores que las del campo natural. Sin embargo, cargas por encima de 1.5 UG/ha no aseguran un buen comportamiento animal en terneras.

Si bien la performance de los animales fue satisfactoria, existieron algunas diferencias en las ganancias de peso entre años, explicadas fundamentalmente por problemas de parasitosis.

El uso de mejoramientos extensivos en el período invernal para estas categorías aumenta las probabilidades de alcanzar pesos adecuados para el entore de vaquillonas de dos años.

De modo similar al campo natural es necesario acumular forraje. En el caso de los mejoramientos extensivos, un período de 45-60 días es aconsejable para comenzar el pastoreo invernal con una disponibilidad de al menos 1500 kg MS/ha.

3) USO RESTRINGIDO DE VERDEOS - PASTOREO DE AVENA POR HORAS EN TERNERAS Y VAQUILLONAS SOBRE CAMPO NATURAL (CN)

ANTECEDENTES

Otra alternativa para la alimentación invernal de reemplazos es el uso de verdeos. Restringir el consumo de avena en terneros de destete para obtener ganancias de peso moderadas (0.150-0.200 kg/día) resulta complicado si no se dispone de adecuado empotramiento o manejo de alambrados eléctricos.

Se propone una alternativa simple y práctica donde los animales salen a pastorear avena por horas, tipo almuerzo, y regresan al potrero de CN por el resto del día.

La información básica para esta experiencia fue obtenida de experimentos realizados en la UE La Magnolia en 1994 y 1995. Las conclusiones de dichos trabajos mostraron que terneras de destete que pastoreaban CN e ingresaban solamente una hora/día a pastorear avena de alta disponibilidad, tuvieron ganancias de peso de 0.200 kg/día. Las ganancias se explicaban por un consumo de 1.5 kg MS de avena en esa hora de pastoreo.

Se llevó a cabo un trabajo de campo para verificar los resultados experimentales en condiciones de basalto. Un grupo de 18 terneras y 7 vaquillonas 1-2 años de 164 kg (± 41 kg) que pastoreaban un CN de 30 has, ingresaban 1 hora/día a pastorear una avena Cv. Tucana. Luego de 30 días se registraron ganancias promedio de 0.296 kg/día, de acuerdo a lo esperado. A su vez, otro grupo similar de 22 animales a CN, pastoreaba una vez por semana la avena durante 7 horas continuas. La ganancia de peso fue inferior (0.091 kg/día).

Hasta el presente, se confirman los resultados de experimentos anteriores.

4) SUPLEMENTACION CON CONCENTRADOS Y/O SUBPRODUCTOS

La síntesis de información disponible hasta el presente muestra que niveles de 1% del peso vivo de afrechillo de trigo, afrechillo de arroz o su mezcla en partes iguales, permiten ganancias de peso de 0.150-0.200 kg/día en terneros de destete. La disponibilidad y calidad de la pastura es determinante de la respuesta a la suplementación y en muchos casos, ésta ha sido muy baja debido a una muy escasa oferta de forraje, donde el suplemento actúa como alimento sustitutivo de la pastura. Otros subproductos y granos están siendo estudiados (maíz, sorgo, expeller de soja, de girasol, gluten feed, etc.) pero no se presentan en esta jornada.