

EFFECTO DEL DIFERIMIENTO DE CAMPO NATURAL Y SISTEMAS DE PASTOREO SOBRE LA GANANCIA DE PESO INVERNAL EN TERNERAS⁸

Guillermo Pigurina, Rodrigo Castells⁹, Gonzalo Reyes³

OBJETIVO

Evaluar el efecto de tres diferentes métodos de administración de forraje diferido de otoño, para lograr ganancias de peso de al menos 0.2 kg/día durante el primer invierno de la recría de terneras pastoreando campo natural. Esta ganancia de peso en el primer invierno permite llegar al entore de 2 años con peso adecuado (>280 kg) a bajo costo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se usaron 66 terneras Hereford destetadas en mayo con peso inicial de 135 kg en un potrero de 51 has de campo natural dividido en 6 potreros de 8.5 ha c/u.

Duración: 2 de julio al 23 de setiembre (84 días)

Tratamientos: (cada tratamiento tuvo una repetición)

- 1) Pastoreo continuo (Pc)
 - 2) Pastoreo alternado con 28 días de ocupación y 56 días de descanso (P28)
 - 3) Pastoreo alternado con 7 días de ocupación y 77 días de descanso (P7)
- Carga: 0.6 UG/ha, 11 terneras/repetición (22 terneras/tratamiento)
 - Mediciones en animales: pesadas cada 14 días; conducta de pastoreo 3 veces/periodo, determinándose tiempo de pastoreo, rumia, descanso y tasa de bocado.
 - Determinaciones en pasturas: disponible, remanente y calidad (PC, FDA y FDN) cada cambio de faja.

RESULTADOS Y DISCUSION

El forraje obtenido por el diferimiento otoñal del campo natural fue relativamente bajo debido a una corta sequía, siendo mayor ($P < 0.05$) en P7 que en P28 y Pc. La altura de la pastura permitió detectar las diferencias en disponibilidad ($R^2 = 0.51$). La asignación de forraje fue mayor ($P < 0.01$) en Pc debido a una mayor área/animal. El forraje rechazado fue mayor ($P < 0.01$) en P28, en tanto no existieron diferencias en la altura del remanente. El valor nutritivo fue similar ($P > 0.05$) en todas las pasturas para todos los constituyentes (PC, FDA, FDN y C) y fue concordante con resultados de trabajos previos (Montossi et al., 2000, 1999; Pigurina et al., 1998).

El peso inicial y final de las terneras fue similar ($P > 0.05$) en todos los tratamientos debido a similares ganancias de aproximadamente 25 kg en el período experimental. Un invierno benigno con pocas heladas favoreció esas muy buenas ganancias diarias, con tendencia a ser más altas en Pc que en P28 y P7. La mayor asignación de forraje y consumo aparente por animal en Pc podrían haber sido responsables de esa tendencia, aunque la eficiencia de conversión estimada no fue favorable al Pc. En este tratamiento, las terneras ganaron más peso al comienzo del período experimental debido a una mayor asignación de forraje y probablemente a un pastoreo selectivo. En el último período, cuando la asignación disminuyó en Pc, P7 y P28 tuvieron mayores ganancias que Pc y compensaron las diferencias iniciales. En Pc las terneras gastaron más ($P < 0.05$) tiempo

⁸ Trabajo de Tesis realizado para la obtención del título de Ing. Agrónomo.

⁹ Ings. Agrs., Actividad Privada, (Ex estudiantes en tesis).

pastoreando, en P7 gastaron más ($P<0.01$) tiempo rumiando y en P28 gastaron más ($P<0.05$) tiempo descansando. La tasa de bocado fue más baja ($P<0.05$) en P28 que en P7 y Pc.

Cuadro 1. Características de la pastura, composición química y efecto del sistema de pastoreo en la performance animal.

	Tratamientos			P ¹
	P7	P28	Pc	
Disponibilidad de forraje, kg MS/ha	988 a	912 a	604 b	*
Remanente de forraje, kg MS/ha	552 b	745 a	561 b	**
Altura de forraje disponible, cm	5.6 a	5.8 a	4.1 b	**
Altura de forraje remanente, cm	3.1 a	3.2 a	3.5 a	NS
Asignación de forraje, kg MS/100 kg PV/día	5.9 b	6.6 b	11.7 a	**
Proteína cruda (PC), %	10.2 a	10.2 a	10.2 a	NS
Fibra detergente neutro (FDN), %	70.5 a	71.3 a	71.8 a	NS
Fibra detergente ácido (FDA), %	41.0 a	41.8 a	41.8 a	NS
Cenizas (C), %	15 a	14.1 a	14.1 a	NS
Peso vivo inicial (PVi), kg	135 a	135 a	135 a	NS
Peso vivo final (PVf), kg	162 a	160 a	167 a	NS
Ganancia diaria, kg/animal/día	0.305 a	0.278 a	0.353 a	NS
Consumo aparente, kg MS/animal/día	6.8	6.1	12.4	
Consumo aparente, kg MS/100 kg PV/día	4.6	4.3	8.3	
Eficiencia conversión, kg MS:kg producto	22	22	35	
Tiempo pastoreo (TP), min	435 b	444 b	474 a	*
Tiempo rumia (TR), min	174 a	145 b	142 b	**
Tiempo descanso (TD), min	64 b	87 a	59 b	*
Tasa bocado (TB), bocado/min	59 a	54 b	57 a	*

¹ Nivel de significancia: * $P<0.05$, ** $P<0.01$ y NS no significativo

CONCLUSIONES

El manejo del pastoreo no afectó las ganancias diarias. No obstante, en P28 y más aún en P7, el remanente total de forraje fue más del doble que en Pc. Indudablemente, más animales pudieron haber pastoreado en esos tratamientos, con incrementos en la productividad total. Con cantidades de pasto como las manejadas (900 kg MS/ha o 4 a 6 cm de altura) y a 1.3 terneras por hectárea (de 140 kg), se pueden lograr ganancias de peso superiores a los 0.2 kg/día en el invierno. En inviernos con condiciones climáticas favorables, las ganancias de peso pueden ser muy superiores.

Agradecimientos. Los autores agradecen la colaboración y esfuerzo de todo el personal de la UE Glencoe y en especial a Wilfredo Zamit y Juan Levratto. Gracias al Ing. Agr. Iber Santamarina por su asistencia en esta publicación.