

BAE 9 Efecto del uso de reparo sobre indicadores productivos durante la época invernal en la cría bovina en Chubut

Apóstolo R. *, Martínez Stanziola J.P. y Ceballos D.

EEA INTA Esquel-Chubut. Chacabuco 513, CP 9200.

*E-mail: apostolo.romina@inta.gov.ar

Effect of the use of shelter on productive indicators during the winter season in bovine rearing in Chubut

Introducción

En la zona de cordillera de Patagonia, además de las temperaturas bajas durante el período invernal, se concentran las precipitaciones, lo que favorece la formación de barro. El barro disminuye el consumo de alimento, reduce la **GDP** y aumenta el índice de conversión alimenticia (NRC, 1981). En general, no se ha difundido el uso de instalaciones que mitiguen el efecto de estas condiciones. Esto quizás como consecuencia de la falta de identificación de la situación como un problema y a la falta de cuantificación de las consecuencias. Este trabajo se propuso evaluar el uso de reparos, como medida de protección de las condiciones climáticas invernales, y su efecto sobre la formación de barro e indicadores productivos de una cría bovina a corral.

Materiales y Métodos

La experiencia se desarrolló en el Campo Experimental Agroforestal de INTA EEA Esquel (Latitud Sur: 43° 07' y Longitud Oeste: 71° 33'). Se trabajó con 36 terneros de raza Hereford de 181,1 ± 21,9 kg de PV. Al inicio se conformaron 2 grupos de animales en función del PV, uno de animales chicos y otro de animales grandes. A cada grupo se le asignaron 2 tratamientos: Reparos (**R**) y Aire libre (**AL**). Luego, cada tratamiento se dividió en 3 lotes de 3 animales cada uno. Los corrales donde se alojaron desde el 7/6/2021 tenían una superficie de 45,0 m² (4,5 m de frente x 10,0 m de largo), una ubicación en sentido norte-sur, de manera que los vientos prevalentes impactaban desde el oeste. Seis corrales, donde se alojaron los terneros **R**, contaron con techo de 18,0 m² (4,5 m de frente, 4,0 m de largo, 2,0 m de alto en la zona más baja y 2,5 m en la zona más alta) y pared construida con madera en la cara oeste (4,5 m de largo y 2,0 m de alto). La alimentación comenzó desde el encierre con el acostumbramiento a la nueva dieta compuesta por 25% de un alimento comercial (CONVERTIR, 17,5% de PB y 2,7 Mcal EM/kgMS, **AC**) y 75% de heno de pastura (8,9% de PB y 2,6 Mcal EM/kgMS, **HP**). A los 23 días del encierre se llegó a la dieta final, compuesta en un 75% alimento comercial y 25% heno de pastura. Los animales fueron alimentados diariamente ofreciendo en promedio 2,8% de su PV. Los terneros se pesaron el Día 0 y luego a los 10, 30, 53 y 73 días posteriores. Con el PV y el consumo promedio de cada periodo se estimó la conversión alimenticia (**CA**, kgMS/KgPV). Los datos meteorológicos fueron registrados por una estación ubicada en los corrales (DAZA® DZ-WT1081). Se midió la profundidad de barro (**Brr**, cm) mediante el uso de una regla en 10 puntos en cada corral con una frecuencia semanal. Los resultados fueron analizados como un diseño bloques completamente aleatorizados con efecto fijo de presencia/ausencia de reparo con un nivel de significancia del 5%. Se utilizó el procedimiento MIXED de SAS.

Resultados y Discusión

Durante el periodo inicial de evaluación, las precipitaciones estuvieron por debajo del promedio histórico (1970-2020), contando hasta julio con un déficit

acumulado de 250 mm (EEA INTA Esquel). En el mes de agosto las precipitaciones fueron superiores (153,8 mm) a la media histórica (123,2 mm). Inicialmente y hasta los 53 días de evaluación no se observaron diferencias ($P>0,05$) en el PV y la CA entre los animales **R** y **AL**. No obstante, al día 73, los terneros **R** presentaron 10,9 kg de PV más ($P<0,05$) que los **AL**, y una CA de 8,3 kgMS/kgPV frente a 22,5 kgMS/kgPV de los terneros **AL** ($P<0,05$) (Figura 1). Esta respuesta fue coincidente con el aumento de las precipitaciones e incremento ($P<0,01$) de **Brr** en los corrales a los días 70 y 77 (Figura 2). La diferencia en la CA entre **R** y **AL**, no fue por mayor consumo sino por el menor PV registrado en los **AL** al día 73, el cual pudo asociarse a un aumento de los requerimientos de mantenimiento. El día 49, **Brr** fue mayor ($P<0,01$) en los corrales **R** y podría ser debido a la falta de viento y oreo de los corrales, no obstante, esta repuesta no afectó los parámetros productivos de los terneros.

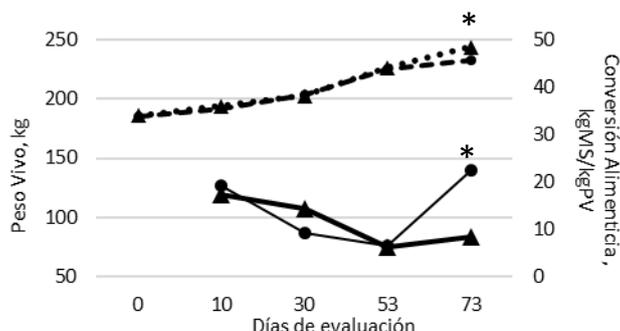


Figura 1. Evolución del peso vivo de los terneros con reparo (▲) y al aire libre (●) en el eje principal (*: $P<0,05$). Evolución de la conversión alimenticia de los terneros con reparo (▲) y al aire libre (●) en el eje secundario (*: $P<0,05$).

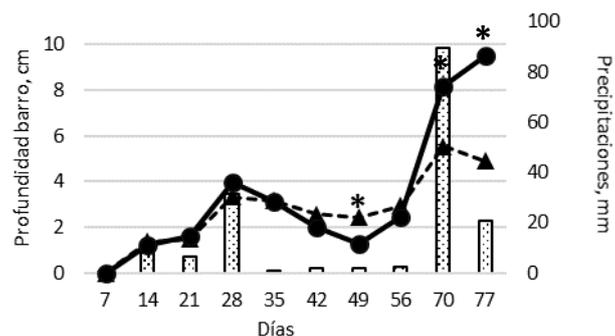


Figura 2. Profundidad del barro en los corrales con reparo (▲) y al aire libre (●) en el eje principal (*: $P<0,01$). Precipitación acumulada semanalmente, mm en el eje secundario.

Conclusiones

Bajo las condiciones de la experiencia, el uso de reparos disminuyó la formación de barro generada por las precipitaciones. La presencia de barro mayor a 8 cm generó una disminución del crecimiento, afectando un 63% la conversión alimenticia de los terneros recriados sin reparo.

Bibliografía

- NRC. National Research Council (1981).
- INTA EEA Esquel - Base de datos meteorológicos históricos. Campo Experimental Trevelin.