

BAE 24 Efecto del reparo invernal sobre indicadores productivos en la recría de terneros en Chubut

Apóstolo R*, Martínez Stanziola JP, Ceballos D
EEA INTA Esquel-Chubut. Chacabuco 513, CP 9200.

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

Effect of winter repair on productive indicators in calf rearing in Chubut

Introducción

En la zona de cordillera de la 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. Este trabajo se propone evaluar el uso de reparos, como medida de protección de las condiciones climáticas invernales, y su efecto sobre indicadores productivos de una recría bovina.

Materiales y Métodos

La experiencia se desarrolló en el Campo Experimental de INTA EEA Esquel desde el 30/6/22 al 8/9/22 durante 70 días. Se trabajó con 36 terneros de raza Hereford. Al inicio se conformaron 2 grupos de animales en función al PV, uno de animales chicos ($195,6 \pm 12,7$ kg PV) y otro de animales grandes ($227,3 \pm 12,3$ kg PV). 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 tenían una superficie de $45,0$ m² ($4,5$ m x $10,0$ m), una ubicación en sentido norte-sur, de manera que los vientos prevalentes impactaban desde el oeste. Seis corrales, donde se alojaron los terneros del tratamiento R, contaron con techo de $18,0$ m² ($4,5$ m x $4,0$ m y $2,0$ 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/kg Ms) y 75% de heno de pastura (7,6% de PB y 2,75Mcal EM/kg MS). A los 23 días del encierre se llegó a la dieta final compuesta por 75% del alimento comercial y 25% del heno de pastura. Los animales fueron alimentados diariamente ofreciendo en 2,5% de su PV. Los terneros se pesaron el 30/6/2022 (Día 0) y luego a los 21, 46 y 70, posteriores. El consumo de materia seca total por corral se estimó con oferta y rechazo diario. La ganancia diaria de peso, fue obtenida entre el PV inicial y final de cada periodo y los días de ensayo. La conversión alimenticia (CA, kgMS/kgPV) fue calculada como el cociente entre consumo de materia seca total y la GPV promedio de cada corral. 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 tipo del reparo. Para el análisis se usó el procedimiento MIXED de paquete estadístico de SAS.

Resultados y Discusión

Al día 0 y 21 no se observaron diferencias en el PV y CA ($P > 0,05$) entre los animales R y AL (Figura 1) y la profundidad de barro en los corrales R y AL (Figura 2). Entre los días 23 y 24 de la experiencia se produjo una nevada de

aproximadamente 60 cm. Debido a esta inclemencia climática, desde el día 24 al 34, el ensayo fue suspendido. Luego fueron alojados en sus respectivos corrales, pero hasta el día 60, los animales AL pasaban el día en los corrales del ensayo, eran alimentados y a la tarde (16 hs) eran soltados en un corral contiguo sin reparo de 216m (54x4m). Este manejo fue debido a que los animales no contaban con espacio para echarse por el excesivo nivel de barro en los corrales. Quizás por estos recaudos tendientes a mantener el bienestar de los animales no se observaron diferencias ($P > 0,05$) aun cuando las precipitaciones y profundidad de barro fueron superiores a trabajos previos (Apóstolo *et al.*, 2022). Sin embargo, hacia el final de la experiencia los terneros R fueron un 51% más ($P < 0,05$) eficientes que los AL. Esta respuesta fue debido a que los terneros R presentaron 11,3 kg de PV más ($P < 0,05$) que los AL (Figura 1) con similar consumo de alimento. Al final de la experiencia se mantuvieron las diferencias en cuanto a la profundidad de barro entre los corrales con R y AL ($P < 0,01$) (Figura 2).

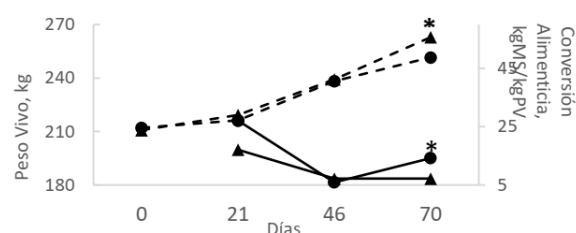


Figura 1. Evolución del peso vivo de los terneros con reparo (---▲---) y al aire libre (---●---) en el eje principal (*: $P < 0,05$). Evolución de la conversión alimenticia de los terneros con reparo (---▲---) y al aire libre (---●---) en el eje secundario (*: $P < 0,05$).

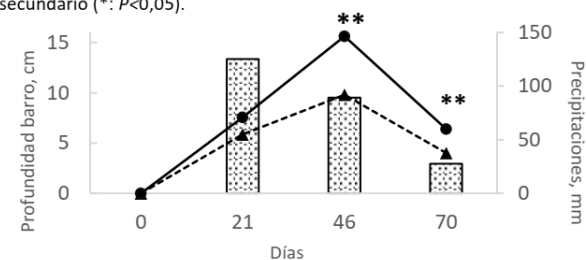


Figura 2. Profundidad del barro en los corrales con reparo (---▲---) y al aire libre (---●---) en el eje principal (**: $P < 0,01$). Precipitación acumulada semanalmente, mm en el eje secundario.

Conclusión

El uso de reparos disminuyó la formación de barro generada por la presencia de precipitaciones principalmente en forma de nieve y mejoró los índices productivos hacia el final del ensayo. Durante ese periodo, los animales al aire libre tuvieron un aumento de los requerimientos de mantenimiento por la permanencia de las diferencias en la profundidad del barro que afectó la conversión alimenticia.

Bibliografía

Apóstolo R, Martínez Stanziola JP, Ceballos D (2022). Rev. Arg. Prod. An. An. 42(1):69.
NRC (1981). National Research Council.