



Condiciones ambientales en la alimentación invernal de terneros de recría en Aysén

Christian Hepp, Patricio Almonacid y Robinson Soto.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS – INFORMATIVO N°37



INTRODUCCIÓN

La etapa de recría en bovinos se inicia con el destete de los terneros y en Aysén tradicionalmente ocurre en otoño. En los sistemas bovinos de carne representa el fin del ciclo de crianza y si los terneros permanecen en el predio deberán enfrentar esta fase durante el período invernal. En esta etapa puede tratarse de recría de terneros para su posterior engorda, o bien la recría de terneras de reemplazo de las vacas que cada año se descartan del rebaño, ya sea por edad, problemas reproductivos, enfermedades u otros factores.

En la Patagonia, el destete de los animales ocurre generalmente entre los meses de marzo a mayo, dependiendo de la zona y de los recursos disponibles. En esos momentos, las praderas muchas veces ya han cesado su crecimiento y entran en el período de receso invernal. Por ello, la alimentación de los animales durante la recría

generalmente dependerá de forrajes conservados, ya sea como heno, ensilajes, henilajes o, eventualmente suplementados con alimentos concentrados y/o granos. En los sistemas más tradicionales, el uso de rezagos es otra opción, como también el acceso a sectores de ramoneo, particularmente en la Zona Húmeda de Aysén. El período crítico de receso invernal en las praderas en Aysén puede abarcar entre menos de 5 meses a más de 7 meses, dependiendo de la zona.

LA ETAPA DE RECRÍA

Los pesos de los animales al inicio de la recría (dados por pesos al destete) son bastante variables y dependen también de la edad de los terneros al destete. Terneros nacidos más tarde en la temporada, que sean hijos de vaquillas, o que hayan sido criados en condiciones más limitantes tendrán menores pesos al destete (p.ej. bajo 200 kg). Por otro lado, períodos de crianza más

prolongados, hijos de vacas adultas de mejor producción lechera y con buena alimentación en crianza, tendrán pesos al destete mayores (ej. sobre 250 kg). Los machos también tienden a tener pesos mayores al destete que las hembras.



Terneros de recría al aire libre.

Durante la recría se define en gran medida la fase posterior de engorda y finalización, o bien la factibilidad de encaste precoz en las terneras (ej. A los 15-16 meses de edad con pesos sobre 300 kg). En los sistemas tradicionales, los terneros destetados en otoño pasan el invierno con mantención de peso o incluso pérdidas de peso vivo, lo que implica bajos pesos a salidas de invierno, aunque

puede haber cierta recuperación a través del crecimiento compensatorio.

AMBIENTE DE RECRÍA

En la Patagonia, la recría necesariamente ocurre en un ambiente de clima frío. Aunque los animales sean adecuadamente alimentados, se plantea la pregunta si las condiciones ambientales en que ocurre la recría (ej. protección contra las inclemencias del tiempo), tienen influencia sobre el resultado productivo de la misma.

Con este fin, en el Centro de Investigación INIA Tamel Aike se realizó una experiencia en la cual se evaluaron posibles efectos ambientales en la recría sobre el comportamiento productivo de terneros. En este caso se comparó la respuesta en ganancia de peso vivo de un grupo de terneros alimentados al aire libre con terneros en un patio de alimentación techado adyacente.

Durante el período de recría se monitorearon variables meteorológicas, particularmente temperatura del aire, humedad, precipitación y velocidad del viento. La combinación de bajas temperaturas, alta humedad y presencia de viento, en condiciones expuestas, generan una "sensación térmica" más baja en los animales (o en los humanos), lo que hace aumentar el gasto energético, sobre todo para intentar mantener la temperatura corporal. Esto se ve agravado en los casos en que los animales se encuentran mojados por su exposición a la lluvia. La

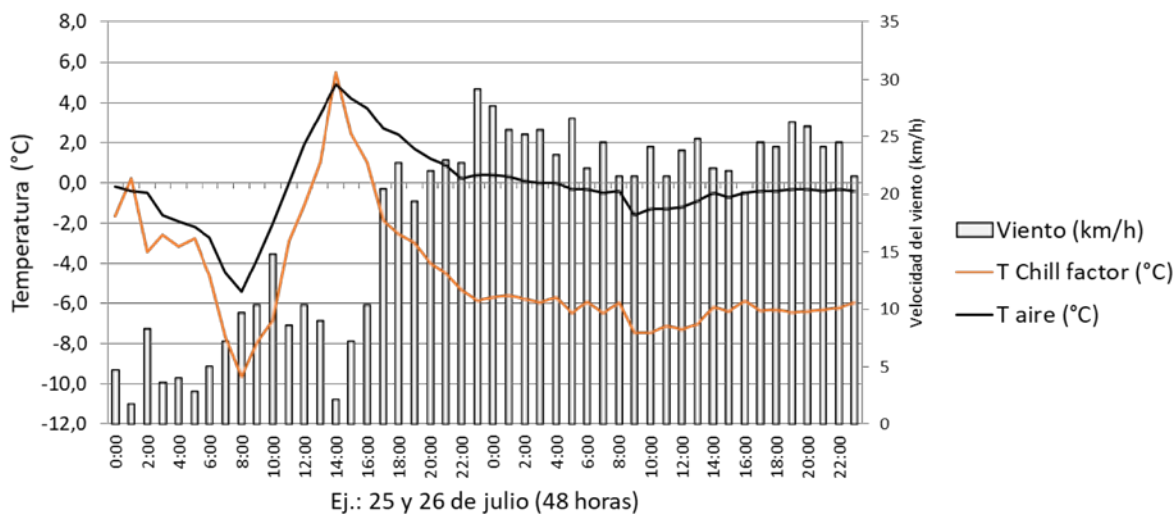


Figura 1. Temperatura ambiente y sensación térmica en dos días de invierno. (INIA Tamel Aike 25 y 26 de julio). Zona Intermedia, Región de Aysén.

sensación térmica se conoce como “chill factor” y puede calcularse a partir de estas variables.

En la figura 1 se muestra un ejemplo de ello, analizando las condiciones ambientales durante 48 horas en pleno invierno, en la Zona Intermedia de Aysén, con la variación de temperatura ambiental (T° del aire), la velocidad del viento y la curva producto del cálculo del factor de “sensación térmica”. Se aprecia que cuando aumenta la velocidad del viento, la sensación térmica baja considerablemente. En el ejemplo, con altas velocidades de viento la temperatura del aire puede estar cercana a 0°C , pero la sensación térmica puede llegar a valores tan bajos como 6°C bajo cero.

En los dos grupos de animales señalados se estudió si las condiciones térmicas ambientales afectaban el proceso productivo medido a través de la respuesta animal, como ganancia de peso promedio.

RESPUESTA ANIMAL

Se realizó una comparación del crecimiento de terneros de recría alimentados con heno de pradera mixta/alfalfa a la intemperie, de libre disposición, comparado con terneros con la misma dieta, pero que se mantuvieron en un patio de alimentación techado y con muros protegidos, aunque adecuadamente ventilado. También se incorporaron dos grupos de terneros a los que se suplementó además la dieta con 2 kg de grano de avena, para evaluar el efecto del uso de granos en esta etapa de recría.

Cada grupo de seis terneros pesaba inicialmente en promedio entre 211 a 218 kg (cuadro 1).

Al final del período experimental se observaron diferencias de entre 100-120 g/d de mayor ganancia de peso en los animales que se mantenían en patio de alimentación techado y protegido del viento, las que sin embargo no alcanzaron a ser estadísticamente significativas.

Incluso sin uso de granos, existe una tendencia hacia mayores tasas de crecimiento en los terneros en ambientes más protegidos en invierno.



Terneros de recría en un ambiente protegido del viento y techado.

| Efecto ambiente recría | | | | |
|--|---------------|------------|--------------|----------------------|
| Tratamiento | Heno (afuera) | Heno+avena | Heno (patio) | Heno + avena (patio) |
| Peso vivo inicial (kg) | 217 a | 211 a | 218 a | 217 a |
| Peso vivo final (kg) | 252 b | 274 ab | 264 b | 295 a |
| Ganancia peso vivo (kgd^{-1}) | 0,305 c | 0,559 ab | 0,403 bc | 0,683 a |

Cuadro 1. Peso vivo de terneros y ganancia de peso promedio con diferentes dietas e inclusión de grano de avena durante recría invernal. Efecto de la protección. Medias con letras diferentes dentro de filas difieren significativamente ($p < 0,05$).

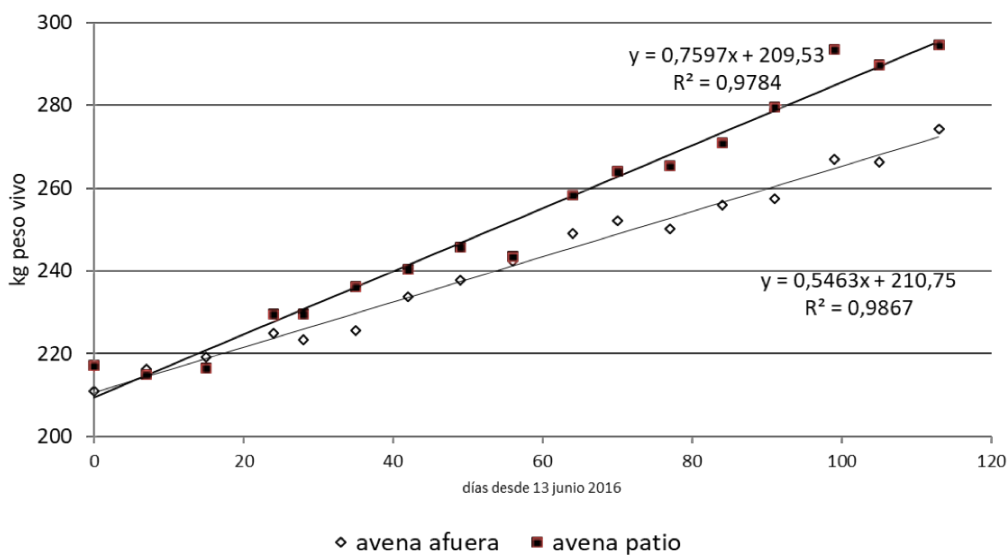


Figura 2. Comparación del efecto de alimentación bajo techo versus intemperie (terneros alimentados con grano de avena (2 kg) a la intemperie versus terneros en patio de alimentación).

También hay consideraciones económicas, ya que por ejemplo, el grupo alimentado con una dieta con grano de avena en patio protegido tuvo un costo por kg de peso ganado 15% más barato que el grupo alimentado sólo con heno a la intemperie, ya que el primero ganó 130% más kilos que el segundo.

Si bien en este caso no se logró tener diferencias estadísticamente significativas, se observaron tendencias sostenidas en cuanto a los efectos positivos de ambientes más protegidos en sistemas de recría de terneros de carne. Se concluye que es necesario continuar trabajos en respuesta productiva, pero también porque tiene componentes de bienestar animal que deben tenerse presentes.

Permitida la reproducción total o parcial de esta publicación citando la fuente y el autor.

La mención o publicidad de productos no implica recomendación INIA.

Editor: Christian Hepp K. (MPhil PhD Ing. Agr.)

INIA Tamel Aike, Km 4,5 camino Coyhaique Alto Fono (56-67) 2-252320.

www.inia.cl

Año 2019
INFORMATIVO Nº 37

