

## NA 28 La suplementación con alimento balanceado con cloruro de sodio mejora la ganancia diaria de peso en corderas Merino en pastoreo extensivo.

Bruno Galarraga, M.M., Castillo, D., Fernandez, J., Gonzalez, E.B., Villar L., Villagra, S.\*

INTA EEA Bariloche, IFAB (INTA-CONICET), Modesta Victoria 4450, San Carlos de Bariloche, Rio Negro, Argentina

\*E-mail: [villagra.sebastian@inta.gob.ar](mailto:villagra.sebastian@inta.gob.ar)

*Supplementation with sodium chloride-containing concentrate improves weight gain in grazing Merino lambs.*

### Introducción

La suplementación invernal de corderas en los sistemas extensivos de Patagonia, favorece el desarrollo corporal durante su primer año de vida. Sin embargo, la suplementación diaria es de difícil adopción debido a la mano de obra requerida y por ello, ha prosperado el desarrollo de modelos de autoconsumo. Una desventaja de éstos es la limitada capacidad para controlar el consumo, con los consecuentes posibles trastornos digestivos en los animales. El cloruro de sodio es el limitador de consumo más utilizado, seguro y disponible (Kunkle et al., 2000) y su eficacia, respecto de la suplementación diaria, ha sido demostrada en novillos (Schauer et al., 2004). El objetivo de este trabajo fue evaluar los efectos de la suplementación invernal en condiciones extensivas utilizando cloruro de sodio como limitador de consumo sobre el desarrollo corporal y la producción y calidad de la lana a la primera esquila en corderas de reposición.

### Materiales y métodos

El ensayo se llevó a cabo en el campo experimental Pilcaniyeu de INTA Bariloche, utilizando corderas Merino de 8 meses de edad, durante dos años consecutivos (2018-2019). Los animales se colocaron en cuadros con similares características forrajeras. Los grupos testigos (Año 1, n = 30; Año 2, n = 34) permanecieron durante todo el estudio en pastoreo sobre pastizales naturales. En los potreros de los grupos suplementados (Año 1, n = 30; Año 2, n = 34) se colocó un comedero de autoconsumo con suplemento balanceado con 2,7 Mcal EM/kg MS, 18% de proteína y 14% de cloruro de sodio (3040 — SUPLEMENTO 14-18, CRECER). Durante el Año 1 la suplementación tuvo una duración de 69 días (11/7 al 18/9) y durante el Año 2 fue de 85 días (19/6 al 12/9). Cada año, se realizaron evaluaciones de peso vivo (PV) y condición corporal (CC, escala 1-5) al inicio y al final del ensayo, determinando la ganancia diaria de peso vivo (GDPV) por tratamiento. A las esquilas, se pesó el vellón sucio (PVS) y se tomó una muestra de fibra para su posterior análisis de calidad en el Laboratorio de Fibras textiles de INTA Bariloche. Por otra parte, durante el Año 2 se evaluó el crecimiento de la fibra de las corderas mediante la técnica

de dye-banding. Las variables se analizaron a través de un modelo lineal mixto donde el año constituyó el bloque (efecto aleatorio) y potrero, dentro de tratamiento, fue la unidad experimental. Por lo tanto, las variables medidas sobre el animal representaron un submuestreo de este último. Se aceptó un nivel de significancia de 0,05.

### Resultados y Discusión

La suplementación invernal con alimento balanceado con cloruro de sodio mejoró la GDPV en corderas Merino ( $p=0,03$ ), favoreciendo el crecimiento de los animales durante el primer invierno de vida (Cuadro 1). El consumo promedio de alimento balanceado con cloruro de sodio estimado por animal, fue de aproximadamente 500 g (Año 1) y 350 g (Año 2). No se observaron diferencias ( $p\geq 0,47$ ) entre las hembras suplementadas respecto del testigo para las variables de PVS y DMF, obteniéndose un DMF correspondiente a lanas finas de alta calidad (Cuadro 1). Esto es coincidente con el análisis del crecimiento de la fibra para el Año 2, donde el grupo testigo y suplementado tuvieron crecimientos de 14,1 y 15,0  $\pm$  0,15 mm, respectivamente. Por otra parte, no se registraron animales con sintomatología clínica de acidosis de ningún tipo en las corderas suplementadas.

### Conclusiones

Se concluye que la suplementación invernal con alimento balanceado con 2,7 Mcal EM/kg MS, 18% de proteína y 14% de cloruro de sodio como limitador de consumo, aumenta la ganancia diaria de peso vivo en corderas de reposición en sistemas extensivos. Esta herramienta aplicada mediante el uso de comederos de autoconsumo, es una tecnología segura, con baja utilización de mano de obra y que podría generar beneficios económicos en los establecimientos ganaderos de la región.

### Agradecimientos

Al personal del Campo Experimental Pilcaniyeu por su colaboración en las tareas de campo. El trabajo fue financiado por los proyectos INTA PE I002 (Rumiantes Menores) y FONTAGRO ATN-RF 16680.

### Bibliografía

KUNKLE et al. 2000. J. of Anim. Sci., 77 (E-Suppl), 1.  
SCHAUER et al. 2004. J. of Anim. Sci., 82(1), 298–306.

**Cuadro 1.** Parámetros de performance en corderas alimentadas con balanceado con cloruro de sal como limitador de consumo T (Testigo), S (Suplementado).

Performance	Tratamiento		EEM	Valor P
	T	S		
Peso Inicial, Kg	23,34	23,55	1,04	0,9
Peso Final, Kg	26,33	29,05	0,74	0,12
GDPV <sup>1</sup> , gr/d	38,52	71,82	3,97	0,03
CC <sup>2</sup> Inicial, puntos	2,78	2,76	0,04	0,71
CC final, puntos	2,65	2,83	0,09	0,28
DifCC <sup>3</sup> , puntos	-0,14	0,07	0,05	0,11
PVS <sup>4</sup> , kg	2,12	2,29	0,15	0,47
DMF <sup>5</sup> , mm	16,29	16,31	0,37	0,97

<sup>1</sup>Ganancia Diaria de Peso Vivo (GDPV); <sup>2</sup>Condición Corporal (CC); <sup>3</sup>Diferencia de CC (Final - Inicial); <sup>4</sup>Peso del Vellón Sucio (PVS); <sup>5</sup>Diámetro Medio de Fibra