

# SUPLEMENTACIÓN INVERNAL DE BORREGOS EN CONDICIONES EXTENSIVAS

## Uso de alimento balanceado con sal como limitador del consumo

Sebastián Villagra<sup>1\*</sup>, María Macarena Bruno Galarraga<sup>2</sup>, Jimena Fernandez<sup>2</sup>, Daniel Castillo<sup>1</sup>, José María Garramuño<sup>3</sup>

<sup>1</sup> INTA EEA Bariloche, IFAB (INTA-CONOCET), Áreas de Desarrollo Rural

<sup>2</sup> IFAB (INTA-CONICET), Área de Producción Animal

<sup>3</sup> Campo Experimental Pilcaniyeu

\* villagra.sebastian@inta.gob.ar

**La suplementación invernal de borregos es una técnica que beneficia el crecimiento y desarrollo de los animales en su primer año de vida, aumentando a su vez la producción de lana y carne de los establecimientos ovinos. Esta herramienta adquiere fácil aplicación cuando se utilizan silo-comederos de autoconsumo con alimentos balanceados que poseen limitadores del consumo como la sal.**

### *¿Por qué suplementar los borregos en su primer año de vida?*

En sistemas extensivos patagónicos, las majadas ovinas sufren una pérdida de peso invernal debido a la disminución del forraje disponible durante esta época, afectando las categorías más jóvenes, principalmente las borregas durante su primer año de vida.

Los inviernos fríos y con viento provocan que los animales gasten mucha de su energía en mantener la temperatura corporal. Además, la calidad del pastizal en este momento es baja, las horas de luz disminuyen y por lo tanto el tiempo de pastoreo se ve limitado. Si a esto se le suma que muchas veces cae nieve que permanece por un tiempo prolongado, la resultante es que la cantidad y calidad de alimento consumido en este momento del año no alcanza para satisfacer las necesidades de crecimiento de las categorías más jóvenes.



Al no recibir una adecuada alimentación, el crecimiento de los borregos se ve afectado durante su primer invierno, lo cual puede generar secuelas permanentes, como animales con menor desarrollo corporal, o incluso provocar la pérdida de algunos animales. A su vez, la falta de desarrollo tiene una influencia negativa sobre el desempeño reproductivo y productivo de los animales a futuro. Animales con falta de desarrollo corporal no podrán expresar su potencial durante su vida productiva, produciendo menor cantidad de lana y carne, perjudicando así la productividad de la majada.

Por estas razones, la suplementación invernal para lograr cubrir los requerimientos nutricionales de esta categoría durante su etapa crítica de crecimiento y desarrollo, es una inversión necesaria para asegurar el éxito productivo de los establecimientos ovinos patagónicos.

### **¿Cómo suplementar borregos a campo?**

Los corderos en crecimiento tienen mayor necesidad de proteínas que las ovejas adultas. Uno de los inconvenientes para suplementar animales en pastoreo con alimentos ricos en proteína y energía, como los alimentos balanceados, expeller de soja o granos, es tener que suministrarlos todos los días y en cantidades justas para cada animal.

En los últimos años, la utilización de silo-comederos de autoconsumo, combinados con alimentos balanceados con alto contenido de sal (12 - 20 %) que actúa como regulador del consumo, es una herramienta de suplementación que ha tenido un gran impacto en los sistemas ovinos extensivos.

Los animales pueden consumir aproximadamente 350 g de alimento por día con un porcentaje del 14 % de sal, que luego de este consumo diario rechazan por el exceso de contenido salino. Esto permite que los animales regulen el consumo del suplemento, haciéndolo un alimento seguro desde el punto de vista de la salud. Además, permite que se pueda suministrar a campo una vez por semana, en comederos de autoconsumo de distintas capacidades de alimento (500, 1000, 2000 kg), ya que los animales solos regularán su consumo.

Con el objetivo de probar esta nueva tecnología (suplementación con comederos de autoconsumo) en la región

Norpatagónica, se realizó un ensayo con borregos en el Campo Experimental Pilcaniyeu durante el invierno de 2018.

### ***Experiencia de suplementación de autoconsumo en el Campo Experimental Pilcaniyeu***

Para esta experiencia se utilizaron 248 borregos (155 hembras y 93 machos castrados) de entre 7 y 8 meses de edad provenientes de la majada del Campo Experimental Pilcaniyeu del INTA Bariloche. Se consideró el beneficio de retener los borregos machos, evaluando si era posible extraerles un vellón de lana y realizar su venta en primavera como cordero pesado, a un precio diferencial, en lugar de venderlos como corderos al final del otoño, muchos de ellos como corderos de refugio (por no alcanzar el estado corporal adecuado para la venta), y en un momento en que el mercado tiene sobreoferta de esta categoría. Al momento de implementar esta práctica, el establecimiento deberá considerar el estado general de los pastizales del campo (sobrepastoreados o no) y la conveniencia de retener esta categoría. Cabe remarcar, sin embargo, que dicha retención implica un bajo uso del pastizal, ya que es una categoría de animales de bajo consumo y su consumo es aún menor con el uso del suplemento. Por otro lado, el suministro de un alimento de calidad mejora la digestibilidad de los pastizales en invierno aumentando su aprovechamiento.

Los animales en ensayo se distribuyeron al azar en dos grupos: El Grupo 1 (Suplementado) se compuso de 125 hembras y 82 machos y el Grupo 2 (No Suplementado) de 30 hembras y 11 machos. A todos los animales se les aplicó un refuerzo de la vacuna triple antes de iniciar la suplementación; a su vez, el grupo suplementado tuvo un período de acostumbamiento de 5 días a corral para

favorecer su aceptación a un alimento desconocido. Luego, los dos grupos se colocaron en diferentes cuadros con similares características, buen pastizal y suficiente agua disponible. En el cuadro destinado al grupo Suplementado se colocaron 2 comederos de autoconsumo de 1500 kg de capacidad, los cuales se mantuvieron con suplemento balanceado con 18 % de proteína y 14 % de sal (3040-SUPLEMENTO 14-18, CRECER). El grupo No Suplementado permaneció en un potrero con pastoreo tradicional en pastizal natural. La suplementación tuvo una duración de 65 días (11 de julio al 14 de septiembre) y se realizaron evaluaciones de peso corporal (PC) y condición corporal (CC) al inicio, a los 15 días, a los 30 días y

al final del ensayo. A la esquila, se pesó el vellón sucio de todos los animales y se tomó una muestra de lana de cada animal para su posterior análisis de finura en el Laboratorio de Fibras textiles de origen Animal de INTA Bariloche.

### Resultados obtenidos

En la Figura 1, se puede observar que los animales suplementados incrementaron su PC en 4,5 kg comparado con los animales que no se suplementaron (32,0 kg versus 27,5 kg) y que la CC de los borregos suplementados también fue superior en 0,3 puntos, en la escala de 1 a 5, comparada con el grupo no suplementado (3,0 versus 2,7).

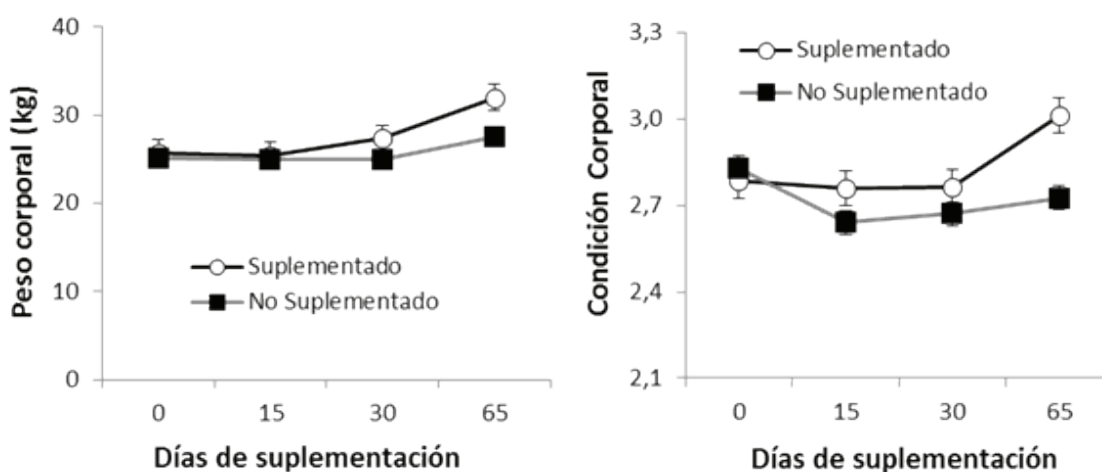


Figura 1: Variación del peso corporal y de la condición corporal promedio de borregos suplementados con alimento con 14 % de sal y borregos no suplementados.

Con respecto al peso de vellón sucio (PVS), en la Figura 2 podemos ver que los animales suplementados lograron vellones más pesados (260 g más por animal) en comparación con los animales

no suplementados (2,46 kg versus 2,20 kg). El diámetro medio de fibras no mostró diferencias significativas entre los grupos, siendo 16,0 micras para el grupo Suplementado y 15,7 micras para el No Suplementado.

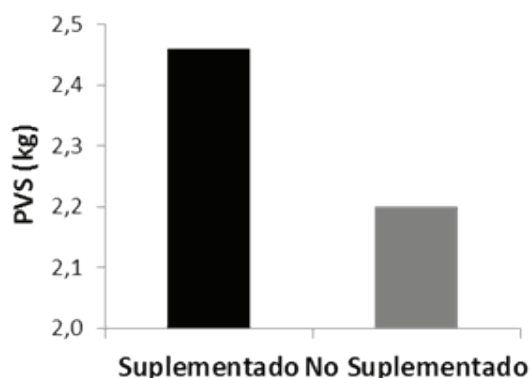


Figura 2: Peso de vellón sucio (PVS) promedio de borregos suplementados con alimento con 14 % de sal y borregos no suplementados.

### **Consideraciones finales**

La suplementación invernal mejoró el peso y condición corporal de los borregos y las borregas, favoreciendo el crecimiento de los animales durante el primer invierno de vida. Esto permite contar con borregas con buen desarrollo (promedio 30 kg de PC y 3,0 puntos de CC) que tendrán mejores posibilidades de lograr buenas tasas de preñez al primer servicio y un mejor desempeño al parto y lactancia.

Por otro lado, los machos alcanzaron un estado de gordura suficiente (CC 3,0) para poder ser vendidos como cordero pesado en la primavera. Esta alternativa permite obtener un mayor precio por estos animales durante la época en que la oferta de corderos es baja.

Con respecto a la producción de lana, esta tecnología nos permite "sumar" vellones de lana de alta calidad, provenientes de los borregos,

disminuyendo la finura del lote de lana del establecimiento. A esto debe agregarse que la suplementación incrementa el peso de vellón tanto de los machos como de las hembras. De esta manera, el establecimiento produce más kilos de lana de mayor calidad.

A su vez la suplementación invernal en cuadros de superficie reducida permite una mayor presencia del personal, disminuyendo las pérdidas por depredación que normalmente ocurren a campo en cuadros de mayores extensiones.

A través de esta experiencia pudimos comprobar que el uso de comederos de autoconsumo utilizando alimentos con sal como limitador de consumo, es una tecnología segura, con baja utilización de mano de obra y que genera beneficios económicos en los establecimientos ganaderos de la región.



Los autores agradecen al personal del Campo Experimental Pilcaniyeu y a la fábrica de alimentos balanceados Crecer.