

USO DE COMEDERO TOLVA CON LIMITACIÓN FÍSICA DEL CONSUMO. UNA NUEVA HERRAMIENTA DE SUPLEMENTACIÓN EN CONDICIONES EXTENSIVAS

Ing. Zoot. MSc. Diego Martín González (1); Ing. Agr. Msc. Demian Ceballos (2); Ing. Agr. Cecilia Inchausti (3), Lucas Manera (4)

- (1) Estación Experimental Agropecuaria INTA Chubut
- (2) Estación Experimental Agroforestal INTA Esquel
- (3) Alimentos balanceados CRECER
- (4) Metalúrgica Matec

INTRODUCCIÓN

La suplementación estratégica en pastoreo consiste en suministrar alimento energético y/o proteico para cubrir un porcentaje (30% o 40%) de los requerimientos nutricionales de los animales y puede variar entre 0,5 y 1,0% del peso vivo. Esta herramienta de manejo mejora el estado nutricional de la majada cuando más lo requiere, coincidente con la época invernal cuando la disponibilidad y calidad de pasto es escasa.

Su uso en Patagonia es cada vez más frecuente debido al cambio climático y contingencias naturales. Sabemos que el rumiante posee un sistema digestivo particular, una gran cuba de fermentación (rumen) con una población microbiana que tiene la capacidad de degradar la fibra pero que necesita tiempo para adaptarse a cambios de alimentación, como puede ser la suplementación. Por este motivo es necesario controlar el nivel de consumo de alimentos energéticos/proteicos para evitar trastornos digestivos y mortandad de animales.

El hecho de controlar el consumo diario en grandes grupos de animales durante un largo período de tiempo es un desafío para el productor, puesto que debe dedicar tiempo y esfuerzo a diario.

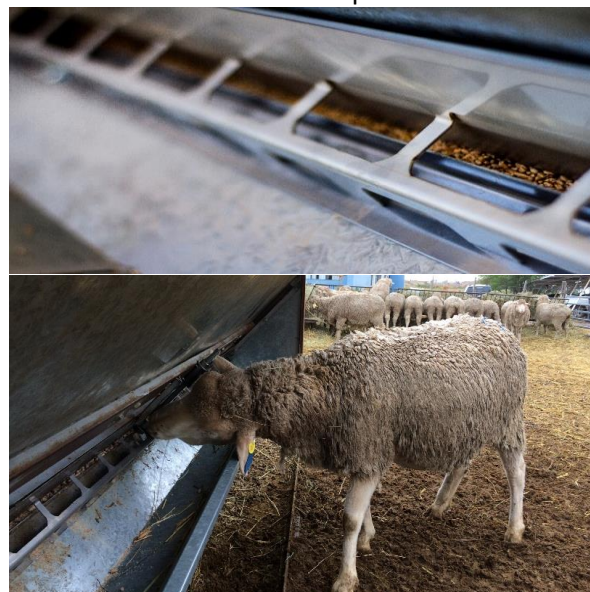
La utilización de silo comederos de autoconsumo, combinados con alimentos balanceados con alto contenido de sal (12-20%, reguladores de consumo) es una herramienta de suplementación que ha tenido alto impacto en los sistemas ovinos extensivos. No obstante, la incorporación de reguladores de consumo en los alimentos y los elevados costos de fletes en Patagonia, aumentan el costo del alimento por unidad de energía trasladada. En este sentido, el uso de un comedero tolva con gran capacidad de almacenaje, con un sistema de suministro controlado de alimento sin el uso de la sal (NaCl), permitiría simplificar el manejo de la suplementación en condiciones extensivas y disminuir el costo del alimento trasladado.

En el marco del convenio de cooperación técnica entre INTA y Alimentos Balanceados Crecer, la

Estación Experimental Agropecuaria INTA Chubut, comenzó a trabajar con un prototipo de comedero tolva de fabricación nacional que permite regular la cantidad de alimento consumido, cuando este es ofrecido *ad libitum*.

DISEÑO Y FUNCIONAMIENTO DEL COMEDERO

El principio de funcionamiento se basa en la necesidad del animal de tomar el alimento desde la base de una ranura del comedero (*fotos 1y2*), hacia donde desciende el alimento desde la tolva a través de la abertura de una guillotina. El animal introduce su lengua y con la humedad adhiere el alimento. Cuando su boca y lengua se secan, al cabo de 5 minutos aproximadamente, se retira del comedero. Las dimensiones de la ranura desde donde el animal toma el alimento pueden regularse de dos maneras distintas, una de ellas a través de la guillotina que determina la altura de la ranura de alimentación y la otra regulación es a través de la plancha inferior que determina el espesor de la ranura de alimentación. De allí es que surge la posibilidad de ajustar a la medida que uno desee el consumo de variados tipos de alimentos (granos de cereales y alimentos pelletizados) usados comúnmente en la suplementación animal.



Fotos 1 y 2: ranura de alimentación de los comederos de regulación física.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA Y RESULTADOS PREVIOS DE LOS COMEDEROS DE REGULACIÓN FÍSICA

La experiencia del uso de comederos se desarrolló en la EEA Chubut en el período comprendido entre el 10 de abril al 28 de mayo del 2018 con una duración de 48 días. Se utilizaron 40 ovejas Merino que fueron alojadas en dos corrales (140 m²) de 20 animales cada uno con agua fresca a voluntad durante los primeros 15 días, y pasteras para el suministro de heno. El comedero prototipo MIGA (metalúrgica Matec) fue dividido en dos para ambos corrales (Foto 3).

Se utilizó un alimento balanceado pelleteado de 6 mm de la firma Crecer S.A. (12,0% de proteína bruta, PB y 2,7 Mcal/kgMs) a voluntad y heno de pastura de festuca (10,0% PB y 2,1 Mcal/kgMs) a razón de 850 gr/día. Al inicio y al final de la experiencia se midió la condición corporal (CC, 0-5) de todos los animales.

Inicialmente el consumo de alimento balanceado fue elevado, razón por la cual se suspendió el alimento durante 3 días y luego se fue aumentado gradualmente durante 22 días (figura 1).

A partir de ahí, el 5 mayo del 2018, se comenzó a alimentar nuevamente *ad libitum* y se ofreció agua de manera restringida.

Como resultado preliminar, después de periodo de

acostumbramiento, se observó un consumo promedio de 750 gr Ms/día/animal. Por otro lado la CC de las ovejas al inicio fue de 1,9 y al final de 2,3. En general el consumo observado de alimento fue elevado en comparación con otras experiencias en condiciones de pastoreo. El factor principal que interviene en la regulación del consumo en estos sistemas es la disponibilidad (cantidad y cercanía) y calidad del agua de bebida. Posiblemente la cercanía y disponibilidad de agua puedan explicar estos resultados preliminares en comparación con casos reales.

En este sentido deberán realizarse más estudios complementarios que permitan ajustar y mejorar las estimaciones del consumo de suplemento con distintas restricciones (agua y pasto), categorías animales y tipos de alimentos para luego probarlas en condiciones de pastoreo.



Foto 3: Corrales, pasteras y el prototipo de comedero dividiendo ambos corrales en la EEA Chubut

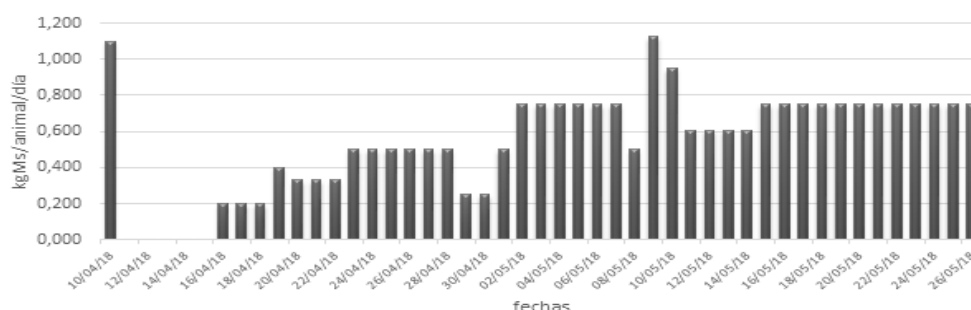


Figura 1: evolución del consumo (kgMs/día/animal) de alimento balanceado de ovejas Merino con el uso de comederos de regulación física.

CONCLUSIONES E IMPLICANCIAS PRÁCTICAS.

El manejo del agua de bebida resulta fundamental si se pretende simular condiciones de suplementación en pastoreo con el uso de estos comederos. El principio de la limitación física de consumo se basa en que el animal deja de comer cuando su lengua pierde la capacidad de adherir el alimento, es decir, cuando se queda sin saliva. Por lo tanto se deberá evaluar la suplementación y uso del comedero en diferentes condiciones de acceso al agua de bebida, debido a que la facilidad de acceso a esta atenta con el principio de la limitación.

El uso de estos comederos podría ser una alternativa interesante en esquemas de suplementación extensiva en Patagonia, disminuyendo de esta manera el uso de alimentos balanceados con altos contenidos de sal como limitador del consumo y mejorando el costo del flete cuando se lo evalúa por unidad de energía transportada.

Por otro lado, podría ser una herramienta práctica en los engordes de corderos y/o capones en condiciones de confinamiento para aplicar en el periodo de acostumbramiento cuando la mano de obra es una limitante.

Terminada esta primera experiencia a corral y sumando los datos obtenidos por los fabricantes en forma extensiva a campo, pudieron detectarse mejoras que fueron incorporadas en la fabricación de las nuevas unidades.



Material de difusión generado por técnicos de la Estación Experimental Agroforestal Esquel.

Chacabuco 513 CP 9200 Esquel – Chubut



02945 45 1558



Intaesquel

