

Tierra del Fuego

Aspectos Positivos y Negativos del Manejo Tradicional del Pastoreo

● Ing. Agr. Ariela
Cesa

INTA Santa Cruz

El manejo tradicional del pastoreo ovino en Tierra del Fuego ha generado cambios en la estructura de la vegetación que afectan la producción. La comprensión del efecto del pastoreo sobre la vegetación y su repercusión sobre la señalada permitirán la generación de propuestas alternativas de manejo, mejorando los índices productivos y conservando el pastizal

Los sistemas de producción ovina de la provincia de Tierra del Fuego, al igual que los de las restantes provincias patagónicas, se caracterizan por ser extensivos y basarse en el uso de la vegetación natural como única fuente de alimento para el ganado. La historia productiva de este lugar ha intentado ser conservadora, de forma de producir el menor daño sobre la vegetación. Así, los primeros productores dejaron registro de sus opiniones en relación con la necesidad de utilizar cargas bajas a moderadas, y dar descansos estratégicos a los campos para asegurar la recuperación y multiplicación de las especies más utilizadas por el ganado.

La crisis lanera de la década del '90 enfrentó a los productores con dos situaciones que se contraponían con el sistema tradicional de manejo, la diversificación de productos y la valorización de las áreas naturales. Los sistemas productivos extensivos como el fueguino han adquirido una valoración asociada a la ausencia de insumos externos que le da carácter de sistema orgánico. Este aspecto debe ser considerado e incorporado como eje de los planes de manejo, tendiendo a reducir la degradación de los pastizales, en particular, las vegas o mallines, y a mejorar áreas como coironales y matorrales. El estudio de la respuesta de estas áreas y la ponderación del efecto del pastoreo sobre las mismas permitiría un uso estratégico. Los mercados y la demanda social exigen que la producción sea cada vez más eficiente y al mismo tiempo produzca la menor alteración posible en los pastizales naturales.

Las investigaciones realizadas por equipos técnicos pertenecientes al Consejo Nacional de

Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y al Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) permitieron conocer el estado de situación de los pastizales naturales fueguinos en relación con su uso ganadero y generar algunas propuestas de manejo que promuevan un manejo de mayor sustentabilidad ecológica y económica.

MANEJO TRADICIONAL

El manejo tradicional se desarrolla sobre la base del pastoreo en cuadros o campos con una superficie que varía entre las 2.000 y 4.000 ha, donde los animales permanecen durante todo el año. La asignación de carga se rige por la disponibilidad invernal que define el número máximo de animales, que varían entre 0,62 y 1,2 equivalentes ovinos/ ha (EO/ha). Estos valores permiten obtener índices de señalada que aseguran la reposición, y genera un excedente de corderos para la venta. Los valores de producción se encuentran cercanos a los 14 kg de cordero por oveja y a los 4 kg de lana, aunque son inferiores al potencial de la raza.

El calendario productivo, definido por un servicio a principios de mayo, puede producir un desfase entre los requerimientos de las ovejas en el último tercio de gestación y la disponibilidad, y calidad del forraje. Sin embargo, la fecha se encuentra justificada por decisiones económicas, como la disponibilidad de corderos listos para faena en las fiestas, y por razones prácticas como la realización de la esquila y el destete al mismo tiempo. Por último, se plantea la presencia de hielo en el mes de julio que dificulta el trabajo de los carneros.

El sistema continuo de pastoreo tiene capacidad de adaptarse a las variaciones anuales, regulando la carga, pero no ocurre lo mismo en relación con la dinámica temporal y espacial del pastizal. La Figura 1 muestra el desfase entre los requerimientos de las ovejas y la disponibilidad de forraje. Aun cuando el manejo tradicional fija una carga media que permite asegurar forraje para el invierno, a la salida de este los animales no pueden cubrir sus requerimientos. Además, se suma la heterogeneidad espacial del pastoreo que determina la presencia de áreas sobrepastoreadas y otras subpastoreadas. La posibilidad de utilizar estratégicamente las vegas, las áreas más pastoreadas, para la recuperación de la hacienda o el engorde de la borregas de reposición, se reduce en el verano y otoño. De esta forma, al encontrarse integradas con la estepa, llegan a la temporada estival con escaso forraje con excepción de aquellas vegas que se encuentran completamente anegadas y donde las ovejas no ingresan.

La vegetación se encuentra relacionada con las características edáficas e imprime efecto sobre la productividad del sistema y el hábito de pastoreo de los ovinos. Los productores poseen un conocimiento empírico de las áreas favorables para la parición, para la crianza, etc. Estos conocimientos pueden formalizarse a partir de los estudios realizados, que pretenden establecer la relación entre los atributos del paisaje y la vegetación con el hábito de los ovinos. Los resultados mostraron que, bajo las condiciones climáticas de la isla, frío y nubosidad, las ovejas se desplazan entre distintos tipos de vegetación y terreno en función de los cambios estacionales y diarios de radiación solar, temperatu-

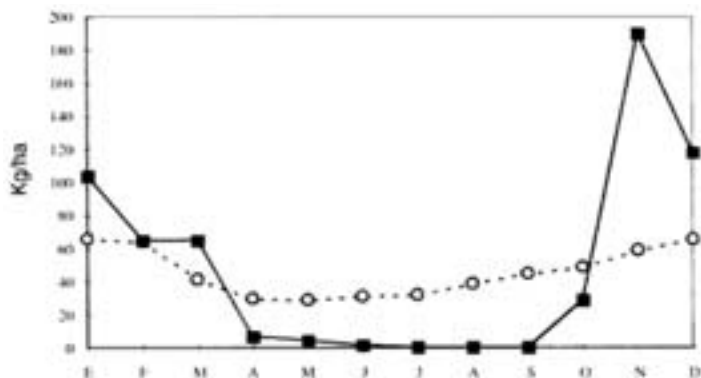
ra y humedad, y modifican su dieta a lo largo del año. De esta manera utilizan los coironales y las vegas, en igual proporción entre marzo y agosto, incrementándose la participación de las vegas que ocupan un 20 % de la superficie, hasta llegar al 83 % en el verano.

El consumo diferencial que ejercen los ovinos ha generado cambios en la estructura y composición de la vegetación, creando áreas abiertas y de pastos cortos, sobre los pastizales más ricos (neutrófilos). Los ovinos utilizan estos pastos cortos en mayor medida en otoño y principios de invierno, y completan su dieta con coirones y mata negra, áreas empleadas durante el invierno. Los céspedes generados ocupan tan solo un 9 % de la superficie e incrementan la diversidad del paisaje y las gramíneas preferidas por el ganado. Estos cambios se ven reflejados en los porcentajes de señalada (Figura 1), pero produce una menor estabilidad frente a las variaciones climáticas.

CALIDAD NUTRICIONAL

La calidad nutricional varía en función de los tipos de vegetación, que se modifica a lo largo del año dependiendo de las especies que la componen. Durante el invierno, dada la fecha de servicio, los animales no cubren sus requerimientos. En la primavera, mejora la calidad y aumenta el consumo, salvo en la vegas húmedas, y es aquí cuando se da la mayor extracción de biomasa en el año que llega a 1,8 kg/día. La dieta se basa en las vegas y los céspedes, pero, dada su superficie, no cubren el total de los requerimientos y son complementados hasta el 80 % por el consumo de la estepa. En las vegas la cosecha se acerca al 100 %, en particular las

● *Figura 1: Balance general entre producción y requerimientos de pasto (expresados en kg /ha) que debe enfrentar cada año un establecimiento tipo de la estepa de Tierra del Fuego. La producción es la suma proporcional de la producción de las comunidades típicas de pampa y vega de la región (según modelo basado en datos de 3 años). Los requerimientos son los de 0,93 ovejas /ha que cría un cordero por año, con parición en octubre y destete a principios de enero, según datos de animales estabulados.*



vegas secas y los bordes de vega húmeda, y producen su deterioro. Durante el verano, la carga asignada resulta insuficiente para cosechar toda la biomasa, y si bien esto genera un excedente para el invierno, afecta la tasa de crecimiento, la calidad del pastizal y la energía consumida por los animales. Esta dinámica determina la necesidad de manejar cargas flexibles para hacer más eficiente la cosecha de forraje y mejorar la producción animal. Los cambios en la disponibilidad y calidad del forraje y su variación anual determinan momentos de mayor y menor déficit nutricional (Figura 2).

VARIACIONES CLIMÁTICAS

Las variaciones climáticas en la primavera no pueden ser amortiguadas por la asignación de cargas del sistema tradicional. Las cargas fijas y la sobreutilización de las praderas y vegas impiden la adecuación del pastoreo en años donde la primavera se retrasa, es decir, las vegas permanecen congeladas, y, en consecuencia, inaccesibles al ganado. Esto trae aparejado un menor consumo total y afecta el porcentaje de señalada. Por otra parte, la carga instantánea elevada (10 EO / ha) que soportan las áreas de vega seca, sumada a la degradación, produjo la invasión con especies más agresivas, como la calta y acaena, que no disminuyen su cobertura ante la exclusión del pastoreo. Por el contrario, algunas experiencias muestran (Foto) que el descanso aun en los años secos permite una recuperación de las vegas. Esto confirma que el problema radica en la sobreutilización de estas.

Los principales indicadores del deterioro de los pastizales son: la disminución de la señalada, el aumento de la mortandad de madres, la disminución del peso promedio al nacer de los corderos y la variabilidad en la producción de lana. Estos indicadores tienen factores condicionan-

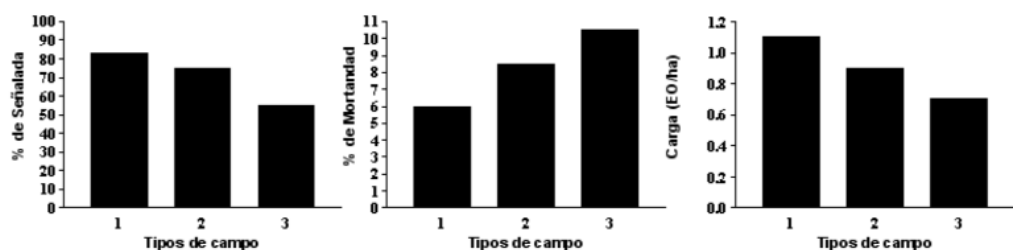
tes en común vinculados a la nutrición de los animales, aspecto manejable y la variabilidad de las condiciones climáticas. El estado nutricional de las hembras, al servicio y en el último tercio de la gestación, condiciona las etapas posteriores, y se manifiesta recién a la señalada. Se comprobó que los descansos del coironal durante la época de crecimiento, mejoran la alimentación invernal y disminuyen, entonces, la pérdida de peso que los animales presentan en esa época. Si se considera que en los años fríos la pérdida de peso se incrementa, la disponibilidad de forraje podría mitigarla. Por otra parte, el inicio del rebrote de primavera condicionaría la disponibilidad de forraje en las pariciones y lactancia. Si bien la producción de lana resulta influenciada por la nutrición y los factores climáticos, la pérdida de los corderos al nacimiento determina una mayor recuperación de esas madres, y aumenta su producción de lana respecto de una hembra lactante.



● Aun en los años secos, la exclusión del pastoreo permite una recuperación de las vegas, esto confirma que el problema radica en la sobreutilización de éstas.

A nivel histórico, los cambios en los parámetros productivos se podrían explicar por la pérdida de productividad de los campos como consecuencia de la degradación de las vegas, el incre-

● Figura 2: Señalada, mortandad y carga animal (40 años de datos de la Estancia María Behety) para los tres grandes tipos de campo de la estepa: 1- campos neutrófilos, de suelos fértiles. 2- Campos acidófilos intermedios, de suelos medianamente ácidos. 3- Campos muy acidófilos, de suelos muy ácidos.



mento de murtilla, la erosión de las pampas de sedimentos pobres y el incremento de los céspedes, cuyo efecto inicial es un aumento de la biomasa forrajera, pero resultan mucho más susceptibles a las variaciones climáticas.

ALTERNATIVAS

La búsqueda de alternativas al manejo tradicional se basó en el análisis realizado y los resultados de una serie de ensayos. De esta forma, se comprendió que los campos fueguinos no están en condiciones de soportar altas cargas inverno-primaverales sin medidas anexas que permitan mejorar la nutrición en su conjunto. El manejo sustentable de los campos fueguinos requiere de medidas que tiendan a:

- Mejorar la alimentación en las 6-8 semanas preservicio, tratando de llegar a una condición 3,5 o un peso de 58 kg, y permitir una pérdida de peso de 3 kg a la salida del invierno. Esto resulta dificultoso, si no se modifica el uso de las vegas.
- Mejorar la alimentación al final de la preñez. Se requiere de un buen aporte de especies de las pampas, como la poa, y la disponibilidad de los

céspedes de las laderas norte.

- Mejorar la alimentación en forma temprana durante la primavera. Para esto, se requiere de pampas productivas en especial los coironales neutrófilos y vegas de alta productividad.

Para llegar a esta situación, es necesario un sistema de pastoreo controlado que promueva su recuperación. El primer paso propuesto por los técnicos de la Agencia de Extensión Agropecuaria Río Grande del INTA es el alambrado de los campos para mejorar la distribución del pastoreo. Por otra parte, existen técnicas de mayores costos que permitirían el recupero de áreas ocupadas con murtilla o densamente pobladas por mata negra. Es necesario un sistema de pastoreo que permita adecuar los recursos forrajeros a los requerimientos nutricionales de forma de reducir tanto las pérdidas embrionarias tempranas como aumentar la sobrevivencia de madres y corderos. En este sentido, el equipo integrado por técnicos del CONICET y el INTA han propuesto un esquema de trabajo que requiere de estudios que complementen la información generada para continuar mejorando el planteo. ●

Período	Tipo de campo y de vegetación	Etapas
Mayo / Agosto	Campos de invierno Pampas acidófilas 5.800 has.	Servicio / gestación
Septiembre / Diciembre	Campos de primavera Pampas neutrófilas 3.000 has.	Final gestación / parición / Lactancia
Enero / Recuperación / Abril	Campos de verano Vegas 1.200 has.	Engorde

Este artículo pretende realizar una reseña de las principales conclusiones, detalladas en el trabajo "Manejo del pastoreo de ovejas en Tierra del Fuego", el cual se centra en las estepas fueguinas, sin abordar la problemática que se presenta en las áreas donde coexisten la estepa y el bosque.

Bibliografía

Anchorena, J; Cingolani, A.; Livraghi, E.; Collantes, M. y Stofella, S. 2001. Manejo del pastoreo de ovejas en Tierra del Fuego. CONICET-INTA. Buenos Aires, ISBN 987-99049-2-3.