

Producción forrajera en ñirantales del noroeste del Chubut

Ing. Agr. Matías Fertig
Técnico INTA EEA Esquel

En el noroeste de la provincia del Chubut se concentran casi las tres cuartas partes de las existencias bovinas del Chubut. La mayor parte de esas existencias, que corresponden a actividades de cría, están ubicadas en los ñirantales, utilizándose (de acuerdo al tipo de ñirantal) como veranadas o internadas.

Estimaciones de productividad en el área de ñire, arrojan valores de 14 kg de carne/ha/año, lo cual aparece como un piso de producción potencialmente mejorable ante las condiciones agroecológicas del área.

Los sistemas de producción de cría bovina en el área son de base pastoril, en el cual el componente mayoritario de la dieta de los animales es el pastizal natural. La mejora de la producción bovina, tiene como base indispensable un aumento en la producción y aprovechamiento de la oferta forrajera. Esta es alcanzable por diferentes vías, a saber:

- 1) aumentando la superficie implantada con pasturas,
- 2) aumentando la productividad de las ya instaladas,
- 3) mejorando la productividad del pastizal natural e
- 4) incorporando normas de manejo del ñirantal y de otras áreas boscosas, a fin de incrementar la producción forrajera del sotobosque.

Dada la amplia capacidad de esta especie de adaptarse a distintas condiciones, los tipos de ñirantal que se pueden encontrar son variados. La oferta forrajera derivada de cada uno también varía, así como las recomendaciones de manejo.

Producción forrajera del ñirantal

En el sotobosque de los ñirantales húmedos (de mayor potencial) se pueden encontrar especies herbáceas de excelente valor forrajero -tanto nativas como exóticas naturalizadas-, como *Holcus lanatus* ("holcus"), *Dactylis glomerata* ("pasto ovillo"), *Poa pratensis* ("poa") *Elymus* sp. ("elymus"), *Trifolium repens* ("trébol blanco"), *Trifolium pratense* ("trébol rojo"), que forman una parte im-

portante de la dieta de los herbívoros. Además, consumen especies leñosas como *Berberis* sp. (calafate), *Chusquea culeou* ("caña colihue"), *Discaria chacaya* ("chacay"), *Maytenus boaria* ("maitén"), *Nothofagus antarctica* ("ñire").

Sin embargo, se conoce poco acerca de la oferta forrajera de los ñirantales y su respuesta al manejo (por ejemplo raleos o limpiezas). El aprovechamiento de los mismos en la actualidad es a través de ganadería extensiva (con bajos niveles de

Espacio Publicitario

apotrerramiento y muy poca tecnología incorporada) y de la extracción de leña.

Se ha observado que en ñirantales cerrados, la densidad de los árboles existentes impide la llegada de suficiente luz solar al suelo, restringiendo el crecimiento del pasto en el sotobosque. También en algunos casos de bosques muy densos y con una alta cantidad de residuos (árboles muertos, etc) el acceso de la hacienda está limitado.

Por otra parte, es común observar cómo la eliminación total del bosque produce graves efectos de desecamiento del suelo, pérdida de la cobertura vegetal de pastos, degradación del suelo, erosión. Estos efectos, que desencadena una tala rasa, son más drásticos en lugares mas frágiles, sobre suelos arenosos y secos, en los cuales la eliminación de la cobertura de ñire puede llevar a la transformación de esos sitios en Acaenales (abrojos) con un potencial ganadero prácticamente nulo. Asimismo, todas las funciones ecológicas de estas formaciones boscosas se pierden, como son la protección de cuencas, la fijación de carbono, la generación de oxígeno y el mantenimiento de la diversidad biológica.

El uso ganadero del bosque de ñire debe permitir la conservación del mismo

Un uso indiscriminado o no planificado del bosque llevaría a largo plazo a la pérdida de esa cobertura de árboles, y de los efectos positivos que derivan de él. La experiencia práctica indica que el uso indiscriminado con ganado vacuno no permite una regeneración adecuada del bosque a largo plazo (ya sea por ramoneo, pisoteo de plántulas o consumo de plántulas pequeñas que se encuentran mezcladas en el pasto que el ganado consume). Considerando que uno de los principales usos del bosque es la ganadería, es necesario desarrollar, en estos sistemas, metodologías de manejo silvopastoril que puedan sostenerse en el tiempo.

Es necesario desarrollar investigaciones que permitan obtener la información necesaria acerca

del manejo silvopastoril de los ñirantales. Esta es una tarea que le compete al INTA y ya la comenzamos a realizar. Cuantificar en forma mas precisa el impacto que genera el uso ganadero en los bosques y la manera de minimizarlo es un punto muy importante en el que estamos trabajando. De esta manera podremos, en un futuro, contar con alternativas de manejo que permitan una actividad ganadera rentable que sea compatible con la conservación de estos bosques.

Sin embargo, a pesar de estas limitaciones, resulta claro que ...

para poder conservar la oferta forrajera de los ñirantales es necesario conservar también el bosque de ñire.

Entonces, ¿que se puede hacer para mantener y mejorar la productividad ganadera de los ñirantales, manteniendo a su vez el recurso y sus funciones en el ecosistema?

En la Cartilla Forestal Nro. 6 de esta colección, la Ing. Nidia Hansen recomienda...

...efectuar un raleo moderado para facilitar la entrada de luz solar conservando, al mismo tiempo, la humedad del suelo lo cual permite un buen desarrollo del pastizal natural.

En muchos ñirantales húmedos de la cordillera, donde las condiciones climáticas y de suelo son favorables a un buen desarrollo natural del pasto, no es necesario la siembra de nuevas especies forrajeras porque la composición de especies espontáneas es de buena calidad. En estos casos, un manejo adecuado del pastoreo (pastoreo rotativo, por ejemplo) y del bosque pueden derivar en incrementos sustanciales de la productividad forrajera. Esta mejora permitiría, por ejemplo, clausurar temporariamente áreas que aseguren la conservación del bosque (tanto mediante la regenera-

Espacio Publicitario

ción natural como mediante la plantación de ñires) sin que ello represente una disminución en la receptividad del establecimiento. Estas áreas re-ingresarían al pastoreo una vez establecidas las plantas (cuando el uso con el ganado no haga peligrar su supervivencia).

Prácticas de manejo como el raleo o limpieza del sotobosque permiten un aumento de la oferta forrajera en condiciones sustentables, resultando en un incremento en la producción de carne de estos sistemas.

Estudio de un caso concreto

En el fascículo mencionado, la Ing. Hansen hace referencia a un estudio realizado en la zona de Cerro Centinela (en el noroeste del Chubut, a unos 80 km de Esquel camino a Corcovado). Seguidamente daremos más precisiones desde el punto de vista del valor forrajero de un ñirantal.

La experiencia se realizó en un ñirantal húmedo con fines silvopastoriles en el establecimiento del Sr. Jorge Ñanculef. Se trabajó sobre un rodal joven de 35 años de edad promedio, con árboles de hasta 14 metros de altura, que tenía una densidad inicial de 1.700 árboles/ha (cobertura total de copas). Se encuentra ubicado sobre un suelo arenarcilloso con áreas mallinosas. La precipitación normal en la zona ronda los 1.000 mm anuales.

Se realizó un raleo moderado en un sector del bosque en el año 2001, con el fin de aumentar la llegada de luz al suelo, pero manteniendo una cobertura de árboles homogénea que permita conservar la humedad del mismo. El raleo se realizó dejando las 1.000 mejores plantas por hectárea, distribuidas en forma homogénea (aproximadamente a 3 m x 3 m). Otro sector se mantuvo sin ralear para permitir la comparación de la productividad en ambas situaciones.

Previo al raleo y al fin de la estación de crecimiento durante los años siguientes se cortaron muestras de pasto para determinar la producción de materia seca del pastizal tanto del bosque

raleado como del sector que no se raleó.

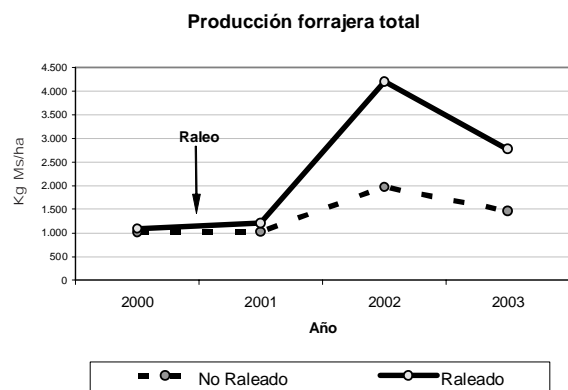
En el segundo año después del raleo los datos preliminares muestran que se produjo **un aumento sustancial de la oferta forrajera luego del mismo**.

En el Gráfico 1 se observa que en el primer año después del raleo no se encuentran incrementos de productividad, posiblemente derivado del tránsito y pisoteo durante los trabajos. Sin embargo, a partir del segundo año se observa un aumento en la producción de pasto de alrededor de un 100% (el doble) debido a la aplicación de esta práctica.

En 2002, el cual fue un año muy húmedo durante la estación de crecimiento, el incremento de forraje producido fue de un 113%.

En el año 2003, la temperatura durante la estación de crecimiento fue muy baja hasta bien avanzada la primavera, y el verano fue caluroso pero seco. Esto se vio reflejado en la menor productividad en general del pastizal, pero aún en ese año el sector raleado produjo un 90% más de pasto que el bosque sin intervenir.

Gráfico 1: Producción forrajera anual del pastizal



Producción forrajera (Kg MS/ha)

| | Año | | | |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
| No Raleado | 1.014 | 1.028 | 1.974 | 1.463 |
| Raleado | 1.095 | 1.207 | 4.201 | 2.777 |
| Aumento sobre No raleado | 8% | 17% | 113% | 90% |

Espacio Publicitario



Bosque de Ñirantales.

En el año 2003, se comenzó a analizar la composición de la producción forrajera, separando el pasto cortado en tres grupos: Gramíneas (ej. Holcus, Pasto Ovilla, Cebadilla, etc), Leguminosas (principalmente Trébol) y otras especies (ciperáceas, malezas de hoja ancha).

Como se ve en el Gráfico 2, la diferencia en la productividad entre el sector no raleado y el sector raleado en el año 2003 se debe principalmente a un mayor crecimiento de las gramíneas. Sin embargo, la proporción de cada grupo dentro del total no se vio afectada significativamente.

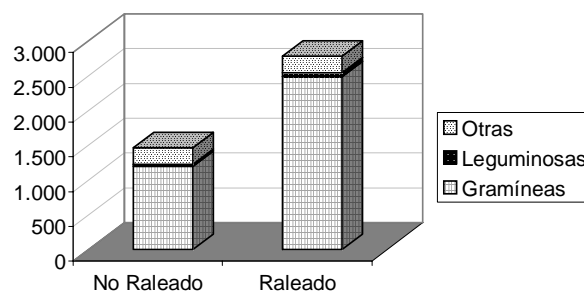
En otras palabras:

el raleo produjo un aumento en la producción de pasto a casi el doble, pero con una composición similar.

Los cambios en la composición de los pastizales suelen ser mas lentas y dependen mucho de otros factores como el manejo del pastoreo. Por esta razón, es posible que a futuro la composición pueda cambiar aumentando la proporción de especies forrajeras deseables (leguminosas, gramíneas)

y disminuyendo la proporción de malezas con baja calidad forrajera, si se efectúa un manejo correcto.

Gráfico 2: Producción forrajera por grupo de especies en el año 2003



A la luz de estos resultados, la aplicación de la práctica de raleo en este tipo de bosque genera una mayor receptividad del pastizal, lo cual permitiría al productor ganadero un aumento de la carga animal en estas áreas sin sobrepastorear el recurso.

Si usted es un productor en una situación parecida y está interesado en desarrollar un emprendimiento similar en su campo, le sugerimos acercarse a nuestras oficinas y con mucho gusto podremos intercambiar ideas.



ASOCIACIÓN COOPERADORA INTA

VENTA DE:

- * PLANTINES FORESTALES: ornamentales, para forestaciones comerciales y restauración de bosque nativo.
- * BARBADOS DE ALAMOS Y SAUCES
- * MADERA
- * CORDEROS CRUZA (Texel x Merino)
- * REPRODUCTORES (Texel y cruza)

CAMPO EXPERIMENTAL INTA
Aldea Escolar - Tel. (02945) 478319 - intatrev@ar.inter.net

Espacio Publicitario