

Sorgos diferidos en pie Para tener el verano en el invierno

En las últimas décadas, el sector agropecuario de la región pampeana ha venido tecnificándose con un buen impulso. El cambio tecnológico lo lideró la agricultura, con la adopción de la siembra directa, la difusión de transgénicos, el incremento del uso de fertilizantes tanto en cantidad como en variedad de nutrientes, la incorporación de prácticas agronómicas como el manejo por ambientes, etc. En el sector ganadero, este tema ha sido distinto. La lechería, ya en la década del 90 se reconvirtió y se transformó en una actividad donde la incorporación de tecnología ha sido una constante. En invernada, también hubo algunos avances, la tradicional invernada pastoril fue desplazada por el engorde a corral.

En cambio en la mayoría de las explotaciones mixtas, las vacas fueron arrinconadas en los lotes de menor aptitud, siendo común verlas pastar en los cañadones. En términos generales, la cría fue la actividad que menos tecnología ha incorporado, existiendo prácticas que el productor podría incorporar, y muchas son de manejo, es decir de bajo o nulo costo. La eficiencia de muchos rodeos dista mucho de lo que debería ser. Según algunas estimaciones, una de cada tres vacas del rodeo nacional no produciría un ternero al año. Es decir que esas vacas consumen pasto, quitando alimento a las vacas productivas.

El INTA, a través de varias de sus Experimentales, históricamente ha venido trabajando en la tecnificación de la ganadería en general y de la cría en particular. A nadie se le puede escapar el desarrollo y difusión de prácticas que hacen a la eficiencia de los rodeos como el ordenamiento de los rodeos; destete precoz; mejoramiento de los campos naturales; confección de reservas de calidad, el desarrollo de la vacuna contra la fiebre aftosa, etc.

LA PRÁCTICA DEL SORGO DIFERIDO EN PIE

Esta práctica, no es una innovación reciente sino que se inició en la década del 40 en la zona semiárida de Estados Unidos

El objetivo es implantar una superficie determinada de sorgo, para ser utilizada por parte del rodeo de cría durante el otoño-invierno. Dicho aprovechamiento se realiza directamente a través del pastoreo directo frontal. Sólo se necesita el alambrado eléctrico para armar franjas a fin de asignarlas a los animales.

Su atractivo es que no requiere incurrir en gastos para realizar henificación o ensilaje. Sólo implica el costo de implantar el cultivo y su posterior aprovechamiento. El sorgo es una gramínea de amplia capacidad de adaptación a los diferentes ambientes, muy eficiente en el uso del agua y por ende tolerar la sequía y puede crecer en suelos

con niveles moderados de salinidad.

En el mercado existe una amplia variedad de tipos de sorgos, además de los graníferos y de los forrajeros para pastoreo, se le suman materiales para silaje y doble propósito. Los fotosensitivos son cultivares que se pueden destinar a silaje y a pastoreo. Es sabido que los sorgos forrajeros típicos, a medida que su ciclo evoluciona hacia la floración, su calidad va disminuyendo. Una de las ventajas de los materiales fotosensitivos es que su floración es más tardía, por lo cual la caída de su digestibilidad se ve demorada. Por otro lado, a través del mejoramiento genético, se ha logrado incrementar la calidad del forraje, pues disminuye el nivel de lignina en sus tejidos, lo cual les confiere mayor digestibilidad. Los sorgos que poseen este atributo se los conoce como Nervadura Marrón o su sigla en inglés BMR.

De los trabajos realizados por el INTA en la zona subhúmeda, han encontrado rangos de producción desde 6 a 11,5 toneladas /ha de materia seca para sorgos graníferos y se realizan una serie de recomendaciones que se resumen a continuación:

- Con una baja superficie del campo implantada con sorgo se puede cubrir el bache invernal de forraje para un rodeo modal de la zona. Un cálculo que se puede hacer para tener una información orientativa es el siguiente. Con 10 ha sembradas con este

cereal y con una producción de 10 t./ha de materia seca, se podrían mantener 100 vacas durante 90-100 días. Una ración diaria de una vaca se estima en 10-11 kg. materia seca. A este cálculo habría que agregarle las pérdidas por ineficiencia de la cosecha por parte de los animales. Las mismas no deberían ser más del 15-20%.

- Es una práctica sencilla, de menor costo que otras reservas. No requiere de maquinarias ni infraestructura especial para ser suministrado. Es suficiente con un peón para mover el eléctrico cada 3-4 días.

- Durante abril a mayo, tiene una calidad similar a ese mismo sorgo ensilado y superior a rollos de agropiro encañados. A partir de junio, disminuye su contenido proteico y de hidratos de carbono solubles y crece el de fibra.

- Con pastoreo frontal se logran aprovechamientos del 80-90% del forraje producido.

- Se adaptarían mejor los sorgos tipo doble propósito y sileros azucarados.

- No se debería utilizar en animales con requerimientos de crecimiento como terneras o vaquillonas de reposición. Tampoco en vaquillonas preñadas y menos en las que recibieron servicio a los 15 meses. Dado el bajo contenido de proteínas y minerales de este tipo de reserva no se cubren los requerimientos. Es una reserva para el rodeo general de vacas preñadas.

- Tampoco usar como único forraje para vacas preñadas en el último mes de gestación ya que los requerimientos proteicos se incrementan exponencialmente. Se debería complementar con otro forraje que aporte proteína como un verdeo. También se aconseja suplementar con minerales como calcio, fósforo y magnesio.

“Mijo perenne” en invierno

En la región semiárida pampeana el invierno se caracteriza no sólo por las bajas temperaturas, sino también, por las escasas o nulas precipitaciones. Ambos factores son los principales determinantes y por lo tanto responsables, en gran medida, de la disminución en la oferta de forraje.

Con el objetivo de resolver esta situación, los productores de la región confeccionan reservas forrajeras, en forma de: rollos, silaje, grano y “forraje diferido”. Esta última, se presenta como una alternativa interesante en planteos de cría y consiste en la utilización, durante el invierno, de forraje que se produjo en otro momento del año.

El mijo perenne o panicum (*Panicum coloratum* cv. Verde) junto con el pasto llorón, se agrupan entre las denominadas especies de “pasturas mega-térmicas”; cuya producción forrajera tiene lugar en los meses de primavera-verano y, por lo tanto, en este momento del año, se realiza su aprovechamiento. Complementariamente, es posible utilizar estas especies en invierno, constituyendo un recurso importante en planteos de ganadería de cría, al momento de cubrir el “bache invernal” en la oferta de forraje.

¿POR QUÉ MIJO PERENNE?

Es común observar cultivos de maíz, sorgo granífero o forrajero y pasturas de pasto llorón, que tienen como destino ser consumido por los animales en invierno. La ventaja que diferencia a las pasturas perennes, además de su larga duración, es la

“estabilidad o seguridad” en la producción de forraje, en las condiciones climáticas de la región semiárida-árida.

En el caso de “Mijo perenne o panicum”, esta especie tiene la particularidad de mantener una adecuada calidad de forraje como diferido, durante el invierno. Esto, permite cubrir los requerimientos nutricionales de una vaca luego del destete y durante la gestación, sin que pierda peso. En comparación, si diferimos para consumo en invierno el pasto llorón (especie común en nuestros sistemas productivos de cría), se debería considerar la suplementación proteica, para que el animal no sufra un deterioro en su condición corporal.

Es importante destacar que la utilización de ambas especies no es excluyente, sino que se complementan muy bien, a la hora de planificar una cadena forrajera.

¿A PARTIR DE QUÉ MOMENTO?

Al momento de diferir un cultivo de Mijo perenne o Panicum, es importante tener en cuenta que cuanto antes lo iniciemos mayor será el volumen de forraje acumulado. Como consecuencia de ello se puede ver afectada la calidad del mismo, por lo tanto se recomienda que el comienzo del período

de diferimiento sea a partir de fines de enero o primeros días de febrero con el fin de lograr un adecuado “balance” entre cantidad y calidad de reserva de forraje, que permitirá mantener la condición corporal del rodeo de cría.

UNA ALTERNATIVA...

Pensando en la confección de reservas forrajeras para el invierno, esta especie puede ser utilizada en la confección de rollos de buena calidad. Sobre todo si pensamos en suplementación en sistemas de cría.

En esta situación se debería destinar a la confección de reservas, el crecimiento acumulado durante los meses de enero-febrero, ya que en este momento del año, presenta los mejores valores de calidad de forraje (Digestibilidad: 62-64 %, Proteína Bruta: 10-14%).

CONSIDERACIONES FINALES

Mijo perenne o panicum, es una especie que se adapta muy bien a las diferentes necesidades del planteo productivo de cría, ya que podemos hacer pastoreo directo, reservas de “forraje diferido” a partir del mes de febrero, o, como se menciona en el párrafo anterior, confeccionar rollos. Todas estas alternativas se deben adaptar a las necesidades particulares de cada establecimiento, pudiendo combinar las mismas de diferentes maneras, para lograr óptimos resultados productivos. •

Ing. Agr. Diego Leonhardt
UEyDT INTA General Acha

Ing. Agr. Héctor G. Carta
Jefe UEyDT INTA General Pico