

Planificación de la confección de reservas forrajeras

Ing. Agr. Federico Kent
AER INTA Anguil
kent.federico@inta.gob.ar

Las reservas forrajeras, sin lugar a dudas, son un pilar imprescindible en la alimentación de los sistemas ganaderos pastoriles de la región pampeana. En estos, su oferta de alimento se caracteriza por tener importantes variaciones, tanto en la cantidad como calidad del forraje, resultante del comportamiento de las especies forrajeras utilizadas, debido a su ciclo de producción y fases fisiológicas, a la estacionalidad de las variables climáticas y la variabilidad en las condiciones ambientales. De este contexto es que se hace necesario recurrir al diferimiento de forraje de los momentos de excesos a los de escasez, para lo cual se debe programar con anticipación las actividades propias para cada tipo de reserva.

En la región, las reservas más utilizadas son los henos, granos, diferidos en pie y ensilajes. Estas se diferencian por la calidad, cantidad, costo de confección, practicidad y perdurabilidad de su calidad en el tiempo. En general no hay uno mejor que otro, solo es cuestión de evaluar cada situación en particular de cada establecimiento en pos de optar por la o las más convenientes. A continuación se detallan los aspectos más importantes para cada una en su preparación y confección.

- **Diferidos en pie:** es una de las reservas más práctica y económica, la que sólo consiste en dejar el forraje tal cual está en el potrero para utilizarlo cuando sea necesario fuera de su ciclo de crecimiento. Generalmente, las especies más utilizadas son de crecimiento estival y se usan durante el invierno. Hay que considerar que a partir del final del ciclo de producción, cuando las plantas se secan, su calidad y disponibilidad de materia seca va disminuyendo con el transcurso del tiempo por la caída de sus hojas y lavado de sus nutrientes, por lo que no es lo mismo un diferido de uso temprano que tardío. Para su pastoreo se aconseja confeccionar parcelas chicas e ingresar con una alta carga de animales a modo de lograr mayor eficiencia de aprovechamiento. Si

se utiliza en una recría o invernada planificar una suplementación proteica (expeller girasol, expeller o grano de soja, urea, verdeo de invierno, rollo de alfalfa, etc.).

- **Pasturas perennes:** en pasto llorón (*Eragrostis curvula*) y mijo perenne (*Panicum coloratum*) es significativo el efecto de una fertilización con nitrógeno al inicio del rebrote sobre la producción y calidad de su forraje, tanto en pastoreo en verde como diferido. Asimismo se aconseja no diferir el total del ciclo de crecimiento (o sea desde la primavera), solo a partir de febrero que si bien este puede ser de menor volumen por ser material más joven tiene mayor calidad.
 - Pasto llorón: aún para la vaca de cría, categoría de menor requerimiento nutritivo durante el invierno (donde normalmente está en condición de seca y entre los 6 a 9 meses de gestación), es necesario siempre considerar una suplementación proteica (pellet de girasol o soja por ejemplo), aún si ha sido fertilizado con nitrógeno.
 - Mijo perenne: se diferencia del pasto llorón en que su calidad como diferido si cubre los requerimientos de una vaca de cría en esta etapa.
- **Cultivos anuales:** sorgo y maíz son excelentes opciones por su calidad y sobre todo por su volumen de forraje. Ambas especies cubren los requerimientos de una vaca de cría, excepto el sorgo en el último tercio de gestación de las vacas donde es necesario suplementar con proteína.
 - **Sorgo:** en función del momento en el que será utilizado el sorgo se definirá que tipo de híbrido es el más conveniente. Para usar durante abril – mayo, diferido de uso temprano, el sorgo azucarado con el carácter nervadura marrón (BMR) sería el aconsejable, mientras que de junio en adelante, diferido de uso tardío, el tipo doble propósito no BMR se comporta mejor.
 - **Maíz:** es una opción muy utilizada en la región por sus beneficios. El grano es el componente base de su calidad, que si se complementa con un verdeo de invierno, por ejemplo, ofrece buenas ganancias de peso en una invernada.
- **Henos:** su calidad es altamente dependiente del estado del forraje al momento del corte, el secado, y el lugar, forma y periodo de almacenaje, etc. Se recomienda no cortar en el día una superficie mayor a la que se puede arrollar o enfardar en el día. El uso de una segadora con acondicionador se justifica en cualquier especie ya que la

mayor calidad lograda justifica el mayor gasto. Los momentos de corte depende de cada especie y son los siguientes:

- **Avena, mijo anual, moha:** cortar cuando el grano se encuentra en estado pastoso.
- **Alfalfa:** con el 10 % de floración.
- **Sorgo:** el gran inconveniente es el secado, pero es una opción perfectamente viable. No presenta riesgo de toxicidad por ácido cianhídrico. Utilizar híbridos forrajeros azucarados, BMR y fotosensitivos. En el caso de usar el tipo sudan evitar que se encañe. Sembrar a alta densidad (300.000 plantas por hectárea) y a baja distancia entre surcos (30 – 40 centímetros) para reducir su diámetro de tallo.
- **Trébol de olor:** cortar entre los 50 – 60 centímetros de altura de cultivo previo a la floración, utilizar acondicionador y no utilizar como único alimento para evitar el riesgo de intoxicación. Si es trébol del tipo bianual utilizar el forraje del primer año.
- **Granos:** cualquier grano, ya sea utilizado solo o combinado según cada uno, son un alimento de elevada calidad.
 - **Húmedo de sorgo o maíz:** el grano debe contener entre un 25 y 35 % de humedad. Entre las ventajas esta la rápida desocupación del lote, rastrojo verde, menor exposición del cultivo a cuestiones ambientales, etc.
 - **Seco:** asegura en su almacenaje una correcta humedad y libre de insectos.
- **Ensilaje:** exige una buena planificación desde la elección del potrero a como se le va suministrar a los animales, esto para que sea un alimento de bajo costo y permita por ejemplo en una invernada aumentos de peso vivo diario entre los 700 y 1000 gramos. Apuntar a lograr el mejor cultivo para picar diluye significativamente el costo por kilogramo de ensilaje. Picar cuando el cultivo tenga entre el 30 y 40 % de su peso en materia seca (aproximadamente en maíz cuando el grano se encuentre entre ½ a de grano lechoso, y en sorgo cuando la panoja presente su tercio superior en grano duro, tercio medio en grano pastoso y tercio inferior en grano lechoso, en el caso de los sorgos con poca o nula proporción de panoja cortar una planta a unos 20 centímetros del suelo y no debería caer agua).
 - **Sorgo:** En la elección del tipo de híbrido hay que partir desde la finalidad del ensilaje. Por ejemplo, en dietas basadas en este forraje la ganancia de peso de los animales dependerá de la calidad del mismo, mientras que en dietas de alta proporción de granos el rol del ensilaje es únicamente es el de promover la rumia

para evitar el empacho o acidosis ruminal. En el primer caso obviamente hay que priorizar la calidad, mientras que en el segundo caso la producción. Por esto, en la búsqueda de calidad hay que optar por los sorgos tipo silero, doble propósito, azucarado y BMR, mientras que los fotosensitivos y forrajeros serían los de mayor producción.

- **Maíz:** cualquier híbrido que se comporte adecuadamente para la cosecha de grano, asegura ser un buen material para ensilar. La desventaja frente al sorgo es su mayor sensibilidad a las condiciones climáticas adversas, como sequías y altas temperaturas.