



Suplementación en pastoreo ¿y en verano qué?

Ing. Agr. Eduardo Secanell - INTA EEA Reconquista, Ing. Agr. Germán Oprandi - INTA AER Tostado

El estrés calórico y la disminución en calidad nutricional de pasturas y pastizales en verano, afectan la eficiencia productiva de los rodeos. La suplementación en pastoreo es una alternativa para atenuar esos efectos. Varias experiencias desarrolladas avalan esta tecnología.

La producción de bovinos para carne en el norte santafesino se desarrolla en sistemas productivos que dependen principalmente de los recursos vegetales naturales, pastizales, pajonales, gramillares de cañada, montes y bosques, así como en islas y en distintos suelos que definen el ambiente productivo, la receptividad y la productividad de estos sistemas.

Si bien es cierto que predominan sistemas de cría bovina, es necesario tener en cuenta que en los últimos 20 a 30 años, la diversificación llevó a muchos productores a incorporar la recría y la terminación de animales para faena. Esto ocurre tras la incorporación de tecnologías que permiten la intensificación de la producción, que deriva en un aumento paulatino en la cantidad de sistemas de ciclo completo. Estos pueden ser: terminación en pastoreo, pastoreo con suplementación o corrales (permanentes o temporarios).

Todas son alternativas vigentes y viables, siempre que “encajen” en la modalidad sistémica que lleva adelante cada explotación. Es importante tener en cuenta los objetivos del productor y los recursos disponibles en la explotación para desarrollar eficientemente las tecnologías seleccionadas.

La suplementación en pastoreo es una de las alternativas que se adoptan cuando un sistema ganadero se intensifica. Sin dudas, cuando esta tecnología está adecuadamente inserta en una planificación forrajera, reporta los siguientes beneficios:

- Balancear la dieta en la tropa,
- Aumentar la carga animal,
- Potenciar la producción por animal,

- Potenciar la productividad por hectárea,
- Aprovechamiento sistémico de los recursos del establecimiento,
- Alcanzar los objetivos del productor,

Conforme se intensificaron los sistemas, la suplementación en pastoreo invernal prevaleció entre quienes adoptaron esta práctica. De este modo se suplió la baja producción de forrajes típicos en esa época, o se sobrellevaron situaciones dadas por inviernos intensos y sequías.

No obstante el avance logrado por esta tecnología en esa época del año, todavía queda mucho por hacer en la región para mejorar la producción y la productividad de los sistemas.

Durante el tiempo estival, estamos en condiciones de asegurar que la técnica que hoy nos ocupa puede jugar un rol importante en la mejora de la productividad, con el agregado de un “toque” de bienestar para el rodeo que se suplemente adecuadamente.

¿Y cómo es eso?

Hay dos causas importantes que afectan negativamente la productividad y el bienestar.

- En verano, se produce la maduración de las pasturas. Con ello, hay un incremento de fibra, que genera un deterioro en la calidad. Si hay más fibra, significa que hay menos proteína, carbohidratos solubles y minerales. Y el forraje es más fibroso, su digestibilidad desciende. Esto modifica el consumo, pues el forraje permanece más tiempo en el rumen, fermentando. Así, a menos calidad - menos consumo - menos ganancia de peso. Y será menor la calidad cuanto mayor cantidad de remanentes queden al verano desde la primavera.

Aquí, vale recordar que los bovinos, utilizan el rumen como una gran cuba de fermentación. Esto les confiere la capacidad de alimentarse

de recursos forrajeros que otros animales no podrían digerir adecuadamente. En este proceso de fermentación, hay una contracara que es que cuanto más fibroso es el forraje, más “caliente” es la dieta. Esto es así porque para aprovechar el forraje con alta fibra (FDN= Fibra Detergente Neutro indica la proporción de fibra en el alimento) se requiere mayor actividad microbiana en el rumen. Esto produce normalmente que el mismo funcione a una temperatura mayor y más lento que si el bovino ingiriera otros alimentos más “fríos”. Al referimos a alimentos más “fríos”, estamos hablando en general de recursos con mayor concentración de nutrientes (energía y proteína), que tienen menor necesidad de los procesos fermentativos del rumen. Estos disponen de una tasa de pasaje mayor que los alimentos fibrosos, lo que define que la digestión se produce principalmente en el abomaso (estómago glandular del rumiante, similar al que poseen los monogástricos).

- En verano, con días calurosos, aparece un obstáculo invisible: el estrés calórico. Hay una disminución del tiempo de pastoreo, que tiene relación directa con la temperatura. La tropa busca sombra y agua. También hay un mayor gasto de energía pues para disipar el calor, utiliza energía proveniente de los alimentos.



Pastizal natural con signos de madurez. Dpto 9 de Julio, Santa Fe.



Pastura de *Setaria kazungula*, en sequía, febrero 2012. EEA Reconquista.

¿A qué categorías conviene suplementar en verano?

Se pueden suplementar todas, pero se debe priorizar según los objetivos productivos y las necesidades operativas y financieras.

Lo más probable es que se decida suplementar en verano una categoría de recría o engorde. Sobre todo si la cadena de engorde y terminación de tropas así lo requiere.



Tropa de novillos de 17 meses suplementados durante el verano sobre *Setaria narok*. Peso medio 400 kg, Marzo de 2007

¿Qué recursos forrajeros suplementar?

Ya sea para potenciar la ganancia individual, o la productividad del recurso forrajero a través de una mayor carga animal, se puede establecer una estrategia de suplementación en verano sobre cualquier recurso. Cambiará la constitución de la ración, que se ajustará

estratégicamente con la categoría animal y las características propias de lo que oportunamente se pastorea.

¿Con qué suplementar?

Se puede utilizar cualquier recurso de concentración adecuada de nutrientes, en relación al tipo de pastura que deseamos balancear.

Por ejemplo:

- ◆ Pastura base leguminosa: grano de maíz o sorgo (0,4 al 0,8% del peso vivo)
- ◆ Pastura natural y subtropicales: semilla de algodón, o una combinación de granos con pellet proteico (al 0,5-1% del peso vivo)

SISTEMA DE INVERNADA INTENSIFICADO CON SUPLEMENTACIÓN ESTRATÉGICA Y SISTEMÁTICA

Ejemplos prácticos resultan ser las experiencias que desarrollamos en la EEA Reconquista.

Por un lado, el Ing. Agr. Julio Bissio estudió el desempeño de *Setaria Narok*, en pastoreo rotativo con 3 recría/ha durante varios años, desde octubre-noviembre hasta abril-mayo, sin suplementación, aprovechando el recurso en la época de vegetación (primavera, verano y otoño). Obtuvo ganancias de peso de entre 500 y 600 gramos/animal y por día, promedio de los 7 a 8 meses de pastoreo.

Por otro lado, sobre la base de ese conocimiento, se diseñó y condujo varios años un modelo de intensificación con suplementación estratégica y sistemática sobre otra pastura de *Setaria Narok*. Fue estratégica porque se ajustaba la oferta suplementaria a la condición de la pastura y requerimientos del animal; y sistemática porque se daba en forma permanente desde la entrada del lote de destetes (4 por ha.) hasta la salida de los novillos a faena para exportación, un año después.

El promedio de los tres años en consideración, tomando la época de diciembre a febrero - 94 días - con una ganancia media de peso de 85,44 kg, que significa unos

0,909 kg/novillo por cada día estival en el sistema. Literalmente, un 50% más que en pastoreo sin suplementos, con 33% más de carga animal.



Novillos de 17 meses, 400 kg, marzo 2007. Módulo de intensificación sobre *Setaria narok*, EEA Reconquista.

La ración consistió en una mezcla de maíz partido con pellet de girasol. En promedio de los tres años, en ese período de tiempo se utilizó alrededor de 350 kg de maíz y 12 kg de pellet de girasol/novillo, equivalentes a una ración de 0,95% del peso vivo.

Es importante destacar que estos 94 días estivales que se analizan son sólo una “ventana”, en el período anual que los novillos estuvieron en el sistema.

ENGORDANDO EFICIENTEMENTE Y CON BIENESTAR

Para todos los casos hay que tener en cuenta que la capacidad del ganado para enfrentar condiciones adversas de clima es variable, influyendo la especie, raza, edad, color del pelaje y piel, también largo del pelaje y plano nutricional. No obstante, es posible afirmar que en términos generales el ganado bovino adulto soporta sin mayores complicaciones rangos de temperaturas de 0 a 25 °C, por fuera de este rango se limita su consumo y por ende su producción.

En regiones donde los problemas de estrés por calor son frecuentes se recomienda contar con un plan de emergencia que permita reducir el impacto negativo que el clima ejerce sobre el ganado. Este tipo de planes debe incluir al menos algunos de los siguientes aspectos de manejo:

- Facilitar a la tropa el acceso a fuentes de agua fresca en forma ad-libitum.
- Evitar movimientos innecesarios de los animales.
- Hacer cambios en la dieta (mayor concentración de nutrientes o calidad nutricional); y en los horarios de alimentación, evitar los movimientos y que los animales estén recorriendo potreros en horas de mayor insolación.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La suplementación en verano no está muy difundida en la región, sin embargo, se logran con ella muy buenos resultados. Estos son positivos pues en los animales suplementados podemos balancear su dieta, potenciar la ganancia individual, aumentar la carga animal y potenciar la productividad de la pastura, y también obtener una rotación más rápida del stock y el capital utilizado en los gastos operativos.

Asimismo, las tropas que disponen de mejores dietas, más concentradas en nutrientes, sobrellevan satisfactoriamente situaciones de estrés calórico, lo que los hace más eficientes es decir, no necesitan utilizar energía para la disipación del calor excedente.