

MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD BOVINA A PARTIR DE PASTOS DE BAJA CALIDAD

Pablo Roset*. 2015. FAUBA.
*Reportaje a Florencia Miccoli.
www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Suplementación proteica y con NNP](#)

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de una tecnología innovadora, que requiere una inversión mínima por parte de los productores ganaderos, permitiría a los establecimientos de cría bovina y ovina mejorar su productividad (la ganancia de peso y los índices de preñez y parición, por ejemplo) a partir de un mejor aprovechamiento de los residuos de cosecha y ciertos pastos de baja calidad nutricional.

Una investigación realizada por Florencia Miccoli, docente de la cátedra de Nutrición y Alimentación Animal de la Facultad de Agronomía de la UBA (FAUBA), muestra que al aplicarle una solución de urea a estos materiales de alto contenido de fibra (MAF) se les puede aumentar, a bajo costo, hasta 6 veces su contenido de proteína e incrementar su digestibilidad (es decir, su grado de aprovechamiento). Esto puede ayudar a mejorar los índices productivos tanto en sistemas de cría como en producción ovina.

“Los rumiantes, y en particular las vacas, son muy eficientes para convertir forrajes de bajo valor nutritivo (como los pastizales naturales o los residuos de cultivos) en grasa de alto valor energético, en músculo y en leche. Los forrajes de baja calidad son un recurso barato y muy abundante, y por eso terminan siendo los más utilizados, sobre todo en la cría bovina dados los bajos requerimientos de esas vacas. Pero, en realidad, les aportan poco nitrógeno y les resultan poco digeribles”, destacó la profesional y agregó: “Vimos que en otros países, como Estados Unidos y Australia, se estaban desarrollando exitosamente líneas de investigación que buscaban elevar la calidad de estos forrajes a partir de tratamientos físicos y químicos. Por eso nos contactamos con investigadores de la Universidad Nacional del Sur, que también estaban investigando en el tema, y comenzamos a trabajar”.

UNA TÉCNICA SIMPLE Y BARATA

Si bien las vacas de cría no necesitan dietas de gran calidad, en períodos tales como después del parto y durante el servicio sí requieren de una calidad mayor. La técnica desarrollada por Miccoli permitiría cubrir esas necesidades: “Nuestros resultados muestran que trozar el forraje, aplicarle urea diluida en agua (un proceso llamado ‘amonificación con urea’) y ensilarlo aproximadamente un mes eleva el contenido de nitrógeno y el aprovechamiento de la dieta en bovinos y ovinos. Por un lado, el picado favorece la acción del tratamiento químico. Por otro lado, la amonificación agrega nitrógeno inorgánico y ataca la fibra vegetal, aumentando el grado de degradación del forraje y elevando su porcentaje de nitrógeno. Además, el forraje ensilado se conserva mejor ya que la urea inhibe el desarrollo de hongos. Por último, el ensilado da tiempo a que actúe la urea y permite que el forraje quede apto para ser consumido al finalizar el almacenamiento. Disponer de más proteína y energía (por el aumento en la digestibilidad) ayuda a que los animales eleven su potencial de consumo, ganen peso y mejoren, por ejemplo, sus índices de preñez y parición.”

Como sucede en todas las actividades productivas, los números mandan. Y como la cría bovina posee bajos márgenes económicos, la implantación de pasturas de calidad queda fuera de los cálculos. Por el contrario, la técnica ajustada por Florencia y colaboradores sería una opción factible. “Nuestra tecnología es sencilla. La urea es un producto muy usado como fertilizante, es relativamente barato y fácil de conseguir. Por otra parte, los productores están acostumbrados a usar y poseen máquinas tanto para picar los pastos como para aplicar la urea, al igual que para enfardar o hacer rollos o silos. Sólo sería cuestión de cortar, aplicar, enfardar y esperar. En principio, los costos serían bajos”, afirmó la especialista.

LLEGAR AL PRODUCTOR

Miccoli —quien también es docente de Nutrición Animal de la Facultad de Ciencias Agrarias (UNLZ)— realizó sus experimentos en el Laboratorio de Nutrición de Rumiantes de la UNS y el INTA de Bordenave. Los MAF que empleó provinieron de pastizales naturales y de restos de cultivos. “El 70% de la superficie de Argentina son pastizales naturales donde se realiza cría bovina, ovina y caprina. Nosotros trabajamos mucho con agropyron alargado (*Agropyron elongatum*) y pasto llorón (*Eragrostis curvula*) diferidos, dos forrajes importantes en abundancia en zonas semiáridas, aunque en muchos casos subutilizados. También usamos paja de cebada (*Hordeum vulgare*) y de sorgo forrajero (*Sorghum bicolor*). Estos cuatro materiales son los que más respondieron a nuestros

tratamientos: su contenido de proteína aumentó hasta 6 veces, y su digestibilidad se elevó un 34% para agropiro, por ejemplo”, comentó.

A pesar de lo novedosa que puede resultar esta tecnología para nuestro medio, en otros países ya se ha difundido entre los productores, en particular en aquellos en vías de desarrollo, donde los MAF representan un recurso clave para la producción animal. Este es el caso de diversas áreas de África (e.g., Kenya, Botswana), América Latina y el Caribe (e.g., Llanos de Colombia, el Cerrado brasileño, Costa Rica) y Asia (e.g., Indonesia, Filipinas y Tailandia). Al respecto, Miccolli expresó: “Los países asiáticos tienen grandes extensiones con forrajes de alto contenido de fibra, provenientes de cosechas o de campos naturales. Un ejemplo es China. Tuve la oportunidad de viajar allí y de participar en un foro internacional con investigadores de EEUU, Canadá, Alemania e Irlanda, entre otros. Se discutió sobre el aprovechamiento de estos recursos y pude comentar el caso de Argentina. Dado que en países como EEUU o Australia es muy común el uso de amoníaco anhidro, que puede resultar más riesgoso de manejar, comenté nuestra experiencia y se interesaron mucho en cómo esta técnica a base de urea disparaba el nivel de proteína del forraje.”

Consultada acerca del futuro de esta línea de investigación, Miccolli dijo: “los resultados pueden variar según el animal, su edad y su genética, con el tipo de forraje que coma y con el tratamiento químico que se utilice. Es necesario profundizar la investigación en este sentido, como también es importante que los resultados de los experimentos se difundan a los productores a través de programas de extensión (como sucede en Estados Unidos). Para nosotros, como científicos, es difícil llegar al usuario final de la tecnología. Aunque difícil no es sinónimo de imposible.”

[Volver a: Suplementación proteica y con NNP](#)