

EL PASTOREO EN FRANJAS: Algo más que cambiar el eléctrico

Fernando Rodriguez*
Diego Mattiauda**

INTRODUCCION

Los productores lecheros utilizan comúnmente el pastoreo en franjas con el objetivo de manejar mejor su ganado y su pastura. Cada vez que se cambia de potrero y pastura, el productor realiza ajustes del tamaño de la franja, lo que lleva varios días de observación de los remanentes de pasto y de la evolución del ganado. Por otro lado, es común considerar que el forraje de la franja es homogéneo, mientras que en la realidad, el pasto ofrecido es muy diferente del residual y su calidad varía desde que entran hasta que salen los animales.

En condiciones extremas de pastoreo (campo natural en invierno), se encuentran ofertas de forraje que limitan el consumo debido a una baja eficiencia de cosecha del

forraje (15-20%). Las vacas lecheras tienen una mayor demanda en cantidad y calidad por lo que es dable esperar un incremento en el porcentaje de utilización llegando a valores promedios del 70% del forraje disponible. Según la literatura, utilizations superiores al 50% deprimen el consumo potencial y como consecuencia la producción individual de las vacas en base a pasto.

Es posible a partir de la experiencia adquirida y del "ojo", tanto de técnicos como de productores, realizar estimaciones de disponibilidad y con éstas hacer aproximaciones con el fin de realizar un pastoreo correcto de los animales. Pero cuantificar la cantidad y calidad del pasto es esencial para avanzar en la presupuestación forrajera de manera objetiva.

CANTIDAD DE PASTO

La cuantificación del forraje que el animal consume se realiza determinando la cantidad ofrecida y rechazada del mismo. Esto se puede hacer por cortes del pasto dentro de cuadrados de varilla con superficie conocida. Sin embargo, para obtener una muestra representativa del forraje ofrecido y rechazado es necesario cortar una cantidad muy grande de cuadrados, lo que hace difícil que ésta sea una propuesta práctica. El uso del método del **doblo muestreo** o de los bastones y discos que se venden en el comercio ayudan a realizar un muestreo rápido y representativo.

El método del **doblo muestreo** consiste en recorrer bien la pastura, y luego de una observación general de la misma, se construye una escala subjetiva de tres o cinco puntos en la cual se enmarcan todas las situaciones de rendimiento de ese potrero. Los puntos de la escala son referencias que quedan marcadas en el terreno. Posteriormente, se recorre el

* Ing. Agr. Consultor Cátedra Bovinos de Leche - EEMAC

** Ing. Agr. Cátedra de Bovinos de Leche - EEMAC

••• viene de pág. 24

Entre las actividades realizadas en esta oportunidad, se citan las siguientes:

* *Visitas a Instituciones vinculadas al agro:*
CALPA, FRICASA, NORTEÑA, PAYLANA y PILI S.A.

* *Visitas a establecimientos de la zona:*
CARLOS LANCIERI y Fia., JUAN LORDUGUIN y Fia., LA MORENA, LOS ROBLES, LA FLORENTINA, SAN MIGUEL, SANTA BERTA, SANDUPAY S.A.

* *Salidas con Ingenieros Agrónomos:*
Gonzalo Alonso, Jorge Beceiro, Francisco Bergós, Michel Bourgeois, Ricardo Brascos, Julio de Izaguirre, Gustavo Flores, Walter Loza, Juan José Portela, Alfredo Silberman, Oscar Terzaghi, Carlos A. Viola.



* *En estas y otras actividades de la pasantía colaboraron también:*

Ing. Agr. Roberto Benia (AZUCITRUS); Ing. Agr. Arturo Termazana (CADYL); Ing. Agr. Pablo Nolla (CALPA); Ings. Agrs. Ramón Aguirregaray, Pablo Esperanza y Ricardo Piroto (CONAPROLE); Ing. Agr. Daniel Varela (CENTRO AGRONÓMICO REGIONAL); Ing. Agr. Luis Giménez (CNFR); Ing. Agr. Margarita Vignale (FORESTAL ORIENTAL); Téc. Agrop. Santiago Grolero y César Mosca (LA FLORENTINA); Ings. Agrs. Silvia Guerra y Roberto Ceriani (LA MORENA); Téc. Agrop. Marco García y Daniel Torres (LOS ROBLES); D.M.V. Mario Franco (FRICASA); Ing. Agr. Alvaro Ciappesoni (MILAGRO); Sras. Alejandra Montenegro y Alicia Bonin, Guías Estela Pizzorno y Elga Debali, Sr. Luis Dantaz (PAYLANA); Lic. Adriana Ventura, Ings. Agrs. Oscar Pereira y Douglas Ibarburu (PILI S.A.); Ings. Agrs. Fernando Larrambebere y Marcelo Peretra (PLAN AGROPECUARIO); Ing. Agr. Elena Piaggio (PLAN CITRICOLA); D.M.V. Esteban Krafi (PLAPIPA); Ings. Agrs. Edgardo Nasta, Javier Rodríguez y Heber Ibáñez (NORTEÑA); Ing. Agr. José Rossi (RECORRIDA ZONA); Jorge Silva (SANDUPAY); Iván Stanko (SANTA BERTA); Ing. Agr. Juan Miguel Gómez (SAN MIGUEL)

A TODOS ELLOS MUCHAS GRACIAS

potrero en su totalidad y se coloca en forma simultánea cada 15 o 20 pasos un cuadrado de varilla de área conocida sobre la pastura. Cada vez que se baja el cuadrado se le asigna un punto de la escala fijada previamente, y si hay dudas, se recurre a las referencias marcadas en el terreno. Luego de hacer un número importante de muestras, se cortan los puntos de la escala y se determina el rendimiento de los mismos. Para el cálculo de rendimiento del potrero, se ponderan los puntos de la escala encontrados con el rendimiento de cada punto de la escala de referencia.

El dato de forraje disponible por unidad de superficie expresado en base fresca, es insuficiente debido a la gran variación en el contenido de humedad de las pasturas. El método más usado es secar en estufa durante 24 o 48 h para obtener el dato de materia seca. En la actualidad se pueden usar los hornos a microondas familiares para determinar la misma, lo cual acorta a 10 o 15 minutos el tiempo de secado y provee un dato confiable. Las precauciones a tener en su regulación son: no quemar la muestra y luego que la misma tenga apariencia seca, proceder a otros secados cortos para ver si hay aún pérdida de peso; se busca que el peso se estabilice para asegurar la deshidratación de la muestra.

Los aparatos presentados en el comercio para medir la cantidad de pasto, necesitan de su calibración para las condiciones locales. Las pasturas en que se usan normalmente estos artefactos son muy uniformes, lo cual es muy diferente a la situación en Uruguay. En la EEMAC se están iniciando trabajos de ajuste de estas metodologías, tanto en el área de pasturas como en el de lechería.

CALIDAD DEL PASTO

El análisis químico de la pastura permite predecir el consumo, el aporte energético y la concentración proteica. La cuantificación de la cantidad y calidad del pasto, ayuda a realizar presupuestaciones forrajeras ajustadas, y a calcular los complementos necesarios para lograr las metas productivas.

En acuerdo con la literatura internacional, en la EEMAC se observó una alta relación entre las condiciones ruminales de las vacas en pastoreo con la cantidad y la calidad del pasto ofrecido. Las disponibilidades mayores de pasto produjeron acidez ruminal; del mismo modo, el aumento de la calidad del pasto verde incrementó la acidez y las concentraciones de amoníaco en el rumen (ver Cangüé N°2). La gráfica 1 muestra datos obtenidos en la EEMAC de vacas

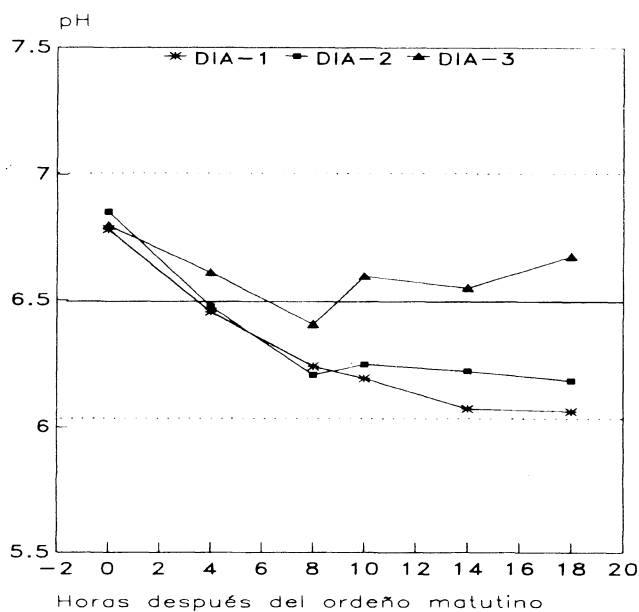


Figura 1. pH ruminal de vacas pastoreando franjas de tres días (promedio de seis vacas en cada horario de muestreo). Fuente: Grupo de Lechería EEMAC. Paysandú.

pastoreando franjas para tres días de duración; en ella se pueden observar las variaciones de acidez ruminal (pH) de seis vacas con cánulas ruminales que pastorean la misma parcela durante tres días. Cada día que pasa la acidez es menor (pH más elevado), lo que refleja el menor consumo así como la menor calidad del pasto. Esta figura muestra el interés de conocer la cantidad y calidad del forraje antes y después del pastoreo, y las posibilidades que brinda el uso de más de un lote de animales con necesidades diferentes.

CONSIDERACIONES FINALES

Las aproximaciones a ojo del manejo del pastoreo llevan tiempo y dejan experiencia, en tanto las cuantificaciones de la cantidad y calidad del pasto, permiten, además, el ajuste de la planificación y la aproximación al cumplimiento de las metas. Equilibrar las necesidades de los animales con la oferta de pasto es un arte y una ciencia. ■