

Variación en la Preferencia de Rumiantes por Cortes de Pacas de Alfalfa en la Salida y Puesta del Sol.

Dwight S. Fisher, * Henry F. Mayland, y Joseph C. Burns

RESUMEN

La variación diurna en la concentración total de carbohidratos no estructurados (TNC) ocurre en las plantas como resultado de fotosíntesis. Los rumiantes se han mostrado preferir las pacas de grama alta (*Festuca arundinacea* Schreber) cortada por la tarde pero el efecto de corte de mañana y tarde no ha sido probado en legumbres. Para probar la variación diurna en la referencia de alfalfa (*Medicago sativa* L.), cosechamos seis veces en la etapa de mediobrote. Las cosechas fueron en pares para que cada vez que se cortara el alfalfa fuese en la puesta del sol (PM) y otro fuera la mañana siguiente en la salida del sol (AM). Cosechamos de esta manera tres veces resultando en seis henos. Estos henos fueron secados en el campo, puestas en pacas y cortadas previo a su uso 3 a 6 meses después de su cosecha. Se condujeron tres experimentos: Exp. 1, ovejas (*Ovis aries*); Exp. 2, cabras (*Capra hircus hircus*); y Exp. 3, ganado (*Bos taurus*)} utilizando seis animales en cada caso. Durante la fase de adaptación, se ofrecieron los henos solos como tiempo de comida. Los datos fueron analizados con escalas multidimensionales indicando que los animales estaban basando su selección en al menos dos criterios. Las variables asociadas con la preferencia a través de regresión múltiple fue variada a lo largo de los experimentos pero se encontraron coeficientes significativos entre preferencia y nitratos, proteína, fracciones de carbohidratos, lignina y celulosa. Los coeficientes variaban dependiendo en que otras variables estaban en el modelo; sin embargo, los carbohidratos fueron asociados con coeficientes positivos. Cambiando el corte del heno de temprano a tarde en el día fue efectivo en incrementar la preferencia del forraje expresada por consumo de materia seca a corto plazo.

D. S. Fisher, USDA-ARS, 1420 Experimental Station Road, Watkinsville, GA, 30677; H.F. Mayland, USDA-ARS, Kimberly, ID 83341; y J.C. Burns, USDA-ARS, Dep. Of Crop Science, y Dep. Of Animal Science, NC State Univ., Raleigh, NC 27695. Recibido el 16 de Octubre del 2000 . *Autor de correspondencia: dwight_fisher@scientist.com

Publicado en Crop Sci. 42:231-237 (2002)