

#1025

Reimpreso del *Agronomy Journal* Vol. 92, No.6. 2000.

**Carbohidratos No Estructurales en Cultivares de Zacates Altos:
La Relación con la Preferencia Animal**

Henry F. Mayland, *Glenn E. Shewmaker, Philip A. Harrison, y Jerry Chatterton

RESUMEN

Los animales que pastorean prefieren algunas plantas mas que otras. Estas opciones están seguramente relacionadas con factores físicos y químicos como carbohidratos densos en energía contenidos en las plantas. Este estudio cuantificó las fracciones de carbohidratos no estructurados en cada uno de los cultivares de zacate alto (*Festuca arundinacea* Schreb.), cultivados vegetativamente libres de endositos y relaciona sus concentraciones de azúcar en las preferencias de pastoreo del ganado. El área experimental consistió en ocho áreas de cultivares replicados tres veces en cada una de tres pasturas. Dentro de cada pastura, se muestreo el forraje entre las 0830 y las 1000 h en tiempo de día montañoso (MDT) durante cada una de las cuatro estaciones y 2 años. Las muestras secadas en el congelador fueron extraídas con agua caliente y una solución de amilasa (Clarase). Los azúcares fueron cuantificados colorimétricamente usando métodos ferricianidos-potásicos y oxidasa-de glucosa. Las preferencias de pastoreo del ganado entre estos cultivares de zacate alto fueron relacionadas con las concentraciones totales de carbohidratos no estructurales (TNC) ($r^2 = 0.49$, $P < 0.05$). Otras fracciones de azúcares no se relacionaron de manera significativa a la preferencia de pastoreo en este estudio. Las concentraciones de carbohidratos no estructurales promedio durante todo el estudio fueron 14 de glucosa; 5 de fructosa; 40 de sucrosa; 23 de eructan; 24 de almidón insoluble; y 129 g kg⁻¹ de TNC. Un criterio de selección del forraje debería de incluir medidas de TNC debido a su relación cercana con la preferencia animal de pastoreo.