

#1129

## **El Ciclaje Diurno de Azúcares Impactan los Planes de Manejo en Pastoreo Hasta Agotar**

Henry F. Mayland<sup>1</sup>, Jennifer W. MacAdam<sup>2</sup>, Glenn E. Shewmaker<sup>3</sup> y Jerry Chatterton<sup>4</sup>

### **RESUMEN**

Las concentraciones de azúcar soluble se incrementan en plantas de forraje a lo largo del día y disminuyen en la noche. El objetivo de este estudio fue el de cuantificar las concentraciones de azúcar en las parte superior e inferior de la parte aerea del pasto al final de un periodo de luz seguido por uno de oscuridad y relacionar estos cambios en comportamientos de pastoreo del animal y respuestas en producción. El pasto alto (*Festuca arundinacea*) crecido en cámaras de ambiente controlado fue cortado después de 15-h luz y un periodo de oscuridad subsiguiente de 9-h, y el cultivo fue separado en hojas y tallos. Las hojas, no tallos, demostraron fluctuación en azúcares diurna. Las concentraciones de azúcares en las hojas, después de 15-h de luz, fueron 1.6 veces mas grandes que las de las hojas siguiendo un periodo de oscuridad de 9-h. Se sugiere que la producción animal puede beneficiarse de la concurrencia en pasturas frescas en la tarde vs. la mañana debido a la acumulación adicional de azúcares en las hojas durante el día.

<sup>1</sup> Laboratorio de Suelos e Irrigación en el Noroeste Pacifico, Servicio de Investigación Agrícola de la USDA 3793 N 3600 E, Kimberly, ID 83841-5076; ph. 208-423-6517, fax 208-423-6555; correo electrónico. mayland@nwisrl.ars.usda.gov

<sup>2</sup> Universidad del Estado de UTA, Logan, UT

<sup>3</sup> Universidad de Idaho, Twin Falls, ID

<sup>4</sup> USDA-ARS, Logan, UT

466-468

Segunda Conferencia Nacional en Tierras Pastadas  
7-10 de Diciembre del 2003  
Nashville, Tennessee