

Area: CA - Cs. Agropecuarias

Título del Trabajo: **DIGESTIÓN DE LÁMINAS FOLIARES DE CYNODON NLENFUENSIS (PASTO ESTRELLA) TRATADAS CON UREA, SOMETIDAS A DIFERENTES TIEMPOS DE INCUBACIÓN RUMINAL**

Autores: MARTINEZ, ESTEFANIA V. - KUCSEVA, CÉSAR D. - SLANAC, ALCIDES L.

E-mail de Contacto: alsanac@vet.unne.edu.ar **Teléfono:** 0379-4425753

Tipo de Beca: UNNE Pregrado **Resolución Nº:** 970/2011 **Período:** 01/03/2012 - 31/03/2013

Proyecto Acreditado: 17/B150 - Efecto de la amonificación con urea sobre componentes estructurales de la pared celular de heno de distintas pasturas del nordeste argentino - Secretaría Gral. Ciencia y Técnica - UNNE- 2010 - 2013.

Lugar de Trabajo: Facultad de Cs. Veterinarias - EEA-INTA Colonia Benítez-Chaco

Palabras Claves: amonificación, degradabilidad, nitrógeno no proteico

Resumen:

Los tratamientos alcalinos a los forrajes de baja calidad permiten hidrolizar enlaces químicos en la pared celular, mejorando la accesibilidad de microorganismos ruminales a la celulosa y hemicelulosa, además incorporan nitrógeno no proteico. El objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto de la amonificación con urea sobre la degradabilidad de los tejidos foliares de heno de *Cynodon nlenfuensis* (pasto estrella). El material vegetal evaluado, fue recolectado en la Estación Experimental Colonia Benítez del INTA. Se tomaron muestras de pasto estrella, se procedió al secado y posterior amonificación, para lo cual se colocó 0, 20, 40 y 60 g de urea por cada Kg de pasto seco. Para la amonificación húmeda se aplicó 300 ml/kg de heno de la pastura de una solución de urea (13 % P/V), las muestras fueron cortadas en fracciones de 1,5 a 2,5 cm de longitud para simular el efecto de la masticación animal. Luego se colocaron en bolsas de dacrón 5 g de material seco que fueron introducidas en el rumen en forma secuencial 120; 96; 72; 48; 24; 9; 6; 3 y 0 horas, y retiradas al mismo tiempo. De las muestras sometidas a degradación ruminal, y que fueron lavadas con agua fría hasta que el líquido efluente salió incoloro, se tomó una alícuota que se colocó en solución de formol aceto-alcohólica (FAA), para inhibir totalmente la actividad microbiana sobre el material y así conservar intacta su estructura. De este residuo, se tomaron muestras para ser preparadas y observadas en el microscopio electrónico de barrido (MEB). No se observaron grandes diferencias respecto del estado de las láminas en las muestras que permanecieron menos de 24 horas en el rumen. En aquellas que permanecieron 24 y 48 h de incubación ruminal y distintos porcentajes de amonificación, no se observó digestión apreciable de los tejidos vegetales, tanto de los fácilmente digestibles, como de los pobres o lentamente digestibles. Si se observó digestión apreciable de clorénquima y floema, como de xilema, esclerenquima, vaina mestomática, vaina parenquimática y epidermis a las 96 hs de incubación en aquellas muestras que recibieron 40 g de urea. En términos generales las características anatómicas observadas, en los distintos horarios de incubación y diferentes porcentajes de amonificación fueron variables. Lo que nos permite inferir, para las condiciones de ensayo, que a las 96 hs de incubación y con un 4 % de amonificación se presentó una mayor velocidad de degradación microbiana y sus tejidos foliares fueron degradados con mayor intensidad.