

ción de quema y defoliación mejoró significativamente todos los parámetros de calidad nutritiva de *Stipa tenuissima* evaluados en este ensayo. Se concluye que la quema por sí sola afecta las características estructurales del pajonal del bosque de caldén, pero si el objetivo es mejorar el estado del pastizal y promover una mayor presencia de especies forrajeras valiosas, como *Poa ligularis*, la quema debería ser combinada con una intensidad de defoliación importante. Asimismo, estas combinaciones de quema y defoliación permiten lograr niveles de digestibilidad y proteína bruta de *Stipa tenuissima* compatibles con el mantenimiento de vacas de cría durante el período que va desde el otoño hasta el inicio del verano.

Director: Ing. Zoot. Edgardo Daniel Cerqueira. Cátedra Producción e Industria Lechera.

Co-Director: Ing. Agr. Alicia Saénz. Cátedra Forrajicultura y Manejo de Pasturas

Consumo voluntario, digestibilidad *in vivo* y selectividad en ovinos en función de distintas cantidades de agua agregada en dos especies forrajeras

Tallade J.C. y G.V. Zabala

Las gramíneas forrajeras perennes de crecimiento estival son un recurso de gran importancia para la ganadería pampeana. *Panicum coloratum* es una gramínea perenne de crecimiento estival que a comenzado a difundirse masivamente en la Región Semiárida Pampeana. Combinada con el “pasto llorón” (*Eragrostis curvula* (Schrad.) Nees) en los sistemas de cría, permitiría obtener un aumento en los índices de producción y de carga animal. Los verdeos de invierno son recursos forrajeros muy difundidos en los sistemas de invernada y tambo. Su utilidad responde básicamente a su excelente calidad y productividad, que los hace indispensables en muchas ocasiones, para proveer forraje durante el otoño, invierno y primavera. El objetivo de este estudio fue medir el consumo voluntario y la digestibilidad aparente *in vivo* de “mijo perenne” (*Panicum coloratum*) diferido y “triticale” (X Triticosecale) fresco y establecer patrones de comportamiento ingestivo ante diferentes cantidades de agua depositada en el forraje suministrado. Las mediciones se hicieron a galpón, con el empleo de 24 ovinos (Pampinta) machos castrados (PV: 34,96 ± 3,68 kg). En el primer estudio (E1) se utilizó *Panicum coloratum* cv “Verde” diferido y en el segundo (E2) triticale (xTriticosecale) cv “Tehuelche”. Los animales experimentales se distribuyen al azar en tres tratamientos: a) Testigo (T): forraje sin agregado de agua (E1:100,7 ± 1,0 g H₂O/kg MS; E2:

721,4 ± 41,2 g H₂O/kg MS); b) Intermedio (I): forraje mas agregado de agua (E1: 276,6 ± 25,6 g H₂O/Kg MS; E2: 731,3 ± 42,2 g H₂O/kg MS); c) Saturado (S): forraje con agua a saturación (E1: 518,2 ± 39,7 g H₂O/kg MS; E2: 763,1 ± 36,6 g H₂O/ kg MS). El forraje fue cortado en forma manual a 5 cm de altura antes de cada uno de los dos suministros diarios (9:00 y 18:00 horas). Para obtener una distribución homogénea del agua en el forraje se utilizó una mochila para pulverizar, con lo que se logró un mojado total del mismo. Cada estudio tuvo siete días de toma de datos, previo período de acostumbra- miento de trece días. Los CMS y CMSD (en g kg PV^{0,75}) fueron: E1; T: 51,52 ± 7,28 y 25,42 ± 3,64; I: 49,55 ± 7,14 y 23,93 ± 3,44; S: 43,79 ± 7,71 y 19,99 ± 6,93; respectiva- mente E2; T: 73,43 ± 5,00 y 51,78 ± 4,16; I: 81,70 ± 5,72 y 56,38 ± 7,74; S: 65,12 ± 8,25 y 42,36 ± 5,32. La DMS (en %) fue E1; T: 49,60 ± 5,38; I: 52,63 ± 4,29; S: 44,68 ± 13,83. E2; T: 69,46 ± 1,93; I: 69,06 ± 3,96; S: 65,08 ± 1,44. La PB (en %) fue E1; Tallo: 1,64 ± 0,17; Lámina: 2,55 ± 0,32; T + L: 1,80 ± 0,10. E2; Tallo: 7,68 ± 2,28; Lámina: 14,30 ± 1,16; T + L: 9,24 ± 2,66. Con estos resultados concluimos que además del efecto de lluvia por si misma, podría existir un efecto del agua adherida al forraje, siempre que ésta dificulte la selección que dentro del forraje ofrecido puedan realizar los animales. Por otra parte se sugiere como práctica de manejo utilizar ambos forrajes para que los animales consuman una dieta balanceada.

Director: Ing. Agr. Néstor Pedro Stritzler. Cátedra de Nutrición Animal

Efecto de la humedad del grano y el agregado de urea sobre la conservación alcalina del maíz

Llera A., L. Lobos, R. Orroño y D. Salazar

La conservación alcalina de granos húmedos mediante el agregado de urea no requiere de anaerobiosis y se ha difundido como una alternativa a la conservación en forma de silaje. El objetivo del presente trabajo fue evaluar los efectos del agregado de distintas proporciones de urea sobre la conservación del grano de maíz cuando el contenido de humedad del mismo osciló entre el 15 y 30%. El ensayo se desarrollo en EEA Anguil "Ing. Guillermo Covas" del INTA, La Pampa. Se definieron los factores: **Humedad:** 15, 18, 20, 22 y 30% de humedad en el grano; **Urea:** 1, 2 y 3 % de urea (base seca). Se establecieron cuatro repeticiones por combinación de factores (15 tratamien- tos). Se almacenaron por repetición 20 kg. de grano de maíz (en base seca) con hume- dad reconstituída hasta los niveles de humedad deseados, a las que se incorporaron los niveles de urea. Se utilizaron bolsas de nylon permitiendo un acceso limitado al aire. Para mantener la aerobiosis, el contenido de las bolsas se mezclo a mano semanalmente durante la duración del ensayo. A partir del día 0 (momento del agregado de la urea) y en los días 1, 4, 7, 14, 28 y 60 de iniciado el ensayo se determino desarrollo de biomasa fúngica y pH. En los días 0, 28 y 60 se muestreo para determinar el peso de mil granos,