

Efecto del aprendizaje temprano sobre el consumo a mediano plazo de *Panicum coloratum* diferido en ovinos

Pozzebón, Tomás Isaías y Sciarretta, Santiago Andrés

Directora: Lentz, Betiana Celeste

Co-Director: Stritzler, Néstor Pedro

En las regiones áridas y semiáridas los forrajes de baja calidad nutricional constituyen una parte importante del recurso forrajero disponible. El *Panicum coloratum* es una gramínea megatérmica utilizada en la Región Pampeana Semiárida de baja calidad nutritiva en estado diferido. En esta región el *P. coloratum* rebrota desde el mes de septiembre, y a partir de allí comienza un crecimiento intenso que se prolonga a lo largo de la primavera y el verano. Debido a la escasez de forraje durante el invierno, los sistemas de producción de esta región recurren a la utilización de forrajes diferidos, provenientes del crecimiento acumulado en primavera-verano-otoño. Los rumiantes son capaces de aprovechar especies de bajo valor nutritivo, además de reconocer atributos nutricionales de los alimentos. Esta capacidad puede ser incentivada mediante procesos de aprendizaje. La experiencia dietaria temprana se podría utilizar para aumentar el consumo de alimentos que serán ofrecidos más tarde en la vida del animal. El objetivo de este trabajo fue evaluar el consumo voluntario de materia seca (CVMS) de dos grupos de corderos alimentados con heno picado de *P. coloratum* diferido, uno de ellos con experiencia temprana en el consumo de este forraje y otro sin ella. Se utilizaron dos grupos experimentales de 13 corderos cada uno (n=13): un grupo con experiencia (E) y un grupo control (C). Sólo los animales del primer grupo tuvieron acceso a forraje diferido de *P. coloratum* diariamente desde el primer mes de vida y durante tres meses. Una vez destetados la alimentación no difirió entre ambos grupos. El ensayo de CVMS constó de 7 días de acostumbramiento al heno picado de *P. coloratum* como único componente de la ración y 21 días de obtención de datos. El nivel de alimentación fue *ad libitum*, con un excedente aproximado del 20 %. El CVMS se determinó en forma individual, por diferencia de peso entre la MS ofrecida y rechazada. La diferencia entre los consumos de ambos grupos fue altamente significativa ($p < 0,01$). Se concluye que es posible lograr incrementos en el CVMS de especies de baja calidad a través del aprendizaje del cordero al pie de la madre.

Fertilización nitrogenada en *Panicum coloratum* L. var *coloratum*: dinámica foliar, macollaje, partición de la biomasa y concentración de nitrógeno

Alonso, Alexis y Trelles, Leonardo Elián

Director: Ferri, Carlos María

La combinación de un potencial productivo y la capacidad de asimilación de nutrientes elevados de *Panicum coloratum* L. var. *coloratum*, determinarían condiciones para obtener una respuesta favorable a la aplicación de nitrógeno. Los objetivos del presente trabajo fueron cuantificar la respuesta de las siguientes variables: (1) el tamaño y acumulación de lámina foliar, (2) la dinámica de macollaje, (3) la partición de la materia orgánica entre fracción aérea y subterránea, y (4) la concentración, acumulación y eficiencia de uso del nitrógeno (N), bajo la aplicación de diferentes dosis de N. Se ensayaron cuatro dosis de N aplicadas al sustrato edáfico, equivalentes a 0, 40, 80 y

120 kg N.ha⁻¹ (N0, N40, N80 y N120, respectivamente), con 8 repeticiones distribuidas en un diseño en bloques al azar. Las plantas fueron cultivadas en macetas tubulares de PVC (11 × 50 cm) desde mediados de marzo. Para iniciar los tratamientos se realizó un corte de las plantas dejando un remanente aéreo de 5 cm, registrándose luego la longitud foliar cada 7 días, y el número de macollos aparecidos y muertos cada 14 días. La aplicación de N incrementó ($p < 0,05$) la longitud final de lámina, la tasa de aparición de hojas, la acumulación de lámina foliar, la biomasa aérea y la longitud del tallo/seudotallo, pero no así ($p > 0,05$) el número de macollos por planta ni la biomasa subterránea. La concentración de N fue mayor ($p < 0,05$) en N120 en relación con el promedio de los restantes tratamientos (2,14 vs 1,90 %; respectivamente). La eficiencia agronómica de uso del N fue similar ($p > 0,05$) entre tratamientos, pero la eficiencia fisiológica de uso del N incrementó ($p < 0,05$) 1,49 veces en N120 respecto a N40. La fertilización con N afectó la estructura de la planta, dando como resultado una mayor acumulación de materia seca con respecto a plantas sin fertilizar. También, incrementó la concentración de N en la materia seca lo cual mejoraría la calidad nutricional de la biomasa aérea, aunque esto podría ser suprimido por el incremento en la proporciónseudotallo/tallo.

Degradabilidad ruminal de gramíneas forrajeras y no forrajeras de un pastizal de planicie bajo pastoreo bovino en función de la distancia a la aguada

Fungo, Federico y Mascaro, Nicolás Daniel

Directora: Rabotnikof, Celia Mónica

Co-Directora: Lentz, Betiana Celeste

El inadecuado manejo del pastoreo en el pastizal natural ha conducido a su sobrepastoreo y degradación. Los cambios producidos en el valor nutritivo de las especies nativas del pastizal a lo largo del año y las altas frecuencias de defoliación podrían explicar cambios en la estructura de los mismos. El objetivo del proyecto fue medir la variación de la degradabilidad ruminal de tres gramíneas nativas, dos forrajeras, *Piptochaetium napostaense* y *Nassella longiglumis* y una no forrajera, *Nassella tenuissima*, luego de la estación de pastoreo y en función de la distancia a la aguada. El trabajo se realizó en un pastizal de planicie, al sur de la provincia de La Pampa. Se utilizaron vacas Aberdeen Angus preñadas, de alrededor de 400 kg, que pastorearon de junio a octubre, en cuatro potreros (repeticiones) de 12 ha cada uno (0,3 U.G. ha⁻¹), con una fuente de agua común. Se establecieron tres áreas respecto a la aguada, cerca: 100-150 m; intermedia: 800-900 m y lejos: 1550-1650 m. Los muestreos se realizaron inmediatamente antes del comienzo del pastoreo (inicial) e inmediatamente después de éste (final). El ensayo se conformó de doce parcelas (estaciones) para cada especie y tiempo, que surgieron de la combinación de los cuatro potreros y las tres distancias. Una vez obtenidas las muestras, éstas fueron secadas y molidas a 3mm. Se tomaron las 36 muestras de cada tiempo de corte y se formaron con ellas "pooles" por especie y distancia a la aguada, quedando un total de 9 muestras por tiempo. Mediante la técnica "in situ", con bolsitas de nylon suspendidas en el rumen de 3 novillos Hereford fistulados (repeticiones), se determinó la degradabilidad efectiva, incubando las muestras durante 9, 15, 24, 48, 72, 96 horas en el rumen. La solubilidad inicial (tiempo 0) se determinó mediante inmersión en baño María a 39 °C durante 15 minutos. Los resultados fueron analizados por ANOVA y las diferencias de medias por prueba de Tukey. No hubo diferencias significativas en la variable bajo análisis a medida que aumentó la distancia a la aguada. Para las fechas de pastoreo solo se encontró diferencias significativas en favor de la degradabilidad efectiva para *Nassella tenuissima* en el tiempo final.