



PP 91 Productividad del pasto llorón: efectos del cultivar y la fertilización nitrogenada.
Veneciano, J.H. y Frigerio, K. INTA EEA, San Luis. jveneciano@sanluis.inta.gov.ar

Productivity of weeping love grass: cultivar and nitrogen fertilization effects

El pasto llorón (*Eragrostis curvula* (Schrader) Nees), principal cultivo forrajero de San Luis, se caracteriza por presentar una acentuada declinación de su calidad forrajera después del mes de diciembre. El cultivar Ermelo es el de mayor difusión en la región; en los últimos años ingresó al mercado local el cultivar Agpal, seleccionado por palatabilidad superior y por poseer hojas y tallos finos. Agpal es caracterizado como de mayor relación hoja:tallo, mayor calidad y floración más tardía que los cultivares difundidos en el país. Estas propiedades posibilitarían acumular MS de mayor calidad para su utilización en otoño y/o invierno, complementando el uso convencional del pasto llorón común. La fertilización nitrogenada de gramíneas megatérmicas perennes ha sido destacada como factor de influencia positiva en la acumulación de rendimientos de MS, y es señalada asimismo como condición necesaria para la sostenibilidad física de los sistemas pastoriles de la región. El objetivo del trabajo fue contrastar la acumulación forrajera (valores planta entera y follaje) de los cvs. Ermelo y Agpal, con y sin fertilización nitrogenada, en el rebrote de primavera y como cultivo diferido cosechado al final de la estación de crecimiento. La experiencia se llevó a cabo en el campo experimental de la EEA San Luis (INTA), sobre un suelo Ustipsamente típico con perfil del tipo A-AC-CCa. Las unidades experimentales (6,25 m²) se dispusieron en un arreglo de parcela dividida en bloques, constituyendo la parcela principal la fertilización - sin aporte de N (No) y con aporte de N (Sí);

Revista Argentina de Producción Animal Vol 28 Supl. 1: 349-543 (2008)

la dosis de N fue de 60 kg N ha⁻¹ año⁻¹, aplicado como urea, 50% al inicio de la primavera, y 50% después del 2° corte. El tipo de cultivar se dispuso en la parcela secundaria, Ermelo (Er) y Agpal (Ag), con 3 repeticiones, efectuándose las mediciones durante 3 ciclos de crecimiento. La siembra se efectuó en macetas en octubre de 2003, trasplantadas 45 días más tarde, a 0,5 m entre filas y entre plantas (4 plantas. m⁻²). Las plantas se dejaron crecer sin limitaciones, y se hizo un corte de limpieza en agosto de 2004. Se realizaron 2 cortes en primavera, para impedir un excesivo envejecimiento del material a diferir: al comienzo de noviembre, según las condiciones de humedad, y a los 35 días del corte inicial. El tercer corte (material diferido) se efectuó al final del otoño. Las variables de respuesta analizadas fueron acumulación en planta entera (APE) y acumulación en hoja (AH), expresadas como kg. MS ha⁻¹ año⁻¹ (suma de los 3 cortes). La separación de las fracciones hoja y tallo se realizó en forma manual. Las muestras se secaron en estufa a 65 °C. El modelo estadístico analizado fue en medidas repetidas con una covarianza que tuviera en cuenta la correlación temporal del ensayo (SAS 8.2 proc mixed, 2001). Las comparaciones de medias ajustadas de los tratamientos se realizaron con la prueba de Tukey ($\alpha=0,05$). El total de precipitaciones (mm) para las estaciones de crecimiento consideradas (1 de octubre a 15 de abril) fueron 497,4 (2004-05), 550,4 (2005-06) y 925,1 (2006-07). Los resultados obtenidos se detallan en los Cuadros 1 y 2, para APE y AH, respectivamente.

Cuadro 1: Rendimiento medio de APE (kg MS ha⁻¹) correspondiente a 2 cultivares de pasto llorón, con y sin fertilización nitrogenada, para los cortes de primavera, el diferido y el total acumulado en el ciclo de crecimiento.

| Fertilización | Cultivar | Cortes primaverales | | Diferido | Acumulado |
|---------------|----------|---------------------|---------|----------|-----------|
| | | 1 | 2 | | |
| No | Er | 786 b | 591 b | 1.334 c | 2.713 c |
| No | Ag | 742 b | 612 b | 1.288 c | 2.640 c |
| Sí | Er | 1.076 a | 1.335 a | 3.498 a | 5.909 a |
| Sí | Ag | 959 a | 1.505 a | 2.917 b | 5.381 b |

En la columna, valores seguidos de letras distintas difieren significativamente ($p<0,05$). Er=cultivar Ermelo; Ag=cultivar Agpal.

Cuadro 2: Rendimiento medio de AH (kg MS ha⁻¹) correspondiente a 2 cultivares de pasto llorón, con y sin fertilización nitrogenada, para los cortes de primavera, el diferido y el total acumulado en el ciclo de crecimiento.

| Fertilización | Cultivar | Cortes primaverales | | Diferido | Acumulado |
|---------------|----------|---------------------|---------|----------|-----------|
| | | 1 | 2 | | |
| No | Er | 664 b | 526 b | 1.284 c | 2.404 c |
| No | Ag | 634 b | 465 b | 1.235 c | 2.334 c |
| Sí | Er | 920 a | 1.191 a | 3.358 a | 5.470 a |
| Sí | Ag | 847 a | 1.220 a | 2.597 b | 4.480 b |

En la columna, valores seguidos de letras distintas difieren significativamente ($p<0,05$). Er=cultivar Ermelo; Ag=cultivar Agpal.

Para rendimientos primaverales, se encontraron diferencias significativas para el efecto de fertilización nitrogenada en APE y AH. Respecto del material diferido, para ambas variables y dentro del mismo cultivar, hubo diferencias significativas debidas al efecto de la fertilización. Entre cultivares con N se encontraron diferencias significativas. En cuanto al rendimiento anual, para APE los efectos significativos fueron cultivar y fertilización, careciendo de significación la interacción. Las diferencias significativas fueron detectadas entre cultivares dentro del tratamiento de fertilización nitrogenada. Para AH se vieron diferencias significativas entre cultivares para los dos tratamientos de fertilización. Estos resultados ponen de manifiesto que tanto para los rebrotes de primavera como para el material diferido, la diferencia en productividad estuvo dada por la disponibilidad de N, y los cultivares se diferenciaron en los cortes diferidos y en la producción anual (consecuencia de la diferencia en el diferido) sólo con fertilización.

Palabras clave: *Eragrostis curvula*, forraje diferido, acumulación de materia seca.

Key words: *Eragrostis curvula*, deferred forage, dry matter accumulation.

