

PP 55 Efecto de la fertilización nitrogenada sobre la producción de semilla y forrajimasa de *Digitaria eriantha* en San Luis. Terenti, O., Molina, G. y Funes, O. EEA INTA, San Luis. Est. El Centenario. oaterenti@sanluis.inta.gov.ar

Effect of nitrogen fertilization on forage and seed production in Digitaria eriantha in San Luis

La región Semiárida Templada Argentina se caracteriza por presentar habituales períodos de sequía, como sucedió en la primavera del 2006. Las especies de tipo C4 poseen alta eficiencia en el uso del agua, más aun cuando existe una buena oferta de nitrógeno por parte del suelo. El objetivo del presente ensayo fue evaluar el efecto de la fertilización nitrogenada sobre la producción de semilla, forrajimasa (kg. MS hoja.ha⁻¹) y el porcentaje de proteína bruta (%PB). El ensayo se realizó en el establecimiento El Centenario al Sur de San Luis, sobre un cultivo de 8 años, con una densidad de 8 plantas/m². La unidad experimental fueron parcelas de 3x3 m (9m²), en un diseño de bloques al azar con tres repeticiones. Los tratamientos fueron siete: T0: testigo; T46U,T92U y T138U, con 46, 92, y 138 kg de nitrógeno/ha, con urea granulada como fuente; T35SM, T70SM y T105SM, con 35, 70 y 105 kg de nitrógeno/ha con fertilizante líquido Solmix con 38% de nitrógeno (N) y 5% de azufre. La fertilización se realizó el 05/01/07 con 12,5% de humedad edáfica hasta el metro de profundidad. Las precipitaciones durante los 62 días de ensayo fueron: 136 mm en enero y 67mm en febrero. La recolección del material se realizó a inicio de diseminación de

antecios (semilla), a los 62 días desde fertilización. Se evaluó la producción de antecios (semilla), la forrajimasa (materia seca de hoja, secada a 65°C) y porcentaje de proteína bruta (%PB), se analizó por Microkjeldhal con una muestra compuesta de las tres repeticiones. El análisis de suelo de la muestra compuesta al momento de fertilización resultó en 0,9% de materia orgánica, 1 ppm de N03, 27mg.kg⁻¹ de fósforo y pH= 6,6. La mayor producción estadísticamente significativa de forrajimasa estuvo a favor de los tratamientos T138U, T70SM, T105SM. En estos tratamientos coincidió la tendencia superior de %PB. En los tratamientos con fertilización no se detectó diferencias significativas en la producción de semilla, mientras que el testigo a los fines prácticos y comerciales no produjo semilla. Estos resultados inducen a pensar que la producción de forrajimasa y semilla se puede hacer con la menor dosis de los tres tratamientos. Por otra parte, es importante destacar que la fertilización produjo en 62 días el doble de material foliar con mas del 3% de PB respecto al testigo. Ello implicaría que podemos producir semilla como alternativa económica en una especie en vías de difusión. También se puede plantear como estrategia para diferir forrajimasa en cantidad y calidad. Por otra parte, sin cambiar la carga total del establecimiento y dependiendo de la superficie fertilizada, quedaría una reserva forrajera importante para el invierno, próxima primavera o periodo de sequía. Se concluye que con 70 kgN/ha de fertilizante líquido (T70SM), se produjo 70 kg/ha de semilla, con el doble de producción de materia seca y 3,36% mas de PB respecto al testigo.

Cuadro 1: Producción de semilla, forrajimasa (hoja) y %PB en función de los tratamientos con fertilización sólida y líquida.

Tratamiento	Forrajimasa (hoja)		Producción de semilla
	kg/ha	% PB	kg/ha
T0	850±92 C	6,13	6±2 B
T46U	1363±110 B	6,48	75±7 A
T92U	1620±120 B	8,51	78±8 A
T138U	2300±162 A	10,59	82±6 A
T35SM	1480±108 B	6,51	69±7 A
T70SM	1898±120 A	9,49	70±6 A
T105SM	2010±113 A	11,71	79±5 A

Test de Rangos Múltiples de Duncan ($p < 0,05$). Medias con la misma letra no difieren significativamente

Palabras clave: fertilización, nitrogenada, producción, hoja, semilla, *Digitaria eriantha*.
Keys words: nitrogen, fertilization, production, seed, leaf, *Digitaria eriantha*, San Luis.