



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



XI Congresso Internacional do Leite
XI Workshop de Políticas Públicas
XII Simpósio de Sustentabilidade da Atividade Leiteira

Produtividade de capim-elefante na região sul do Rio Grande do Sul

Kênia dos Santos Barboza¹, Cíntia de Moraes Fagundes², Elizandro da Silva Pires³, Eliézer da Cunha Pinheiro¹, Andréa Mittelman⁴, Francisco José da Silva Ledo⁴, Antonio Vander Pereira⁴

¹Graduandos do curso de Zootecnia da UFPel, estagiários Embrapa Gado de Leite/ Embrapa Clima Temperado. Email: k.enia08@hotmail.com

²Graduanda do curso de Agronomia da UFPel, estagiária da Embrapa Clima Temperado.

³Técnico em Agropecuária, Embrapa Clima Temperado.

⁴Pesquisadores da Embrapa Gado de Leite.

Resumo: Este trabalho teve por objetivo avaliar a produtividade de novos genótipos de capim-elefante da Embrapa Gado de Leite para servir de reserva de alimento para o gado leiteiro, no sistema de plantio de pequenas propriedades na região sul do país. O delineamento foi em blocos casualizados com quatro repetições e o corte foi anual, apenas no inverno. Dentre os nove genótipos analisados, dois apresentaram resultados superiores em todos os caracteres, sendo eles CNPGL92792 e CNPGL92382. O genótipo CNPGL92792 apresentou menor quantidade de folhas senescentes, maior produção total e de folhas.

Palavras-chave: melhoramento genético, *Pennisetum purpureum* Schum., potencial produtivo, reserva de alimento

Yield of elephantgrass in the southern region of Rio Grande do Sul State, Brazil

Abstract: This work aimed to evaluate the yield of new Elephantgrass genotypes from Embrapa Dairy Cattle to be planted as a forage stock for dairy cattle, what is usual at small farms at Southern Brazil. The experimental design was a random block, with four replications, and cutting was done annually, only at the winter. Two of the nine new genotypes evaluated, CNPGL92792 e CNPGL92382, were superior for all traits. Genotype CNPGL92792 had less senescent sheets and higher total production and leaf production.

Keywords: food reserve, *Pennisetum purpureum* Schum, plant breeding, yield potential

Introdução

O capim-elefante (*Pennisetum purpureum* Schum.) é uma gramínea robusta e perene, de alto potencial de matéria seca, usada como forrageira na maioria das regiões tropicais. Foi introduzido no Brasil no início da década de 20 e desde então chama a atenção por seu porte avantajado e grande produção de biomassa, produzindo até 80 toneladas de matéria seca por hectare/ano (Ruiz citado por Faria, 1999). Encontra-se disseminado por todo o território nacional e, apesar de ser planta típica de regiões tropicais, é também cultivada no Rio Grande do Sul, mesmo com possibilidade de períodos de crescimento ativo relativamente mais curtos em determinadas regiões (Jacques citado por Faria, 1999). É muito utilizado na formação de capineiras e fornecido aos animais como reserva de forragem no período de inverno, no qual há escassez de pastagem para os animais na região sul do país.

Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial produtivo de novos genótipos de capim-elefante da Embrapa Gado de Leite, em condições de clima dessa região.

SP 5605
P 179



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



XI Congresso Internacional do Leite
XI Workshop de Políticas Públicas
XII Simpósio de Sustentabilidade da Atividade Leiteira

Material e Métodos

Este experimento foi conduzido em área experimental na Sede da Embrapa Clima Temperado, no município de Pelotas, RS. O experimento avaliou nove genótipos de capim-elefante: Pioneiro, CNPGL91251, CNPGL91271, CNPGL921901, CNPGL92382, CNPGL92663, CNPGL92792, CNPGL93061, CNPGL941301. O delineamento foi em blocos casualizados com quatro repetições. As parcelas foram de cinco linhas de cinco metros de comprimento, com espaçamento de um metro entre linhas. Os materiais foram propagados em plantio contínuo com estacas sobrepassadas, em abril de 2007. Apenas a cultivar Pioneiro foi implantada um ano mais tarde. O primeiro corte foi realizado em janeiro de 2008, a partir do qual foram feitos cortes a cada 60 dias ou quando as primeiras parcelas atingissem 1,8 metros de altura, deixando um resíduo de dez centímetros. O último corte no qual foi utilizado este método foi em setembro de 2010. Na primavera foi feita uma adubação de reposição, em cobertura, com 300 kg/ha de fórmula 5-20-20 e um corte em 02/06/2011. Após este corte, no final do inverno de 2011 foi realizada uma nova adubação, em cobertura, e efetuado um novo corte em 12/07/2012, simulando o sistema que é utilizado em pequenas propriedades, utilizando o capim-elefante somente no inverno, como reserva de alimento. Foram avaliadas a altura das plantas (cm, três medidas na linha) e o peso da matéria verde (PV, kg/ha) e, após separação e secagem em estufa até a obtenção de peso constante, massa seca de folhas (MSF, kg/ha), massa seca de colmo (MSC, kg/ha), massa seca senescente (MSS, kg/ha), e massa seca total (MST, kg/ha). A análise estatística compreendeu a análise de variância e teste de Duncan para comparação de médias, sendo realizada com o auxílio do programa computacional SAS (SAS Institute, 1990).

Resultados e Discussão

Para todas as características avaliadas, houve diferenças significativas entre os genótipos estudados. O peso verde variou de 19479 kg/ha a 9290 Kg/ha, destacando-se em peso verde os genótipos CNPGL92792, Pioneiro, CNPGL91251, CNPGL941301, CNPGL92382 e CNPGL92663 (tabela 1). Em relação ao peso seco de folhas, os genótipos que tiveram maior produção foram CNPGL92792, Pioneiro, CNPGL91251, CNPGL92382 e CNPGL92663. A maior produção de folhas representa uma melhor qualidade de forragem, pois é nas folhas que se encontra a maior concentração de nutrientes necessários para os animais que o consumirem. Com base nos dados obtidos foi possível observar que o genótipo CNPGL91251 apresentou melhor relação folha-colmo se comparado aos outros genótipos, já o genótipo CNPGL941301 não apresentou tão boa relação folha-colmo. O que apresentou a menor quantidade de folhas senescentes foi o genótipo CNPGL91251.

Em relação às médias apresentadas no ano de 2010/2011, não ocorreu diferença quanto aos genótipos mais produtivos, que continuaram sendo o CNPGL 92792 e o CNPGL 92382 que tanto no ano anterior quanto em 2012 apresentaram os maiores PSF em relação às demais (Barboza et al., 2011). Em 2010/2011 estes obtiveram 1713,3 kg/ha e 1419,3 kg/ha e em 2011/2012, 1019,5 kg/ha e 943,5 kg/ha respectivamente. O PSC e o PSS e a altura também apresentaram queda no ano de 2011/2012, se comparado ao ano de 2010/2011, esse fato pode ter ocorrido devido a forte estiagem que atingiu o Rio Grande do Sul no verão e no outono. Com isso, apesar destes genótipos continuarem sendo os mais produtivos eles apresentaram PST menor do que em 2010/2011.

XI Congresso Internacional do Leite
XI Workshop de Políticas Públicas
XII Simpósio de Sustentabilidade da Atividade Leiteira

Tabela 1 Altura e produtividade de nove genótipos de capim-elefante. Pelotas, 2011/2012.

Genótipos	Altura	PV	PSC	PSF	PSS	PST						
CNPGL 92792	3,48	A	19479	A	3805,7	AB	1019,5	A	431,81	A	4806,0	AB
Pioneiro	3,33	A	16288	AB	4465,3	A	848,2	ABC	376,33	AB	5689,9	A
CNPGL 91251	2,94	B	16272	AB	2467,4	C	814,2	ABCD	251,41	B	35330	B
CNPGL 941301	2,90	B	14245	AB	3267,2	ABC	648,3	CD	277,80	AB	4297,6	AB
CNPGL 92382	2,79	B	13924	AB	2702,1	BC	943,5	AB	456,64	A	4102,2	AB
CNPGL 91271	2,75	B	13870	BC	2843,2	BC	600	CD	291,71	AB	3940,6	B
CNPGL 92663	2,75	B	13546	AB	3085,3	ABC	832,8	ABC	408,13	AB	4326,2	AB
CNPGL 921901	2,74	B	11649	B	3194,5	ABC	709,4	BCD	345,48	AB	4249,4	AB
CNPGL 93061	2,22	C	9290	C	1645,8	D	547,3	D	320,10	AB	2513,1	C

Conclusões

Os genótipos CNPGL 92792 e CNPGL 92382 obtiveram maior produtividade no sistema de corte utilizado. O genótipo CNPGL 92792 com relação à CNPGL 92382 foi o melhor, pois apresentou menor quantidade de folhas senescentes, maior produção total e peso seco de folhas.

Literatura citada

BARBOZA, K.S.; FAGUNDES, C.M.; PIRES, E.S.; PINHEIRO, E.C; MITTELMANN, A.; LEDO, F.J.S.; PEREIRA, A.V; SOBRINHO, F.S. Capim-elefante como reserva de forragem: produtividade de novos genótipos. In: VIII WORKSHOP DE INICIAÇÃO CIENTIFICA DA EMBRAPA GADO DE LEITE. Resumos ... Juiz de Fora: CNPGL, 2011. 1CD-ROM.

Faria V. P. de. Formas de Uso do Capim Elefante. In: PASSOS, L.P.; CARVALHO, L. de A.; MARTINS, C. E.; BRESSAN, M.; PEREIRA, A. V. ed. Biologia e manejo do capim-elefante. Juiz de Fora: EMBRAPA-CNPGL, 1999. p. 118-130.