



XII CONGRESSO INTERNACIONAL DO LEITE
XII Workshop de Políticas Públicas
XIII Simpósio de Sustentabilidade da Atividade Leiteira

Produtividade de forragem de clones *Cynodon nlemfluensis* no inverno¹

Flávio Rodrigo Gandolfi Benites², Fausto Souza Sobrinho², Paulino José Melo de Andrade³, Priscila de Oliveira Nascimento⁴, Letícia Santos Furtado⁵, Francisco José da Silva Léo², Juarez Campolina Machado², Michelli Andrade Tavares⁵

¹ Financiado pela Embrapa, Fapemig e CNPq.

² Pesquisador Melhoramento de Forrageira, Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora/ MG. flavio.benites@embrapa.br

³ Pesquisador Fitopatologia, Embrapa Gado de Leite, Valença/RJ

⁴ Técnico, Embrapa Gado de Leite, Valença/RJ

⁵ Bolsista iniciação científica, estudante de Ciências Biológicas, CES, Juiz de Fora/MG

Resumo: O objetivo do trabalho foi avaliar a produtividade de forragem de clones de *Cynodon nlemfluensis* no inverno. Foram avaliados 29 clones de *C. nlemfluensis*, selecionados em experimento anterior, juntamente com duas testemunhas comerciais Tifton 85 e Grama Estrela Roxa em DBC com três repetições, no Campo Experimental da Embrapa Gado de Leite (Valença – RJ). Foi realizado um corte representando a estação fria do ano, avaliando-se a produção de matéria verde por parcela, expressa em kg/ha. Houve variação na produtividade de forragem dos clones de *Cynodon*. Cinco clones superaram estatisticamente a testemunha Grama Estrela Roxa (*C. nlemfluensis*), indicando possibilidade de sucesso na seleção de clones que sejam superiores a cultivar comercial disponível.

Palavras-chave: melhoramento de forrageira, produção de matéria verde

Forage productivity of clones *Cynodon nlemfluensis* in winter

Abstract: The aim of this study was to evaluate the forage yield in winter in *Cynodon nlemfluensis* clones. Were evaluated 29 clones of *C. nlemfluensis*, selected in the previous experiment, along with two witnesses commercial Tifton 85 and Purple Star Grass in blocks with three replications in the experimental field of Embrapa Gado de Leite (Valença - RJ). We conducted avaluation representing the cold season of the year, evaluating the production of green matter per plot, expressed in kg/ha. There was variation in forage productivity of *Cynodon* clones. Five clones significantly exceeded the witness Grass Purple Star (*C. nlemfluensis*), indicating the possibility of success in the selection of clones that are higher than the commercial cultivar available.

Keywords: forages breeding, production of green matter

Introdução

Recentemente foi iniciado pela Embrapa Gado de Leite um programa de melhoramento genético do gênero *Cynodon*. Uma das estratégias utilizadas foi a coleta de sementes de Grama Estrela Roxa (*Cynodon nlemfluensis*) em pastagens estabelecidas a mais de dez anos. Plantas obtidas dessas sementes foram avaliadas quanto a produtividade de forragem, identificando-se as melhores genótipos para continuidade do programa de melhoramento (Benites, et al. 2012).

Para confirmação da superioridade das plantas selecionadas previamente há necessidade de realização de novas avaliações, com maior número de repetições e locais.

O objetivo do trabalho foi avaliar a produção de matéria verde de 29 clones de *C. nlemfluensis* nas condições de inverno.



XII CONGRESSO INTERNACIONAL DO LEITE

XII Workshop de Políticas Públicas
XIII Simpósio de Sustentabilidade da Atividade Leiteira

Material e Métodos

As plantas selecionadas segundo Benites et al. (2012) foram avaliadas em delineamento de blocos ao acaso com três repetições. Desta forma foram avaliados 29 clones e duas testemunhas (Gramma Estrela Roxa e Tifton 85) em parcelas constituídas por quatro plantas espaçadas de 1 metro entre linhas e 0,50 m entre plantas. As avaliações estão sendo realizadas no Campo Experimental da Embrapa Gado de Leite, localizado no município de Valença (RJ).

O experimento foi implantado em fevereiro de 2013, com adubação inicial de 220 kg/ha de 8-28-16. Foi realizado em maio de 2013 a adubação de 138 kg/ha de 20-05-20 após corte de uniformização. Em julho de 2013 foi realizado o corte das parcelas, quando as plantas estavam por volta de 50 dias de crescimento. Foi mensurada a massa de forragem verde de cada parcela. Por ocasião da realização das análises estatísticas, realizadas no programa Genes (2006), com base nos dados das parcelas foram obtidas as estimativas de produtividade de forragem por hectare (kg/ha) e utilizado o teste de Duncan para mensurar a diferença estatísticas entre os clones.

Resultados e Discussão

Na Figura 1 estão apresentados o desempenho dos cinco melhores e dos cinco piores clones avaliados. A média geral do experimento foi de 11.419,78 kg de forragem verde/ha, com amplitude de variação de 8.838,51 kg de forragem verde/ha. Cinco clones e a testemunha Tifton 85, superaram estatisticamente a testemunha Gramma Estrela Roxa segundo teste de Duncan. Em média, a superioridade dos cinco clones em relação a Gramma Estrela Roxa foi por volta de 33%. O clone 21 superou estatisticamente pelo teste de Duncan a cultivar Tifton 85, que apresentou o melhor desempenho entre as testemunhas utilizadas no experimento. Esse clone produziu cerca de 46,23% e 13,81% mais massa verde de forragem que as cultivares Gramma Estrela Roxa e o Tifton 85, respectivamente. Os resultados obtidos nesse trabalho confirmam a ampla variabilidade genética observada por Benites et al. (2012) avaliando clones de *C. nlemfluensis* e evidencia a possibilidade de sucesso com a seleção de clones de *C. nlemfluensis* oriundos de sementes da cultivar Gramma Estrela Roxa. A superioridade observada para as condições de inverno, onde normalmente predominam temperaturas mais amenas e baixa disponibilidade de água, condições em que as gramíneas tropicais tem sua produção muito reduzida, é bastante promissora. Ganhos em produtividade de massa, e consequente disponibilidade de forragem para os animais nessa época podem contribuir com aumento de produção de leite e redução do custo de produção. Maior número de cortes de avaliação deverão ser realizados para confirmação dos resultados obtidos.

Conclusões

Houve variação na produtividade de forragem dos clones de *C. nlemfluensis*, sendo que o clone com melhor desempenho produziu cerca de 46,23% e 13,81% mais massa verde de forragem que as cultivares Gramma Estrela Roxa e o Tifton 85.

Agradecimentos

Agradecimento as agências de fomento Fapemig e CNPq.



XII CONGRESSO INTERNACIONAL DO LEITE
XII Workshop de Políticas Públicas
XIII Simpósio de Sustentabilidade da Atividade Leiteira

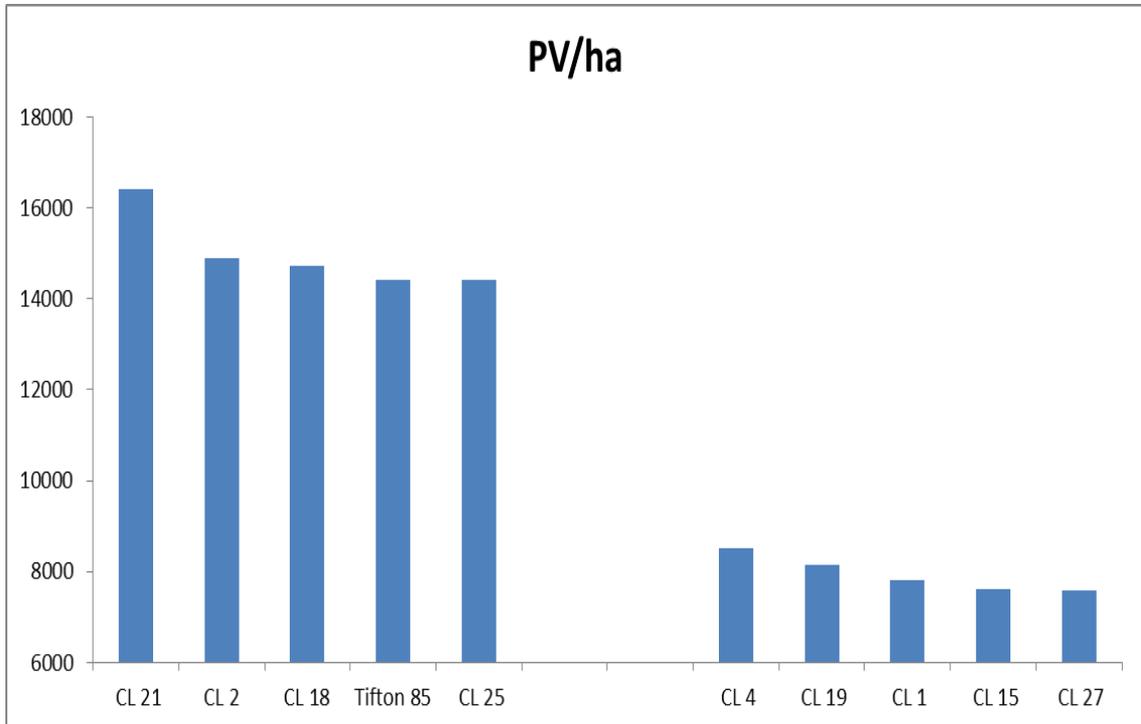


Figura 1: Resultado do primeiro corte que apresenta os cinco melhores e os cinco piores clones em relação a produção de matéria verde/ha em corte realizado no inverno, CEM, 2013.

Literatura citada

BENITES, F. R. G.; SOUZA SOBRINHO, F.; ROCHA, W. S. D.; MARTINS, C. E.; ANDRADE, P. J. M.; STAICO, A. C. P.; SALES, K. N.; CAMARINHA, F.; LEDO, F. J. S.; MACHADO, J. C. Seleção de genótipos de *Cynodon nlemfuensis* provenientes de coleta de sementes de grama Estrela Roxa. In: **XI CONGRESSO INTERNACIONAL DO LEITE. XI. 2012**, Anais. Goiânia. Embrapa Gado de Leite, 2012. 3 p.

CRUZ, C.D. **Programa Genes - Estatística Experimental e Matrizes**. Editora UFV, Viçosa, 285p. 2006.