



Avaliação de clones de *Cynodon dactylon* var *dactylon* raça selecionada¹

Flávio Rodrigo Gandolfi Benites², Leticia Maria Costa Fregulhia³, Fausto de Souza Sobrinho², Francisco José da Silva Léo².

¹Parte do programa de melhoramento genético da Embrapa Gado de Leite

²Pesquisador da Embrapa Gado de Leite: flavio.benites@embrapa.br, fausto.souza@embrapa.br, francisco.leo@embrapa.br.

³Estudante de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciências veterinárias – UFES, Campos de Alegre - ES: lefregulhia@hotmail.com

Resumo: Foram avaliados 11 clones superiores pertencentes ao programa de melhoramento da Embrapa juntamente com três testemunhas em relação à produção de matéria seca de forragem. O objetivo do trabalho foi estudar o comportamento dos clones de *C. dactylon* var *dactylon* raça selecionada em relação à produção de matéria seca de forragem (PMS). O experimento foi avaliado em delineamento de blocos ao acaso com três repetições. Foram realizados dois cortes e os clones selecionada 3, selecionada 4 e selecionada 5 derivados de *C. dactylon* var *dactylon* raça selecionada apresentaram produção de matéria seca (PMS) estatisticamente igual as testemunha Tifton 85 e Tifton 68 e superior a Grama Estrela Roxa.

Palavras-chave: melhoramento forrageiro, clones superiores, grama bermuda

Abstract: Eleven superior clones belonging to the Embrapa breeding program were evaluated along with three controls in relation to the production of forage dry matter. The objective of the work was to study the behavior of *C. dactylon* var *dactylon* selected race in relation to the production of dry matter of forage (PMS). The experiment was evaluated in a randomized complete block design with three replicates. Two cuts were made and the selected 3, selected 4 and selected 5 clones derived from *C. dactylon* var *dactylon* selected race showed dry matter production (PMS) statistically equal to the Tifton 85 and Tifton 68 and superior to the Purple Star Grass.

Keywords: forage breeding, superior clones, bermuda grass

Introdução

O programa de melhoramento genético do gênero *Cynodon*, conduzido pela Embrapa Gado de Leite vem ao longo de seis anos selecionando clones com desempenho agrônomico superiores. Dentre os clones selecionados pelo programa de melhoramento, destacam-se os clones derivados de *C. dactylon* var *dactylon* raça selecionada (Benites et al, 2016, Benites et al 2015). Plantas de *Cynodon* pertencentes a raça selecionada foram descrito por Harlan et al (1970). Segundo os autores citados anteriormente, as plantas da raça selecionada são vigorosas, apresentam coloração das folhas azulada, tolerantes a baixas temperaturas e rizomatosas. Essas características podem ser exploradas pelo melhoramento genético. Desta forma, o objetivo desse estudo foi avaliar o desempenho de clones derivados de *C. dactylon* var *dactylon* raça selecionada quanto a produção de matéria seca de forragem (PMS).

Material e Métodos

O experimento está sendo conduzido na estação experimental José Henrique Brusque em Coronel Pacheco – MG, pertencentes a Embrapa Gado de Leite. Estão sendo avaliados 11 clones superiores pertencentes ao programa de melhoramento de *Cynodon*, dos quais cinco são derivados de *C. dactylon* var *dactylon* raça selecionada, juntamente com três testemunhas (Tifton 85, Tifton 68 e Grama Estrela Roxa). O experimento foi instalado em Delineamento de Blocos Casualizados, com quatro repetições, sendo realizado um corte de uniformização nas plantas 60 dias após o plantio e cerca de 35 dias depois procedeu-se o corte de avaliação do ensaio, tendo sido avaliado dois cortes referentes ao início do período seco (maio e junho). No momento do plantio houve adubação de 150 g por cova de 8-28-16. As parcelas foram constituída por uma planta espaçadas de 3.0 m entre si. Após cada um dos dois cortes foi utilizada adubação de cobertura de 50 g por parcela de 20-05-20. O intervalo entre os cortes foram entre 30-35 dias. Foi avaliada a característica produtividade de matéria seca de forragem (PMS) expressa em t.ha¹.

Foram realizadas análises estatísticas de cada corte individualmente e conjunta. Para as análise conjunta foi considerado o modelo de parcelas subdivididas no tempo conforme proposto por Ramalho et al. (2000). Utilizou-se o teste de comparações entre médias de Scott e Knott para comparar o desempenho dos clones. As análises estatísticas foram realizadas pelo programa Genes (Cruz, 2006).



Resultados e Discussão

Houve diferença significativa pelo teste de F e pelo teste de Scott e Knott para a característica PMS ($t.ha^{-1}$) entre os clones avaliados, indicando comportamento diferente entre os clones em relação a produção de matéria seca de forragem. A Tabela 1 apresenta a produção de matéria seca (PMS) dos 14 clones avaliados e a separação em dois grupos pelo teste de comparação entre médias. Todos os clones derivados de *C. dactylon* var *dactylon* raça selêucida apresentaram PMS estatisticamente semelhante às testemunhas Tifton 85 e Tifton 68 e superior estatisticamente a Grama Estrela Roxa. Os clones selêucida 3, selêucida 4 e selêucida 5 apresentaram a maior PMS ($2.62 t.ha^{-1}$) (Tabela 1).

Apesar dos clones selêucida 3, selêucida 4 e selêucida 5 não apresentarem comportamento estatisticamente diferente da testemunha Tifton 85, o comportamento biológico desses três clones superou em 38,63% a testemunha Tifton 85. Já em relação à testemunha Grama Estrela Roxa o comportamento dos clones selêucida 3, selêucida 4 e selêucida 5 foi 120,17% superior em relação a PMS (Tabela 1).

O clone EGLI 17 - 51 apresentou PMS estatisticamente igual aos clones derivados de *C. dactylon* var *dactylon* raça selêucida e em relação às testemunhas Tifton 85 e Tifton 68. O clone EGLI 17 - 51 chama atenção pelo tamanho da planta quando comparada com as demais, o que contribui para sua elevada produção (Tabela 1).

Já os clones ERX 14, 7, 21 e 20 apresentaram muita doença, o que prejudicou a produtividade desses clones. Tal fato pode estar ligado a endogamia. Os clones ERX são provenientes da seleção de genótipos provenientes da autofecundação da Grama Estrela Roxa (Benites et al., 2016). O aparecimento de doenças nessas plantas ERX pode estar ligada a origem endogâmica desses clones e a propagação vegetativa (Tabela 1).

Chama a atenção o desempenho dos clones derivados de *C. dactylon* var *dactylon* raça selêucida quando comparado com o Tifton 85 que é o melhor cultivar desenvolvido pelo programa de melhoramento de *Cynodon* do United State Departamento of Agricultural - USDA, além de ser a melhor cultivar disponível para os pecuaristas brasileiros. Os clones de *C. dactylon* var *dactylon* raça selêucida devem ser avaliados em vários locais para estudar a adaptabilidade e estabilidade em relação as diferentes condições edafoclimáticas brasileiras, afim de se reunir dados que embasem o lançamento de uma cultivar adaptada as nossas condições climáticas nacionais, uma vez que toda cultivar de *Cynodon* disponível no Brasil é de origem americana e adaptada as condições do país de origem.

Tabela 1- Produtividade de matéria seca (PMS) de forragem de clones superiores de *Cynodon*

Tratamento	PMS ($t.ha^{-1}$)	SK
Seleucida 3	2.62	a
Seleucida 4	2.62	a
Seleucida 5	2.62	a
EGLI - 17 - 51	2.49	a
Tifton 68	2.33	a
Seleucida 7	2.03	a
Tifton 85	1.89	a
Seleucida 1	1.88	a
EGLI 14- 13	1.55	b
ERX 14	1.21	b
GE Roxa	1.19	b
ERX 7	0.93	b
ERX 21	0.60	b
ERX 20	0.50	b

* Tabela 1- Letras diferentes nas colunas evidenciam diferenças significativas ($F < 0,05$) entre as médias pelo teste de Scott-Knott (SK).



Conclusões

Os clones derivados de *C. dactylon* var *dactylon* raça selêucida apresentam produtividade de matéria seca semelhante estatisticamente a cultivar Tifton 85 e Tifton 68 e superior a cultivar Gramma Estrela Roxa.

Literatura citada

BENITES, F. R. G.; SOUZA SOBRINHO, F.; VILELA, D. A contribuição do gênero *Cynodon* para a pecuária de leite. In: VILELA, D.; FERREIRA, R. P.; JUNTOLLI, F. V. A pecuária de leite no Brasil: cenários e avanços tecnológicos. 2016. p. 147-166.

BENITES, F. R. G.; SOUZA SOBRINHO, F.; ROCHA, W. S. D.; MARTINS, C. E.; LEDO, F. J. S. Seleção de clones de *Cynodon* da raça Selêucida. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DO LEITE 2015. V.2015. 2015, Anais. Porto Alegre - RS. Embrapa Gado de Leite, 2015. 3 p.

CRUZ, C.D. **Programa GENES: biometria**. Viçosa: UFV, 2006, 382p.

HARLAN, J.R.; DE WET, J.M.J.; RAWAL, K.M. Origin and distribution of the seleucidus race of *Cynodon dactylon* (L.) Pers. var. *dactylon*. *Euphytica*, v.19, 465-469, 1970.