

PRODUÇÃO DE FORRAGEM DE CLONES DE *B. ruziziensis*

Fausto de Souza Sobrinho¹, Maurício Marini Kopp², Francisco José da Silva Léo², Leticia Pacheco de Oliveira², Bárbara Bruna Abreu de Castro³, Flávia Pereira Campos³

Resumo

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a produção de forragem de clones de *B. ruziziensis*. Foram avaliados 81 clones de *B. ruziziensis*, juntamente com as cultivares Comum (*B. ruziziensis*), Basilisk (*B. decumbens*), Marandu (*B. brizantha*) e a população oriunda do primeiro ciclo de seleção (Pop. C0), utilizadas como testemunhas. O delineamento utilizado foi de blocos casualizados, com três repetições e parcelas de dois metros quadrados. Em dois cortes de avaliação foram mensuradas a altura e vigor das plantas e a produção de biomassa verde dos clones. Os resultados evidenciaram a existência de variabilidade genética entre os clones para todas as características consideradas. Os melhores clones apresentaram desempenho produtivo superior às principais cultivares comerciais de *Brachiaria*, indicando o potencial da espécie para o melhoramento de forrageiras.

Introdução

A produção de leite e carne de bovinos no Brasil está baseada na utilização de pastagens, por constituírem alimento de menor custo para o produtor. Para que os animais possam expressar todo o seu potencial produtivo, é necessária uma alimentação adequada. Exige-se, portanto, a disponibilização de forragem de qualidade durante todo o ano (SOUZA SOBRINHO, 2005).

Estima-se que aproximadamente 80% da área de pastagem cultivada no Brasil, sejam do gênero *Brachiaria* (SOUZA, 2007). Entre as principais espécies cultivadas no país a *B. ruziziensis* é a única espécie sexual e diplóide, o que possibilita a realização de cruzamentos e geração de variabilidade para a seleção de materiais superiores (SOUZA SOBRINHO, 2005). Nesse sentido, a Embrapa Gado de Leite tem conduzido um programa de melhoramento desta espécie, baseado na seleção recorrente intraespecífica. O segundo ciclo de seleção teve início recentemente com a avaliação clonal.

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a produção de forragem de clones de *B. ruziziensis*.

Material e métodos

O experimento foi conduzido em casa-de-vegetação no Campo Experimental de Coronel Pacheco (MG), pertencente à Embrapa Gado de Leite, situada no município de Juiz de Fora (MG). Foram avaliados 81 clones de *B. ruziziensis*, juntamente com as cultivares Comum (*B. ruziziensis*), Basilisk (*B. decumbens*), Marandu (*B. brizantha*) e a população oriunda do primeiro ciclo de seleção (Pop. C0), utilizadas como testemunhas. O delineamento utilizado foi de blocos casualizados, com três repetições e parcelas de dois metros quadrados (quatro plantas).

Após a produção de mudas, por clonagem, em casa de vegetação, o experimento foi implantado em setembro de 2008, tendo sido realizado um corte de uniformização em outubro do mesmo ano. Até o momento foram realizados dois cortes de avaliação, com intervalos de crescimento de aproximadamente 45 dias. Em cada um deles foram anotados dados referentes à altura das plantas, peso de biomassa verde (PMV) e avaliação do vigor das plantas, realizada por meio de escala de notas variando de 1 (baixo vigor) a 5 (alto vigor).

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Scott-Knott.

¹ Pesquisadores da Embrapa Gado de Leite – Rua Eugênio do Nascimento, 610, Juiz de Fora/MG. CEP 36038-330. fausto@cnppl.embrapa.br; kopp@cnppl.embrapa.br; ledo@cnppl.embrapa.br

² Aluna de Graduação em Ciências Biológicas – Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora – CES/JF.

Resultados e Discussão

Os resultados das análises de variância detectaram diferenças significativas entre clones e cortes de avaliação para todas as características consideradas, evidenciando a existência de variabilidade entre os clones de *B. ruziziensis* e que o comportamento deles foi afetado pela época do corte. A interação entre clones e cortes foi significativa para a altura de plantas e a produção de biomassa verde (t/ha), indicando, de modo geral, que o desempenho produtivo dos diferentes clones não foi consistente nos cortes realizados. Como o interesse maior dos produtores é a produtividade de forragem ao longo do ano (SOUZA SOBRINHO *et al.*, 2005), mesmo com a interação significativa, os resultados serão apresentados com base nas médias dos dois cortes realizados até o momento.

A amplitude de variação para a altura de plantas foi de 43,7 cm, correspondente à 65% da média geral do experimento. As médias foram separadas em quatro grupos pelo teste de Scott-Knott, com 18 clones classificados como mais altos, todos superiores às testemunhas. Para a nota de vigor, os clones foram classificados em 3 grupos e a superioridade daqueles com maiores notas em relação à média das testemunhas foi de aproximadamente 14%. A melhor testemunha foi a cultivar Comum (*B. ruziziensis*) separada no grupo de notas mais altas, juntamente com outros 41 clones. As cultivares de *B. brizantha* e *B. decumbens* (Marandu e Basilisk, respectivamente), materiais mais plantados no Brasil, foram classificadas no grupo intermediário. Evidencia-se, portanto, o grande potencial dos clones de *B. ruziziensis* avaliados.

Para a produtividade de biomassa verde, a amplitude entre as médias dos clones foi de 19 t forragem/ha, correspondendo à 92% da média. Os 41 clones classificados no grupo de maior rendimento de forragem apresentaram média 5% superior às melhores testemunhas (cultivares Comum e Basilisk) (Figura 2).

As correlações entre a altura e o vigor das plantas e o vigor e a produção de biomassa verde foram significativas, positivas e de alta magnitude (0,87 e 0,78, respectivamente). Em função da facilidade de avaliação do vigor das plantas e das altas correlações obtidas, especialmente para a produção de forragem, novos estudos devem ser realizados, envolvendo um conjunto maior de informações. Em caso de confirmação da correlação, as avaliações em etapas iniciais dos programas de melhoramento de *B. ruziziensis* poderão ser realizadas de forma muito mais rápida e com redução acentuada de custos.

Os resultados observados evidenciam grande variabilidade genética entre os clones testados para características forrageiras importantes, com médias de produção de forragem superiores às principais cultivares comerciais de *Brachiaria* disponíveis no mercado brasileiro. Resultados semelhantes são relatados na literatura, não só para essas características, mas também para aquelas relacionadas à estresses bióticos e abióticos (SOUZA, 2007, AUAD *et al.*, 2008; SOUZA SOBRINHO *et al.*, 2006). Consta-se, portanto, que o melhoramento de *B. ruziziensis* apresenta grande possibilidade de sucesso, com a possibilidade de identificação e seleção de materiais superiores. Estes poderão se constituir em novas cultivares, com benefícios reais para o aumento de produtividade de leite e carne, já que a qualidade desta espécie forrageira é superior às demais dentro do gênero *Brachiaria* (SOUZA SOBRINHO, 2005).

Conclusões

Existe variabilidade genética para altura e vigor das plantas e produtividade de biomassa verde em *B. ruziziensis*, com possibilidade de sucesso da seleção dentro da espécie.

Os melhores clones avaliados mostraram desempenho produtivo superior às principais cultivares comerciais de *Brachiaria* disponíveis atualmente.

Referências

AUAD, A.M., AMARAL, R.L., SOUZA SOBRINHO, F., SILVA, D.M., OLIVEIRA, S. A., SOUZA, L. S., SANTOS, P. Seleção de clones de braquiária quanto a resistência à *Deois schach* (Fabricius, 1787) (Hemiptera, Cercopidae). In: Congresso Brasileiro de Entomologia, 2008, Uberlândia. Congresso Brasileiro de Entomologia. Sociedade Entomológica do Brasil, 2008. v.22.

SOUZA SOBRINHO, F. Melhoramento de forrageiras no Brasil In: Forragicultura e Pastagens: Temas em evidência.1 ed.Lavras : Editora Ufla, 2005, v.1, p. 65-120.

SOUZA SOBRINHO, F., CÓSER, A. C., GOMES, F. T., MARTINS, C. E., OLIVEIRA, J.S., MORAIS, L.E.,. Tolerância ao alumínio em *Brachiaria ruziziensis* In: Congresso Panamericano do Leite, 2006, Porto Alegre. Congresso Panamericano do Leite. Montevideo: Fepale, 2006. v.9.

SOUZA SOBRINHO, F., PEREIRA, A.V., LÉDO, F.J.S., BOTREL, M.A., OLIVEIRA, J.S., XAVIER, D.F. Avaliação agrônômica de híbridos interespecíficos entre capim-elefante e milheto. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*. v.40, p.873 - 880, 2005.

SOUZA, F.F. *Produção e qualidade de forragem de progênies de Brachiaria ruziziensis*, 2007. 89p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) – UFLA, Lavras,2007.

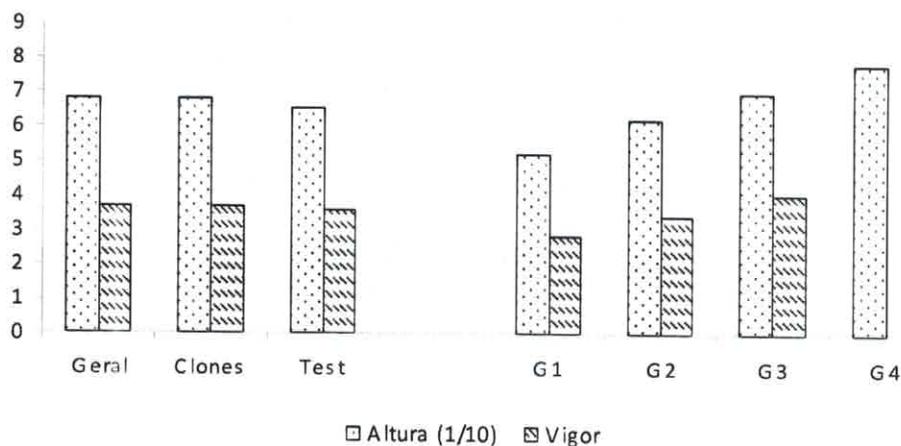


Figura 1. Média geral (Média) para a altura (cm) e nota de vigor, dos clones (Clones), das testemunhas (Test) e dos grupos 1 (G1), 2 (G2), 3 (G3) e 4 (G4 – somente para altura), separados pelo teste de Scott-Knott.

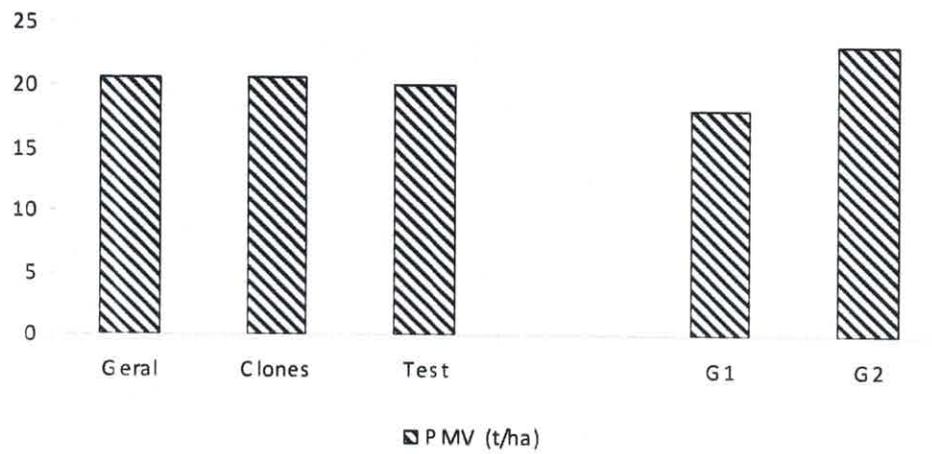


Figura 2. Média geral (Média) para produtividade média de biomassa verde (t/ha), dos clones (Clones), das testemunhas (Test) e dos grupos 1 (G1) e 2 (G2) separados pelo teste de Scott-Knott.

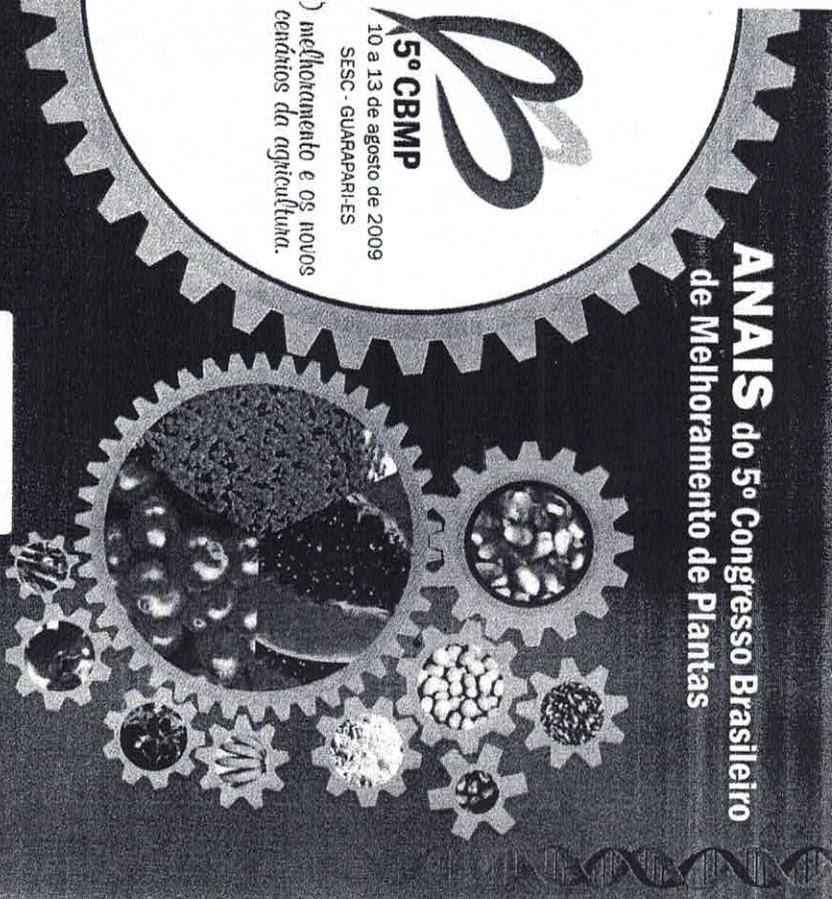
ANAIIS do 5º Congresso Brasileiro de Melhoramento de Plantas

5º CBMP

10 a 13 de agosto de 2009
SESC - GUARAPARI-ES

o melhoramento e os novos
candidatos da agricultura.

Documentos n° 011
ISSN 1518-4854



Parceiros



bandes

syngenta

SEBRAE



MONSANTO

Faculdade de Apoio à Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - FACS

UM NOVO

Ministério da Ciência e Tecnologia

Entropa

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

SEBRAE

Promoção

SBMP

Sociedade Brasileira de Melhoramento de Plantas

Realização

Incapel

Secretaria de Aquicultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca

UM NOVO ESPÍRITO SANTO GOVERNO DO ESTADO