

PRODUÇÃO DE FORRAGEM DE ACESSOS DE *Panicum maximum* Jacq. NO CERRADO DO DISTRITO FEDERAL¹

GERALDO BUENO MARTHA JÚNIOR²; FRANCISCO DUARTE FERNANDES²; ALLAN KARDEC BRAGA RAMOS²; LIANA JANK³; LOURIVAL VILELA²; CLAUDIO TAKAO KARIA²; RONALDO PEREIRA DE ANDRADE²; FÁBIO GELAPE FALEIRO²

¹ Pesquisa parcialmente financiada pelo convênio Embrapa/Unipasto.

² Embrapa Cerrados, Rod. BR 020, km 18, CP 08223, cep 73.301-970. Planaltina-DF.
E-mail: gbmarta@cpac.embrapa.br

³ Embrapa Gado de Corte, Rod. BR 262, km 4, CP 154/155, cep 79.002-970. Campo Grande-MS.

INTRODUÇÃO

Técnicos e pecuaristas têm demandado das Instituições de Pesquisa a seleção e lançamento de novas opções forrageiras capazes de melhor se adequarem à diversidade de oferta ambiental e ao manejo praticado nas fazendas da Região do Cerrado. O interesse pelas novas cultivares de *Panicum maximum* reflete, em particular, o interesse dos pecuaristas em intensificar o sistema de produção, quer seja em áreas de pastagens degradadas recuperadas, em sistemas integrados de lavoura-pecuária ou em áreas em que se prevê a maior utilização de insumos.



OBJETIVO

O presente trabalho tem o objetivo de apresentar os resultados do primeiro ano de avaliação da produção de forragem de acessos e cultivares de *Panicum maximum* nas condições do Cerrado do Distrito Federal.

MATERIAL E MÉTODOS

Os tratamentos foram representados por 18 acessos de *Panicum maximum* e por seis cultivares comerciais: Mombaça, Tanzânia, Massai, Milênio, Vencedor e Aruana. Adotou-se um delineamento em blocos completos ao acaso com três repetições por tratamento. Cada parcela experimental consistiu de 6 linhas de 4 m, espaçadas em 0,5 m (3 x 4 m). A área útil foi representada pelos 6 m² centrais da parcela (2 x 3 m).

O preparo do solo, realizado no início de outubro/2002, consistiu de duas operações com grade pesada, uma antes e outra depois da aplicação de calcário, seguida de uma operação com grade niveladora. Os sulcos de semeadura, de cerca de 5 cm de profundidade, foram feitos manualmente no dia 21/11/2002. Nesse mesmo dia, o fertilizante fosfatado foi distribuído no sulco e, após a cobertura desse adubo com uma camada de terra de aproximadamente 2 cm, fez-se a semeadura (cerca de 3 kg/ha de semente pura viável). As sementes foram cobertas com uma camada de terra de 1 a 2 cm.

As características químicas do solo da área experimental (Latossolo Vermelho-Escuro de textura argilosa), na camada de 0 a 20 cm, podem ser descritas por: pH - 5,00; matéria orgânica - 2,25%; P (Mehlich) - 6,55 mg/dm³; Al - 0,20 cmol_c/dm³; H + Al - 5,72 cmol_c/dm³; Ca + Mg - 2,76 cmol_c/dm³; K - 46 mg/dm³; soma de bases - 2,88 cmol_c/dm³; CTC - 8,60 cmol_c/dm³; e saturação por bases - 33,5%. A correção e a adubação do solo basearam-se nas recomendações da Embrapa Cerrados. A calagem foi feita para elevar a saturação por bases para 45% da CTC. Aplicou-se uma quantidade equivalente a 65 kg/ha de P₂O₅, na forma de superfosfato simples, no sulco de plantio. No dia 08 de janeiro de 2003, realizou-se uma adubação de cobertura, consistindo de 50 kg/ha de N e 50 kg/ha de K₂O, com a fórmula 20-00-20. As parcelas foram irrigadas (aspersão) na fase inicial visando a assegurar o estabelecimento das forrageiras.

O corte de estabelecimento foi realizado no dia 05 de fevereiro de 2003. Mais cinco cortes foram realizados em 2003, nos dias 12/03, 16/04, 25/06, 27/10 e 01/12. Os cortes foram realizados a uma altura de 20 cm (Fotos 1 e 2). A forragem colhida foi pesada, subamostrada, separada em folha e haste e, subsequentemente, seca em estufa (60°C) por 72 horas. A massa seca acumulada de folhas e de hastes foi obtida pelo somatório da produção de folhas e de hastes nos seis cortes. Depois de cada corte, incluindo o corte de estabelecimento, realizou-se uma adubação de manutenção consistindo de 50 kg/ha de N e 50 kg/ha de K₂O, com a fórmula 20-00-20.

A análise estatística dos resultados foi realizada com o programa estatístico SAS System (SAS, 1989).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na média de toda a coleção, a produção acumulada, em um período de 375 dias, foi de 11.266 kg/ha de massa seca (MS) de folhas (diferença mínima significativa, DMS, 5% = 3.683 kg/ha) e de 3.763 kg/ha de MS de hastes (DMS, 5% = 2.091 kg/ha). Considerando a média das cultivares comerciais e dos novos acessos sendo avaliados, as produções de massa seca de folhas foram de 10.392 kg/ha e 11.558 kg/ha, respectivamente. No caso da produção de hastes, os respectivos valores observados para as cultivares comerciais e para os novos acessos foram de 4.158 kg/ha de MS e de 3.632 kg/ha de MS.

Observou-se forte estacionalidade na produção forrageira, explicada, principalmente, pelos baixos índices de precipitação pluvial, que totalizaram 80 mm no período de 17 de abril a 27 de outubro. Nesse período, a produção média de forragem (folhas + hastes) foi de 600 kg/ha de MS.

Utilizando um dos critérios de seleção adotado na primeira Rede Nacional de Avaliação de *P. maximum*, isto é, a produção média de folhas da coleção mais um desvio padrão (Jank et al., 1994), verifica-se que diversos dos novos acessos se destacaram: PM31, PM32, PM33, PM34, PM35, PM39, PM40, PM41 e PM46

(Figura 1). Os acessos PM31, PM33, PM34, PM42 e PM45 destacaram-se quando o critério adotado foi a produção média de hastes da coleção menos um desvio padrão (Figura 2).

Santos (2002) sugeriu que o manejo de *P. maximum* deveria centrar no controle de hastes, visando a favorecer a qualidade da forragem e a facilitar o manejo dessas pastagens. Contudo, em trabalho com capim Tanzânia, Martha Júnior (2003) observou que o manejo da pastagem voltado para o controle de hastes (pastejo intenso) não proporcionou resultados satisfatórios na produção de folhas, pois, nas condições do estudo, verificou-se correlações positivas e significativas ($P < 0,0001$) entre a produção de folhas e de hastes, tanto na primavera ($r = 0,91$) como no verão ($r = 0,90$).

No presente trabalho, os acessos PM31, PM33 e PM34 parecem promissores no atendimento dos objetivos de maximizar a produção de folhas e, concomitantemente, minimizar a produção de hastes (Figuras 1 e 2), uma vez que eles produziram uma quantidade de folhas superior à média da coleção mais um desvio padrão e uma quantidade de hastes inferior à média da coleção menos um desvio padrão.



Figura 1. Produção acumulada de folhas (kg/ha de massa seca) de cultivares comerciais e de novos acessos de *Panicum maximum* no Cerrado do Distrito Federal.



Figura 2. Produção acumulada de hastes (kg/ha de massa seca) de cultivares comerciais e de novos acessos de *Panicum maximum* no Cerrado do Distrito Federal.

CONCLUSÕES

No primeiro ano de avaliação da Segunda Rede Nacional de *Panicum maximum*, nas condições do Cerrado do Distrito Federal, os acessos PM31, PM33 e PM34 despontaram como promissores. Esses acessos parecem apresentar "um controle

natural de hastes" ao mesmo tempo em que maximizam a produção de folhas. Um maior período de avaliação é necessário para verificar se esses resultados são reproduzíveis no tempo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

JANK, L.; SAVIDAN, Y.H.; SOUZA, M.T.C. et al. Avaliação do germoplasma de *Panicum maximum* introduzido da África. 1. Produção forrageira. Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia, v.23, p.433-440, 1994.

MARTHA JÚNIOR, G.B. Produção de forragem e transformações do nitrogênio do fertilizante em pastagem irrigada de capim Tanzânia. Piracicaba, 2003. 149p. Tese (Doutorado) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo.

SANTOS, P.M. Controle do desenvolvimento das hastes no capim Tanzânia: um desafio. Piracicaba, 2002. 98p. Tese (Doutorado) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo.

SAS INSTITUTE. SAS/STAT user's guide, version 6. 4. ed. Cary, 1989. 943p.