

Rendimento Forrageiro de Cultivares de Sorgo (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) no Cerrado Maranhense

Diógenes Manoel P. de Azevedo¹, Marcos L. Teixeira Neto¹, Milton, J. Cardoso¹, Valdomiro Aurélio B. de Souza¹ e Fredolino G. dos Santos².

¹Embrapa Meio-Norte, Caixa Postal 01, CEP 64.006-220, Teresina, PI.E-mail: diogenes@cpamn.embrapa.br, ² Embrapa Milho e Sorgo, Caixa Postal 151, CEP 35.701-970, Sete Lagoas, MG.

Palavras-chave: Cerrado, produtividade

Nos últimos anos, muitas áreas anteriormente ocupadas por pastagens nativas ou cultivadas da região do cerrado do nordeste do Maranhão, estão sendo rapidamente incorporadas ao sistema de produção do monocultivo da soja. Em virtude disso, os pequenos e médios pecuaristas já se encontram com dificuldades para alimentar seu rebanho. Neste contexto, o sorgo pode vir a representar uma alternativa viável para ajudar a solucionar esta carência alimentar. Cinquenta por cento dos solos dessa região apresenta topografia não apropriada para o cultivo da soja e poderia ser ocupada com a cultura do sorgo, que é reconhecidamente uma forrageira de alto valor nutritivo, e que além disso não competiria por área com a cultura da soja. Com o objetivo de atender esta demanda, a Embrapa Meio-Norte iniciou sua participação no sistema cooperativo de ensaios organizado pela Embrapa Milho e Sorgo, onde se avalia o comportamento de genótipos fornecidos por instituições oficiais e particulares produtoras e comercializadoras de sementes de sorgo. O trabalho foi conduzido no município de Buriti-MA, em um Latossolo Amarelo de textura franco-arenosa. A análise química do solo apresentou baixa fertilidade, com baixa saturação por bases (37,31%). Foi avaliado o rendimento forrageiro de dez cultivares de sorgo. O delineamento experimental foi blocos casualizados com três repetições, sendo as unidades experimentais constituídas por quatro fileiras de 5,0 m de comprimento, espaçadas de 0,45 m e a área útil correspondendo a de 3,6 m². A adubação utilizada foi 350 kg.ha⁻¹ da fórmula 04-25-20 e em cobertura, 60 kg.ha⁻¹ de nitrogênio. Após o florescimento foram avaliadas altura de plantas (AP) e estande final de plantas (EF). Em seguida foram coletadas todas as plantas em dois metros lineares, tomados separados e ao acaso, em duas fileiras da área útil, cortadas rente à superfície do solo, e pesadas a fim de determinar o peso de massa verde total. Foi separado 0,5 kg do material coletado em cada amostra, que foi picado em pedaços de 5 cm e homogeneizado, sendo retirada uma subamostra cada amostra, sendo então secada em estufa de circulação forçada de ar a 65°C por 72 horas e, posteriormente, pesada para a determinação da massa seca. Os dados de produção foram transformados em kg ha⁻¹ e os resultados foram submetidos à análise de variância, utilizando-se o procedimento GLM do programa SAS (2000), sendo as médias dos tratamentos comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5%. A pluviosidade média no período do experimento foi de 270 mm. Na Tabela 1 estão apresentados os resultados de estande final, altura de plantas e rendimentos de massa verde e seca das 10 cultivares avaliadas. Não foram constatadas diferenças significativas em relação às variáveis estande final e altura de plantas, contudo, detectou-se diferença significativa entre as cultivares quanto às produtividades de massa verde e seca. As cultivares DKB 75, VOLUMAX, MON 60298 e IF35, embora sem diferirem entre si, apresentaram altura média de planta superiores à média do ensaio. De acordo com Carvalho et al. (1992), a percentagem de massa seca exerce importante influência sobre a qualidade da forragem e varia com a idade e a natureza do colmo. As percentagens de massa seca (Tabela 1) variaram entre 21,7% e 29%. A cultivar DKB 75 apresentou a menor percentagem e a cultivar BRS 701, a menor. A maior produtividade de massa verde foi observada na cultivar BRS 610 (41.046 kg ha⁻¹), que não diferiu das cultivares IF 305 (40.921 kg ha⁻¹) e DKB 75 (39.060 kg ha⁻¹). Produtividades semelhantes foram obtidas por Azevedo et al. (2004), trabalhando com a cultivar BRS 800 em semelhantes condições. Pacheco et al. (1999), todavia, avaliaram, em latitudes mais elevadas, no estado do Acre, as cultivares BR 506, BR 601 e

BR 700 e obtiveram produtividades de massa verde de 31.333 kg ha⁻¹; 14.833 kg ha⁻¹; e 11.033 kg ha⁻¹, sendo portanto, bem inferiores às obtidas no presente ensaio. Além da latitude, outros fatores, como fertilidade do solo e umidade do solo também podem ter influenciado no comportamento dessas cultivares. As produtividades médias de massa seca variaram de 11.821 kg ha⁻¹ a 7.350 kg ha⁻¹. Cerca de 50% das cultivares avaliadas alcançaram produtividades de massa seca superiores à média do ensaio (9.302 kg ha⁻¹), e foram significativamente superiores às demais. A menor produtividade foi obtida para a cultivar BR 700 (7.530 kg ha⁻¹), sem, contudo diferir de quatro outras cultivares (Tabela 1). Pacheco et al. (1999) obtiveram também produtividades de massa seca para as cultivares BRS 506, BR 601 e BR 700, inferiores às obtidas neste ensaio. As produtividades obtidas neste ensaio foram considerados satisfatórias para as condições de cultivo em safrinha. Destacam-se com potencial para cultivo na região em estudo, as cultivares BRS 610 e IF 305.

Literatura Citada

ALVARENGA, M.C. V. Consumo e digestibilidade aparente de silagens de sorgo (*Sorghum vulgare* Pers.) em três momentos de corte e dois tamanhos de partículas, em carneiros. Belo Horizonte: Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais, 1994. 82p. (Dissertação, Mestrado em Zootecnia).

Potencial produtivo de biomassa em espécies para suceder a soja em solos de tabuleiros costeiros maranhenses.

AZEVEDO, D.M.P.; SPEHAR, C.R.; SOUZA, V.A.B.de.; NETO, M.L.T. Potencial produtivo de biomassa em espécies para suceder a soja em solos de tabuleiros costeiros maranhenses. Teresina: Embrapa Meio-Norte. 2002. 4p. (Embrapa Meio-Norte. Documento, 80).

PACHECO, E.P.; CARNEIRO, J.da C.; MEDEIROS, J.Ad'V. Avaliação e introdução de cultivares de sorgo forrageiro no estado do Acre. Rio Branco, AC: Embrapa Acre, 1999. 2p. (Embrapa Acre. Pesquisa em Andamento).

RODRIGUES, J. A. S. Híbridos de sorgo sudão e sorgo bicolor: alternativa de forrageira para corte e pastejo. Sete Lagoas, MG: Embrapa Milho e Sorgo, 2000. 22p. (Embrapa Milho e Sorgo. Circular Técnica, 4).

SAGRIMA – (Zoneamento Agropecuário/Coordenado por Secretaria do Estado da Agricultura e Abastecimento). São Luis, 1994. p. 15-17.

SAS Institute (Cary, NC). SAS/SAT user's guide. Cary, 2000.

Tabela 1. Médias de estande final (EF) dadas em número de plantas por metro, altura média de plantas (AP) em cm, rendimento de matéria verde (MV) e matéria seca (MS) em kg/ha. Ensaio Nacional de Sorgo Forrageiro. Buriti-MA, 2006.

Cultivares	EF	AP	%MS	MV	MS
BRS 610	9,33	179	28,8	41046 a	11831 a
IF 305	11,00	194	25,9	40921 a	10593 a
DKB 75	11,00	212	21,7	39060 a	8471 b
BR 601	10,67	184	29,0	35845 b	10395 a

BRS 506	10,67	177	28,3	34835 b	9873 a
VOLUMAX	11,33	200	27,7	34380 b	9523 a
BRS 701	10,67	180	26,5	33098 b	9770 b
MON 60298	11,00	199	24,1	31678 b	7629 b
BR 700	9,67	173	24,8	30354 b	7530 b
CMSXS 762	10,67	154	28,9	29069 b	8402 b
Média	10,60	185	-	35028	9302
CV (%)	9,96	12,45	-	8,80	10,56

Médias seguidas da mesma letra, na mesma coluna, não diferem entre pelo teste de Scott-Knott, ao nível de 5% de probabilidade.