

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

FL-13193

Instituição Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA  
do Ministério da Agricultura  
Nacional de Pesquisa de Coco - CNPCo  
Av. Beltra Mar, 3250 - Prata 13 de julho  
Caixa Postal 44  
49.000 Aracaju - Se.



# PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 45, Nov./91, p.1-7

## COMPORTAMENTO DE PROGÊNIES AVANÇADAS DE SORGO FORRAGEIRO NO ESTADO DE SERGIPE

Hélio Wilson Lemos de Carvalho<sup>1</sup>

Cerca de 60% da área do Estado de Sergipe estão situados na região semi-árida, com ocorrência de temperaturas elevadas e baixa umidade relativa do ar, observando-se, ainda, uma distribuição irregular de chuvas que variam de 500 a 1.000 mm, com predominância de precipitações abaixo dos 700 mm. Nestas condições, o déficit hídrico torna-se fator limitante ao desenvolvimento das plantas. O cultivo de espécies que apresentam características xerofíticas, e com boa adaptação a estas condições relativamente adversas, constitui-se numa promissora alternativa para a atividade agrícola na região.

Este é o caso do sorgo forrageiro que, apesar de não apresentar tradição de cultivo no Estado, pode transformar-se numa cultura de grande produção animal, por apresentar elevado potencial de produção, adaptação a regiões mais secas e reconhecida qualificação como fonte de energia para arraçãoamento, podendo ser utilizado, principalmente, nas formas de feno e ensilagem.

Considerando estes aspectos, está sendo realizado este trabalho com o objetivo de avaliar o comportamento de dezesseis novas progênies, provenientes da Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária (IPA), visando a identificação daquelas mais produtivas e adaptadas às condições do semi-árido de Sergipe.

<sup>1</sup> Eng.-Agr., M.Sc., Pesquisador da EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo (CNPMS), sediado no Centro Nacional de Pesquisa de Coco (CNPCo), Caixa Postal 44, CEP 49001 Aracaju, SE.



ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos a confirmação

PA 45, CNPCo, Nov./91, p.2

O ensaio foi instalado no município de Propriá, em solo do tipo Bruno não-cálcico. O plantio foi realizado na primeira quinzena do mês de maio de 1991.

Os tratamentos ou progênies foram distribuídos no delineamento experimental em blocos ao acaso, com três repetições. As parcelas foram constituídas de 6 fileiras de 7,0 m de comprimento, espaçadas 0,70 m. As sementes foram distribuídas uniformemente nos sulcos do plantio, realizando-se o desbaste aos 25 dias após o plantio, deixando-se 12 plantas por metro linear de sulco. A área útil da parcela foi de 14 m<sup>2</sup> (2,8 m x 5 m).

A adubação realizada foi de 60 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e também 60 kg/ha de N, nas formas de superfosfato simples e uréia, respectivamente. Todo o fósforo foi aplicado na época do plantio, no fundo dos sulcos. O nitrogênio foi colocado em cobertura, metade na terceira semana e a outra metade na quinta semana após o plantio.

Foram realizados dois cortes, avaliando-se a altura das plantas (da superfície do solo ao ápice da planta), peso de matéria verde e peso de matéria seca. A produção de matéria seca foi estimada coletando-se, ao acaso, 12 plantas da parcela útil e, separadamente, para as frações colmos, folhas e panículas. As amostras foram secas em estufa a 65°C, até o peso constante.

Não foram encontradas diferenças entre as progênies, para a altura média das plantas, nos dois cortes (Tabela 1), detectando-se variação de 340 a 370 cm e de 207 a 280 cm, com médias de 356 e 247 cm, respectivamente, nos cortes 1 e 2 (Tabela 2). As progênies 10 Ca 84-B<sub>1</sub>Ca 87, 18 Ca 84-B<sub>1</sub>Ca 87, 36 Ca 84-01 Ca 87, 52 Ca 84-BCa 87 e 119 SB 84-BCa 87 se sobressaíram com as maiores médias, nos dois cortes.

Observou-se, também, que as progênies mostraram comportamento semelhante para o teor de matéria seca e rendimentos de matéria verde e matéria seca (Tabela 1). Os teores de matéria seca (Tabela 3) foram de 42, 38 e 40%, no 1º, 2º e 1º + 2º cortes, respectivamente, mostrando que estes teores estavam dentro dos limites de recomendação (30 a 40%) para se efetuar a colheita do sorgo.

Os rendimentos médios observados para a matéria verde foram de 46, 32 e 78 t/ha, no 1º, 2º e 1º + 2º cortes, respectivamente, evidenciando que as progênies avaliadas apresentaram bom comportamento produtivo (Tabela 3), principalmente quando seus resultados foram comparados aos obtidos por Lira et al. (1979). A variação encontrada foi de 35 a 51 e de 24 a 42 t/ha, no 1º e 2º cortes, respectivamente. Considerando os dois cortes, esta variação foi de 60 a 91 t/ha, com média de 78 t/ha, despontando como mais produtivas as progênies 10 Ca 84-B<sub>1</sub>, Ca 87, 52 Ca 84-BCa 87 e 12 Ca 84-BCa 87, apesar de não diferirem, estatisticamente, das demais. Variação semelhante foi encontrada para o rendimento de matéria seca (Tabela 3). Foram obtidas médias de 12 a 19 t/ha, com variação de 16 a 21, e de 9 a 17 t/ha, respectivamente, nos cortes 1 e 2. Considerando os rendimentos médios nos dois cortes, a média foi de 31 t/ha, com variação de 26 a 36 t/ha, evidenciando bom desempenho das progênies, à semelhança do rendimento da matéria verde.

Pelos resultados, observa-se que estas introduções evidenciaram boa adaptação às condições edafoclimáticas da região semi-árida do Estado, com produtividades superiores às cultivares regionais IPA 1218 e IPA 1158, e com nível de adaptação e produtividade semelhantes à cultivar IPA 467-4-2 que, conforme Carvalho & Aragão (1989), sobressaiu-se com melhor desempenho em uma rede de ensaios no Estado de Sergipe, nos períodos de 1986 a 1987, justificando a reavaliação destas progênies nos anos subsequentes, com o objetivo de se confirmar a repetição desses resultados.

## REFERÊNCIAS

- CARVALHO, H.W.L. de & ARACÃO W.M. Avaliação de cultivares de sorgo forrageiro no Estado de Sergipe. I. Comportamento de progênies avançadas em Nossa Senhora da Glória, Gararu e Propriá, Aracaju. EMBRAPA-CNPCo, 1989. 29p. (EMBRAPA-CNPCo. Boletim de Pesquisa, 4).
- LIMA, M. de A. Considerações sobre o potencial de sorgo em Pernambuco. In: EMPRESA PERNAMBUCANA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA, Recife, PE. Curso de extensão sobre a cultura do sorgo - 1980. Brasília, EMBRAPA-DID, 1981. p.87-8.

TABELA 1. Valores dos quadrados médios (QM) relativos à altura das plantas, teor de matéria seca, matéria verde e matéria seca, nos 1º, 2º e 1º + 2º cortes. Propriá, 1990.

Fontes de variação	Altura das plantas		Teor de matéria seca		Matéria verde		Matéria seca				
	1º corte	2º corte	1º corte	2º corte	1º corte	2º corte	1º corte	2º corte			
Tratamentos	0,02 <sup>ns</sup>	0,15 <sup>ns</sup>	34,1 <sup>ns</sup>	13,90 <sup>ns</sup>	27,57 <sup>ns</sup>	26,10 <sup>ns</sup>	115,95 <sup>ns</sup>	275,11 <sup>ns</sup>	7,69 <sup>ns</sup>	17,2 <sup>ns</sup>	41,06 <sup>ns</sup>
C.V. (%)	3,3	12,1	13,7	13,8	9,3	15,8	23,9	17,6	14,8	27,1	15,44

ns = não significativo

PA 45, CNPCo, Nov./91, p.5

**TABELA 2. Médias referentes à altura das plantas (cm). Propriá, 1990.**

Progênes	1º corte	2º corte
10 Ca 84-B <sub>1</sub> Ca 87	370	277
18 Ca 84-B <sub>1</sub> Ca 87	367	280
36 Ca 84-01 Ca 87	357	277
52 Ca 84-BCa 87	370	263
119 SB 84-BCa 87	357	270
78 Ca 84-B <sub>2</sub> Ca 87	357	257
12 Ca 84-BCa 87	367	247
63 Ca 84-B <sub>1</sub> Ca 87	357	250
25 Ca 84-B <sub>2</sub> Ca 87	360	240
80 Ca 84-01 Ca 87	350	247
10 Ca 84-B <sub>1</sub> Ca 87	353	240
46 Ca 84-B <sub>2</sub> Ca 87	353	230
88 Ca 84-B <sub>1</sub> Ca 87	353	227
38 Ca 84-B <sub>1</sub> Ca 87	340	233
68 Ca 84-BCa 87	350	207
25 Ca 84-B <sub>1</sub> Ca 87	343	210
Médias	356	247

PA 45, CNPCo, Nov./91, p.6

TABELA 3. Médias referentes ao teor de matéria seca (%) e rendimento (t/ha) de matéria verde e matéria seca, obtidas nos 1º, 2º e 1º + 2º cortes. Propriá, 1990.

Progênes	Teor de matéria seca			Matéria verde			Matéria seca		
	1º corte	2º corte	1º + 2º cortes	1º corte	2º corte	1º + 2º cortes	1º corte	2º corte	1º + 2º cortes
10 Ca 84-B <sub>1</sub> Ca 87	42	36	39	50	41	91	21	15	36
52 Ca 84-BCa 87	43	38	41	50	39	89	21	15	36
12 Ca 84-BCa 87	41	41	41	46	42	88	19	17	36
119 SB 84-BCa 87	42	40	41	50	33	83	21	13	34
18 Ca 84-B <sub>1</sub> Ca 87	40	36	38	50	38	87	20	13	33
46 Ca 84-B <sub>2</sub> Ca 87	51	39	45	46	24	70	23	10	33
36 Ca 84-01 Ca 87	36	36	36	51	36	87	18	13	31
25 Ca 84-B <sub>1</sub> Ca 87	40	40	40	48	30	78	19	12	31
63 Ca 84-B <sub>1</sub> Ca 87	47	34	41	42	34	76	18	12	30
10 Ca 84-B <sub>1</sub> Ca 87	41	36	38	44	32	76	18	12	30
78 Ca 84-B <sub>2</sub> Ca 87	43	40	42	43	27	70	19	11	30
80 Ca 84-01 Ca 87	39	35	37	46	30	76	18	10	28
88 Ca 84-B <sub>1</sub> Ca 87	43	39	41	44	24	68	20	8	28
25 Ca 84-B <sub>2</sub> Ca 87	40	38	39	42	27	69	17	10	27
38 Ca 84-B <sub>1</sub> Ca 87	41	36	38	43	26	69	17	9	26
68 Ca 84-BCa 87	41	38	39	35	25	60	16	10	26
Médias	42	38	40	46	32	78	19	12	31

PA 45, CNPCo, Nov./91, p.7

## AGRADECIMENTOS

Ao Técnico Agrícola José Raimundo Fonseca Freitas, pela participação efetiva durante toda a fase de execução do trabalho.

Tiragem: 500 exemplares