



**EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA**  
Vinculada ao Ministério da Agricultura e Reforma Agrária  
Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Teresina - **UEPAE de Teresina**

**VI SEMINÁRIO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA**  
**DO PIAUÍ**

(09 a 11 de outubro de 1990 - Teresina, PI)

**UEPAE de Teresina**  
**Teresina, PI**  
**1992**

**EMBRAPA-UEPAE de Teresina, Documentos, 11.**

Exemplares desta publicação deverão ser solicitados à:

Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Teresina - UEPAE de Teresina  
Av. Duque de Caxias, 5650  
Caixa Postal 01  
CEP 64006-220 Teresina, PI

Tiragem: 500 exemplares

Seminário de Pesquisa Agropecuária do Piauí. 6, Teresina, 1990.

Anais do VI Seminário de Pesquisa Agropecuária do Piauí. Teresina, EMBRAPA-UEPAE de Teresina, 1992.

439p. (EMBRAPA-UEPAE de Teresina, Documentos, 11).

1. Agricultura - Pesquisa - Congresso - Brasil - Piauí. 2. Agropecuária - Pesquisa - Congresso - Brasil - Piauí. I. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Teresina, PI. II. Título. III. Série.

CDD. 630.72098122

© EMBRAPA - 1992

## COMPORTAMENTO PRODUTIVO DE FEIJÃO MACASSAR EM TRÊS MUNICÍPIOS DO PIAUÍ<sup>1</sup>

MILTON JOSÉ CARDOSO<sup>2</sup> e FRANCISCO RODRIGUES FREIRE FILHO<sup>2</sup>

RESUMO - Com o objetivo de observar o comportamento produtivo de genótipos de feijão macassar (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) nos municípios de Teresina, Monsenhor Gil e Eliseu Martins pertencentes as microrregiões homogêneas de Teresina e Floriano, foram conduzidos ensaios, em solos do tipo Latossolo Vermelho-Amarelo de textura média, sem adubação. Utilizaram-se dezesseis genótipos originários do Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (CNPAF), três procedentes da Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária (IPA), cinco da Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Teresina (UEPAE de Teresina) e quatro testemunhas (BR 7-Parnaíba, BR 9-Longá, BR 10-Piauí e BR 12-Canindé). Os rendimentos médios de grãos obtidos nos três municípios foram de 787,54 kg/ha e de 927, 858, 830 e 766 kg/ha, respectivamente, para as testemunhas BR 10-Piauí, BR 7-Parnaíba, BR 9-Longá e BR 12-Canindé. A produção relativa mostrou que dois genótipos produziram mais em relação ao BR 10-Piauí, sete genótipos em relação ao BR 7-Parnaíba, oito genótipos em relação ao BR 9-Longá e 17 em relação ao BR 12-Canindé. Nos diferentes locais as linhagens mais estáveis foram CNCx 163-03E, CNCx 164-9F, CNCx 171-011E, CNCx 249-313F e TEx 10A-164H. Dos materiais procedentes do IPA somente a linhagem L 1413 superou a testemunha BR 12-Canindé em 2%. Esta apresentou menor peso de 100 grãos (11 g) e o genótipo L 1041 o maior peso (20 g). Não houve efeito dos locais sobre os caracteres comprimento de vagem (cm), número de grãos/vagem e peso de 100 grãos (g), em média variaram, respectivamente, de 12-22 cm, 7-17 e 11-20 g.

### INTRODUÇÃO

O feijão macassar (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) é uma leguminosa comestível bastante adaptada às condições edafoclimáticas do Piauí. Constitui a principal fonte de proteína vegetal para as populações rural e urbana, sendo a segunda cultura de ciclo anual em área plantada (Comissão Estadual de Planejamento Agrícola 1986).

A produtividade média de grãos do feijão macassar no Piauí é baixa, em torno de 300 kg/ha, sendo que vários fatores contribuem para isso, podendo-se citar, além de outros, a mistura varietal e a suscetibilidade, da maioria dos materiais utilizados no plantio, a doenças e pragas.

Dado a importância desta leguminosa para o Nordeste do País, principalmente para o Piauí, a EMBRAPA/UEPAE de Teresina, através de seu Programa de Melhoramen

<sup>1</sup>Trabalho financiado parcialmente com recursos do Projeto Nordeste/EMBRAPA.

<sup>2</sup>Eng.-Agr., Dr., EMBRAPA/Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Teresina (UEPAE de Teresina), Caixa Postal 01, CEP 64.035 Teresina, PI.

to de Feijão Macassar, conduz anualmente ensaios estaduais nas principais regiões produtoras do Estado. Este trabalho tem por objetivo a identificação de genótipos produtivos que sejam tolerantes ou resistentes às principais doenças e pragas com características dentro dos padrões exigidos pelos produtores.

### MATERIAL E MÉTODOS

Os experimentos foram conduzidos no ano agrícola de 1987/88, nos municípios de Teresina, Monsenhor Gil e Eliseu Martins, pertencentes às microrregiões homogêneas (MRH) de Teresina e Floriano, em solos do tipo Latossolo Vermelho-Amarelo de textura média. Não foi feita adubação nas áreas experimentais. Utilizou-se o delineamento experimental de blocos casualizados com 28 tratamentos (genótipos de feijão macassar) e quatro repetições. Avaliaram-se dezesseis genótipos de feijão macassar procedentes do Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (CNPAP), cinco genótipos originários da Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Teresina (UEPAE de Teresina), três provenientes da Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária (IPA) e quatro testemunhas (BR 7-Parnaíba, BR 9-Longá, BR 10-Piauí e BR 12-Canindê). As parcelas experimentais continham quatro fileiras de cinco metros de comprimento, espaçadas de 0,70 m entre si. O espaçamento entre covas, dentro da fileira, foi de 0,40 m com duas plantas após desbastes, e a área útil de 7,0 m<sup>2</sup>. O plantio foi feito no início da estação chuvosa de cada MRH.

Após a colheita foram feitas anotações do comprimento de vagem (CVA, cm), número de grãos/vagem (NGV), peso de 100 grãos (P100G, g) e peso de grãos na área útil, sendo este corrigido para 13% de umidade e calculado para kg/ha. Todas as observações foram analisadas estatisticamente, utilizando-se na comparação entre médias o teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os dados da variável número de grãos/vagem foram transformados em  $\sqrt{x}$  (Gomes 1970).

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Não foi observado escassez de água durante os ciclos de crescimento e desenvolvimento da cultura, havendo em determinados períodos excessos de precipitações pluviais, principalmente nos meses de fevereiro, março e abril.

Os genótipos apresentaram maiores rendimentos de grãos no município de Eliseu Martins, seguido do município de Teresina (Tabela 1). A média de rendimento de grãos, dos três locais foi de 787,54 kg/ha, sendo a das testemunhas BR 10-

-Piauí, BR 7-Parnaíba, BR 9-Longã e BR 12-Canindê de 927, 858, 830 e 766 kg/ha, respectivamente. Em média a produção relativa mostrou que sete genótipos produziram mais em relação à testemunha BR 7-Parnaíba, oito genótipos em relação à BR 9-Longã, dois em relação à BR 10-Piauí e 17 em relação à BR 12-Canindê. Dos materiais procedentes do IPA somente a linhagem L 1413 superou a testemunha BR 12-Canindê em 2%. Dos materiais originários do CNPAF os mais estáveis foram CNCx 163-03E, CNCx 164-9F, CNCx 171-011E, CNCx 249-313F e TEx 10A-164H originários da UEPAE de Teresina.

TABELA 1. Rendimento de grãos em kg/ha, a 13% de umidade, e produção relativa de 28 genótipos de feijão macassar, em diferentes municípios do Piauí. Ano agrícola de 1987/88.

Genótipos	Procedência	Rendimento de grãos (kg/ha)				Produção relativa (%)			
		Local				BR 7-Parnaíba	BR 9-Longã	BR 10-Piauí	BR 12-Canindê
		Eliseu Martins	Mons. Gil	Teresina	Média				
BR 7-Parnaíba	UEPAE	1.127	568	879	858	100	93	103	112
BR 9-Longã	UEPAE	886	653	950	830	97	90	100	108
BR 10-Piauí	UEPAE	1.100	610	1.072	927	108	100	112	121
BR 12-Canindê	UEPAE	747	650	900	766	89	83	92	100
L 1041	IPA	964	564	514	681	79	73	82	89
L 1413	IPA	811	772	757	780	91	84	94	102
L 1101	IPA	817	432	693	647	75	70	78	84
CNCx 158-010E	CNPAF	1.106	688	632	809	94	87	97	125
CNCx 163-03E	CNPAF	1.246	772	866	961	112	104	116	125
CNCx 163-3F	CNPAF	911	382	753	682	79	74	82	89
CNCx 164-9F	CNPAF	969	711	1.079	920	107	99	111	120
CNCx 171-08E	CNPAF	708	684	780	724	84	78	87	95
CNCx 171-011E	CNPAF	1.208	930	894	1.011	118	109	122	132
CNCx 171-012E	CNPAF	688	747	720	718	84	77	87	94
CNCx 172-02E	CNPAF	931	752	647	777	91	84	94	101
CNCx 187-22D-1	CNPAF	1.117	454	897	823	96	89	99	107
CNCx 249-308F	CNPAF	984	614	832	810	94	87	98	105
CNCx 249-313F	CNPAF	1.014	622	1.011	882	103	95	106	115
CNCx 251-36E	CNPAF	661	600	636	632	74	68	76	83
CNCx 251-38E	CNPAF	693	461	940	698	81	75	84	91
CNCx 251-76E	CNPAF	732	589	836	719	84	78	87	94
CNCx 251-79E	CNPAF	776	347	639	587	68	63	71	77
CNCx 251-81E	CNPAF	828	400	478	569	66	61	69	74
TEx 10A-114H <sup>B-A</sup>	UEPAE	1.275	705	512	830	97	90	100	108
TEx 10A-116H	UEPAE	1.194	797	507	832	97	90	100	109
TEx 10A-164H	UEPAE	1.033	743	856	877	102	95	106	114
TEx 10A-190H	UEPAE	1.180	712	596	829	97	89	100	108
TEx 11-98H	UEPAE	1.178	579	859	872	102	94	105	114
Média		960,14	626,36	776,25	787,54				
Tukey (5%)		558,31	347,67	435,19					
C.V. (%)		21,37	20,40	20,60					

Não houve efeito dos locais para os genótipos nos caracteres comprimento de vagens, número de grãos/vagem, e peso de 100 grãos (Tabela 2), variando em média, respectivamente 12-22 cm, 8-17 e 11-20 gramas. O genótipo que apresentou menor peso por 100 grãos foi o BR 12-Canindê e o de maior peso o L 1041.

TABELA 2. Comprimento médio de vagens (CVa, cm), número de grãos por vagem (NGV) e peso médio de 100 grãos (PCG, g) de 28 genótipos de feijão macassar, em diferentes municípios do Piauí. Ano agrícola de 1987/88.

Genótipos	Local											
	E. Martins			Mons. Gil			Teresina			Média		
	CVa	NGV	PCG	CVa	NGV	PCG	CVa	NGV	PCG	CVa	NGV	PCG
BR 7-Parnaíba	18	17	15	17	15	13	18	15	14	18	16	14
BR 9-Longã	19	16	15	18	14	15	19	14	15	19	15	15
BR 10-Piauí	22	15	17	20	13	16	21	13	17	21	14	17
BR 12-Canindê	12	12	12	11	12	11	12	12	11	12	12	11
L 1041	22	14	20	21	13	20	22	14	21	22	14	20
L 1413	21	15	17	20	13	18	20	12	17	10	14	17
L 1101	22	17	17	23	17	14	22	15	16	22	16	16
CNCx 158-010E	21	17	17	22	17	17	21	17	17	21	17	17
CNCx 163-03E	20	14	20	20	13	19	20	15	19	20	14	19
CNCx 164-3F	22	17	17	20	15	15	20	13	17	21	15	16
CNCx 164-9F	22	17	18	20	13	16	21	16	17	21	15	17
CNCx 171-08E	14	13	16	15	13	17	15	13	16	15	13	16
CNCx 171-011E	18	16	18	19	16	18	18	16	18	18	16	18
CNCx 171-012E	17	16	18	18	16	17	18	17	17	17	16	17
CNCx 172-02E	17	16	17	17	16	16	18	16	17	17	16	17
CNCx 187-22D-1	18	17	14	16	16	13	15	14	13	16	16	13
CNCx 249-308F	18	15	16	18	15	14	18	13	16	18	14	15
CNCx 249-313F	18	16	14	18	15	15	18	15	14	18	15	14
CNCx 251-36E	17	14	16	15	12	14	16	11	15	16	12	15
CNCx 251-38E	17	14	16	15	10	11	17	13	16	16	12	14
CNCx 251-76E	18	14	15	15	10	14	17	12	15	17	12	15
CNCx 251-79E	19	9	16	18	8	18	18	8	16	18	8	17
CNCx 251-81E	18	14	18	16	12	17	18	12	18	17	13	18
TEEx 10A-114H <sup>B-A</sup>	19	15	18	19	14	17	20	19	18	19	16	18
TEEx 10A-116H	16	15	14	16	15	13	16	16	15	16	15	14
TEEx 10A-164H	13	15	14	14	14	13	14	15	15	14	15	14
TEEx 10A-190H	19	16	17	19	16	16	20	18	17	19	17	17
TEEx 11-98H	17	13	16	15	12	14	18	13	15	17	13	15
Média	18,19	14,81	16,29	17,52	13,49	15,26	18,05	14,04	15,99			
Tukey (5%)	2,07	2,68	3,88	3,43	3,88	4,13	2,93	3,44	4,97			
C.V. (%)	4,17	6,66	8,75	7,19	10,57	9,96	5,98	9,01	11,41			

**AGRADECIMENTOS**

Ao técnico agrícola Ivo de Sousa Pinto pela cooperação dada na execução dos trabalhos de campo.

**REFERÊNCIAS**

- COMISSÃO ESTADUAL DE PLANEJAMENTO AGRÍCOLA (Teresina, PI), Estatísticas Agropecuárias Nº 11. Teresina, 1986. p.87.
- GOMES, F.P. Curso de estatística experimental. Piracicaba, ESALQ, 1970, 430p.