

## COMPORTAMENTO DE CULTIVARES E LINHAGENS AVANÇADAS DE FEIJOEIRO COMUM, DO GRUPO COMERCIAL MULATINHO, NO NORDESTE BRASILEIRO, NO BIÊNIO 2003-04

DULCE REGINA NUNES WARWICK<sup>1</sup>, MARCONDES MAURÍCIO DE ALBUQUERQUE<sup>1</sup>, HÉLIO WILSON LEMOS DE CARVALHO<sup>2</sup>, MARIA JOSÉ DEL PELOSO<sup>3</sup>, LUIS CLÁUDIO DE FARIA<sup>4</sup>, LEONARDO CUNHA MELO<sup>3</sup>, JOÃO GOMES DA COSTA<sup>2</sup>

**INTRODUÇÃO:** O feijoeiro comum (*Phaseolus vulgaris* L.) é largamente cultivado nos Estados da Bahia, Sergipe e Alagoas, onde entra como componente básico na alimentação humana. A produtividade dessa cultura nessa região é baixa, oscilando entre 500 kg/ha e 600 kg/ha. Esse baixo rendimento deve-se, entre outros fatores, a pequena taxa de utilização de sementes certificadas de cultivares adaptadas, manejo inadequado da cultura, deficiência hídrica no florescimento ou na fase de enchimento de grãos e doenças. Desse conjunto de fatores, as cultivares adaptadas se destacam, pois, a insuficiência de materiais genéticos com adaptação às condições edafoclimáticas dessa ampla região é marcante. Buscando-se conhecer o comportamento produtivo de linhagens avançadas e cultivares de feijoeiro do grupo comercial mulatinho, para possível recomendação de cultivares, realizaram-se diversos ensaios em algumas áreas produtoras do Nordeste brasileiro.

**MATERIAL E MÉTODOS:** Onze linhagens avançadas e três cultivares do grupo comercial mulatinho foram avaliadas em sete ambientes do Nordeste brasileiro, distribuídos em áreas produtoras dos Estados de Sergipe e Alagoas, em blocos ao acaso, com três repetições, no biênio 2003-04. No Município de Simão Dias-SE, os ensaios foram realizados nos sistemas em monocultivo e consorciado com o milho, em Nossa Senhora das Dôres-SE e em Arapiraca-AL apenas em monocultivo. A parcela foi constituída de quatro fileiras de 4,0m de comprimento, espaçadas de 0,50m; no consórcio, foram utilizadas três fileiras de feijoeiro e uma de milho, mantendo-se a mesma distância entre fileiras. Foram mantidas 15 plantas/m, no feijoeiro, correspondendo a uma população de 300.000 plantas/ha e 250.000 plantas/ha, respectivamente, nos sistemas em monocultivo e consorciado. Foram tomados os pesos de grãos de feijão, os quais, foram submetidos a análise de variância obedecendo ao modelo em blocos ao acaso, por ambiente, realizando-se,

---

<sup>1</sup> Eng. Agro. Ph.D. Embrapa Tabuleiros e Costeiros, Av. Beira Mar, 3250, Aracaju/SE

<sup>2</sup> Eng. Agro. M.Sc. Embrapa Tabuleiros e Costeiros, Av. Beira Mar, 3250, Aracaju/SE

<sup>3</sup> Eng. Agro. D.Sc. Embrapa Arroz e Feijão, Rod. Goiânia- Nova Veneza, Km 12, Cx.P 179, Santo Antônio de Goiás/GO

<sup>4</sup> Eng. Agro. M.Sc. Embrapa Arroz e Feijão, Rod. Goiânia- Nova Veneza, Km 12, Cx.P 179, Santo Antônio de Goiás/GO

a seguir, a análise de variância conjunta. Em Simão Dias, fez-se uma análise de variância conjunta envolvendo os ensaios em monocultivo e consorciado.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Constataram-se diferenças significativas ( $p < 0,01$ ) entre os materiais avaliados, ao nível de ambientes, à exceção dos ambientes Nossa Senhora das Dores e Arapiraca, em 2004, o que evidencia a presença de variação genética entre eles (Tabelas 1 e 2). Observou-se, também, inconsistência no comportamento desses materiais nos diferentes sistemas de cultivo, revelando que a seleção de cultivares de feijoeiro para o consórcio, não pode ser fundamentada no comportamento desses materiais em monocultivo, discordando dos resultados relatados por Ramalho et al. (1984) e Carvalho et al. (1990 e 1991). A análise de variância conjunta englobando os sete ambientes mostrou diferenças entre os materiais avaliados (Tabela 2). A oscilação observada no rendimento médio das linhagens avançadas e das cultivares, na média dos ambientes, foi de 2177 kg/ha a 2680 kg/ha, com média geral de 2446 kg/ha, evidenciando o bom comportamento produtivo do conjunto avaliado, destacando-se com melhor adaptação aqueles materiais com rendimentos médios de grãos acima da média geral (Vencovsky & Barriga, 1992). Nesse grupo, mereceu destaque as linhagens avançadas CNFM 7958 e CNFM 10375, as quais podem ser transformadas em cultivares recomendadas para exploração comercial na região.

Tabela 1. Produtividade média de grãos (kg/ha) em três ambientes em monocultivo (M) e consorciado (C), de linhagens avançadas e cultivares de feijoeiro do grupo comercial mulatinho, no Nordeste brasileiro em 2003.

Genótipos	Simão Dias			C/M	N. Sra das Dores (M)
	(M)	(C)	Análise Conjunta (MxC)		
CNFM 7958	3164a	1537a	2351a	51	2689a
CNFM 10375	3037a	1508a	2272a	49	2695a
CNFM 8080	3070a	1325b	2197b	42	3128a
CNFM 10387	3500a	1629a	2564a	49	2534a
BRS Marfim	3087a	1692a	2389a	42	2166b
CNFM 9381	3175a	1379b	2277a	43	1565b
CNFM 7957	2979a	1356b	2167b	48	2558a
CNFM 10390	2983a	1383b	2183b	47	2392a
CNFM 9412	2741a	1089b	1965b	39	1888b
CNFM 10385	3241a	1312b	2277a	43	2321b
CNFM 8057	3362a	1385b	2373a	42	1694b
CNFM 10386	2920a	1606a	2263a	53	1872b
IPA 6	3041a	1558a	2299a	51	1758b
Bambuí	2500a	1552a	2026b	63	1888b
Média	3064	1451	2257	48	2225
C. V. (%)	7	11	9		15

Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo Teste de Scott Knott, a 5% de probabilidade.

Tabela 2. Produtividade média de grãos (kg/ha) de quatro ambientes em monocultivo (M) e consorciado (C), de linhagens avançadas e cultivares de feijoeiro do grupo comercial mulatinho, no Nordeste brasileiro em 2004, e análise conjunta geral de sete ambientes no biênio 2003-04.

Genótipos	Simão Dias		Análise Conjunta (MxC)	C/M	N. Sra. das Dores M	Arapiraca M	Análise Conjunta Geral
	M	C					
CNFM 7958	3512a	2646a	3079a	75	2508a	2638a	2680a
CNFM 10375	2958b	2575a	2767b	87	3141a	2773a	2679a
CNFM 8080	3158a	2568a	2863b	81	2208a	2401a	2545b
CNFM 10387	3043b	2304a	2673b	76	2641a	2243a	2535b
BRS Marfim	3363a	2077b	2820b	61	3075a	2211a	2532b
CNFM 9381	3333a	2287a	2710b	68	3183a	2513a	2500b
CNFM 7957	3289a	2346a	2817b	71	2708a	2181a	2483b
CNFM 10390	3779a	2231a	3005a	59	1550a	2116a	2370c
CNFM 9412	3192a	2510a	2851b	78	2591a	2334a	2369c
CNFM 10385	2774b	2021b	2397c	73	2633a	2406a	2369c
CNFM 8057	3095b	2298a	2696b	74	2375a	2307a	2362c
CNFM 10386	3103b	2287a	2695b	74	2480a	2264a	2353c
IPA 6	2757b	1939b	2363c	71	2316a	2572a	2286c
Bambuí	2928b	1844b	2386c	73	2305a	2218a	2177c
Média	3163	2283	2723	72	2549	2370	2446
C. V. (%)	7	9	8		15	11	11

Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo Teste de Scott Knott, a 5% de probabilidade.

**CONCLUSÕES:** As linhagens CNFM 7958 e CNFM 10375 e podem ser transformadas em cultivares e recomendadas para exploração comercial nos Estados de Sergipe e Alagoas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARVALHO, H.W. L. de. Cultivares de milho e de feijão em monocultivo e consorciado. 1. Ensaios de rendimentos. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.25, n.7, p.1003-1010, 1990.
- CARVALHO, H.W. L. de; LEAL, M. de L. da S. Cultivares de milho e de feijão em monocultivo e consorciado. II. Ensaios de rendimentos. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.26, n.9, p.1467-1473, 1991.
- RAMALHO, M, A.P; SILVA, A. F. da; AIDAR, H. Cultivares de milho e feijão em monocultivo e em dois sistemas de consorciação. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.19, n.7, p.827-833, 1984.
- VENCOVSKY, R.; BARRIGA, P. **Genética biométrica no fitomelhoramento**. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 1992. 496p.