

## DESEMPENHO DE GENÓTIPOS DE FEJJOEIRO COMUM DO GRUPO COMERCIAL PRETO NA ZONA AGRESTE DO NORDESTE BRASILEIRO

Hélio Wilson Lemos de **CARVALHO**<sup>1</sup>

Maria José Del **PELOSO**<sup>2</sup>

Ivênio Rubens de **OLIVEIRA**<sup>1</sup>

Leonardo Cunha **MELO**<sup>2</sup>

Luis Cláudio de **FARIA**<sup>2</sup>

Helton Santos **PEREIRA**<sup>2</sup>

Lívia Freire **FEITOSA**<sup>3</sup>

### INTRODUÇÃO

Predominam no Agreste nordestino uma alta frequência de pequenos e médios produtores rurais que utilizam o feijão, milho, o arroz e a mandioca como fonte de sustento familiar, em escala de produção tradicional, onde se registram baixas produtividades. Estas estão associadas a fatores econômicos e culturais dos produtores e a não utilização de tecnologias modernas de produção. Tendo, portanto, limitação de capital, a maior parte dos produtores de feijão não pode adotar tecnologias que demandem aumentos de produção, tornando-se necessário dotá-los de cultivares adaptadas às condições de solo e clima, justificando, dessa forma, a ação de pesquisa voltada para a introdução, avaliação e seleção de variedades, portadoras de características agrônômicas desejáveis. A difusão dessas variedades poderá proporcionar melhorias nos sistemas de produção desses grupos de produtores.

Percebe-se, ainda, que as produtividades médias de grãos obtidas em áreas experimentais do Agreste nordestino mostram que a região apresenta para o desenvolvimento da cultura do feijão, podendo elevar a produtividade do feijoeiro para níveis mais expressivos, conforme se tem constatado em diversos locais nos estados da Bahia, Sergipe e Alagoas (WARWICK et al., 2004 e CARVALHO et al., 2005).

Considerando estes aspectos desenvolveu-se este trabalho com o objetivo de se conhecer o desempenho produtivo de genótipos de feijoeiro do grupo comercial preto em áreas do Agreste nordestino, para fins de recomendação.

### MATERIAL E MÉTODOS

Os ensaios foram realizados em áreas da Zona Agreste do Nordeste brasileiro, nos municípios de Paripiranga, no estado da Bahia, Carira, Frei Paulo e Simão Dias, em Sergipe e Igacy e Arapiraca, em Alagoas, no ano agrícola de 2007. Foram avaliadas dez linhagens e quatro variedades (testemunhas) em blocos ao acaso, com três repetições. As parcelas foram formadas por quatro fileiras de 4 m de comprimento, espaçadas de 0,5 m, com 0,3 m entre covas, dentro das fileiras. As adubações realizadas nesses ensaios foram de acordo com os resultados das análises de solo de cada área experimental.

<sup>1</sup>Embrapa Tabuleiros Costeiros (Av. Beira Mar, 3250, Jardins, C.P. 44, Aracaju, SE. CEP: 49025-040 C.P. 44); E-mail: [helio@cpatc.embrapa.br](mailto:helio@cpatc.embrapa.br); [ivenio@cpatc.embrapa.br](mailto:ivenio@cpatc.embrapa.br).

<sup>2</sup>Embrapa Arroz e Feijão, Rodovia Goiânia a Nova Veneza, km 12 Zona Rural, 75375-000, Santo Antônio de Goiás, Goiás, Brasil. E-mail: [mjpeloso@cnpatc.embrapa.br](mailto:mjpeloso@cnpatc.embrapa.br).

<sup>3</sup>Bolsista PIBIC / CNPq / Embrapa Tabuleiros Costeiros, Av. Beira Mar, 3250, C.P. 44, Aracaju, SE, CEP: 49025-040. E-mail: [liu-se@hotmail.com](mailto:liu-se@hotmail.com).

Foram tomados os pesos de grãos, os quais foram submetidos à análise de variância por local, e a seguir, a uma análise de variância conjunta, considerando aleatórios os efeitos de blocos e ambientes e, fixo o efeito de genótipos e foram realizadas conforme VENCovsky e BARRIGA (1992).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve significância, a 1% e 5% pelo teste F, quanto ao efeito de genótipos, em todos os locais, evidenciando diferenças genéticas entre os materiais quanto ao peso de grãos (Tabela 1). A significância verificada nas fontes de variação genótipos, locais e interação genótipos versus locais (Tabela 1), mostra que houve diferença no comportamento dos genótipos, na manifestação ambiental, e que, de um local para outro, os genótipos mostraram manifestação genotípica inconsistente perante as variações ambientais. O efeito dessa interação tem sido constatada em trabalhos similares de melhoramento realizados nessa região (WARWICK et al., 2004 e CARVALHO et al., 2005). As estimativas dos coeficientes de variação ambiental variaram de 1 % a 19 % , indicando que não houve maiores problemas durante a execução dos ensaios.

Os municípios de Frei Paulo e Simão Dias, em Sergipe, seguidos de Paripiranga, na Bahia, mostraram-se bastante propícios ao cultivo do feijão, obtendo-se produtividades médias entre 2.390 kg/ha a 2.810 kg/ha, evidenciando o alto potencial dessas áreas para o cultivo desse produto (Tabela 1).

**Tabela 1.** Médias e resumos das análises de variância, por local e conjunta, para rendimento de grãos (kg/ha) obtidos em ensaios com genótipos em seis ambientes dos estados da Bahia, Sergipe e Alagoas, no ano agrícola de 2007.

Genótipos	Bahia	Sergipe		
	Paripiranga	Carira	Frei Paulo	Simão Dias
CNFP 10793	3067a	2912a	3187a	3223a
BRS Valente	2591a	2733a	2787b	3095a
CNFP 10806	2660a	1754b	3516a	2899a
CNFP 10800	2443a	1616b	2962a	2413b
Uirapuru	2886a	2208a	3065a	3113a
CNFP 10794	1485a	2541a	2538b	3472a
BRS Grafite	2297a	2087b	2433b	2598b
BRS Supremo	2290a	1424b	3595a	2783b
CNFP 10807	2237a	1862b	2629b	3052a
CNFP 10025	2096a	1937b	2587b	2691b
CNFP 10805	2775a	1712b	2237b	2379b
CNFP 10221	2380a	1291b	3129a	2587b
CNFP 10214	2219a	1762b	2366b	2591b
CNFP 10799	2041a	1412b	2112b	2446b
<b>Média</b>	<b>2390B</b>	<b>1946C</b>	<b>2796A</b>	<b>2810A</b>
<b>C. V.(%)</b>	19	17	13	13
<b>F(Genótipos)</b>	2,3*	6,3**	4,8**	2,7*
<b>F(Local)</b>	-	-	-	-
<b>F(G x L)</b>	-	-	-	-

\*\* e \* Significativo a 1% e 5% de probabilidade pelo teste F respectivamente. As médias seguidas pelas mesmas letras, tanto nas linhas quanto nas colunas, não diferem entre si pelo teste Scott-Knott.

**Tabela 1.** Médias e resumos das análises de variância, por local e conjunta, para rendimento de grãos (kg/ha) obtidos em ensaios com genótipos em seis ambientes dos estados da Bahia, Sergipe e Alagoas, no ano agrícola de 2007 (**Continuação**).

Genótipos	Alagoas		Análise conjunta
	Igacy	Arapiraca	
CNFP 10793	1962b	1969b	2720a
BRS Valente	2638a	2205b	2675a
CNFP 10806	2059b	2328a	2536b
CNFP 10800	2493a	2599a	2421b
IPR Uirapuru	1572c	1551c	2399b
CNFP 10794	1887b	2046b	2328c
BRS Grafite	2164b	1974b	2259c
BRS Supremo	1739c	1694c	2254c
CNFP 10807	1953b	1776c	2251c
CNFP 10025	1685c	1929b	2154c
CNFP 10805	2036b	1677c	2136c
CNFP 10221	1472c	1509c	2061c
CNFP 10214	1688c	1641c	2044c
CNFP 10799	1297c	1390c	1783d
<b>Média</b>	1903C	1877C	2287
<b>C. V.(%)</b>	11	10	14
<b>F(Genótipos)</b>	10,0**	9,6**	10,6**
<b>F(Local)</b>	-	-	75,0**
<b>F(G x L)</b>	-	-	3,2**

\*\*Significativo a 1% de probabilidade pelo teste F. As médias seguidas pelas mesmas letras, tanto nas linhas quanto nas colunas, não diferem entre si pelo teste Scott-Knott.

Os rendimentos médios dos genótipos, na média dos ambientes, oscilaram de 1.783 kg/ha a 2.720 kg/ha, destacando-se com melhor adaptação a variedade BRS valente e a linhagem CNFP 10793, seguidas das linhagens CNFP 10806 e CNFP 10800 e da variedade Uirapuru, as quais, se constituem em excelentes opções de cultivo em áreas do Agreste nordestino.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, H. W. L. de; WARWICK, D. R. N.; ALBUQUERQUE, M. M. de; DEL PELOSO, M. J.; FARIA, L. C. de; MELO, L. C.; COSTA J. G. da. Adaptabilidade e estabilidade de variedades e linhagens de feijoeiro comum no nordeste brasileiro. **Revista Agrotrópica**, Ilhéus, Bahia, v. 17, p. 27-32, 2005.

VENCOVSKY. R.; BARRIGA, P. **Genética biométrica no fitomelhoramento**. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 1992. 496p.

WARWICK, D. R.; CARVALHO, H. W. L. de; DEL PELOSO, M. J.; FARIA, L. C. de. Comportamento de linhagens avançadas/variedades de feijoeiro-comum em monocultivo e em consorciação com milho. **Agrotrópica**, Ilhéus, BA, v. 12, n.2, p. 39-46, 2004.

**Área: Genética e Melhoramento**