

# **AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE FEJJOEIRO COMUM DO GRUPO COMERCIAL MULATINHO NA ZONA AGRESTE DO NORDESTE BRASILEIRO**

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

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

Maria José Del **PELOSO**<sup>2</sup>

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

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

Cinthia Souza **RODRIGUES**<sup>1</sup>

## **INTRODUÇÃO**

O feijoeiro assume papel de destaque na economia da Zona agreste do Nordeste brasileiro dada a sua larga importância na alimentação humana. Sua crescente utilização tem causado problemas no abastecimento regional, pois a quantidade de grãos produzida não atende a demanda, o que torna necessária à busca do produto em outras regiões do país.

A baixa produtividade do feijoeiro na região tem como principais fatores a instabilidade pluviométrica, as altas temperaturas, o baixo nível tecnológico dos produtores e a insuficiência de sementes melhoradas de variedades adaptadas. Considerando que variedades adaptadas é fator preponderante para uma recomendação eficiente e que sementes melhoradas constituem um dos insumos mais baratos, infere-se que é de extrema importância o desenvolvendo um programa de melhoramento de feijoeiro para a Zona Agreste do Nordeste brasileiro visando subsidiar os agricultores na escolha de materiais de cultivares de melhor adaptação e que sejam portadoras de atributos agronômicos desejáveis.

Neste contexto e dada à vocação da região para a produção do feijoeiro, o programa de melhoramento genético em execução no agreste nordestino tem procurado avaliar e difundir variedades direcionadas para essas condições de ambiente. Desta forma, WARWICK et al., (2004) e CARVALHO et al., (2005) avaliaram e recomendaram diversas variedades de feijoeiro de diferentes grupos comerciais para a Zona Agreste do Nordeste brasileiro.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento produtivo de genótipos de feijoeiro comum do grupo comercial em áreas do agreste nordestino, para fins de recomendação.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Foram avaliadas onze linhagens e duas variedades (testemunhas) de feijoeiro comum, do grupo comercial mulatinho, nos municípios de Paripiranga/BA, Nossa Senhora das Dores/SE, Carira/SE, Simão Dias/SE, Igacy/AL e Arapiraca/AL, em blocos ao acaso, com três repetições, no ano agrícola de 2007. As parcelas constaram de quatro fileiras de 4 m de comprimento, espaçadas de ,05m e com 0,3 m entre covas, dentro das fileiras. Foram colocadas três sementes por cova. As adubações realizadas obedeceram aos 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: [ivenio@cpatc.embrapa.br](mailto:ivenio@cpatc.embrapa.br), [helio@cpatc.embrapa.br](mailto:helio@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@cnpaf.embrapa.br](mailto:mjpeloso@cnpaf.embrapa.br).

Os dados de pesos de grãos foram submetidos a uma análise de variância por local, obedecendo-se ao modelo em blocos ao acaso, e, logo após, a uma análise de variância conjunta, considerando aleatórios os efeitos de blocos e de locais e, fixo, o efeito de genótipos e foram realizadas conforme VENCOVSKY e BARRIGA (1992).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os genótipos avaliados mostraram comportamento semelhante, entre si, nos ambientes Nossa Senhora das Dores, Carira e Simão Dias e comportamento diferenciado entre elas ( $p < 0,5$  e  $0,1$ ) nos municípios de Paripiranga, Frei Paulo Igacy e Arapiraca, quanto ao peso de grãos (Tabela 1). Os coeficientes de variação obtidos conferiram boa precisão aos ensaios. Os rendimentos médios de grãos oscilaram de 1.705 kg/ha, no município de Nossa Senhora das Dores a 3.253 kg/há; essas variações nas produtividades de grãos observadas entre os municípios ocorreram, predominantemente, em função da distribuição das chuvas e dos tipos de solo das áreas experimentais, indicando variação nas condições ambientais onde foram realizados os ensaios. De fato, constata-se que a análise de variância conjunta revelou efeitos significativos ( $p < 0,01$ ) para locais, genótipos e interação genótipos versus locais, evidenciando diferenças entre os locais, os genótipos e mostrando que o comportamento dos genótipos não foi consistente nos diferentes locais. Em alguns ensaios comparativos de cultivares de feijoeiro realizados no Nordeste brasileiro têm-se detectado interações significativas entre cultivares e locais (WARWICK et al., 2004 e CARVALHO et al., 2005).

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

Cultivares	Sergipe			
	N.Sra Dores	Carira	Frei Paulo	Simão Dias
CNFM 10830	2020a	1987a	4275a	3039a
CNFM 11940	1637a	2079a	3820a	2946a
CNFM 11935	1754a	1741a	3658a	3036a
CNFM 11937	1616a	1553a	3737a	2656a
CNFM 11939	1800a	1779a	3062b	3159a
CNFM 11942	1683a	1491a	3495a	2937a
IPA 6	1680a	1725a	2612b	2554a
CNFM 11936	1849a	1908a	2341b	2678a
CNFM 11941	1566a	1804a	2758b	2509a
CNFM 7958	1649a	1804a	2975b	1989a
CNFM 11938	1633a	1678a	2945b	2425a
Corrente	1812a	2004a	2970b	2320a
CNFM 11934	1470a	1650a	3641a	2153a
<b>Média</b>	<b>1705D</b>	<b>1785D</b>	<b>3253A</b>	<b>2646C</b>
<b>C. V.(%)</b>	15	15	17	18
<b>F(Cultivar)</b>	0,9ns	1,3ns	3,0*	1,6ns
<b>F(Local)</b>	-	-	-	-
<b>F(C x L)</b>	-	-	-	-

<sup>ns</sup> não significativo e \* 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.

A produtividade média de grãos dos genótipos na média dos ambientes variou de 2.238 kg/ha (CNFM 11934) a 2.803 kg/ha (CNFM 10830), com média geral de 2.515 kg/ha, o que evidencia o bom comportamento produtivo do conjunto avaliado. Os genótipos com produtividades médias de grãos superiores à média geral apresentaram melhor adaptação (VENCOVSKY e BARRIGA, 1992), destacando-se, entre eles, as linhagens CNFM 11938, CNFM 11937, CNFM 11935, CNFM 11940 e CNFM 10830, com excelentes opções de cultivo para a região, sendo, todas elas, superiores à variedade testemunha IPA 6.

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

Cultivares	Bahia		Alagoas		Análise conjunta
	Paripiranga	Igacy	Arapiraca		
CNFM 10830	3356a	2552b	2391b		2803a
CNFM 11940	2893a	3064a	2608a		2721a
CNFM 11935	2999a	2793a	2696a		2668a
CNFM 11937	3559a	2575b	2722a		2631a
CNFM 11939	2727b	2815a	2882a		2603a
CNFM 11942	2882a	2676b	2408b		2510b
IPA 6	3003a	2939a	3026a		2505b
CNFM 11936	3167a	3005a	2298b		2463b
CNFM 11941	3115a	2427b	2996a		2453b
CNFM 7958	2723b	2908a	2794a		2406b
CNFM 11938	2392b	2609b	2905a		2370b
Corrente	2428b	2289b	2446b		2324b
CNFM 11934	2404b	2300b	2048b		2238b
<b>Média</b>	<b>2896B</b>	<b>2689C</b>	<b>2632C</b>		<b>2515</b>
<b>C. V.(%)</b>	10	11	11		14
<b>F(Cultivar)</b>	4,9**	2,3*	3,4**		4,2**
<b>F(Local)</b>	-	-	-		95,7**
<b>F(C x L)</b>	-	-	-		2,2**

\*\* 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.

## 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**