

AVALIAÇÃO DE LINHAGENS DE FEIJÃO DO GRUPO COMERCIAL CARIOCA NO ESTADO DE SERGIPE NO ANO AGRÍCOLA 2001.

Dulce Regina Nunes Warwick¹, Hélio Wilson Lemos de Carvalho² e Maria José Del
Peloso³

Palavras chaves: *Phaseolus vulgaris*, agricultura familiar, consórcio

INTRODUÇÃO

A cultura do feijão é de grande importância sócio-econômica para o Estado de Sergipe, pois além de contribuir para aumentar a renda do agricultor, constitui-se na principal fonte de proteína para as classes menos favorecidas (Singh, 1989 e Zimmerman et al., 1984). A produtividade desta cultura no Estado é baixa, sendo esse pouco rendimento decorrente das constantes irregularidades climáticas, manejo inadequado da cultura e insuficiência de sementes selecionadas de variedades melhoradas. Os solos das regiões tradicionalmente produtoras são do tipo latossolo, com uma fertilidade natural razoável e o cultivo se faz em consórcio com o milho (Carvalho & Leal, 1991).

MATERIAL E MÉTODOS

Objetivando selecionar genótipos de feijão do grupo carioca mais produtivos e melhor adaptados às condições edafoclimáticas do Estado, foram estabelecidos três experimentos em 2001, sendo 2 ensaios realizados no Município de Simão Dias (Ensaio Nacional de Feijão dos Grupos Comerciais Carioca A e B) e um outro ensaio instalado no Município de Umbaúba (Ensaio Nacional de Feijão do Grupo Comercial C). Este tipo de feijão de grãos mais pequenos, segundo Voysest (1983), é originário da América Central, estando atualmente em grande demanda pelos consumidores. Os trabalhos foram conduzidos na Fazenda Nossa Senhora Aparecida, no Município de Simão Dias, localizado no agreste sergipano e na Estação Experimental de Umbaúba, localizado na região dos Tabuleiros Costeiros. Os plantios foram realizados nos dias 9 de maio em Umbaúba e 13 de julho de 2001 em Simão Dias, utilizando-se uma adubação de plantio de acordo com o resultado da análise de solo das áreas experimentais.

¹ Eng. Agr. Ph. D. Embrapa - Centro de Pesquisa Agropecuária dos Tabuleiros Costeiros (CPATC), Av. Beira Mar, 3250, Caixa Postal 44, CEP 49001-970, Aracaju-SE E-mail: dulce@cpatc.embrapa.br

² Eng. Ag. M. Sc, Embrapa - Centro de Pesquisa Agropecuária dos Tabuleiros Costeiros (CPATC), Av. Beira Mar, 3250, Caixa Postal 44, CEP 49001-970, Aracaju-SE. , e-mail: helio@cpatc.embrapa.br

³ Pesquisadora, Dra., Embrapa Arroz e Feijão

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados com 23 tratamentos, em 4 repetições. Cada parcela foi formada por 4 fileiras, de 4,0 m de comprimento, espaçadas de 0,50 m e, 0,20 m entre covas dentro das fileiras. Foram colocadas 3 sementes por covas, deixando-se após desbaste, 2 plantas por cova, correspondendo a 200.000 ha. As informações foram tomadas, nas duas fileiras centrais, correspondendo a uma área útil de 4m².

Foram anotados os resultados os dados referentes ao florescimento e peso grão, sendo este último, submetido à análise estatística, obedecendo ao modelo em blocos ao acaso.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 , nota-se que as linhagens que formaram o ensaio nacional de feijão do Grupo Carioca A, necessitaram, em média, 41 dias para atingirem a fase de florescimento, detectando-se as linhagens CNFC 9498 e C-III-R-3-9, como mais precoces. Observa-se também, nessa Tabela 1, que as linhagens mostraram comportamentos diferenciados, entre si, a 1% de probabilidade pelo teste F, no que se refere ao peso de grão, o que evidencia a presença de variabilidade genética entre elas. As linhagens que apresentam rendimento médio superiores à média geral, expressaram melhor adaptação, sobressaindo, entre elas, as CNPC 7594, CNFC 9494, CNFC 9452, CNFC 9440 e LP 98-20, apesar de não diferirem, estatisticamente, de algumas outras. As testemunhas utilizadas, variedades Carioca e Pérola, expressam rendimentos médios inferiores à média geral do ensaio (2.345 kg/ha).

Na Tabela 2, observa-se que as linhagens que compuseram ensaio nacional de feijão Comercial Carioca B, floresceram, em média, aos 42 dias após o plantio, mostrando, à semelhança do ensaio anterior, pequeno intervalo entre os extremos. No tocante à produtividade de grãos procede-se também que as linhagens mostraram diferenças significativas entre si, o que evidencia comportamentos produtivo diferenciado, entre elas. As amplitudes de variações foi de 2.000 kg/ha a 2.655 kg/ha, com média geral de 2.340 kg/ha, o que mostra o bom potencial para a produtividade das linhagens avaliadas. As linhagens que mostraram rendimento médio superiores à média geral, apresentaram melhor adaptação, sobressaindo, como mais promissora, as LP 98-76 e CNPC 9461, apesar de mostrarem comportamentos semelhantes a algumas outras linhagens e as testemunhas utilizadas, variedades Pérola e Carioca.

O ensaio nacional de feijão do Grupo Comercial Carioca C foi realizado no Município de Umbaúba, onde se detectam também diferenças significativas entre as linhagens avaliadas, a 1% de probabilidade, pelo teste F (Tabela 3), indicando a presença de variabilidade genética entre elas. A produtividade média registrada nesse ensaio foi de 1.956 kg/ha, com variação de 1.444 hg/ha a 2.400 kg/ha, destacando-se como mais

promissoras as linhagens CNFC 9525, CNFC 9528, CENC 97-2, CNFC 9499, apesar de serem, estatisticamente, semelhantes à testemunha Carioca.

Os rendimentos observados nesses ensaios mostraram o potencial da área de Simão Dias para o desenvolvimento do cultivo do feijão e a boa produtividade das linhagens LP 98-20, CNFC 9440, CNFC 9452, CNFC 9494, CNFC 9461, as quais mostraram-se promissoras para a utilização na região .

CONCLUSÕES

Nos ensaios do grupo nacional de feijão do grupo Carioca A em Simão Dias destacaram-se as linhagens: LP 98-76, CNFC 9440 e CNFC 9452.

Nos ensaios do grupo nacional de feijão do grupo Carioca B também em Simão Dias destacou-se a linhagem: CNFC 9461.

Do grupo nacional de feijão do grupo Carioca C em Umbaúba destacaram-se as linhagens: CNFC 7594, NA LAV 51 e CNFC 9499

Tabela 1. Médias relativas ao florescimento e resumo da análise de variância referente a produtividade de grãos obtidas no Ensaio Nacional de Feijão do Grupo Carioca "A", Município de Simão Dias, Sergipe, 2001.

Linhagens	Florescimento	Produtividade
LP 98-20	41	2724
CNFC 9440	41	2621
CNFC 9452	41	2600
CNFC 9494	40	2595
CNFC 7564	41	2586
CIII-R-48-20	40	2553
CIII-H 4-3	42	2548
CNFC 9474	42	2460
CNFC 9444	41	2454
CIII-H-4-12	40	2454
CNFC 9484	40	2397
CNFC9498	39	2334
CIII-R-3-19	39	2285
Carioca	40	2275
CNFC 9450	41	2230
CNFC 9488	42	2229
UTF 0019	42	2198
Pérola	40	2177
UTF 0030	40	2124
CNFC 9490	40	2075
UTF 0029	41	2063
CNFC 9435	41	1985
CNFC 9437	44	1904
Média	41	2342
C.V. (%)		12,7
F (T)		2,3*
D.M.S. (5 %)		796

*Significativo a 1% de probabilidade, pelo teste F.

Tabela 2. Médias relativas ao florescimento e resumo da análise de variância referente a produtividade de grãos obtida no Ensaio Nacional de Feijão do Grupo Comercial Carioca “B”, Município de Simão Dias, Sergipe, 2001.

Linhagens	Florescimento	Produtividade
CNFC 9461	41	2655
Pérola	43	2591
CNFC 9464	46	2542
LP 98-76	45	2539
Carioca	40	2531
CNFC 9467	42	2523
CNFC 7564	40	2517
CIII-R-60-11	41	2514
CIII-R-8-9	41	2513
CNFC 9468	43	2460
CNFC 9458	41	2457
CNFC 9462	42	2393
CNFC 9471	40	2298
CNFC 9465	45	2246
UTF 0004	41	2185
CNF 9466	42	2183
UTF 0031	41	2172
CIII-R-52-9	41	2148
UTF 0027	42	2134
CNFC 9463	41	2131
CNFC 9455	42	2075
UTF 0013	41	2009
CNFC 9454	41	2001
Média	42	2340
C.V. (%)	-	11,8
F (T)	-	2,2 ns
D.M.S (5%)	-	737

Tabela 3. Média e resumo da análise de variância referente a produtividade de grãos obtidas no Ensaio Nacional de Feijão do Grupo Comercial Carioca "C", Município de Umbaúba, Sergipe, 2001.

Cultivares	Produtividade
CNFC 7594	2400
NA-LAV-51	2267
CNFC 9499	2205
LP 98-31	2174
FENC. 97-2	2160
CNFC 9528	2151
CNFC 9525	2142
Carioca	2077
CNFC 9575	2074
CNFC 9500	2017
UTF 0037	2008
Pérola	1987
UTFB 0018	1963
CNFC 9504	1920
NA-LAV 53	1862
UTFB 0022	1854
CNFC 9518	1806
CNFC 7963	1778
NA-LAV-56	1735
CNFC 9523	1734
CNFC 9555	1668
CNFC 9506	1594
CNFC 9543	1444
Média	1956
C.V. (%)	11,8
F (T)	4,0**
D.M.S. (5%)	615

*Significativo a 1% de probabilidade, pelo teste F.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, H.W.L. de; LEAL, M. L. de, S da. Cultivares de milho e de feijão em monocultivo e em consórcio. II. Ensaio de Rendimento. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**.v.26, n.9, p.1467-1473, 1991.

SINGH,S.P. Patterns of variation in cultivated common bean (*Phaseolus vulgaris*, Fabaceae) **Economic Botany**, v. 43,n.1,p.39. 57, 1989.

VOYSEST, O. V. **Variedades de frijol en América Latina y su origen**. Cali: CIAT, 1983, 87p.

ZIMMERMANN, M.J. de O., ROSIELLE, A.A., WAINEES J.G. Heritability of grain yield of common bean in sole crop and in intercrop with maize. **Crop Science**, v.24,p.641-644,1984.