

ESTABILIDADE E ADAPTABILIDADE DA CULTIVAR BRS HORIZONTE NO ENSAIO VCU, CICLO 2001/2002

MARIA JOSÉ DEL PELOSO¹, LEONARDO C. MELO², LUÍS CLÁUDIO DE FARIA², JOAQUIM G. C. DA COSTA², CARLOS AGUSTÍN RAVA², GABRIEL DE C. LEMES³, JOSÉ L. C. DIAZ⁴, ÂNGELA DE F. B. ABREU², FRANCISCO J. P. ZIMMERMANN²

INTRODUÇÃO: A estratégia do programa de melhoramento genético para o feijoeiro comum da Embrapa Arroz e Feijão, está fundamentada nas demandas dos participantes da cadeia produtiva. No Brasil, tradicionalmente o maior consumo tem sido por grãos do tipo comercial carioca, o que justifica o esforço no sentido de desenvolver linhagens superiores com este tipo de grão. O objetivo tem sido sempre aumentar os patamares de produtividade, ou mesmo mantê-los elevados agregando uma ou mais características desejáveis. Desta forma, tem-se procedido a indicação de cultivares produtivas, menos sensíveis aos estresses bióticos e abióticos, e com características que atendam às exigências dos consumidores. Essa busca por novas cultivares tem sido um trabalho contínuo dos programas de melhoramento genético ao longo dos anos, o que tem culminado com o aumento da oferta de cultivares para plantio. A grande diversidade de condições ambientais em que o feijoeiro é cultivado, requer que os ensaios em rede sejam conduzidos em vários locais e anos, para que se tenha uma boa estimativa da interação genótipo por ambiente, permitindo assim que se estime a estabilidade e adaptabilidade das cultivares e linhagens elites e conseqüentemente dando maior segurança na indicação de cultivares. O objetivo deste trabalho foi avaliar a estabilidade e adaptabilidade da cultivar de grão carioca BRS Horizonte no ensaio de Valor de Cultivo e Uso (VCU) ciclo 2001/2002.

MATERIAL E MÉTODOS: Foram avaliadas 21 linhagens/cultivares do Ensaio de Valor de Cultivo e Uso, com tipo de grão Carioca, do programa de melhoramento do feijoeiro comum da Embrapa Arroz e Feijão, na época das "águas", "seca" e "inverno" nos anos de 2001 e 2002, em 35 ambientes nos Estados de Sergipe, Bahia, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná, Tocantins, Distrito Federal e Goiás. As sementes foram realizadas colocando-se 15 sementes por metro em linhas espaçadas de 50 cm. Os experimentos foram instalados em Delineamento de Blocos Casualizados (DBC), com 3 repetições em

¹ Engenheiro Agrônomo, Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO. (0xx62) 533-2158, mjpeloso@cnpaf.embrapa.br

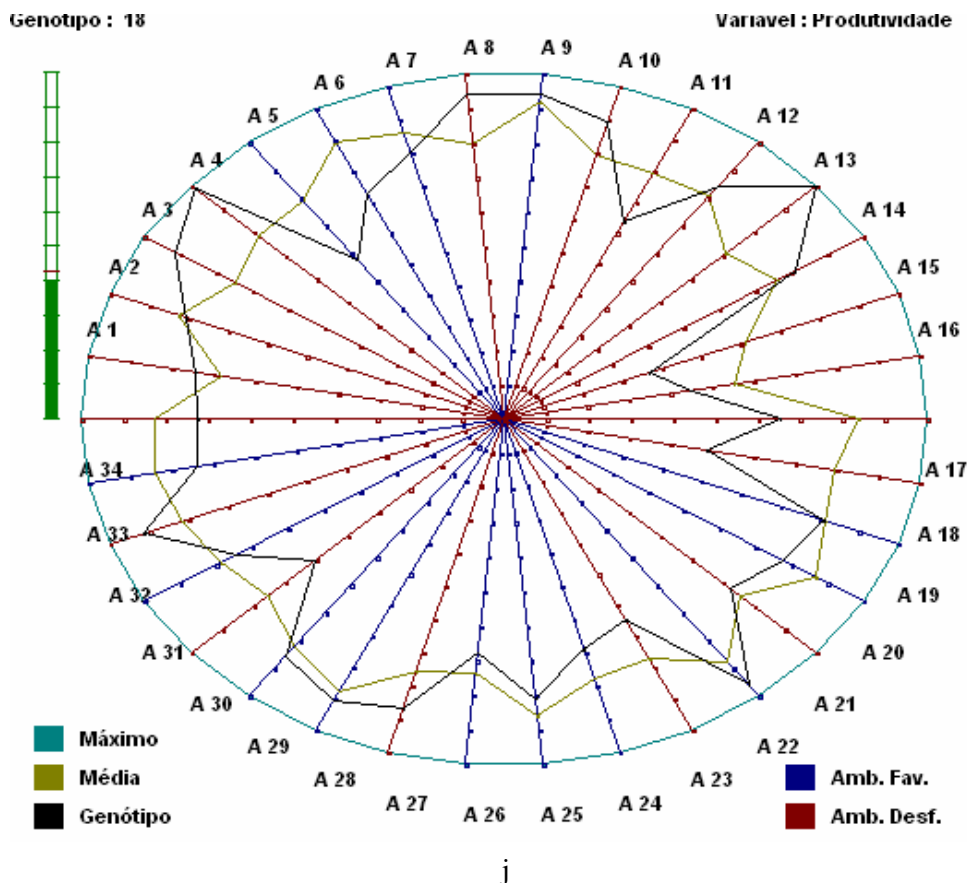
² Engenheiro Agrônomo, Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO.

³ Estudante de Agronomia da Universidade Federal de Goiás, Bolsista PIBIC/CNPq.

⁴ Engenheiro Agrônomo, Técnico de Nível Superior, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO.

parcelas de 4 linhas de 4m, sendo as duas linhas externas consideradas como bordadura e somente as 2 linhas internas utilizadas como área útil para coleta dados referentes a produtividade de grãos. A análise de estabilidade e adaptabilidade foi realizada utilizando a metodologia proposta por Lin e Binns (1988).

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Os resultados das análises de estabilidade e adaptabilidade estão apresentados na Tabela 1 e Figura 1. A linhagem CNFC 8075 foi a que apresentou as maiores estimativas de estabilidade e adaptabilidade, indicando que se trata de um genótipo com alto potencial produtivo. No entanto, se mostrou altamente suscetível a antracnose, o que inviabilizou sua recomendação como nova cultivar. Observa-se que, a linhagem FEB 208, bem como, as testemunhas Pérola e BRSMG Talismã, na análise envolvendo todos os ambientes (Tabela 1), não apresentaram um bom desempenho com relação a adaptabilidade e estabilidade de produção, estando abaixo da média geral de produtividade de grãos na maioria dos ambientes (Figuras 1). Mas, apesar desse fato, essa linhagem (FEB 208), foi indicada como uma nova cultivar do grupo carioca, pela Embrapa Arroz e Feijão, com o nome fantasia de BRS Horizonte. Vale salientar que, a recomendação dessa cultivar não ocorreu para todos os estados onde esses experimentos foram realizados, de forma que a BRS Horizonte foi indicada somente para as regiões onde apresentou vantagens competitivas com as cultivares já recomendadas. Além disso, a recomendação de uma nova cultivar não se baseia somente em seu potencial produtivo, mas também num conjunto de características agronômicas que definem sua aceitação junto ao produtor e ao consumidor final. BRS Horizonte, apresenta uma arquitetura de planta ereta e resistência a vários patótipos do fungo causador da antracnose, o que a diferencia das cultivares de grão carioca disponíveis hoje no mercado, assegurando a essa nova cultivar vantagens competitivas. O destaque da cultivar BRS Horizonte é o seu porte ereto e sua boa resistência ao acamamento, permitindo inclusive a colheita mecanizada. Apresenta ciclo da sementeira à maturação fisiológica variando de 75 a 85 dias, dependendo das condições ambientais, sendo mais precoce que as cultivares utilizadas como testemunha nas avaliações.



Média do Genótipo : 2108,20

Média Geral : 2212,33

Máximo Geral : 5202,00

Ambientes:

1. Umbaúba – Se; 2. Simão Dias – SE; 3. Barreira – BA; 4. Barreira – BA; 5. Macaé – RJ; 6. Uruana – MG; 7. Sete Lagoa – MG; 8. Paracatu – MG; 9. Ponta Grossa – PR; 10. Lagoa da Confusão – TO; 11. Lagoa da Confusão – TO; 12. Lagoa da Confusão – TO; 13. Rio Verde – GO; 14. Rio Verde – GO; 15. Montividiu – GO; 16. Montividiu – GO; 17. Montividiu – GO; 18. Goiatuba – GO; 19. Goiatuba – GO; 20. Goiatuba – GO; 21. Goiatuba – GO; 22. Cristinópolis – GO; 23. Cristinópolis – GO; 24. Cristinópolis – GO; 25. Planaltina – DF; 26. Planaltina – DF; 27. Planaltina – DF; 28. Planaltina – DF; 29. Campos – RJ; 30. Urutá – GO; 31. Ipameri – GO; 32. Luziânia – GO; 33. Santo Antônio – GO; 34. Santo Antônio – GO

Figura 1 - Análise visual de estabilidade da linhagem FEB 208 (BRS Horizonte) avaliada no Ensaio de Valor de Cultivo e Uso Carioca (VCUC) nos Estados de Sergipe, Bahia, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná, Tocantins e Goiás, nas épocas das "águas", "seca" e "inverno", nos anos de 2001 e 2002.

Tabela 1. Resposta geral e a ambientes favoráveis e desfavoráveis de 21 linhagens/cultivares avaliadas no Ensaio de Valor de Cultivo e Uso Carioca (VCUC) nos Estados de Sergipe, Bahia, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná, Tocantins, Distrito Federal e Goiás, nos anos de 2001 e 2002.

Genótipo	Média	Pi Geral	Genótipo	Pi Favorável	Genótipo	Pi Desfav.
1	2442	96428	3	105120	1	89904
2	2383	102171	1	105748	2	96506
3	2360	126699	2	110264	4	130147
4	2323	153424	10	156653	7	131663
6	2278	161764	12	173974	6	138771
5	2287	177834	4	186676	3	141805
7	2259	181208	11	188824	5	156165
12	2224	185888	15	191357	9	156187
11	2248	198415	6	194612	14	177477
8	2245	201584	5	208788	8	183617
10	2247	202282	8	227253	12	194228
14	2179	216941	13	248979	19	204634
15	2186	219590	7	251987	11	205128
13	2197	234212	14	273318	16	208085
9	2222	262354	20	325179	17	223716
16	2139	265192	16	346773	13	223874
17	2123	276673	17	352325	10	234222
18	2108	306632	18	390388	15	239353
20	2080	308599	9	414021	18	248004
19	2073	317899	19	479706	20	296993
21	1847	512158	21	634684	21	426391

Genótipos:1-CNFC 8075; 2-CNFC 8063; 3-CNFC 8076; 4-CNFC 8055; 5-LH 11; 6-CNFC 8060; 7-CNFC 8058; 8-CNFC 8052; 9-ETE (T);10-PÉROLA (T); 11-CNFC 8045; 12-CNFC 8044;13-CNFC 8066;14-CNFC 8072;15-CNFC 8048;16-CNFC 8065;17-CNFC 8059;**18-FEB 208**;19-BRSMG TALISMÃ; 20-FEB 217; 21-CNFC 8051

CONCLUSÕES: A cultivar BRS Horizonte (FEB 208) não apresentou ampla adaptabilidade e estabilidade de produção, indicando que sua recomendação deve ser específica para algumas regiões edafo-climáticas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIN, C.S.; BINNS, M.R. A superiority measure of cultivar performance for cultivar x location data. **Can. J. Plant Science**, v.68, n.3, p.193-198, 1988.