

ESTABILIDADE E ADAPTABILIDADE DE LINHAGENS DE GRÃO ROXO E ROSINHA DO PROGRAMA DE MELHORAMENTO GENÉTICO DO FEJJOEIRO COMUM DA EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO, NO ENSAIO VCU, CICLO 2001/2002

LUÍS CLÁUDIO DE FARIA¹, LEONARDO C. MELO², MARIA JOSÉ DEL PELOSO, JOAQUIM G. C. DA COSTA², CARLOS A. RAVA², GABRIEL DE C. LEMES³, JOSÉ LUIZ C. DIAZ⁴, ÂNGELA DE F. B. ABREU², FRANCISCO J. P. ZIMMERMANN²

INTRODUÇÃO: O feijoeiro comum é cultivado praticamente em todo o território nacional, durante todo o ano, estando portanto sujeito às mais diferentes condições ambientais. Além disso, é utilizado por diversas categorias de agricultores, indo desde a agricultura de subsistência, sem nenhum uso de tecnologia, até o grande empresário agrícola, com utilização da mais moderna tecnologia de produção. Essa grande diversidade de condições ambientais em que o feijoeiro é cultivado, requer que os ensaios em rede sejam conduzidos por vários anos, em diferentes locais e épocas de semeadura, para que se tenha uma estimativa precisa da interação genótipo por ambiente, possibilitando identificação de genótipos com maior estabilidade e adaptabilidade, ou com adaptação específica, dando assim maior segurança na indicação de cultivares. O mercado para grãos de feijões diferentes do carioca e preto está crescendo no Brasil, pela procura das empresas empacotadoras, por um produto diferenciado em qualidade e tipo de grão, para atender a um segmento da população de maior poder aquisitivo. Em função destas exigências de mercado, o programa de melhoramento genético do feijoeiro da Embrapa Arroz e Feijão tem se dedicado, em parte, ao desenvolvimento de genótipos adaptados que reünam resistência às doenças, produtividade, precocidade, porte e altura de planta. O objetivo deste trabalho foi avaliar a estabilidade e adaptabilidade de linhagens de grão roxo e rosinha do programa de melhoramento genético do feijoeiro comum da Embrapa Arroz e Feijão no ensaio de Valor de Cultivo e Uso (VCU) ciclo 2001/2002 e identificar as mais promissoras.

MATERIAL E MÉTODOS: Foram avaliadas nove linhagens/cultivares do Ensaio de Valor de Cultivo e Uso, com tipo de grão roxo e rosinha, 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 21 ambientes nos Estados da Bahia, Minas Gerais, Paraná, Goiás e Distrito Federal.

¹ Engenheiro Agrônomo, Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO. (0xx62) 533-2156, lcfaria@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.

As sementeiras 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 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 de 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: Observa-se na Tabela 1 que todas as linhagens tiveram produtividades superiores à testemunha comercial (BRS Timbó) e duas superiores à BRS Vereda, indicando que o programa de melhoramento de feijoeiro comum de grão roxo da Embrapa Arroz e Feijão está sendo eficiente em produzir novos genótipos que contribuam de forma direta para aumentar o patamar de produtividade dessa cultura no Brasil. Os resultados das análises de estabilidade e adaptabilidade estão apresentadas na Tabela 1. Observa-se que na análise envolvendo todos os ambientes a linhagem CNFR 8153 apresentou maior adaptabilidade e estabilidade. A linhagem CNFR 8149 mostrou ser a mais adaptada aos ambientes desfavoráveis, indicando que pode ser resistente aos estresses bióticos e abióticos e também pode ser utilizada em condições de menor uso tecnológico. Para os ambientes favoráveis foi a linhagem CNFR 8153 que apresentou maior adaptabilidade e estabilidade de produção, e portanto deve ser recomendada para as condições de alto nível tecnológico.

Tabela 1. Resposta geral e a ambientes favoráveis e desfavoráveis de nove linhagens/cultivares avaliadas no Ensaio de Valor de Cultivo e Uso Roxo e Rosinha nos Estados da Bahia, Minas Gerais, Paraná, Goiás e Distrito Federal, nos anos de 2001 e 2002.

Genótipo	Média	Pi Geral	Genótipo	Pi Favorável	Genótipo	Pi Desfav.
1	2242	55692	1	63588	2	45030
2	2217	79862	2	105987	1	45165
3	2159	106465	5	128768	3	69426
4	2102	120645	3	134244	4	89107
5	2086	130629	4	144298	5	133111
6	1983	163271	6	174219	6	148674
7	1920	217926	8	216968	7	208863
8	1848	303588	7	224724	9	342808
9	1725	368617	9	387975	8	419083

Genótipos: 1-CNFR 8153; 2-CNFR 8149; 3-BRS VEREDA; 4-CNFR 8152; 5-CNFR 8151; 6-CNFR 8144; 7-CNFR 8150; 8-CNFR 8154; 9-BRS TIMBÓ.

CONCLUSÕES: A linhagem CNFR 8153 possui a mais ampla adaptabilidade e estabilidade geral de produção e a ambientes favoráveis entre as linhagens do Ensaio de Valor de Cultivo e Uso de grão roxo e rosinha, bem como a linhagem CNFR 8149 mostrou ser a mais adaptada aos ambientes desfavoráveis, ambas superiores às atuais cultivares da Embrapa BRS Vereda (rosinha) e BRS Timbó (roxinho).

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.