



BRS Embaixador: Feijão Comum para o Mercado Internacional com Grão Vermelho Escuro Grande - Tipo DRK

Maria José Del Peloso¹, Homero Aidar², Michael D. Thung³, João Kluthcouski⁴, Luís Cláudio de Faria⁵, Leonardo Cunha Melo⁶, Joaquim Geraldo Caprio da Costa⁷, Carlos Agustín Rava (*in memoriam*)⁸, Helton Santos Pereira⁹, José Luíz Cabrera Díaz¹⁰, Heloisa Torres da Silva¹¹, Aloísio Sartorato¹², Josias Corrêa de Faria¹³, Priscila Zackzuc Bassinello¹⁴, Adriane Wendland¹⁵

Introdução

A cultura do feijoeiro comum é praticada em mais de 100 países no mundo, com uma produção anual superior a 20 milhões de toneladas, com 60% concentrada em seis países: Brasil, Índia, China, Myanmar, México e Estados Unidos.

O comércio de feijão entre países encontra-se na ordem de 3,5 milhões de toneladas/ano e somente os Estados Unidos, Canadá, China, Myanmar e Argentina juntos dominam mais de 80% de todo mercado internacional. Há várias décadas, Estados Unidos, Canadá e Argentina passaram a focar o mercado internacional, principalmente o mercado europeu, incentivando o cultivo de cultivares com mercado externo estável, com alto valor agregado, desde que aliado a um nível de qualidade dentro dos padrões vigentes (VENEZUELAN..., 1997; PARKER, 1998).

Esses países, tradicionalmente exportadores, já não possuem grandes áreas agrícolas para expandir o cultivo

dessa leguminosa que, na maioria das vezes, necessita de mão-de-obra na colheita, além da maior sensibilidade às variações climáticas. Os efeitos mais severos do aquecimento global no continente europeu, aliado ao aumento da população nos países asiáticos, poderão, em breve, acarretar um crescimento na demanda por feijões para esse mercado internacional.

O programa de melhoramento genético do feijoeiro comum da Embrapa Arroz e Feijão, frente a essas novas tendências do mercado, está trabalhando na busca de cultivares para atender as novas demandas, possibilitando ao agricultor ofertar um produto de maior valor agregado e auferir melhores rendimentos com a cultura. É com este objetivo que está sendo indicada a cultivar de feijão BRS Embaixador, com tipo de grão comercial vermelho escuro grande (Dark Red Kidney), para o plantio na época de "inverno", no Estado de Goiás.

¹ Engenheira Agrônoma, Doutora em Genética e Melhoramento de Plantas, Pesquisadora, Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 75375-000, Santo Antônio de Goiás - GO, mjpeloso@cnpaf.embrapa.br

² Engenheiro Agrônomo, Doutor em Fitotecnia, Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão, homero@cnpaf.embrapa.br

³ Engenheiro Agrônomo, Ph.D. em Fitotecnia, Consultor ad hoc, Embrapa Arroz e Feijão, thung@cnpaf.embrapa.br

⁴ Engenheiro Agrônomo, Doutor em Solos e Nutrição de Plantas, Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão, joaok@cnpaf.embrapa.br

⁵ Engenheiro Agrônomo, Mestre em Genética e Melhoramento, Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão, lcfaria@cnpaf.embrapa.br

⁶ Engenheiro Agrônomo, Doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão, leonardo@cnpaf.embrapa.br

⁷ Engenheiro Agrônomo, Doutor em Genética e Melhoramento, Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão, caprio@cnpaf.embrapa.br

⁸ Engenheiro Agrônomo, Doutor em Fitopatologia, Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão

⁹ Engenheiro Agrônomo, Doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão, helton@cnpaf.embrapa.br

¹⁰ Engenheiro Agrônomo, Analista, Especialista em Produção e Tecnologia de Sementes, Analista, Embrapa Arroz e Feijão cabrera@cnpaf.embrapa.br

¹¹ Bióloga, Doutora em Botânica, Pesquisadora, Embrapa Arroz e Feijão, heloisa@cnpaf.embrapa.br

¹² Engenheiro Agrônomo, Doutor em Fitopatologia, Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão, sartorat@cnpaf.embrapa.br

¹³ Engenheiro Agrônomo, Ph.D. em Fitopatologia/Biotecnologia, Pesquisador, Embrapa, Arroz e Feijão, josias@cnpaf.embrapa.br

¹⁴ Engenheira Agrônoma, Doutora em Ciência de Alimentos, Pesquisadora, Embrapa Arroz e Feijão, pzbassin@cnpaf.embrapa.br

¹⁵ Engenheira Agrônoma, Doutora em Fitopatologia, Pesquisadora, Embrapa Arroz e Feijão, adrianew@cnpaf.embrapa.br

Material e Métodos

A cultivar BRS Embaixador originou-se do cruzamento biparental entre as linhagens XAN 42 e G 13922, realizado em 1983 no CIAT, localizado em Cali, Colômbia. A linhagem DRK 18 foi avaliada, em condições de campo, para arquitetura, acamamento, produtividade e para tipo de grão. No ano de 2000, essa linhagem foi avaliada juntamente com mais 22 linhagens e três testemunhas, e, no ano de 2001, juntamente com mais três linhagens e duas testemunhas, no delineamento de blocos ao acaso com quatro repetições e parcelas de quatro fileiras de 4 m, com duas fileiras centrais de área útil, utilizando a tecnologia recomendada para os diferentes sistemas de cultivo do feijoeiro. As avaliações foram realizadas em três locais do Estado de Goiás (Santo Antônio de Goiás, Santa Helena de Goiás e Anápolis), com o apoio da Agenciarrural-GO em cada um dos dois anos, na época de semeadura de "inverno".

Resultados e Discussão

Em 14 ensaios de Valor de Cultivo e Uso - VCU conduzidos nos anos de 2000 e 2001, na safra do "inverno" em Goiás, a linhagem DRK 18 indicada com a denominação de BRS Embaixador apresentou 19,1% de superioridade em rendimento, quando comparada à média das testemunhas Irai e Jalo Precoce (Tabela 1). Como não existem cultivares registradas no Brasil com tipo de grão semelhante ao da BRS Embaixador, as testemunhas utilizadas, apesar de possuírem grãos de tipos diferentes, são as que mais se aproximam pela massa de 100 grãos.

Tabela 1. Produtividade da cultivar BRS Embaixador no Estado de Goiás comparada com a média de duas testemunhas nos ensaios de VCU, nos anos de 2000/2001.

Estado	Época	BRS Embaixador (kg/ha)	Média das testemunhas (kg/ha)	Rendimento relativo (%)	Número de ambientes
GO	Inverno	2.214	1.859	119,1	14

Como características morfo-fisiológicas essa cultivar apresenta ciclo semi-precoce, de 75 a 85 dias da semeadura à completa maturação; ciclo de 33 dias do plantio à

floração; cor da flor rósea e violeta claro; cor da vagem verde amarelada na maturação; cor do grão vermelho escuro com brilho intermediário e uniformidade de coloração, classificado no grupo comercial vermelho escuro (Dark Red Kidney). A cultivar BRS Embaixador apresenta arquitetura de planta ereta, com boa resistência ao acamamento. Os grãos apresentam massa média de 63 gramas/100 grãos, o que corresponde às exigências de "calibre do grão" no mercado internacional, apresentando também boa qualidade culinária e nutricional (Tabela 2), com tempo de cocção de 22 minutos e 19% de proteína.

Tabela 2. Qualidade tecnológica e industrial dos grãos da cultivar de feijão BRS Embaixador.

Cultivar	Tempo de cocção (min.)	Proteína (%)	Massa de 100 grãos (g)
BRS Embaixador	28	19	63
Irai	37	22	44
Jalo Precoce	25	24	36

Em relação a doenças, a cultivar BRS Embaixador apresentou reação intermediária à antracnose, em condições de inoculação controlada; em ensaios de campo, apresentou reação de suscetibilidade à mancha-angular, ferrugem, crestamento bacteriano comum, mosaico comum, oídio e mosaico-dourado.

Conclusão

A cultivar de feijoeiro comum BRS Embaixador, pelo seu tipo de grão diferenciado, ciclo semi-precoce e pelas suas boas características agrônômicas, é uma opção para os produtores interessados em produzir feijão de tipo de grão para exportação na safra de "inverno" em Goiás.

Referências

PARKER, J. B. World dry bean shortage expected to remain in 1998. **Michigan Dy Bean Digest**, Saginaw, v. 22, n. 3, p. 4-5, Spring 1998.

THE VENEZUELAN pulses market. **Michigan Dy Bean Digest**, Saginaw, v. 22, n. 1, p. 15-17, Fall, 1997.

Comunicado Técnico, 156



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Arroz e Feijão
 Rodovia GO 462 Km 12 Zona Rural
 Caixa Postal 179
 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO
 Fone: (62) 3533 2123
 Fax: (62) 3533 2100
 E-mail: sac@cnpaf.embrapa.br

1ª edição

1ª impressão (2008): 1.000 exemplares

Comitê de publicações

Presidente: Luis Fernando Stone
Secretário-Executivo: Luiz Roberto R. da Silva

Expediente

Supervisor editorial: Camilla Souza de Oliveira
Revisão de texto: Camilla Souza de Oliveira
Normalização bibliográfica: Ana Lúcia D. de Faria
Editoração eletrônica: Fabiano Severino