



BRS Radiante: Nova Cultivar Precoce de Feijoeiro Comum com Tipo de Grão Rajado

Luis Cláudio de Faria¹
Maria José Del Peloso²
Joaquim Geraldo Cáprio da Costa²
Carlos Agustín Rava²
Geraldo Estevam de Souza Carneiro³
Dino Magalhães Soares⁴
José Luiz Cabrera Díaz⁵

O feijão é o alimento protéico básico na alimentação do brasileiro, que consome 16 kg/habitante/ano. No Brasil, tradicionalmente, consomem-se grãos pequenos de tipos comerciais carioca, rosinha, roxinho, mulatinho e preto. Feijões de grãos grandes e coloridos são cultivados em menor escala, e a demanda limita-se aos níveis regionais, alcançando preços acima do mercado dos grãos pequenos. A opção pelo tipo de grão grande pode contribuir para a ampliação da oferta de tipos variados de grãos aos consumidores brasileiros e permitir a exportação, quando houver excedente, o que não é possível devido ao tamanho pequeno dos grãos atualmente cultivados em grande escala no país.

Desenvolver, avaliar e indicar novas cultivares de feijoeiro comum que ampliem a oferta de tipos variados de grãos visando à agregação de valores à qualidade, que os diferenciem em cor e tamanho dos tradicionalmente consumidos, tem sido uma das prioridades do programa de melhoramento genético do feijoeiro comum da Embrapa Arroz e Feijão.

Origem e Desenvolvimento da Cultivar

A cultivar BRS Radiante originou-se do cruzamento biparental entre Pompadour e Iraí, realizado na Embrapa Arroz e Feijão. Nas gerações F_2 e F_3 foi utilizado o método massal (bulk). Na geração F_4 , após inoculação com o patótipo 89 (raça alfa Brasil) de *Colletotrichum lindemuthianum*, foi realizada seleção massal modificada, sendo eliminadas as plantas

suscetíveis e, nas remanescentes resistentes, procedeu-se à colheita de uma vagem por planta, objetivando a reconstituição da população. Na geração F_5 utilizou-se a mesma metodologia de seleção, sendo realizada a colheita por planta individual, dando origem às famílias F_6 , de onde se selecionou, por produtividade e tipo ereto das plantas, a linhagem PR 93201472. No ano de 1995, esta linhagem foi avaliada, juntamente com mais 16 linhagens e quatro testemunhas, no Ensaio Nacional, conduzido em seis ambientes, nos Estados de GO (2), MS (1), MG (1) e ES (2). A análise conjunta dos dados de produtividade de grãos aliada ao porte ereto, resistência ao acamamento e ciclo precoce de 80 dias permitiram que a PR 93201472 fosse promovida para o Ensaio Regional em 1997/98, atualmente denominado de Ensaio de Valor de Cultivo e Uso (VCU), sendo avaliada com mais oito linhagens e quatro testemunhas, no delineamento de blocos ao acaso com quatro repetições e parcelas de quatro fileiras de 4 m, utilizando as tecnologias recomendadas para os diferentes sistemas de cultivo, num total de 14 ambientes dos Estados de GO (4), DF (1), MG (4) e MS (5).

Resultados

Em 14 ensaios de VCU, a linhagem PR 93201472 mostrou sua superioridade média de 4,6% em rendimento de grãos, quando comparada com a média das testemunhas (Tabela 1). Os dados embasaram sua indicação, com o

¹Engenheiro Agrônomo, Mestre, Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO, Brasil.

²Engenheiro Agrônomo, Doutor, Embrapa Arroz e Feijão.

³Engenheiro Agrônomo, Mestre, Embrapa Soja, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina, PR, Brasil.

⁴Geógrafo, Mestre, Embrapa Arroz e Feijão.

⁵Engenheiro Agrônomo, Especialista, Embrapa Arroz e Feijão.

nome fantasia de BRS Radiante, para os Estados de Goiás/ Distrito Federal, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais.

Tabela 1. Produtividade da cultivar BRS Radiante comparada com a média das duas melhores testemunhas nos Ensaios de VCU, no período de 1997 a 1998.

Região	Estado	BRS Radiante (kg/ha)	Média Testemunhas ¹ (kg/ha)	Rendimento Relativo (%)	Nº de Ambientantes
Sudeste	MG	2.601	2.559	101,6	4
Centro Oeste	GO/DF	2.877	2.720	105,8	5
	MS	1.697	1.586	107,0	5
Média	-	2.440	2.332	104,6	-

¹Testemunhas: Iraí e Roxo 90.

Qualidade tecnológica e industrial do grão

A cultivar BRS Radiante possui uniformidade de coloração e de tamanho de grão, massa média de 100 grãos de 43,5 g (grãos grandes), com excelentes qualidades culinárias e ótima aparência após o cozimento (Tabela 2).

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

Cultivar	Cocção (minutos)	Absorção de água (%)	Sólidos solúveis (%)	Grãos inteiros (%)	Coloração do caldo	Proteína (%)
BRS Radiante	38,10	103,9	9,4	98	Marrom	19,4

Reação a doenças

A cultivar BRS Radiante, sob inoculação artificial, é resistente ao mosaico-comum. Para antracnose apresentou reação de resistência aos patótipos de *Colletotrichum lindemuthianum*: 89 (alfa Brasil), 585 (alfa Brasil TU suscetível) e 95 (capa). Nos ensaios de campo, apresentou reação intermediária à ferrugem, tolerância ao oídio, suscetibilidade ao crestamento-bacteriano-comum e à mancha-angular.

Porte de planta e resistência ao acamamento

A cultivar BRS Radiante apresentou porte ereto em qualquer sistema de produção, nas diferentes condições de solo e clima onde foi avaliada. Apresentou, ainda, boa resistência ao acamamento, durante todo seu ciclo (média de 80 dias, da emergência à maturação fisiológica).

Conclusão

A cultivar de feijoeiro comum com tipo de grão rajado BRS Radiante, pelo seu potencial produtivo, grão grande aliado a excelentes qualidades culinárias, porte ereto e resistência ao acamamento, é mais uma opção para os produtores interessados em produzir feijão de tipo de grão rajado, com maior valor de comercialização, nos Estados de Goiás/ Distrito Federal, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais.

Instituições parceiras na avaliação da cultivar

1. Embrapa Arroz e Feijão
2. Embrapa Milho e Sorgo
3. Embrapa Cerrados
4. Embrapa Transferência de Tecnologia/Escritório de Negócios de Sete Lagoas
5. Embrapa Transferência de Tecnologia/Escritório de Negócios de Goiânia
6. Empresa de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural do Mato Grosso do Sul (Empaer-MS)
7. Empresa Matogrossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural (Empaer)
8. Agência Goiana de Desenvolvimento Rural e Fundiário (Agenciarrural)
9. Universidade Federal de Viçosa
10. Cooperativa Agropecuária da Região do Piratininga Ltda (Coopertinga)
11. Fundação de Ensino Superior de Rio Verde (FESURV/ESUCARV)

Comunicado Técnico, 45

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Arroz e Feijão
 Rodovia Goiânia a Nova Veneza km 12 Zona Rural
 Caixa Postal 179
 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO
 Fone: (62) 533 2110
 Fax: (62) 533 2100
 E-mail: sac@cnpaf.embrapa.br

1ª edição

1ª impressão (2002): 1.000 exemplares

Comitê de publicações

Presidente: Carlos Agustin Rava
Secretário-Executivo: Luiz Roberto R. da Silva
Membros: Leonardo Cunha Melo

Expediente

Supervisor editorial: Marina A. Souza de Oliveira
Revisão de texto: Vera Maria Tietzmann Silva
Tratamento das ilustrações: Fabiano Severino
Editoração eletrônica: Fabiano Severino