

# Comunicado Técnico

ISSN 1678-961X  
Santo Antônio de  
Goiás, GO  
Dezembro, 2008

## BRS 7762 Supremo: Cultivar de Feijão Comum de Grãos Preto e Porte Ereto para Minas Gerais

Ângela de Fátima Barbosa Abreu<sup>1</sup>, Maria José Del Peloso<sup>2</sup>, Magno Antonio Patto Ramalho<sup>3</sup>, José Eustáquio de Souza Carneiro<sup>4</sup>, Trazilbo José de Paula Júnior<sup>5</sup>; Israel Alexandre Pereira Filho<sup>6</sup>, Maurício Martins<sup>7</sup>, Luís Cláudio de Faria<sup>2</sup>, Leonardo Cunha Melo<sup>2</sup>, Joaquim Geraldo Cáprio da Costa<sup>2</sup>, Carlos Agustin Rava<sup>2</sup>, Aloísio Sartorato<sup>2</sup>, Josias Corrêa de Faria<sup>2</sup>, Heloísa Torres da Silva<sup>2</sup>, Everaldo Gonçalves de Barros<sup>8</sup>, João Bosco dos Santos<sup>3</sup> e Maurílio Alves Moreira<sup>4</sup>

### Introdução

O Estado de Minas Gerais é o segundo maior produtor de feijão do Brasil. Uma análise da produção, área e rendimento da cultura no estado, feita por Ferreira et al. (2006), envolvendo o período de 1990 a 2003, evidenciou tendência constante de crescimento da produção, apesar da redução da área até o ano de 1998, quando foi observada uma tendência de estabilidade em torno de 435 mil hectares. Esse cenário sugere aumento na produtividade da cultura devido a vários fatores, entre eles o maior envolvimento de empresários rurais com a cultura, a melhoria no sistema de manejo e, sem dúvida, as novas cultivares melhoradas. Normalmente, é creditado pelo menos 50% do ganho ao melhoramento genético.

A obtenção de novas cultivares, que substituem com vantagem as já existentes, é um desafio crescente para os melhoristas. Isso porque as exigências são cada vez maiores com relação à resistência aos patógenos que infectam a cultura, a plantas mais eretas, a grãos com tamanho, cor e formato dentro de determinados padrões comerciais, com boas propriedades culinárias, além de estabilidade associada à alta produtividade de grãos. Em Minas Gerais, o melhoramento genético do feijoeiro vem sendo realizado há algumas décadas pelas Universidades Federais de Lavras (UFPA) e de Viçosa (UFV), pela Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig) e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Várias cultivares já foram indicadas no estado como fruto da parceria entre essas instituições, a maioria de grãos do tipo comercial carioca, que é o mais consumido. Entretanto, em algumas regiões de Minas Gerais, nos estados

vizinhos Rio de Janeiro e Espírito Santo e na região Sul do Brasil, o feijão preto ocupa uma posição de destaque na preferência dos consumidores. Para suprir essa demanda, a cultivar de feijão BRS 7762 Supremo foi indicada para Santa Catarina, Paraná, Goiás, Distrito Federal, São Paulo, Tocantins, Bahia, Sergipe, e Alagoas. Nos anos de 2005 a 2006, foi avaliada pelas instituições parceiras em Minas Gerais, onde seu bom desempenho foi confirmado, resultando na extensão de sua recomendação para este estado.

### Origem e Desenvolvimento da Cultivar

A cultivar BRS 7762 Supremo originou-se do cruzamento biparental entre as linhagens W22-34 e VAN163, realizado na Embrapa Arroz e Feijão, em 1988. O avanço da geração F2 foi feito pelo método da população (bulk). Nas gerações F3 e F4, após a inoculação com o patótipo 89 do fungo *Colletotrichum lindemuthianum*, foi realizada seleção massal modificada, eliminando-se as plantas suscetíveis. Nas plantas resistentes, procedeu-se a colheita de uma vagem por planta, cujas sementes foram misturadas para a obtenção da geração seguinte. Nas gerações F5 e F7, a população foi conduzida pelo método bulk e, em F6 e F8, foi realizada seleção massal modificada. Em F8, após inoculação com o patótipo 95 de *C. lindemuthianum*, foram eliminadas as plantas suscetíveis e, nas resistentes, procedeu-se a colheita por planta individual, dando origem às linhagens F9, dentre as quais selecionou-se, por produtividade, tipo ereto das plantas e resistência a doenças, a linhagem AN 9310960. No ano de 1999, essa linhagem foi avaliada, juntamente com mais 31 linhagens e duas testemunhas, no Ensaio Nacional, conduzido em seis

<sup>1</sup> Engenheira Agrônoma, Doutora em Genética e Melhoramento de Plantas, Pesquisadora, Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 75375-000, Santo Antônio de Goiás - GO, [alfabreu@ufpa.br](mailto:alfabreu@ufpa.br)

<sup>2</sup> Engenheira Agrônoma, Doutora em Genética e Melhoramento de Plantas, Pesquisadora, Embrapa Arroz e Feijão [mjpeloso@cpnfa.embrapa.br](mailto:mjpeloso@cpnfa.embrapa.br)

<sup>3</sup> Engenheiro Agrônomo, Doutor, Universidade Federal de Lavras (UFLA), Caixa Postal 3037, 37200-000 Lavras, MG

<sup>4</sup> Engenheiro Agrônomo, Doutor, Universidade Federal de Viçosa (UFV), Av. P. H. Rolfs, s/n, 36570-000 Viçosa, MG

<sup>5</sup> Engenheiro Agrônomo, Ph.D., Epamig-CTZM, Caixa Postal 216, 36570-000 Viçosa, MG

<sup>6</sup> Engenheiro Agrônomo, Doutor, Embrapa Milho e Sorgo, Caixa Postal 285, 35701-970 Sete Lagoas, MG

<sup>7</sup> Engenheiro Agrônomo, Doutor, Universidade Federal de Uberlândia, Caixa Postal 593, 38400-902, Uberlândia, MG

<sup>8</sup> Biólogo, Doutor, Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, MG

ambientes, nos Estados de GO (1), MS (2), MG (1), RJ (1) e ES (1). A análise conjunta dos dados de produtividade de grãos e outras características agrônômicas permitiu que a linhagem AN 9310960, com a denominação pré-comercial de CNFP 7762, fosse promovida para o Ensaio de Valor de Cultivo e Uso (VCU), inicialmente nos Estados de GO, DF, PR e SC, para os quais foi recomendada em 2004. Em 2006, teve extensão de indicação para os Estados de São Paulo, Tocantins, Bahia, Sergipe e Alagoas.

Nos anos de 2005 e 2006, a BRS 7762 Supremo foi avaliada nos Ensaios VCU conduzidos em Minas Gerais em 33 ambientes, juntamente com mais 18 linhagens e as testemunhas BRS Valente e Ouro Negro.

## Resultados

### Porte da planta e resistência ao acamamento

A cultivar BRS 7762 Supremo apresenta hábito de crescimento indeterminado, tipo II, com porte da planta ereto e boa resistência ao acamamento, em qualquer sistema de plantio. A excelente arquitetura da planta do BRS 7762 Supremo, além de possibilitar a colheita mecânica, também é interessante para aqueles produtores que plantam feijão intercalado nos cafezais, prática muito comum no Estado de Minas Gerais, uma vez que a ausência de "guias" longas, facilita o manejo da cultura do feijoeiro e do café, ao qual está associada.

### Reação a doenças

A cultivar BRS 7762 Supremo, sob inoculação artificial, apresentou reação de resistência ao mosaico comum e aos quatro patótipos do fungo causador da antracnose (*Colletotrichum lindemuthianum*) para os quais foi testada: 55, 89, 95 e 453. Nos ensaios de campo conduzidos no Estado de Minas Gerais, apresentou reação de susceptibilidade ao fungo *Phaeoisariopsis griseola*, causador da mancha angular e intermediária à ferrugem (*Uromyces appendiculatus*) e ao oídio (*Erysiphe polygoni*).

### Produtividade

A cultivar BRS 7762 Supremo foi avaliada em várias regiões do Estado de Minas Gerais, nos anos de 2005 e 2006, nas três safras de cultivo ("águas", "seca" e "outono-inverno"), tendo apresentado produtividade média semelhante à das testemunhas (Tabela 1), associando excelente arquitetura da

planta com porte ereto, o que é um diferencial que justifica a sua recomendação.

**Tabela 1.** Produtividade da cultivar BRS 7762 Supremo em diferentes regiões do Estado de Minas Gerais, comparada com a média de duas testemunhas nos ensaios de VCU, no período de 2005 e 2006.

Região	BRS 7762 Supremo (kg/ha)	Média das testemunhas <sup>1</sup> (kg/ha)	Rendimento relativo (%)	Número de ambientes
Sul	2248	2366	95,0	11
Zona da Mata	2310	2378	97,1	8
Triângulo	1932	2129	90,7	4
Alto Paranaíba	1914	2077	92,2	7
Metalúrgica	2862	3031	94,4	2
Noroeste	1944	2092	92,9	1
Média	2202	2346	93,9	

<sup>1</sup>Testemunhas: BRS Valente e Ouro Negro.

### Qualidade tecnológica e industrial do grão

A cultivar BRS 7762 Supremo, além de possuir uniformidade de coloração e tamanho de grão, apresenta excelentes qualidades culinárias, com caldo de cor marrom chocolate e tempo de cocção comparável ao da maioria das cultivares de feijoeiro que estão indicadas atualmente.

## Conclusão

A cultivar de feijão preto BRS 7762 Supremo, principalmente pelo seu porte ereto e resistência ao acamamento, aliados ao seu potencial produtivo e aos grãos com excelentes qualidades culinárias, é uma excelente opção para os produtores interessados em produzir feijão preto tanto no sistema solteiro quanto intercalado aos cafezais, no Estado de Minas Gerais.

### Instituições Parceiras na Avaliação da Cultivar

Embrapa Arroz e Feijão  
Universidade Federal de Lavras  
Universidade Federal de Viçosa  
Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais  
Embrapa Milho e Sorgo  
Universidade Federal de Uberlândia  
Cooperatinga

## Referência

FERREIRA, C. M.; SANTOS, M. L. dos; BRAGA, M. J.; DEL PELOSO, M. J. Aspectos econômicos. In: VIEIRA, C.; PAULA JÚNIOR, T. J. de; BORÉM, A. (Ed.). **Feijão**. 2. ed. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2006. p.19-40.

#### Comunicado Técnico, 160



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