

## BRS Supremo: cultivar de grão preto de feijoeiro comum de porte ereto indicada para a região do Distrito Federal

Wellington Pereira de Carvalho<sup>1</sup>  
Julio Cesar Albrecht<sup>2</sup>

A produção nacional de feijão preto não atende à demanda de consumo interno, que ocorre principalmente nos estados da Região Sul, no Rio de Janeiro e no Espírito Santo, sendo necessária a importação anual em torno de 100 mil toneladas. O programa de melhoramento genético do feijoeiro comum da Embrapa está focado na busca de cultivares mais produtivas e de porte ereto que, além de serem mais resistentes a doenças, criam um microclima menos favorável ao aparecimento delas e ainda possibilitam a colheita mecanizada, a fim de que os agricultores possam ofertar um produto de melhor qualidade ao consumidor final e auferir melhores rendimentos com a cultura. É com essa filosofia que está sendo lançada a cultivar de feijão-preto BRS Supremo para o Distrito Federal, com destaque para seu porte ereto, seu elevado potencial produtivo, além da resistência à ferrugem, ao mosaico-comum e a quatro patótipos do fungo causador da antracnose.

### Origem e desenvolvimento da cultivar

A cultivar BRS Supremo originou-se do cruzamento biparental entre W22-34 e VAN163, realizado na Embrapa Arroz e Feijão em 1988. Na geração F2, foi utilizado o método da população (bulk), enquanto nas gerações F3 e F4, 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 a colheita de uma vagem por planta objetivando a reconstituição da população. Nas gerações F5 e F7, foi utilizado o método massal e, em F6 e F8, foi realizada seleção massal modificada. Em F8, depois da inoculação com o patótipo 95 (raça capa) de *C. lindemuthianum*, foram eliminadas as plantas suscetíveis e, nas remanescentes 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 e 2 testemunhas, no Ensaio Nacional, conduzido em seis ambientes, nos estados de Goiás (1), Mato Grosso do Sul (2), Minas Gerais (1), Rio de Janeiro (1) e Espírito Santo (1). A análise conjunta dos dados de produtividade de grãos e outras características agrônomicas permitiram que a linhagem AN 9310960, com a denominação pré-comercial CNFP 7762, fosse promovida para o Ensaio de Valor de Cultivo e Uso (VCU), sendo avaliada com mais 12 linhagens e 2 testemunhas. O delineamento usado foi o 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 quatro ensaios, dois sob condições de sequeiro, no período das "águas", e dois sob condições de irrigação, no "inverno", dos anos de 2001 e 2002.

<sup>1</sup> Eng. Agrôn., M.Sc., Embrapa Cerrados, well@cpac.embrapa.br

<sup>2</sup> Eng. Agrôn., M.Sc., Embrapa Cerrados, julio@cpac.embrapa.br

## Resultados

### Produtividade

Em quatro ensaios de VCU conduzidos no Distrito Federal, a linhagem CNFP 7762 apresentou 2 % de superioridade no período das “águas” e 11 % de superioridade no “inverno” dos anos de 2001 e 2002, em termos de produtividade em relação às cultivares Diamante Negro e BRS Valente (Tabela 1).

### Qualidade tecnológica e industrial do grão

A cultivar BRS Supremo possui uniformidade de coloração e de tamanho de grão, com boas qualidades culinárias:

tempo de cozimento de 31 minutos, apresentando coloração do caldo marrom-chocolate (Tabela 2).

### Reação a doenças

A cultivar BRS Supremo, sob inoculação artificial, apresentou reação de resistência ao vírus-do-mosaico-comum-do-feijoeiro (“*Bean common mosaic virus*”, BCMV, família *Potyviridae*, gênero *Potyvirus*) e aos patótipos de *Colletotrichum lindemutianum* testados: 55 (lambda), 89 (alfa-Brasil), 95 (capa) e 453 (zeta). Nos ensaios de campo, apresentou reação intermediária à ferrugem e mancha-angular, suscetibilidade ao mosaico-dourado (“*Bean golden mosaic virus*”, BGMV, família *Potyviridae*, gênero *Potyvirus*) e crestamento-bacteriano-comum.

**Tabela 1.** Produtividade da cultivar BRS Supremo sob condições de sequeiro, no período das “águas”, e sob condições de irrigação, no “inverno”, no Distrito Federal, comparada com a média de duas testemunhas nos ensaios de VCU, no período de 2001 a 2002.

Região	Época	BRS Supremo (kg/ha) <sup>1</sup>	Média das testemunhas (kg/ha) <sup>2</sup>	Rendimento relativo (%)
DF	“águas”	2971	2906	102
DF	“inverno”	4001	3604	111
Média geral	-	3486	3255	107

<sup>1</sup>Média dos anos de 2001 e 2002.

<sup>2</sup>Diamante Negro e BRS Valente.

**Tabela 2.** Qualidade tecnológica e industrial dos grãos da cultivar de feijão-preto BRS Supremo.

Cultivar	Cocção (minutos)	Sólidos solúveis (%)	Proteína (%)	Massa 100 grãos (g)
BRS Supremo	31,0	12,1	23,3	24,6
BRS Valente	28,1	10,9	19,2	21,5
Diamante Negro	34,0	11,2	20,0	21,3

### Porte da planta e resistência ao acamamento

A cultivar BRS Supremo apresenta porte de planta ereto com alta produtividade em qualquer sistema de produção, nas diferentes condições de solo e clima onde foi avaliada. Apresenta ainda boa resistência ao acamamento, durante todo seu ciclo (média de 83 dias, da emergência à maturação fisiológica).

### Conclusão

A cultivar de feijão BRS Supremo, pelo seu porte ereto de planta, seu potencial produtivo, grão com boas qualidades culinárias, resistência às principais doenças e ao acamamento, é mais uma opção para os produtores interessados em produzir feijão de tipo de grão preto sob condições de sequeiro, no período das “águas”, e sob condições de irrigação, no “inverno”, na região do Distrito Federal.

### Instituições parceiras na avaliação da cultivar

1. Embrapa Arroz e Feijão
2. Embrapa Cerrados
3. Embrapa Soja
4. Embrapa Negócios Tecnológicos – Escritório de Negócios de Ponta Grossa/PR
5. Agência Goiana de Desenvolvimento Rural e Fundiário (AGENCIARURAL)
6. Universidade Estadual de Londrina (UEL)
7. Fundação de Ensino Superior de Rio Verde (FESURV/ESUCARV)
8. Cooperativa Regional Agropecuária de Campos Novos (Coopercampos)
9. Escola Agrotécnica Federal de Concórdia
10. Sementes Campos Verdes

# BRS Supremo: a new and promising common bean for the Federal District

**Abstract** – During the years 2001 and 2002, four experiments were conducted in the winter season, under irrigation and in the raining season in the experimental area of the Embrapa Cerrados Research Center at Planaltina, Federal District. The objective was to identify cultivars that presented the following characteristics: resistance to diseases, high yield, resistance to lodging, desirable plant height and good market acceptance, to be indicated for cultivation in the Federal District. It was concluded that the cultivar BRS Supremo is indicated for this region, due to its high yield characteristics, erect type, resistance to diseases and lodging, as well as its excellent cooking qualities.

**Index terms:** *Breeding, Disease Resistance, Breeding Traits, Cultivar Release.*

## Comunicado Técnico, 132



Ministério da Agricultura,  
Pecuária e Abastecimento

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:  
**Embrapa Cerrados**

**Endereço:** BR 020 Km 18 Rod. Brasília/Fortaleza  
Caixa postal: 08223 CEP 73310-970

**Fone:** (61) 3388-9898

**Fax:** (61) 3388-9879

**E-mail:** sac@cpac.embrapa.br

Impresso no Serviço Gráfico da Embrapa Cerrados

**1ª edição**

1ª impressão (2007): 200 exemplares

## Comitê de Publicações

**Presidente:** José de Ribamar N. dos Anjos  
**Secretária Executiva:** Maria Edilva Nogueira

## Expediente

**Supervisão editorial:** Fernanda Vidigal Cabral de Miranda  
**Revisão de texto:** Fernanda Vidigal Cabral de Miranda  
**Editoração eletrônica:** Jussara Flores de Oliveria  
**Impressão e acabamento:** Divino Batista de Souza  
Jaime Arbués Carneiro