

## Indicação da Cultivar de Soja BRS Raimunda para Goiás e Distrito Federal

Plínio Itamar Mello de Souza<sup>1</sup>  
Claudete Teixeira Moreira<sup>2</sup>  
Austeclínio Lopes de Farias Neto<sup>3</sup>  
Sérgio Abud da Silva<sup>4</sup>  
Leones Alves Almeida<sup>5</sup>  
João Flávio Veloso Silva<sup>6</sup>  
José Tadashi Yorinori<sup>7</sup>  
José Nunes Júnior<sup>8</sup>  
Pedro Manoel Oliveira F. Monteiro<sup>9</sup>  
Maurício S. Assunção<sup>10</sup>  
Neylson Eustáquio Arantes<sup>11</sup>

A procura de cultivares altamente produtivas de larga faixa de adaptação, com estabilidade e resistência a pragas e doenças, tem sido cada vez maior pelos melhoristas ([SOUZA et al., 1984](#); [KIIHL, GARCIA, 1989](#)). Entre as pragas que são problema para a soja, os nematóides-das-galhas têm importância destacada quanto aos prejuízos causados em sua produtividade. Portanto, cultivares com características superiores, incluindo resistência aos nematóides-das-galhas, são ainda bastante raras. De acordo com [Sonego et al. \(1981\)](#), a importância dos prejuízos causados por esse nematóide não é ainda adequadamente valorizada, não somente pelo número pequeno de pesquisadores envolvidos, como também pelos poucos estudos disponíveis que quantificam as perdas.

A cultivar BRS Raimunda é resultado do trabalho de pesquisa desenvolvido na Embrapa Cerrados, em conjunto com a Embrapa Soja, com significativo suporte financeiro da Fundação Cerrados. Essa cultivar originou

do cruzamento de Braxton X BR 92-31857, e o método empregado em seu desenvolvimento foi o genealógico modificado ([BRIM, 1996](#)). A sigla de teste usada foi BR 96-11552 e começou a ter suas características analisadas no Bioma Cerrado a partir de 1996.

O tipo de crescimento da BRS Raimunda é determinado, apresentando número médio de dias para a floração de 67 e para maturação de 144. A altura média de inserção da primeira vagem é de 19 cm. Apresenta boa resistência ao acamamento. A cor da flor é branca, pubescência e vagens marrons e hilo preto. O tegumento da semente é amarelo intermediário e o peso médio de 100 sementes, em torno de 20 gramas.

A variedade BRS Raimunda apresenta resistência às seguintes doenças: cancro-da-haste, mancha olho-de-rã, oídio e pústula bacteriana. Em relação aos nematóides-das-galhas, ela é resistente ao *Meloidogyne javanica* e ao *Meloidogyne incognita*.

<sup>1</sup> Eng. Agrôn., Ph.D., Embrapa Cerrados, plinio@cpac.embrapa.br

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

<sup>3</sup> Eng. Agrôn., M.Sc., Embrapa Cerrados, austeclinio@cpac.embrapa.br

<sup>4</sup> Téc. agríc., Embrapa Cerrados, abud@cpac.embrapa.br

<sup>5</sup> Eng. Agrôn., Ph.D., Embrapa Soja, leones@cnpso.embrapa.br

<sup>6</sup> Eng. Agrôn., D.Sc., Embrapa Soja, veloso@cnpso.embrapa.br

<sup>7</sup> Eng. Agrôn., Ph.D., Embrapa Soja, tadashi@cnpso.embrapa.br

<sup>8</sup> Eng. Agrôn., M.Sc., CTPA, nunes@ctpa.com.br

<sup>9</sup> Eng. Agrôn., B.Sc., AGENCIARURAL, conveniogo@aganet.com.br

<sup>10</sup> Eng. Agrôn., Ph.D., Melhoramento Vegetal, Embrapa Soja, assuncao@cnpso.embrapa.br

<sup>11</sup> Eng. Agrôn., D.Sc., Embrapa Soja, neylson@epamiguberaba.com.br

A partir de 1997, a linhagem BR 96-11552 passou a integrar os experimentos preliminares e, a partir da safra 1999/2000, ingressou nos testes finais para lançamento – testes de VCU – (Valor de Cultivo e Uso).

No primeiro ano de teste de VCU, a Cultivar BRS Raimunda superou todas as testemunhas conforme a Tabela 1. A cultivar ‘M-SOY 8800’ foi a de produtividade mais próxima à BRS Raimunda sendo 5% abaixo, seguidas da ‘DM 339’ e ‘BRS MT Uirapuru’ com 10% e 17% abaixo, respectivamente.

**Tabela 1.** Produtividade média e outras características da cultivar BRS Raimunda, comparadas às das testemunhas, em 8 locais\*, em Goiás e no Distrito Federal, na safra de 1999/2000. Embrapa Cerrados, Brasília-DF, 2000.

Genótipo	Altura da Planta (cm)	Ciclo (dias)	Produtividade	
			(kg/ha)	Relativa%
BRS Raimunda	91	145	3573	117
M-SOY 8800	92	139	3445	112
DM 339	89	138	3294	107
BRS MT Uirapuru	83	140	3062	100

\* Anápolis, Cristalina, Luziânia, Mineiros, Rio Verde, Senador Canedo, PAD-DF e Planaltina.

No segundo ano de teste de VCU, as diferenças entre BRS Raimunda e as demais testemunhas foram menores, mas ainda assim continuaram na mesma ordem, de 3%, 4% e 12%, acima da ‘M-SOY 8800’, ‘DM 339’ e ‘BRS MT Uirapuru’, respectivamente, (Tabela 2).

**Tabela 2.** Produtividade média e outras características da cultivar BRS Raimunda, comparadas às das testemunhas, em 8 locais\*, no Estado de Goiás e Distrito Federal, na safra de 2000/2001. Embrapa Cerrados, Brasília-DF, 2001.

Genótipo	Altura da Planta (cm)	Ciclo (dias)	Produtividade	
			(kg/ha)	Relativa%
BRS Raimunda	88	144	3238	112
M-SOY 8800	88	142	3140	109
DM 339	90	140	3112	108
BRS MT Uirapuru	84	142	2883	100

\* Anápolis, Cristalina, Luziânia, Mineiros, Rio Verde, Senador Canedo, PAD-DF e Planaltina.

Em dois anos de teste a BRS Raimunda apresentou produtividade média superior às das testemunhas M-SOY 8800, DM 339 e BRS MT Uirapuru em 4%, 7% e 15%, respectivamente, (Tabela 3).

**Tabela 3.** Produtividade média e outras características da cultivar BRS Raimunda, comparadas às das testemunhas, em 8 locais\*, em Goiás e no Distrito Federal, nas safras de 1999/2000 e 2000/2001. Embrapa Cerrados, Brasília-DF, 2001.

Genótipo	Altura da Planta (cm)	Ciclo (dias)	Produtividade	
			(kg/ha)	Relativa%
BRS Raimunda	90	144	3405	115
M-SOY 8800	90	140	3292	111
DM 339	90	139	3203	108
BRS MT Uirapuru	84	141	2972	100

\* Anápolis, Cristalina, Luziânia, Mineiros, Rio Verde, Senador Canedo, PAD-DF e Planaltina.

A cultivar BRS Raimunda está sendo inicialmente indicada para o Estado de Goiás e o Distrito Federal. Recomenda-se utilizá-la em solos com fertilidade corrigida, com a densidade média de 250 mil a 300 mil plantas/ha. ‘Raimunda’ tem porte alto e pode compensar populações de plantas menores até 200.000 plantas, desde que não seja semeada muito tardiamente: depois de meados de dezembro.

Quanto à época de semeadura, o melhor período é aquele que vai do final de outubro até o primeiro decêndio de dezembro, sendo os melhores rendimentos obtidos no mês de novembro. A época de semeadura é muito importante, pois também tem efeito marcante no rendimento da cultura (SOUZA et al., 1997). Semeaduras antecipadas, ou seja, antes de 15 de outubro, ou tardias depois do dia 10 de dezembro podem trazer sérios danos. A primeira, pelo risco de faltar umidade adequada no solo para a germinação e, a segunda, pela chance de faltar chuva no período de enchimento de grãos da cultivar tardia.

## Referências Bibliográficas

- BRIM, C. A. A modified pedigree method of selection in soybeans. **Crop Science**, Madison, v. 6, p. 220, 1996.
- KIIHL, R. A. S.; GARCIA, A. The use of the Long-juvenile trait in breeding soybean cultivars. In: WORLD SOYBEAN RESEARCH CONFERENCE, 4., 1989, Buenos Aires. **Proceedings...** Buenos Aires: AASOJA, 1989. v. 2, p. 994-1000.
- SONEGO, O. R; CARMIELLI, A.; NASCIMENTO JÚNIOR, A. do. Nematóides que parasitam a soja: Avaliação de genótipos de soja quanto à reação ao nematóide *Meloidogyne Javanica*. In: EMBRAPA. Unidade de execução de pesquisa de Âmbito Estadual de Dourado – MS. **Resultados de pesquisa com soja: safra 1980/81**. Dourados, 1981. p. 109-111.

SOUZA, P. I. de M. de; SPEHAR, C. R.; MOREIRA, C. T.; URBEN FILHO, G. Technology to extend soybean cultivation to the tropical savannas of Brazil. In: WORLD SOYBEAN RESEARCH CONFERENCE, 5., 1994, Chiang Mai, Thailand. **Soybean feeds the world:** proceedings. Bangkok: Kasetsart University Press, 1997. p. 478-481.

SOUZA, P. I. de M. de; SPEHAR, C. R.; URBEN FILHO, G.; VILELA, L.; ZUFFO, N. L.; ARANTES, N. E.; MONTEIRO, P. M. F. O.; KIIHL, R. A. S. BR-9 (Savana)- uma nova cultivar de soja aos cerrados. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PESQUISA DE SOJA, 3., 1984, Campinas. **Anais...** Londrina: Embrapa-CNPSO, 1984. p. 401-405.

## Indication of BRS Raimunda Soybean Cultivar to Goiás State and Federal District

*The soybean cultivar BRS Raimunda is a result of a Group Work formed by researcher of Embrapa Cerrados in conjunction with Embrapa Soja, with significant financial support of Cerrados Foundation. In term of genealogy BRS Raimunda is originated of a cross between Braxton X BR92-31857 and it was developed by modified genealogical and method of plant breeding. In the final research tests for variety release to the farms, the cultivars BRS Raimunda was superior in terms of grain production than the cultivars tests such as M-SOY 8800, DM 339 and Uirapuru. BRS Raimunda is a late cultivar indicated to the Cerrado Biome of Goiás State and Federal District. Besides the high productivity and stability, this cultivar presents also resistance to the root-Knot such as Meloidogyne incognita and Meloidogyne javanica.*

*Index terms: Soybean, Cultivar, BRS Raimunda, variety, breeding, Cerrado.*

### Comunicado Técnico, 106

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) 388-9898

**Fax:** (61) 388-9879

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

Impresso no Serviço Gráfico da Embrapa Cerrados

1ª edição

1ª impressão (2003): 100 exemplares

### Comitê de Publicações

**Presidente:** Dimas Vital Siqueira Resck.

**Editor Técnico:** Carlos Roberto Spehar.

**Secretária Executiva:** Nilda Maria da Cunha Sette.

### Expediente

**Supervisão editorial:** Jaime Arbués Carneiro.

**Revisão de texto:** Maria Helena Gonçalves Teixeira

**Normalização bibliográfica:** Rosângela Lacerda de Castro  
Shirley da Luz Soares.

**Editoração eletrônica:** Leila Sandra Gomes Alencar.

**Impressão e acabamento:** Divino Batista de Souza  
Jaime Arbués Carneiro.