



BRS Serena: cultivar de soja para os cerrados de Roraima

Vicente Gianluppi¹
Oscar José Smiderle¹
Daniel Gianluppi¹
Leones Alves de Almeida²
Plínio Itamar de Mello de Souza³

O Brasil é o segundo maior produtor mundial de soja, com aproximadamente 51 milhões de toneladas produzidas em 2003, sendo exportados em torno de 17,2 milhões de toneladas, o que corresponde a 35,4% do total da comercialização mundial. Cerca de 40% da produção brasileira origina-se dos cultivos nas áreas de cerrado, o que demonstra ser esta leguminosa, adaptada às condições edafoclimáticas deste ecossistema.

Com área de aproximadamente 1,5 milhão de hectares de cerrado apto para a produção de grãos, presença de uma estrutura viária suficiente para escoamento, energia elétrica abundante, um programa de incentivos fiscais e extrafiscais definido e uma localização geográfica privilegiada, em relação aos mercados consumidores, o estado de Roraima caracteriza-se como uma nova fronteira agrícola.

Complementam os atrativos da região, o baixo preço das terras, a facilidade de mecanização para as áreas de cultivo, disponibilidade de uma base tecnológica para a produção e o alto potencial de produtividade das culturas já identificado pela Embrapa.

Produtores de várias regiões do país têm visitado o Estado em busca de informações, sendo que muitos deles estão se fixando aqui para a exploração das culturas de grãos, em especial a soja, pelos resultados obtidos em trabalhos de pesquisa e pela divulgação da mídia, bem como por entenderem que esta cultura apresenta as melhores perspectivas de competitividade quanto aos mercados importadores da Venezuela, Estados Unidos da América, Europa e Ásia.

Para produzir quantidade e qualidade de grãos, de forma a competir com esses

¹ Pesquisador Embrapa Roraima, CP 133 CEP 69301-970, Boa Vista, RR.

² Pesquisador Embrapa Soja, C.P 231, CEP 86001-970, Londrina, PR.

³ Pesquisador Embrapa Cerrados, C.P 223, CEP 73301-970, Planaltina, GO.

mercados, faz-se necessário vencer alguns obstáculos. Um deles é a inexistência de um mercado estabilizado, tanto para compra de insumos como para venda da produção, gerando distorções nos preços de comercialização, principalmente de insumos, onerando o processo produtivo. Outro é a baixa fertilidade natural dos solos que exige altos investimentos iniciais na sua construção.

Existem duas maneiras de vencer esses obstáculos, a produção em escala, como forma de estabilizar preço, e a busca de altas produtividades, já nas áreas de abertura. Para isso, são necessárias cultivares de soja adaptadas para essas condições.

A Embrapa Roraima em parceria com a Embrapa Soja e Embrapa Cerrados, desenvolveu uma cultivar com esse propósito. Assim, procurando tornar o sistema produtivo de soja, nos cerrados de Roraima mais eficiente, obteve-se a BRS Serena, que é uma cultivar desenvolvida em

1995 pela Embrapa Soja, na estação experimental de Londrina, no Paraná. Essa cultivar tem como origem o cruzamento entre FT Jatobá x BR 89-11989-D, e foi obtida pelo método genealógico modificado. O cruzamento e avanço de gerações até linhagem realizou-se na Embrapa Soja. A cultivar BRS Serena foi inicialmente indicada para cultivo no Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso e agora estendida para Roraima.

Em Roraima foi introduzida e avaliada nos ensaios de competição regionais Norte/Nordeste, liderados pela Embrapa Soja, e testada pela Embrapa Roraima no período de 2001 a 2003, nos campos experimentais de Monte Cristo e Água Boa. Devido ao seu bom desempenho produtivo (Tabela 1) e por apresentar características agronômicas desejáveis (Tabela 2) foi indicada para plantio nas áreas de cerrado do estado a partir de 2004 (Gianluppi et al., 2004)

Tabela 1. Produtividade de grãos de soja cultivar BRS Serena comparada com a cultivar padrão Parnaíba, nos Campos Experimentais do Monte Cristo e Água Boa nos anos 2001 a 2003. Embrapa Roraima, Boa Vista - RR, 2004.

Cultivares	Produtividade (kg.ha ⁻¹)				
	2001	2002	2003	média	%
Serena ¹	3280	3200	3240	3240	110
Serena ²	3180	3100	3200	3160	107
Parnaiba	3000	2890	2930	2940	100

¹ Monte Cristo; ²Água Boa

Observa-se (Tabela 1) que a produtividade média alcançada pela cultivar nos três anos, nos dois campos de testes foi de 3.200 kg.ha⁻¹, 9% superior ao obtido pela cultivar Parnaíba (cv. padrão), que produziu 2.940 kg.ha⁻¹. Esta produtividade média obtida com a nova cultivar, permite ao produtor maior retorno financeiro ao investimento feito para seu cultivo. Na Tabela 2, verifica-

se que a BRS Serena apresenta características agrônômicas desejáveis para o cultivo nos cerrados de Roraima, mesmo em solos de abertura, quando corrigidos e adubados adequadamente. Essas características são: altura de planta e de inserção da primeira vagem, resistência ao cancro da haste, deiscência de vagens e acamamento e boa produtividade.

Tabela 2. Características agrônômicas e morfológicas da cultivar BRS Serena, que constam dos descritores do registro no Serviço Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC).

Características	BRS Serena
Região de adaptação	Cerrado de Roraima
Instituição de origem	Embrapa Soja
Ano de lançamento	2001
Genealogia	FT Jatobá x BR 89-11989-D
Método utilizado p/o desenvolvimento	Genealógico modificado
Da planta:	
Hábito de crescimento	Determinado
Cor do hipocótilo	Roxa
Cor da pubescência	Marrom
Densidade da pubescência	Densa
Da flor:	
Cor da flor	Roxa
Da vagem:	
Cor da vagem (sem pubescência)	Marrom
Cor da vagem (com pubescência)	Marrom
Da semente:	
Forma	Esférica
Cor do tegumento da semente	Amarela
Cor do hilo	Preta
Brilho do tegumento da semente	Fosca
Qualidade da semente	Boa
Peso de 1000 sementes (g)	16
Bioquímicas:	
Reação à peroxidase	negativa

Tabela 2 - Continuação

Características	BRS Serena
Fisiológicas:	
Ciclo vegetativo (emergência à floração)	Médio
Ciclo total (dias para maturação)	110
Altura média da planta (cm)	75
Altura média da 1ª. vagem (cm)	15
Resistência ao acamamento	Boa
Resistência à deiscência da vagem	Boa
Reação às principais doenças:	
Cancro da haste	Resistente
Mancha olho de rã	Resistente
Pústula bacteriana	Resistente
Podridão vermelha da raiz	Suscetível

Recomenda-se, portanto, seu cultivo nas áreas de cerrado do Estado com uma população de 300 mil plantas.ha⁻¹, em áreas de primeiro ano e, 280 mil plantas.ha⁻¹ em áreas de um ou mais anos de plantio (28 a 30 plantas.m⁻²), em solos corrigidos adequadamente com calcário, fósforo, potássio e micronutrientes (Gianluppi *et al.*, 2000).

Referencias

GIANLUPPI, D.; GIANLUPPI, V.; SMIDERLE, O.J. **Recomendações técnicas para o cultivo de soja nos cerrados de Roraima. 1999/2001.** Boa

Vista. Embrapa Roraima, 2000. 28p. (Embrapa Roraima, Circular Técnica, 01).

GIANLUPPI, V.; SMIDERLE, O.J.; GIANLUPPI, D. **Orientações técnicas para instalação do cultivo de soja nos cerrados de Roraima.** Boa Vista: Embrapa Roraima, 2003. 24p. (Embrapa Roraima. Circular Técnica, 04).

GIANLUPPI, V.; SMIDERLE, O.J.; GIANLUPPI, D. **Soja BRS Serena.** Boa Vista: Embrapa Roraima, 2004. 2p. (Embrapa Roraima. Folder, 017).

Comunicado Técnico, 10

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Roraima
Rodovia Br-174, km 8 - Distrito Industrial
Telefax: (95) 626 71 25
Cx. Postal 133 - CEP. 69.301-970
Boa Vista - Roraima- Brasil
sac@cpafrr.embrapa.br
1ª edição
1ª impressão (2004): 100

Comitê de Publicações

Presidente: Oscar José Smiderle
Secretário-Executivo: Aloisio Alcantara Vilarinho
Membros: Bernardo de Almeida Halfeld Vieira
Hélio Tonini
Jane Maria Franco de Oliveira
Patrícia da Costa
Roberto Dantas de Medeiros

Expediente

Editoração Eletrônica: Maria Lucilene Dantas de Matos