

Foto: Oscar José Smiderle



BRS Candeia: Cultivar de Soja Para o Cerrado de Roraima

Vicente Gianluppi¹
Oscar José Smiderle¹
Daniel Gianluppi¹
Leones Alves de Almeida²

O Brasil é o segundo maior produtor mundial de soja, com aproximadamente 56 milhões de toneladas produzidas em 2005, sendo exportados em torno de 22 milhões de toneladas, o que corresponde a 33% do total da comercialização mundial (AGRIANUAL, 2006). Cerca de 46% 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, um programa de incentivos fiscais e extrafiscais definido, o Estado de Roraima caracteriza-se como 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 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.

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

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

Outro fator é a baixa fertilidade natural dos solos, o 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 outras cultivares de soja produtivas e adaptadas para as condições locais, objetivo dos trabalhos desenvolvidos.

A Embrapa Roraima em parceria com a Embrapa Soja, realizaram avaliações de competição entre cultivares com esse propósito. Assim, procurando tornar o sistema produtivo de soja, nas áreas de cerrado de Roraima mais eficiente, obteve-se a BRS Candeia, que é uma cultivar desenvolvida em 1988 pela Embrapa Soja, na estação experimental de Londrina, no Paraná. Essa cultivar tem como origem o cruzamento entre (BR 27*4 x Cristalina) x Braxton, e foi obtida pelo método genealógico modificado/ clássico. O

cruzamento e avanço de gerações até F₄ foi realizado na Embrapa Soja. O teste de progênies e a seleção da linhagem (geração F₅) foram realizados na Fazenda Charles, localizada no município de Sambaíba (MA), em latitude de 7° 37' S, altitude de 415 m e solo Latossolo Vermelho Amarelo.

A cultivar BRS Candeia foi indicada, em 2005 para cultivo nos Estados de Tocantins, Pará, Piauí e Maranhão, e estendida em 2006 sua recomendação para Roraima.

Em Roraima, a cultivar foi introduzida e avaliada nos ensaios de competição regionais Norte/Nordeste, liderados pela Embrapa Soja, e testada pela Embrapa Roraima no período de 2003 a 2005, como linhagem BR93-3386, nos campos experimentais de Monte Cristo e Água Boa (Gianluppi et al., 2006). 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 2006 (Gianluppi et al., 2006).

Tabela 1. Produtividade de grãos de soja cultivar BRS Candeia comparada com as cultivares Tracajá e Nova Fronteira, nos Campos Experimentais (Monte Cristo e Água Boa) em 2004, maio a setembro (chuvas) e Monte Cristo em 2004/ 2005, novembro a fevereiro (seca). Embrapa Roraima, Boa Vista - RR, 2006.

Cultivares	Produtividade (kg ha ⁻¹)			Rendimento	
	2004 MC	2004 AB	2004/05 MC	média	%
Candeia	4220	3800	3250	3757	128
Tracajá	4132	3281	3856	3756	128
Nova Fronteira	3100	2800	2900	2933	100

Observou-se que a produtividade média alcançada pela cultivar nos três anos, nos dois campos de testes foi de 3.757 kg ha⁻¹, considerando os ambientes em que se desenvolveram os cultivos, superou ao obtido pela cultivar Nova Fronteira, que produziu 2.933 kg ha⁻¹ e foi semelhante ao da Tracajá, genótipo mais plantado (Tabela 1). A produtividade média obtida com a cultivar, oferece ao produtor uma nova

opção de material genético adaptado as condições de Roraima. Na Tabela 2, são apresentadas características agrônômicas da BRS Candeia, em solos corrigidos e adubados adequadamente. As características agronomicamente desejáveis são altura de planta e de inserção da primeira vagem, resistência ao cancro da haste e nematóides, deiscência de vagens, acamamento e boa produtividade.

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

Características	BRS Candeia
Região de adaptação	Cerrado de Roraima
Instituição de origem	Embrapa Soja
Ano de lançamento	2002
Genealogia	(BR 27*4 x Cristalina) x Braxton.
Método utilizado p/o desenvolvimento	Genealógico modificado
Da planta:	
Hábito de crescimento	Determinado
Cor do hipocótilo	Roxa
Cor da pubescência na haste	Marrom média
Densidade da pubescência	Média
Da flor:	
Cor da flor	Roxa
Da vagem:	
Cor da vagem (sem pubescência)	Marrom
Cor da vagem (com pubescência)	Marrom média
Da semente:	
Forma	Esférica
Cor do tegumento da semente	Amarela
Cor do hilo	Preta
Brilho do tegumento da semente	Média
Qualidade da semente	Média
Peso de 100 sementes	alto (18g)
Bioquímicas:	
Reação à peroxidase	negativa
Fisiológicas:	
Ciclo vegetativo (emergência à floração)	Tardio
Ciclo total (dias para maturação)	122
Altura média da planta (cm)	92
Altura média da 1ª. vagem (cm)	15-18
Resistência ao acamamento	Alta
Resistência à deiscência da vagem	Média
Reação às principais doenças:	
Cancro da haste	Altamente resistente
Mancha olho de rã	Altamente resistente
Pústula bacteriana	Altamente resistente
Nematóide-de-galha (<i>M.javanica</i>)	Moderadamente resistente
Nematóide-de-galha (<i>M.incognita</i>)	Resistente

Recomenda-se, portanto, seu cultivo nas áreas de cerrado do Estado (Gianluppi et al., 2006) com uma população de 300 mil plantas ha⁻¹, em áreas de primeiro ano e, 260 mil plantas ha⁻¹ em áreas de um ou mais anos de plantio (26 a 30 plantas m⁻²). Recomenda-se também, que os solos sejam adequadamente corrigidos de acordo com a análise de solo (calcário, fósforo, potássio e micronutrientes; Gianluppi et al., 2003).

Referências

AGRIANUAL 2006. **anuário da agricultura brasileira**. São Paulo, SP: Instituto FNP Consultoria & AgroInformativos, 2006. 504 p.

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.; LAMBERT, E.S.; GIANLUPPI, D.; ALMEIDA, L.A. Extensão de indicação da cultivar BRS Candeia para o cerrado de Roraima. In: REUNIÃO DE PESQUISA DE SOJA DA REGIÃO CENTRAL DO BRASIL, 28, 2006, Uberaba. **Resumos**. Londrina: Embrapa Soja, Fundação Meridional: Fundação Triângulo, 2006. p. 305-307.

Comunicado Técnico, 07

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Roraima
Rodovia Br-174, km 8 - Distrito Industrial
Telefax: (95) 3626 71 25
Cx. Postal 133 - CEP. 69.301-970
Boa Vista - Roraima- Brasil
sac@cpafr.embrapa.br
1ª edição
1ª impressão (2004): 100

Comitê de Publicações

Presidente: Roberto Dantas de Medeiros
Secretário-Executivo: Alberto Luiz Marsaro Júnior
Membros: Aloísio Alcântara Vilarinho
Gilvan Barbosa Ferreira
Kátia de Lima Nechet
Liane Marise Moreira Ferreira
Moisés Cordeiro Mourão de Oliveira Júnior

Expediente

Editoração Eletrônica: Vera Lúcia Alvarenga Rosendo