

EXTENSÃO DE INDICAÇÃO DA CULTIVAR BRS CARNAÚBA PARA CULTIVO EM CERRADO DE RORAIMA

GIANLUPPI, V.¹; SMIDERLE, O.J.¹; ALMEIDA, L.A. DE². ¹Embrapa Roraima, Caixa Postal 133, 69301-970, Boa Vista-RR, vicente@cpafrr.embrapa.br; ²Pesquisador da Embrapa Soja até 31/01/07.

O Brasil é o segundo maior produtor mundial de soja, com aproximadamente 56 milhões de toneladas produzidas em 2006, sendo exportados em torno de 25 milhões de toneladas, o que corresponde a 36,7% do total da comercialização mundial (AGRIANUAL, 2007). 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 aptos para a produção de grãos, presença de estrutura viária suficiente para escoamento, energia elétrica adequada, programa de incentivos fiscais e extrafiscais definido e localização geográfica privilegiada, em relação aos mercados consumidores, 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 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 a fixação de muitos deles aqui deve-se à exploração das culturas de grãos, em especial a soja, pelos resultados obtidos em trabalhos de pesquisa e pela divulgação na 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.

Alguns obstáculos devem ser vencidos para produzir grãos com qualidade e em quantidade, de forma a competir com esses mercados. Um deles é a inexistência de mercado organizado, tanto para compra de insumos como para venda da produção, gerando distorções nos preços de comercialização, principalmente de insumos, onerando o processo produtivo. Outro obstáculo

é o elevado custo para melhorias nas condições naturais de fertilidade dos solos.

Existem duas maneiras para superar esses obstáculos, a produção em escala, como forma de estabilizar preços, e a obtenção de altas produtividades, já nas áreas de primeiro cultivo. Para isso, são necessárias cultivares de soja adaptadas para as condições de cerrado.

A Embrapa Roraima, em parceria com a Embrapa Soja e apoio da FAPCEN, desenvolveram a cultivar BRS Carnaúba. Essa cultivar tem como origem uma planta selecionada na população F_4 do cruzamento entre E93-392 x (BR92-31879 x Sharkey), e foi obtida pelo método genealógico modificado. O cruzamento e avanço de gerações até linhagem foi realizado na Embrapa Soja. A cultivar BRS Carnaúba foi lançada para cultivo em 2005 nos Estados do Maranhão, Piauí, Pará, Tocantins e Roraima (Lambert et al., 2005).

Em Roraima, foi introduzida e avaliada nos ensaios de competição regionais Norte/Nordeste, liderados pela Embrapa Soja, como MABR97-1665. A cultivar foi testada pela Embrapa Roraima no período de 2003 a 2005, nos campos experimentais de Monte Cristo e Água Boa. Devido ao 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 2005

Verifica-se (Tabela 1) que a produtividade média obtida pela nova cultivar nos três anos, nos dois campos de testes foi de 4.200 kg ha⁻¹, 10% superior ao obtido pela cultivar Tracajá (3.823 kg ha⁻¹) e 43% superior da Nova Fronteira, que produziu 2.933 kg ha⁻¹. Esta produtividade média permite ao produtor maior retorno financeiro ao investimento feito no cultivo.

Na Tabela 2, verifica-se que a BRS Carnaúba apresenta características agronômicas desejáveis para o cultivo nos cerrados de Roraima,

Tabela 1. Produtividade da cultivar BRS Carnaúba comparada com as cultivares BRS Tracajá e BRSMG Nova Fronteira, nos Campos Experimentais do Monte Cristo e Água Boa, no período de 2003 a 2005. Embrapa Roraima, Boa Vista - RR, 2005.

Cultivares	Produtividade (kg ha ⁻¹)				Rendimento relativo (%)
	2002	2003	2004	média	
Carnaúba	3700	4488	4412	4200	143
Tracajá	3281	4132	4056	3823	130
Nova fronteira	2800	3100	2900	2933	100

* Valores médios de dois locais (Monte Cristo e Água Boa)

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

Características	BRS Carnaúba
Hábito de crescimento	Determinado
Cor do hipocótilo	Verde
Cor da pubescência	Marrom
Densidade da pubescência	Densa
Da flor:	
- Cor da flor	Branca
Da vagem:	
- Cor da vagem (sem pubescência)	Marrom clara
- 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	Fosco
- Qualidade da semente	Média
- Peso de 1000 sementes (g)	17
Bioquímicas:	
- Reação à peroxidase	positiva
Fisiológicas:	
- Ciclo vegetativo (emergência à floração)	Médio
- Ciclo total (dias para maturação)	115
- Altura média da planta (cm)	76
- 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

em solos de abertura (primeiro cultivo), quando corrigidos e adubados adequadamente. Essas características são quanto a altura de planta e de inserção da primeira vagem, resistência ao cancro da haste, deiscência de vagens, acamamento e produtividade.

A utilização para cultivo da BRS Carnaúba, nas áreas de cerrado do Estado 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), em solos corrigidos adequadamente com

calcário, fósforo, potássio e micronutrientes (Gianluppi et al., 2000; Gianluppi et al., 2003; EMBRAPA RORAIMA, 2005).

Referências

- EMBRAPA RORAIMA. **Cultivo de soja no Cerrado de Roraima**. Boa Vista: Embrapa Roraima, 2005. 121 p. (Embrapa Roraima. Sistema de Produção, 1).
- 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. 28 p. (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. 24 p. (Embrapa Roraima. Circular Técnica, 04).
- INSTITUTO FNP. **Agrianual 2007**: anuário da agricultura brasileira. São Paulo, 2007. 516p.
- LAMBERT, E. S; ALMEIDA, L. A.; KIIHL, R. A de S.; MONTALVAN, R. A.; ELHUSNY, J. C; GIANLUPPI, V.; MEYER, M.; KLEPKER, D.; SMIDERLE, O. J. Cultivar de soja BRS Carnaúba. In: REUNIÃO DE PESQUISA DE SOJA DA REGIÃO CENTRAL DO BRASIL, 27, 2005, Cornélio Procópio. **Resumos**. Londrina: Embrapa Soja, 2005. p. 383-384.
- TECNOLOGIAS DE PRODUÇÃO DE SOJA - região central do Brasil - 2007. Londrina: Embrapa Soja: Embrapa Cerrados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2006. 225 p. (Embrapa Soja. Sistemas de Produção, 11).