



Cultivar de Feijão-Caupi BRS Cauamé: Nova Cultivar para Roraima

Aloisio Alcantara Vilarinho¹
Francisco Rodrigues Freire Filho²
Maurisrael de Moura Rocha³
Valdenir Queiroz Ribeiro⁴

Introdução

Conhecido em Roraima como feijão regional, o feijão-caupi [*Vigna unguiculata* (L.) Walp] é uma das fontes alimentares mais importantes e estratégicas para as regiões tropicais e subtropicais do mundo (Freire Filho et al., 2005a).

Ao contrário do feijão-comum (*Phaseolus vulgaris* L.) e de outras leguminosas, o feijão-caupi adapta-se relativamente bem a uma ampla faixa de clima e solo (de areias quartzosas a solos de textura pesada) (Pinho et al., 2005). Por apresentar elevada capacidade de fixação biológica de nitrogênio atmosférico, o feijão-caupi adapta-se bem a solos de baixa fertilidade

nas mais diversas condições de cultivo (Ehlers & Hall, 1997; Rumjanek et al., 2005). No Brasil seu cultivo concentra-se nas regiões Norte e Nordeste, onde constitui uma das principais alternativas sociais e econômicas de suprimento alimentar e geração de emprego, especialmente para as populações rurais (Freire Filho et al., 2005b). Nos últimos anos, entretanto, seu cultivo tem se expandido para o Mato Grosso, onde foram plantados, em 2008, em torno de 50.000 ha destinado, principalmente, à exportação.

Em Roraima são plantados em torno de 1.000 hectares anuais de feijão-caupi, com produtividade média da ordem de 666 kg ha⁻¹ (IBGE, 2005). Essa produtividade é baixa

¹ Eng. Agrôn., Dr., Pesquisador, Embrapa Roraima, BR-174, km 08, Cx. P. 133, Boa Vista, Roraima, Brasil - aloisio@cpafrr.embrapa.br

² Eng. Agrôn., Dr., Pesquisador, Embrapa Meio-Norte, Av. Duque de Caxias, 5.650, Cx. P. 01, Teresina, Piauí, freire@cpamn.embrapa.br

³ Eng. Agrôn., Dr., Pesquisador, Embrapa Meio-Norte, Av. Duque de Caxias, 5.650, Cx. P. 01, Teresina, Piauí, mmrocha@cpamn.embrapa.br

⁴ Eng., M.Sc., Pesquisador Embrapa Meio-Norte, Av. Duque de Caxias, 5.650, Cx. P. 01, Teresina, Piauí, valdenir@cpamn.embrapa.br

se comparada ao potencial da cultura, estimado em 6.000 kg ha⁻¹ (Freire Filho et al., 2005).

Atualmente as cultivares BRS Novaera (recomendado em 2007, semi ereto), BRS Guariba (recomendado em 2006, semi ereto), BRS Mazagão (recomendado em 2002, semi ereto), Amapá (recomendado em 2002, semi prostrado), Vita 7 (recomendado em 1995, semi ereto), Pitiúba (recomendado em 1995, ramador) e Tracuateua (recomendado em 1995, ramador), todos com potencial acima de 1.000 kg ha⁻¹, são recomendados para plantio em Roraima. Embora a maior parte dos produtores recebam sementes de cultivares recomendadas para o Estado, boa parte dos agricultores ainda plantam variedades não melhoradas, contribuindo, junto com a baixa tecnologia normalmente empregada na cultura, para a redução da média de produtividade no Estado. A recomendação de cultivares produtivas mais adaptadas que as cultivares tradicionalmente em uso, poderá melhorar substancialmente o rendimento do feijão-caupi na região. Além disso, com maior número de cultivares recomendados para Roraima o agricultor, além de obter boas produtividades, passa a ter opções de escolha entre materiais com características distintas, tais como tipo de grãos, ciclo, porte da planta, resistência a diferentes doenças, etc.

Em função disso e da crescente demanda por esta cultura, e considerando que o uso de variedades não adaptadas e a falta de manejo ocasionam baixa produtividade do feijão-caupi no Estado, a variedade BRS Cauamé foi testada para verificar sua adaptação às condições edafoclimáticas de Roraima.

Origem

A cultivar BRS Cauamé se originou da linhagem MNC99-541F-5, que foi obtida do cruzamento com código MNC99-541, o qual teve como parental feminino a linhagem TE93-210-13F e como parental masculino a linhagem TE96-282-22G. Esta última linhagem, posteriormente, foi lançada com o nome de BRS-Guariba. A linhagem parental feminina (TE93-210-13F) foi obtida do cruzamento entre a cultivar BR17-Gurguéia e a linhagem TE96-108-12G. A linhagem parental masculina (TE96-282-22G) foi obtida do cruzamento entre a linhagem IT85F-2687, procedente do International Institute of Tropical Agriculture, em Ibadan, Nigéria, e a linhagem TE87-98-8G, a qual, posteriormente, foi lançada com o nome de BRS-Paraguaçu. A população segregante do cruzamento MNC99-541 foi conduzida pelo método da "descendência de uma única vagem" (single-pod-descent) da geração F₂ até a F₅, quando foram abertas linhagens. Em F₆ foi feita seleção entre linhagens dando-se ênfase ao porte ereto e à qualidade de grão. Em F₇ as mesmas

foram avaliadas em dois ensaios preliminares de rendimento. A partir de F₈ as melhores linhagens foram incluídas no Ensaio Avançado de Porte Ereto e Semi-Ereto, que corresponde ao Ensaio de Valor de Cultivo e Uso de Portes Ereto e Semi-ereto -VCU - PE. As avaliações foram realizadas nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, no período de 2004 a 2006.

Em Roraima, dentre as linhagens avaliadas destacou-se a MNC99-541F-5, que foi lançada como BRS Cauamé.

Características

Na Tabela 1 são apresentadas algumas características da cultivar de feijão-caupi BRS Cauamé.

Tabela 1 – Características da cultivar de feijão-caupi BRS Cauamé.

Caráter	Característica
Planta:	
Hábito de crescimento	Indeterminado
Porte	Semi-ereto
Tipo de folha	Globosa
Tipo de inflorescência	Simplex
Cor geral da flor	Branca
- Cor do cálice	verde
- Cor do estandarte	Branca
- Cor das asas	Branca
- Cor das quilhas	Branca
Número de dias para floração plena	38 dias
Cor da vagem imatura	Verde
Cor da vagem na maturidade fisiológica	Amarela clara
Cor da vagem na maturidade de colheita	Amarela clara
Comprimento médio da vagem	17,2 cm
Nº médio de grãos por vagem	12
Nível de inserção das vagens	Acima do nível da folhagem
Ciclo	65 – 70 dias
Semente:	
Forma da semente	Levemente reniforme
Cor do tegumento	Branca
Tipo de tegumento	Liso
Tegumento quanto ao brilho	Sem brilho
Cor do anel do hilo	Marrom
Tipo de halo	Pequeno
Cor do halo	Marrom
Peso médio de 100 grãos	17,2 g
Índice de grãos	79,4
Classe comercial	Branco
Subclasse comercial	Branção

Resultados experimentais

A produção da cultivar BRS Cauamé foi comparada com a produção da cultivar Vita 7 (material recomendado para Roraima desde 1995) e da cultivar BRS Guariba em oito ensaios de avaliação conduzidos em Roraima

no período de 2004 a 2006. A cultivar BRS Cauamé produziu, em média, 1.264 kg/ha, chegando a 2.025 kg/ha em Mucajaí no ano de 2004. Na média das oito avaliações a produção da BRS Cauamé foi 15% superior à média de produção da cultivar Vita 7 (1.104 kg/ha).

Tabela 2 - Médias da variável produtividade de grãos (em kg ha⁻¹) em oito ambientes e na média dos ambientes (média geral) das cultivares BRS Cauamé, Vita 7 e BRS Guariba de feijão-caupi, obtidas em ensaio de avaliação de linhagens.

Local	Ano	BRS Cauamé	Vita 7 (Test.1)	BRS Guariba (Test.2)
Boa Vista	2004	1.783	1.549	1.933
Mucajaí	2004	2.025	1.460	1.395
Cantá	2004	1.465	1.395	1.595
Boa vista	2005	1.795	1.030	912
Mucajaí	2005	839	221	715
Cantá	2005	454	-	427
Boa Vista	2006	1.124	1.166	976
Mucajaí	2006	630	905	685
Média geral		1.264,3	1.103,7	1.079,8
Porcentagem da testemunha		115	100	98
Média (área de Savana)		1.567	1.248	1.274
Porcentagem da testemunha		126	100	102
Média (área de Mata ou de transição)		1.083	995	963
Porcentagem da testemunha		109	100	97

Recomendação

A Cultivar BRS Cauamé é recomendada para cultivo, em Roraima, em áreas com acidez do solo devidamente corrigida e com correção da fertilidade com base na análise química do solo e exigência da cultura. Recomenda-se também a inoculação com inoculantes rizobianos próprios para feijão-caupi por ocasião do plantio (Zilli et al.,

2006). Embora o feijão-caupi seja considerada uma cultura rústica, essas condições são importantes para que o BRS Cauamé expresse todo o seu potencial produtivo. O espaçamento recomendado é de 50 a 60 cm entre fileiras com 8 a 10 plantas por metro, respectivamente, correspondendo a uma população em torno

de 160 mil plantas por hectare. São necessárias em torno de 30 kg de sementes por hectare. Recomenda-se que a colheita seja feita imediatamente após a secagem das vagens para que a qualidade do grão não seja prejudicada pela ocorrência de chuvas após a maturação dos grãos.

Referências bibliográficas

EHLERS, J.D.; HALL, A.E. Cowpea (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.). **Field Crops Research**, Amsterdam, Holanda, v.53, n.1-2, p. 187-204, 1997.

FREIRE FILHO, F. R.; LIMA, J. A. A.; RIBEIRO, V. Q. (Org.). **Feijão-caupi: avanços tecnológicos**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005a, 519 p.

FREIRE FILHO, F.R.; RIBEIRO, V.Q.; BARRETO, P.D.; SANTOS, A.A. Melhoramento genético. In: FREIRE FILHO, F.R.; LIMA, J.A.A.; RIBEIRO, V.Q. (Ed.). **Feijão-caupi: avanços tecnológicos**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005b. p. 27-92.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção Agrícola Municipal:**

Cereais, Leguminosas e Oleaginosas 2005, disponível em <

<http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=rr&tema=pam2005&titulo=Produ%E7%E3o%20Agr%EDcola%20Municipal%202005%20-%20Cereais%2C%20Leguminosas%20e%20Oleaginosas%202005>>.

Acesso em: 05 fev 2007.

PINHO, J.L.N.; TÁVORA, F.J.A.F.; GONÇALVES, J.A. Aspectos fisiológicos. In: FREIRE FILHO, F.R.; LIMA, J.A.A.; RIBEIRO, V.Q. (Ed.). **Feijão-caupi: avanços tecnológicos**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. p. 191-210.

RUMJANEK, N.G.; MARTINS, L.M.V.; XAVIER, G.R.; NEVES, M.C.P. Fixação biológica de nitrogênio. In: FREIRE FILHO, F.R.; LIMA, J.A.A.; RIBEIRO, V.Q. (Ed.). **Feijão-caupi: avanços tecnológicos**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. p. 279-335.

ZILLI, J.E.; MARSON, L.C.; XAVIER, G.R.; RUMJANEK, N.G. **Avaliação de estirpes de rizóbio para a cultura do feijão-caupi em Roraima**. Boa Vista: Embrapa Roraima, 2006. 9p. (Embrapa Roraima. Circular Técnica, 01).

Comunicado Técnico, 15

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 (2008): 100

Comitê de Publicações

Presidente: Marcelo Francia Arco-Verde
Secretário-Executivo: Newton de Lucena
Membros: Aloísio de Alcântara Vilarinho
Jane Maria Franco de Oliveira
Paulo Sérgio Ribeiro de Mattos
Ramayana Menezes Braga
Ranyse Barbosa Querino da Silva

Expediente

Editoração Eletrônica: Vera Lúcia Alvarenga Rosendo