

Comunicado Técnico 135

ISSN 1517-2244
Setembro, 2005
Belém, PA

BRS – Urubuquara: Cultivar de Feijão-caupi para a Região Bragantina, PA

Francisco Rodrigues Freire Filho¹
Manoel da Silva Cravo²
Valdenir Queiroz Ribeiro³
Maurisrael de Moura Rocha⁴
Estevam de Oliveira Castelo⁵
Eronildes dos Santos Brandão⁶
Claudia Sponhols Belmino⁷

Foto: Francisco Freire Filho



Introdução

No Nordeste Paraense, o feijão-caupi, feijão-da-colônia, feijão-da-estrada, feijão-macassar ou feijão-de-corda é um componente muito importante na dieta alimentar, além de ser uma das principais fontes de emprego e renda. Produzido, principalmente na microrregião Bragantina, além de atender a demanda local, é comercializado para outros Estados, como Maranhão, Piauí, Ceará e Rio Grande do Norte.

Na Região Bragantina, a cultura do feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp) ganha destaque pela crescente incorporação de alta tecnologia ao seu processo produtivo, o que tem exigido o uso de cultivares com porte, ciclo e grãos mais uniformes. Para atender essa demanda, está sendo lançada a cultivar BRS - Urubuquara.

Histórico da cultivar

A cultivar BRS - Urubuquara foi obtida a partir de uma seleção realizada em população da cultivar BR3 - Tracuateua, a qual vinha sendo cultivada na Região Bragantina há mais de 20 anos. Nesse período, acumulou uma grande variabilidade genética, possivelmente ocasionada pelas misturas mecânicas e cruzamentos naturais.

Realizou-se uma seleção de plantas individuais que resultou em 263 progênies. Dentre essas progênies, após 5 anos de avaliação, sobressaiu-se a Urubuquara 70, a qual foi selecionada para lançamento comercial com o nome de BRS - Urubuquara.

¹Eng. Agrôn., PhD. em Melhoramento Genético de Plantas, Pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Caixa Postal 01, CEP 64006-220, Teresina, PI, Tel: (86) 255-1141, E-mail: sac@cpamn.embrapa.br.

²Eng. Agrôn., D.Sc. em Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas, Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal, 48, CEP 66095-100, Belém, PA, Tel: (91) 3721-5005, E-mail: cravo@cpatu.embrapa.br.

³Eng. Agrôn., M.Sc. em Estatística e Experimentação Agronômica, Pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Caixa Postal 01, CEP 64006-220, Teresina, PI, Tel: (86) 225-1141, E-mail: sac@cpamn.embrapa.br.

⁴Eng. Agrôn., D.Sc. em Melhoramento Genético de Plantas, Pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Caixa Postal 01, CEP 64006-220, Teresina, PI, Tel: (86) 225-1141, E-mail: mmrocha@cpamn.embrapa.br.

⁵Eng. Agrôn., Fiscal Federal Agropecuário da Superintendência Federal de Agricultura do Pará. Av. Almirante Barroso, 5384, CEP 66610-000, Belém, PA.

⁶Eng. Agrôn., Fiscal Federal Agropecuário, Aposentada da Superintendência Federal de Agricultura do Pará, Av. Almirante Barroso, 5384, CEP 66610-000, Belém, PA.

⁷Eng. Agrôn., D.Sc. em Fitopatologia, Pesquisadora da Embrapa Meio-Norte, Caixa Postal 01, CEP 64006-220, Teresina, PI, Tel: (86) 255-1141, E-mail: claudia@cpamn.embrapa.br.

Principais características da cultivar

Na Tabela 1, são apresentadas as principais características da cultivar BRS - Urubuquara. Ela tem porte semiprostrado e, geralmente, produz ramos laterais curtos. Tem a inserção das vagens no nível e um pouco acima da folhagem. Os grãos são de cor branca com anel hilo marrom, de tamanho médio para o padrão da região, reniformes e com tegumento levemente enrugado.

Como característica marcante, que a difere da BR3 - Tracueteua, a BRS - Urubuquara tem folha globosa e flor branca, com leve pigmentação nas bordas do estandarte e forte pigmentação roxa nas bordas das asas.

Tabela 1. Características da cultivar BRS - Urubuquara.

Características agrônômicas	
Hábito de crescimento	Indeterminado
Porte	Semiprostrado
Tipo de folha	Globosa
Cor da flor	Branca
Cor do cálice	Branca
Cor do estandarte	Branca com leve pigmentação roxa nas bordas
Cor das asas	Branca com forte pigmentação roxa nas bordas
Cor da quilha	Branca
Cor da vagem imatura	Verde
Cor da vagem na maturidade fisiológica	Amarela
Cor da vagem na maturidade de colheita	Amarelada
Comprimento médio da vagem	16,4 cm
Número médio de grãos por vagem	10
Nível de inserção das vagens	Acima da folhagem
Forma da semente	Reniforme
Cor de tegumento	Branca
Tipo de tegumento	Rugoso
Tegumento quanto ao brilho	Sem brilho
Cor do anel do hilo	Marrom
Cor do halo	Sem halo
Peso de 100 grãos	22,1 g
Classe comercial	Branco
Subclasse comercial	Branção
Número de dias para a floração plena	40 dias
Ciclo	70-75 dias
Reação a doenças	
Mosaico severo (<i>Cowpea Severe Mosaic Virus</i> -CSMV)	Suscetível
Mosaico transmitido por pulgão (<i>Cowpea Aphid-Borne Mosaic Virus</i> - CABMV)	Suscetível
Mosaico do pepino (<i>Cucumber Mosaic Virus</i> -CMV)	Sem informações
Mosaico dourado (<i>Cowpea Golden Mosaic Virus</i> - CGMV)	Suscetível
Oídio (<i>Erysiphe polygoni</i>)	Suscetível
Mancha café (<i>Colletotrichum turcatum</i>)	Moderadamente resistente
Mela (<i>Thanatephorus cucumeris</i>)	Suscetível
Reação a fatores abióticos	
Reação à seca (tolerância a veranicos)	Tolerante
Reação a altas temperaturas	Tolerante

Capacidade produtiva

No Estado do Pará a cultivar BRS - Urubuquara foi avaliada na Região Bragantina, nos Municípios de Tracueteua e Augusto Corrêa, em ecossistema de Floresta Amazônica. No Maranhão, na região de Chapadina, no Município de Brejo, em ecossistema de Cerrado. No Piauí, na região de Teresina, no Município de Teresina, em ecossistema de transição Caatinga Pré-Amazônia.

A cultivar participou de sete ensaios em uma Unidade de Observação, cujos resultados, dessas avaliações, são apresentados nas Tabelas 2 e 3.

Tabela 2. Produtividade (kg.ha⁻¹) da cultivar BRS - Urubuquara e das cultivares testemunhas BR 3 - Tracueteua e Monteiro.

Cultivares	Local/Ano						Produtividade		
	2002		2003		2004		(kg.ha ⁻¹)	Relativa (%)	
	Tracueteua, PA	Augusto Corrêa, PA	Brejo, MA	Tracueteua, PA	Augusto Corrêa, PA	Tracueteua, PA			Teresina, PI
BRS - Urubuquara	1450	863	1.264	1.425	1.679	1.650	607	1276,8	117
BR 3-Tracueteua (original)	1.489	823	638	987	1.503	1.782	446	1095,4	100
Monteiro	1.818	835	1.168	1.372	1.308	1.957	587	1292,1	118

Tabela 3. Produtividade da cultivar BRS - Urubuquara em uma Unidade de Observação, em Bragança, PA.

Cultivar	Produtividade	
	Kg.ha ⁻¹	Relativa (%)
BRS - Urubuquara	1.058	110
Média da UO	954	100

Nos ensaios, a cultivar apresentou uma média de produtividade de 1.276,8 kg.ha⁻¹, superando a cultivar BR3 - Tracueteua em 17%, praticamente igualando-se a cultivar Monteiro. Na Unidade de Observação realizada em Bragança, apresentou produtividade 10% superior à média de todas as progênies.

Na Tabela 4, são apresentados os resultados da análise química da semente. Com base nesses resultados, constata-se que a cultivar BRS - Urubuquara tem características e potencial produtivo que justificam sua recomendação para cultivo na Região Bragantina, no Estado do Pará.

Tabela 4. Composição química da semente da cultivar BRS - Urubuquara e da testemunha⁽¹⁾.

Cultivar	Umidade (%)	Cinzas (%)	Fósforo (%)	Cálcio (%)	Lipídios (%)	Carboidrato (%)	Proteína (%)
BRS - Urubuquara	13,43	3,23	0,46	0,36	1,46	56,65	25,23
BR3 - Tracueteua	11,28	2,98	0,43	0,39	1,17	58,73	25,84

⁽¹⁾ Análise realizada no Laboratório de Bromatologia da Embrapa Meio-Norte.

Recomendações para cultivo

A cultivar BRS -Urubuquara é recomendada para o cultivo de sequeiro na Região Bragantina, do Estado do Pará. Embora seja uma cultivar adequada à agricultura familiar, seu porte mais compacto e mais ereto a torna também adaptada para o cultivo mecanizado.

Na agricultura empresarial, em cultivos de grandes áreas, tem a vantagem de ter ramos mais curtos e mais eretos, que facilitam o processo de colheita mecanizada.

O solo deve ser bem preparado, e a correção da acidez e a adubação devem ser definidas com base nos resultados da análise de fertilidade do solo. Recomenda-se um espaçamento de 0,50 x 0,25 m, com duas plantas por cova, para plantio manual, ou de 0,50 m entre linhas, com 7 a 9 plantas por metro linear, para plantios mecanizados, de modo a se obter uma população média em torno de 160 mil plantas por hectare. Para obter essa população de plantas são necessários cerca de 40 kg de sementes por hectare.

A lavoura deve ser mantida livre de ervas daninhas, bem como deve ser feito um acompanhamento permanente. Dessa forma, a ocorrência de pragas e doenças pode ser constatada logo no início, possibilitando o controle antes que sejam causados grandes danos à lavoura. É importante monitorar a lavoura quanto aos sinais de ocorrência da mancha-café (*Colletotrichum truncatum*) e da mela (*Thanatephorus cucumeris*), para que o controle seja feito no momento certo, de modo a evitar grandes perdas na quantidade e na qualidade da produção.

Dentre as medidas mais eficazes para o controle da mancha-café, destaca-se a utilização de cultivares resistentes (embora uma cultivar possa variar sua resistência entre locais), sementes livres da doença e a rotação de culturas. Além disso, o uso de espaçamentos que favoreçam uma melhor aeração e um menor acúmulo de umidade entre as plantas, eliminam as condições favoráveis de incidência dessa doença. Quanto ao controle químico da mancha-café, ainda não há fungicida registrado para uso na cultura do feijão caupi.

Para o controle da mela, o correto é adotar um conjunto de medidas que visem minimizar a ação do patógeno, tais como usar sementes sadias, evitar o cultivo em baixios ou em áreas sujeitas à elevada umidade, realizar aração profunda e incorporar os restos culturais a grandes profundidades. O controle químico pode, eventualmente, ser feito com fungicida à base de *quintozene*. Para áreas onde já houve a ocorrência dessa doença (mela), recomenda-se fazer o tratamento das sementes com o uso desse fungicida.

O feijão não deve ficar no campo por muito tempo após a secagem das vagens. A colheita deve ser feita o mais breve possível, para que seja obtida uma boa qualidade de grãos.

Comunicado Técnico, 135

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Amazônia Oriental
Endereço: Trav. Enéas Pinheiro s/n, Caixa Postal 48
CEP 66 065-100, Belém, PA.
Fone: (91) 3204-1044
Fax: (91) 3276-9845
E-mail: sac@cpatu.embrapa.br
1ª edição
1ª impressão (2005): 300

Comitê Local de Editoração:

Presidente: Gladys Ferreira de Sousa
Secretário executivo: Francisco José Câmara Figueirêdo
Membros: Izabel Cristina D. Brandão, José Furlan Júnior, Lucilda Maria Sousa de Matos, Moacyr Bernardino Dias Filho, Vladimir Bonfim Souza, Walkymário de Paulo Lemos

Revisores técnicos:

Emeleocípio Botelho de Andrade - Embrapa Amazônia Oriental
João Tomé de Farias Neto - Embrapa Amazônia Oriental
Marli Costa Poltronieri - Embrapa Amazônia Oriental

Expediente:

Supervisão editorial: Regina Alves Rodrigues
Supervisão gráfica: Guilherme Leopoldo da Costa Fernandes
Revisão de texto: Regina Alves Rodrigues
Editoração eletrônica: Euclides Pereira dos Santos Filho