



BR3 – Tracuateua Purificada: Cultivar de Feijão-caupi para o Estado do Pará

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

Introdução

O feijão-caupi, feijão-da-colônia, feijão-da-estrada, feijão-macassar ou feijão-de-corda é um componente muito importante da dieta alimentar da população do Nordeste Paraense, onde é 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. Justamente para atender essa demanda, realizou-se uma purificação na população original da cultivar BR3 – Tracuateua, a qual está sendo rerepresentada para o Estado do Pará.

Histórico da cultivar

A cultivar BR3 - Tracuateua foi lançada em 1984 pelo Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido (CPATU), atualmente Embrapa Amazônia Oriental. Amplamente difundida no Estado do Pará, foi muito bem aceita na Região Bragantina, onde passou a ser cultivada em larga escala.

Ao longo dos anos, a BR3-Tracuateua acumulou variações no tipo de porte e de folha, cor da flor, forma e tamanho de grãos. Essa falta de uniformidade passou a dificultar o manejo da lavoura, especialmente a colheita, e a comprometer os preços obtidos pelos produtores.

Para recuperar o tipo original da cultivar, foi realizado um trabalho de seleção de plantas individuais com teste de progênies. Entre as progênies que apresentaram características botânicas e agrônômicas semelhantes às da cultivar descrita originalmente e também reconhecida pelos produtores, sobressaiu-se a progênie 235, selecionada para ser rerepresentada como BR3 – Tracuateua purificada.

1 Eng. 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.

2 Eng. 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.

3 Eng. Agrôn., M. Sc. em Estatística e Experimentação Agronômica, Pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Caixa Postal 01, CEP 64006-220, Teresina, PI, Tel: (86) 255-1141, E-mail: sac@cpamn.embrapa.br.

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

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

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

7 Eng. 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

As características fenológicas e agrônômicas mais importantes da cultivar BR3 - Tracueteua purificada são apresentadas na Tabela 1.

Em síntese, a cultivar BR3 – Tracueteua purificada tem porte prostrado, mas, geralmente, não forma um grande volume de ramas. Apresenta a inserção das vagens no nível da folhagem; e grãos de cor branca, grandes, reniformes e com tegumento levemente enrugado.

Tabela 1. Características da cultivar BR3 -Tracueteua purificada.

Caráter	Característica
Hábito de crescimento	Indeterminado
Porte	Prostrado
Número de dias para a floração plena	40 dias
Ciclo	65 – 70 dias
Forma da folha	Semilanceolada
Cor da flor	Branca
Cor do cálice	Verde
Cor do estandarte	Branca com levíssima pigmentação roxa nas bordas
Cor das asas	Branca com levíssima pigmentação roxa nas bordas
Cor da quilha	Branca
Cor da vagem imatura	Verde clara
Cor da vagem na maturidade fisiológica	Amarela
Cor da vagem na maturidade de colheita	Amarela
Comprimento médio da vagem	16,8 cm
Número médio de sementes por vagem	10
Nível de inserção das vagens	No nível da folhagem
Forma da semente	Reniforme
Cor da semente	Branca
Cor do halo	Sem halo
Tipo de tegumento	Levemente rugoso
Peso médio de 100 sementes	28 g
Classe comercial	Branco
Subclasse comercial	Branção
Mosaico-severo (<i>Cowpea severe mosaic virus</i> – CSMV)	Moderadamente resistente
Mosaico-transmitido-por-pulgão (<i>Cowpea aphid-borne mosaic virus</i> – CABMV)	Suscetível
Mosaico-do-papino (<i>Cucumber mosaic virus</i> - CMV)	Sem informações
Mosaico-dourado (<i>Cowpea golden mosaic virus</i> - CGMV)	Moderadamente resistente
Oídio (<i>Erysiphe polygoni</i> DC)	Suscetível
Mancha-café (<i>Colletotrichum truncatum</i> (Schw.) Andrus & Moore)	Suscetível
Mela (<i>Thanatephorus cucumeris</i> (Frank) Donk)	Suscetível
Reação à seca (tolerância a veranicos)	Pouco tolerante
Reação a altas temperaturas	Moderadamente tolerante

Capacidade produtiva

A cultivar BR3 - Tracueteua purificada foi avaliada, em comparação com a cultivar original, na Região Bragantina, nos Municípios de Tracueteua e Augusto Corrêa, em ecossistema amazônico. Foram realizados cinco ensaios em duas unidades de observação (UO), cujos resultados são apresentados, respectivamente, nas Tabelas 2 e 3.

Nos ensaios, a cultivar BR3 -Tracueteua purificada apresentou uma média de produtividade de 1.435,6 kg ha⁻¹, superando a cultivar original em 9%. Nas 2 unidades de observação a cultivar BR3 - Tracueteua purificada também superou a cultivar original em 4%, em Augusto Corrêa e em 22%, em Tracueteua.

Com relação à análise química da semente, os resultados são apresentados na Tabela 4.

Os resultados evidenciam que as misturas estavam reduzindo a produtividade da cultivar e que, com sua eliminação, foi possível recuperar seu verdadeiro potencial produtivo.

Tabela 2. Produtividade (kg.ha⁻¹) da cultivar BR3 - Tracueteua purificada e da cultivar BR3 - Tracueteua original, em dois locais no Estado do Pará.

Cultivar/ Progênie	Local			Produtividade			
	2002 Tracueteua	2003 Augusto Corrêa	2004 Tracueteua	Média (kg.ha ⁻¹)	Relativa (%)		
BR 3- Tracueteua (purificada)	1.659	775	1.499	1.422	1.823	1.435,6	109
BR 3- Tracueteua (original)	1.489	823	987	1.503	1.782	1.316,8	100

Tabela 3. Produtividade da cultivar BR3 - Tracueteua purificada e da cultivar BR3 - Tracueteua (original), em duas unidades de observação, em dois locais no Estado do Pará.

Cultivar/progênie	Augusto Corrêa / 2001		Tracueteua / 2002	
	Produtividade (k.ha ⁻¹)	Produtividade relativa (%)	Produtividade (k.ha ⁻¹)	Produtividade relativa (%)
BR 3-Tracueteua (purificada)	958	104	1.825	122
BR 3-Tracueteua (original)	916	100	1.489 ⁽¹⁾	100

Tabela 4. Composição química⁽¹⁾ da semente da cultivar BR3 –Tracuateua.

Cultivar	Umidade (%)	Cinzas (%)	Fósforo (%)	Cálcio (%)	Lipídios (%)	Carboidrato (%)	Proteína (%)
BR3 - Tracuateua	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 BR3 - Tracuateua purificada é recomendada para o cultivo de sequeiro na Região Bragantina, do Estado do Pará. Recomenda-se que seja feito um bom preparo do solo, e que a correção da acidez e a adubação sejam definidas com base nos resultados da análise do solo.

O espaçamento deve ser, para plantio manual, de 0,50 x 0,25 m, com 2 plantas por cova; 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 de plantas em torno de 160 mil plantas por hectare. Para obter essa população, são necessários cerca de 45 kg de sementes por hectare.

O controle eficiente de ervas daninhas e o acompanhamento da lavoura devem ser feitos para controlar pragas e doenças. É importante monitorar a lavoura quanto aos sinais de ocorrência da mancha-café (*Colletotrichum truncatum* (Schw.) Andrus & Moore) e da mela (*Thanatephorus cucumeris* (Frank) Donk), para fazer o controle quando necessário, assim evitando 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.

A colheita deve ser feita logo após a secagem das vagens, para que seja obtida uma boa qualidade de grãos.

Comunicado Técnico, 134



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Amazônia Oriental

Endereço: Trav. Enéas Pinheiro s/n, Caixa Postal 48
CEP 66 095-100, Belém, PA.

Fone: (91) 3204-1000

Fax: (91) 3276-9845

E-mail: sac@cpatu.embrapa.br

1ª edição

1ª impressão (2005): 300

Comitê de publicações:

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: Guilherme Leopoldo da Costa Fernandes e Regina Alves Rodrigues

Revisão de texto: Regina Alves Rodrigues

Editoração eletrônica: Francisco José Farias Pereira