

RECOMENDAÇÕES PARA CULTIVO

- A cultivar de feijão-caupi BRS Novaera é recomendada para cultivo nos estados do Pará, Roraima, Amapá, Rondônia e Amazonas (Norte); Maranhão e Rio Grande do Norte (Nordeste); Mato Grosso do Sul (Centro-Oeste).
- Adequada à agricultura empresarial e familiar.
- Vantagem para a agricultura empresarial: pode ser colhida mecanicamente.
- Vantagem para agricultura familiar: além de ser precoce, as vagens maturam na mesma época, permitindo colheita de uma só vez por meio do arranquio ou do corte das plantas.
- Fazer um bom preparo do solo, definindo a correção da acidez e a adubação com base nos resultados da análise de fertilidade do solo.
- Espaçamento de 0,40 m a 0,50 m x 0,10m, com 8 a 10 plantas por metro linear, o que resulta em 200 a 250 mil plantas por hectare.
- Para essa população de plantas são necessários de 40 a 50 kg de sementes por hectare. No caso de plantio direto é aconselhável acrescentar mais 20% de sementes.
- Manter a lavoura livre de ervas daninhas, principalmente nos primeiros 35 dias.
- Acompanhar permanentemente a lavoura para poder controlar, de forma eficiente, as pragas e doenças.
- É importante monitorar a lavoura quanto aos sinais da Mancha-café (*Colletotrichum truncatum*) e da Mela (*Thanatephorus cucumeris*) a fim de controlar adequadamente essas doenças e evitar perdas significativas na quantidade e na qualidade da produção.
- Programar a colheita para logo após a secagem das vagens. No caso de colheita mecânica, a planta também deve estar bem seca, para que os grãos não sejam manchados pela poeira produzida pela debulha, a qual adere à superfície dos grãos atingidos pela seiva que verte dos ramos cortados.

EQUIPE TÉCNICA

- Francisco Rodrigues Freire Filho - Embrapa Meio-Norte
- Manoel da Silva Cravo - Embrapa Amazônia Oriental
- Aluisio Alcântara Vilarinho - Embrapa Roraima
- Emanuel da Silva Cavalcante - Embrapa Amapá
- João Batista Fernandes - Empam
- Edvaldo Sagrilo - Embrapa Agropecuária Oeste
- Valdenir Queiroz Ribeiro - Embrapa Meio-Norte
- Maurisrael de Moura Rocha - Embrapa Meio-Norte
- Ilza Maria Sittolin - Epamig/Embrapa Meio-Norte
- Flávio de França Souza - Embrapa Rondônia
- Altevir de Matos Lopes - Embrapa Amazônia Oriental
- Olinto Gomes da Rocha Neto - Embrapa Amazônia Oriental
- Pedro Celestino Filho - Embrapa Amazônia Oriental
- José Ricardo P. Gonçalves - Embrapa Amazônia Ocidental
- Hélio Wilson Lemos de Carvalho - Embrapa Tabuleiros Costeiros
- João Antônio Arruda Raposo - Ipa
- Leila Sobral Sampaio - Univ. Feder. Rural da Amazônia

CONTATOS

Embrapa Transferência de Tecnologia / Escritório de Negócios de Petrolina/PE: embrapa@netcap.com.br
Embrapa Amazônia Oriental - Belém/PA: sac@cpatu.embrapa.br
Embrapa Meio-Norte - Teresina/PI: sac@cpamn.embrapa.br
Embrapa Agropecuária Oeste - Dourados/MS: sac@cpao.embrapa.br
Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte: empam@rn.gov.com.br

FOLDER TÉCNICO

Embrapa Amazônia Oriental / Área de Comunicação Empresarial
Edição e revisão de texto: Izabel Drulla Brandão
Criação gráfica: Rinaldo Santa Brígida
Foto: Francisco Freire Filho

APOIO



Superintendência Federal de Agricultura no Pará – DFA

REALIZAÇÃO



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



CULTIVAR DE FEIJÃO-CAUPI

BRS NOVAERA

PORTE SEMI-ERETO



Para cultivo nos estados do Pará, Roraima, Amapá, Rondônia e Amazonas (região Norte); Maranhão e Rio Grande do Norte (região Nordeste); e Mato Grosso do Sul (Centro-Oeste)

Belém, PA
Setembro – 2007



O feijão-caupi [*Vigna unguiculata* (L.) Walp] no Brasil passa por importantes avanços técnico-científicos e socioeconômicos. Nas regiões Norte e Centro-Oeste, é com frequência divulgado na imprensa e a oferta de sementes tem sido objeto de discussões no âmbito de instituições governamentais e financeiras. No Centro-Oeste, em particular nos estados de Mato Grosso (MT) e Mato Grosso do Sul (MS), desperta cada vez mais o interesse de produtores empresariais e familiares, pois o Pará (PA) e Mato Grosso já exportam feijão-caupi para países africanos e asiáticos. Tais avanços impulsionaram a demanda por novas cultivares com porte moderno, maturidade mais uniforme e grãos de ampla aceitação comercial. A fim de atender a essa demanda, está sendo lançada a cultivar BRS Novaera.

POTENCIAL DE MERCADO – A BRS Novaera é adequada à agricultura familiar e empresarial. Permite a colheita manual, semi-mecanizada e totalmente mecanizada, com grãos de alto valor comercial. Suas características de porte semi-ereto, alta resistência ao acamamento e uma boa desfolha natural conferem à cultivar um grande potencial para colheita mecânica direta, com uma leve dessecação e, em solos mais arenosos e ambientes mais secos, sem dessecação. Além disso, tem grãos bem-formados, no padrão de preferência de uma grande faixa de consumidores no mercado nacional e internacional.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS - A cultivar BRS Novaera tem porte semi-ereto e ramos laterais curtos, com folíolo central semilanceolado. A inserção das vagens é um pouco acima do nível da folhagem; a cor delas, na maturidade fisiológica e de colheita, é amarelo-claro, podendo apresentar pigmentação roxa na lateral. Tem grãos de cor branca, grandes, reniformes, com tegumento levemente enrugado e anel do hilo marrom. (Tabela 1)

ORIGEM - Linhagem: MNC00-553D-8-1-2-2. Cruzamentos realizados na Embrapa Meio-Norte. O cruzamento de origem (TE97-404-1F e TE97-404-3F) data do ano 2000. De 2004 a 2006 os ensaios de VCU (Valor de Cultivo e Uso) ocorreram no Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

PRODUTIVIDADE – O potencial produtivo da cultivar BRS Novaera foi avaliado nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste*, em 41 ensaios nos oito estados para onde é recomendada, em comparação às cultivares Vita-7 (recomendada para Norte e Nordeste) e BRS Guariba (cultivada no Norte, Nordeste e Centro-Oeste). Destacou-se principalmente nos estados do Norte; no Maranhão e Rio Grande do Norte (Nordeste); Mato Grosso do Sul (Centro-Oeste).

Norte - As produtividades variaram de 538,1 kg/ha (Rondônia) a 1.839,5 kg/ha (Amazonas). Com exceção de Rondônia, nos demais estados as produtividades foram superiores a 1 mil kg/ha. A média ponderada da produtividade dos estados foi de 1.074,3 kg/ha, a qual supera a BRS Guariba em 12% e a Vita-7 em 8%. (Tabela 2)

Nordeste – Maranhão: 1.054,1 kg/ha (praticamente nivelou-se às testemunhas). Rio Grande do Norte: 1.546,9 kg/ha (superou a BRS Guariba em 16% e a Vita-7 em 8%). (Tabela 3)

Centro-Oeste - Fortes veranicos comprometeram os ensaios em 2006, daí a produtividade média baixa observada em Mato Grosso do Sul: 678,8 kg/ha (superada pela BRS Guariba; superou a Vita-7 em 23%). (Tabela 3)

*** Locais e ecossistemas de avaliação**

Norte: Castanhal, Igarapé-Açú, Santarém, Senador José Porfírio e Terra Alta (Pará); Boa Vista, Mucajaí e Cantá (Roraima); Macapá e Mazagão (Amapá); Porto Velho (Rondônia); Manaus (Amazonas). Todos em ecossistema amazônico.

Nordeste: São Raimundo das Mangabeiras, Anapurus e Barra do Corda (Maranhão), em ecossistema de cerrado; Ipangussu, Apodi e Canguaretama (Rio Grande do Norte), os dois primeiros em ecossistema de caatinga e florestas decíduas, o último em ecossistema de tabuleiros costeiros.

Centro-Oeste: Mato Grosso do Sul: Dourados, Aquidauana e Chapadões do Sul, em ecossistema de cerrado.

TABELA 3. Produtividade (kg ha⁻¹) da cultivar de feijão-caupi BRS Novaera nos estados do MA, RN e MS, em cultivo de sequeiro, no período de 2004 a 2006

| Linhagens | MA | | RN | | MS | |
|--------------------------|---------|--------------|---------|--------------|-------|--------------|
| | Média | % da testem. | Média | % da testem. | Média | % da testem. |
| BRS Novaera | 1.054,1 | 101 | 1.546,9 | 108 | 678,8 | 123 |
| Vita-7 (testemunha. 1) | 1.040,2 | 100 | 1.437,7 | 100 | 552,8 | 100 |
| BRS Guariba (testem. 2) | 1.062,6 | 102 | 1.326,0 | 92 | 816,7 | 148 |
| Média dos ensaios | 904,3 | 87 | 1.421,1 | 99 | 777,1 | 141 |
| Nº de ensaios | 4 | | 4 | | 5 | |

TABELA 2. Produtividade (kg ha⁻¹) da cultivar de feijão-caupi BRS Novaera em estados da região Norte, em cultivo de sequeiro, de 2004 a 2006

| Linhagens | PARÁ | | RORAIMA | | AMAPÁ | | RONDÔNIA | | AMAZONAS | | PRODUTIVIDADE | |
|--------------------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|----------|------------|----------|------------|-----------------|------------|
| | Média | % da test. | Média | % da test. | Média | % da test. | Média | % da test. | Média | % da test. | Média Ponderada | % da test. |
| BRS Novaera | 1.042,9 | 108 | 1.242,9 | 113 | 1.042,3 | 107 | 538,1 | 96 | 1.839,5 | 108 | 1.074,3 | 108 |
| Vita-7 (test. 1) | 965,2 | 100 | 1.103,6 | 100 | 978,0 | 100 | 561,5 | 100 | 1.704,7 | 100 | 990,7 | 100 |
| BRS Guariba (test. 2) | 1.030,1 | 107 | 1.079,7 | 98 | 904,7 | 93 | 514,2 | 92 | 645,2 | 38 | 948,3 | 96 |
| Média dos ensaios | 999,8 | 104 | 1.052,9 | 95 | 897,0 | 92 | 631,3 | 112 | 1.165,5 | 68 | 938,2 | 95 |
| Nº de ensaios | 10 | | 8 | | 6 | | 3 | | 1 | | 28 | |

TABELA 1. Características da cultivar BRS Novaera

| Características da planta | |
|--|--------------------------|
| Hábito de crescimento | Indeterminado |
| Porte | Semi-ereto |
| Tipo de folha (folíolo central) | Semi-lanceolada |
| Cor da flor | Branca |
| Cor da vagem imatura | Verde |
| Cor da vagem na maturidade fisiológica | Amarelo-claro (1) |
| Cor da vagem na maturidade de colheita | Amarelo-claro (1) |
| Comprimento médio da vagem | 15 cm |
| Numero médio de grãos por vagem | 10 |
| Nível de inserção das vagens | Acima da folhagem |
| Numero de dias para a floração plena | 41 dias |
| Ciclo | 65-70 dias |
| Características da semente | |
| 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 | 20 g |
| Classe comercial | Branco |
| Subclasse comercial | Branção |
| Reação a doenças | |
| Mosaico severo (Cowpea Severe Mosaic Virus-CSMV) | Suscetível |
| Mosaico transmitido por pulgão (Cowpea Aphid-Borne Mosaic Virus-CABMV) | Suscetível |
| Mosaico do pepino (Cucumber Mosaic Virus-CMV) | Sem informações |
| Mosaico dourado (Cowpea Golden Mosaic Virus – CGMV) | Moderadamente resistente |
| Oídio (<i>Erysiphe polygoni</i>) | Suscetível |
| Mancha café (<i>Colletotrichum truncatum</i>) | Altamente resistente |
| Mela (<i>Thanatephorus cucumeris</i>) | Suscetível |