

Origem

A BRS Carimbó é uma cultivar de cupuaçuzeiro originada das cultivares Coari, Codajás, Manacapuru e Belém, lançadas em 2002, pela Embrapa Amazônia Oriental. Essas cultivares foram cruzadas entre si e também com outros materiais resistentes ou mais produtivos.

As progênes (filhos) foram avaliadas durante 15 anos. No final do processo, 13 plantas foram selecionadas e clonadas. Esses 13 materiais e mais outros 3 clones (Coari, Manacapuru e 1074) foram plantados de forma organizada em quadras isoladas. As sementes oriundas do cruzamento desses 16 materiais originaram a cultivar BRS Carimbó. As análises dessas sucessivas avaliações (especialmente do comportamento dos 16 parentais durante 15 anos) permitiram estabelecer as estimativas de resistência e produtividade da nova cultivar.

Principais características agronômicas

A cultivar BRS Carimbó apresenta características agronômicas semelhantes ou superiores às das cultivares que lhe originaram. Em relação ao comportamento médio das cultivares Coari, Codajás, Manacapuru e Belém, a BRS Carimbó tem vantagens muito expressivas, que se acentuam ainda mais quando comparada com as produtividades médias dos pomares paraenses.

Estima-se que, quando as plantas atingirem a estabilidade, a partir do oitavo ano de cultivo, produzirão em média 18 frutos por safra. Isto significará um diferencial de 28% em relação à produção das quatro cultivares já no mercado e de 50% em relação à produção média paraense.

Como o fruto tem peso médio de 1.622 g, estima-se a produtividade de 11.600 kg de frutos/ha, computando-se 400 plantas/ha. Quando a produtividade da cultivar Carimbó é comparada com a baixíssima média de produtividade do Estado do Pará, de 3.370 kg de frutos/ha, o acréscimo fica em torno de 244%. Em relação às cultivares do mercado, esse acréscimo é de 67%.

A BRS Carimbó possui dupla aptidão: serve tanto para produção de polpa quanto para produção de sementes. Para a produção de 1 kg de polpa, é necessário, em média, 1,7 fruto. Com um rendimento de 38% de polpa/fruto, o potencial de produtividade é de 4,4 t polpa/ha. O mesmo rendimento de polpa (38%), se aplicado à produção média paraense, resultaria numa produtividade de apenas 1,3 t de polpa/ha. Comparado com a produtividade das cultivares já no mercado, em torno de 2,4 t de polpa/ha, verifica-se também ampla vantagem da cultivar BRS Carimbó.

A produtividade de amêndoas secas esperada é de cerca de 1,1 t/ha. Em média, 6,9 frutos produzem 1 kg de amêndoas secas. Esse subproduto tem assumido destaque na cadeia de produção do cupuaçuzeiro, pois o óleo extraído das amêndoas está sendo empregado na indústria de cosméticos.

BRS Carimbó Mais Produtividade, Mais Resistência.

Equipe técnica

Antonio Fontel Miranda Pinheiro - Assistente - Embrapa Amazônia Oriental
Fabrício Nascimento Ferreira - Eng. florestal - Analista - Embrapa Amazônia Oriental
José do Socorro Oliveira de Aviz - Assistente - Embrapa Amazônia Oriental
José Raimundo Quadros Fernandes - Téc. agrícola - Assistente - Embrapa Amazônia Oriental
Marcos Vinícius Farias da Silva - Assistente - Embrapa Amazônia Oriental

Responsável técnico

Rafael Moysés Alves - Eng.-agrôn. - Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental

Projetos envolvidos

Estratégias para o melhoramento do cupuaçuzeiro na Amazônia
Financiadora: Embrapa (Macroprograma 2). Líder: Aparecida Claret (CPAA).

Desenvolvimento de tecnologias para otimizar os arranjos produtivos locais da cadeia produtiva do cupuaçuzeiro no Estado do Pará
Financiadora: CNPq. Líder: Rafael Moysés Alves (CPATU).

Instalação de quadras para produção de sementes da nova cultivar de cupuaçuzeiro
Financiadora: SAGRI-PA. Líder: Rafael Moysés Alves (CPATU).

Ações Estratégicas para o lançamento de uma nova cultivar de cupuaçuzeiro no Estado do Pará
Financiadora: Embrapa (Macroprograma 4). Líder: Rafael Moysés Alves (CPATU).

Projeto Gráfico e Ilustração

Vitor Lôbo

Fotos

Ronaldo Rosa

Contato

Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC)

(91) 3204-1014

sac@cpatu.embrapa.br

Patrocínio



Apoio

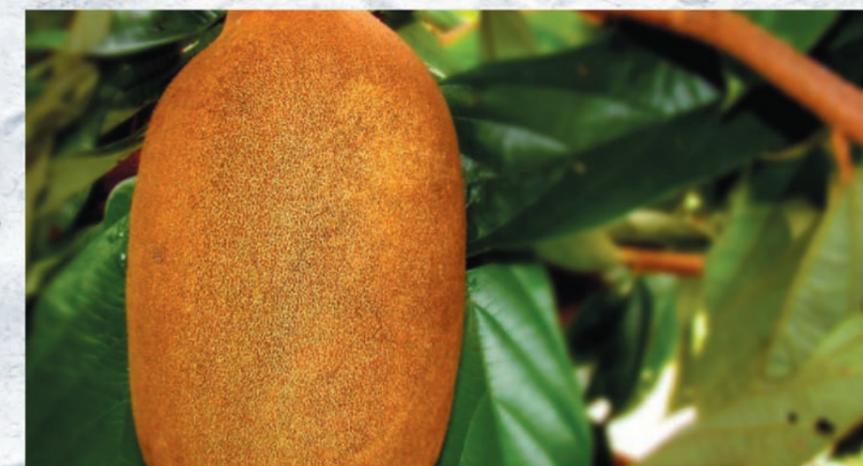


Embrapa

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

CGPE 9673



BRS Carimbó

Belém, PA
2012

Embrapa

Amazônia Oriental

Características dos frutos

O tamanho, o formato, o peso e a coloração dos frutos da BRS Carimbó são variáveis em função do número de parentais envolvidos. Geralmente, apresenta frutos médio-grandes, que terão boa aceitação tanto na agroindústria como no mercado de fruta in natura.

O fruto, em média, apresenta comprimento de 234 mm e diâmetro de 124 mm. O peso médio é de 1.622 g, sendo obtidos 632 g de polpa.

As características químicas da polpa do fruto estão dentro dos padrões estabelecidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). Apresenta rendimento de polpa de 38%, com teor de sólidos solúveis de 12,2° Brix, acidez titulável de 1,8% e sólidos totais de 15° Brix.

As sementes constituem 13% do fruto. Cada semente fresca pesa em média 7 g e, em cada fruto, são encontradas 30 sementes.

Tabela 1 – Características físicas médias dos frutos da cultivar BRS Carimbó em comparação com as cultivares de cupuaçuzeiro Coari, Codajás, Manacapuru e Belém, já disponíveis no mercado.

Variável	Carimbó**	Cultivares no mercado
Número de frutos/planta/safra*	18	14
Comprimento (mm)	234	210
Diâmetro (mm)	124	114
Peso (g)	1622	1238
Peso da polpa (g)	632	433
Peso das sementes (g)	216	186
Teor de polpa (%)	38	35
Teor de semente (%)	13	15

* Cálculo na estabilização de produção. Plantas com 8 anos de idade, em diante.
**150 frutos amostrados.

Tabela 2 – Características bromatológicas médias da polpa dos frutos da cultivar BRS Carimbó em comparação com as cultivares de cupuaçuzeiro Coari, Codajás, Manacapuru e Belém, já disponíveis no mercado.

Variável	Carimbó*	Cultivares no mercado
pH	3,6	3,5
Sólidos solúveis totais (°Brix)	12,2	14,0
Acidez titulável (%)	1,8	1,9
Ratio (Sólidos solúveis totais/Acidez)	7,4	7,4
Sólidos totais (°Brix)	15,0	18,6

*48 frutos amostrados.

Tabela 3 – Estimativas médias do número de frutos necessários para produzir um quilograma de polpa (Índice de polpa) e um quilograma de amêndoas secas (Índice de amêndoas secas) com a cultivar BRS Carimbó e as cultivares do mercado.

Variável	Carimbó*	Cultivares no mercado
Índice de polpa	1,7	2,3
Índice de amêndoas secas	6,9	7,6

*150 frutos amostrados.

Resistência às doenças

A BRS Carimbó possui resistência à vassoura-de-bruxa, promovida pelos parentais que são detentores de resistência a essa doença. Essa composição confere mais segurança ao produtor de cupuaçu, pois minimizará em médio prazo o risco de uma epidemia da doença no pomar.

Entretanto, haverá necessidade de fiscalização constante da plantação para eliminar, precocemente, por meio de podas fitossanitárias, as vassouras que poderão aparecer.



Vassoura-de-bruxa

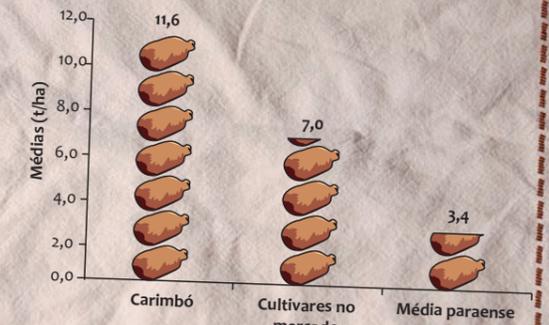


Figura 1. Produtividade de fruto (t/ha).

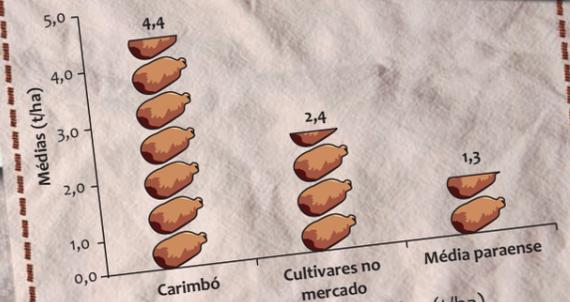


Figura 2. Produtividade de polpa (t/ha).



Figura 3. Produtividade de amêndoas frescas (t/ha).

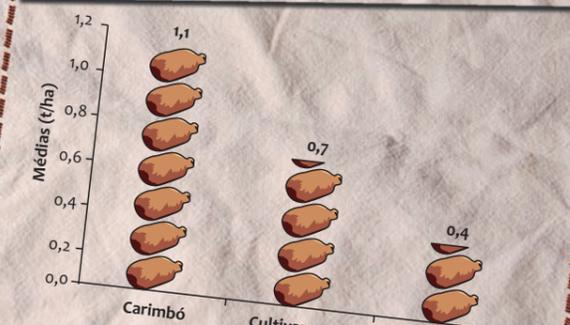


Figura 4. Produtividade de amêndoas secas (t/ha).

Recomendações de plantio

- Recomenda-se o plantio, preferencialmente, em solos de boa fertilidade, com adubação baseada na análise de solo.
- Os solos devem ser profundos, areno-argilosos e não apresentar problemas de encharcamento.
- Nos locais que apresentam déficit hídrico, é necessário utilizar irrigação.
- Os espaçamentos de plantio podem variar de 5 m x 5 m a 6 m x 6 m, sempre acompanhados de podas de formação e condução.