



Foto: Francisco das Chagas Vidal Neto

COMUNICADO
TÉCNICO

235

Fortaleza, CE
Março, 2018

Embrapa

Desempenho de Clones de Cajueiro-comum em Pacajus, CE

Francisco das Chagas Vidal Neto
Adroaldo Guimarães Rosset
Levi de Moura Barros
Dheyne Silva Melo

Desempenho de Clones de Cajueiro-comum em Pacajus, CE¹

¹ Francisco das Chagas Vidal Neto, engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia/Fitotecnia, pesquisador da Embrapa Agroindústria Tropical, Fortaleza, CE; Adroaldo Guimarães Rossetti, engenheiro-agrônomo, doutor em Engenharia e Gestão do Conhecimento, pesquisador da Embrapa Agroindústria Tropical, Fortaleza, CE; Levi de Moura Barros, engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Agroindústria Tropical, Fortaleza, CE; Dheyne Silva Melo, engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Agroindústria Tropical, Fortaleza, CE

A produção de castanha de caju brasileira é oriunda de dois tipos varietais de cajueiro, denominados por Barros e Cavalcanti (1998) de cajueiro-anão precoce e cajueiro-comum, em função do porte. De acordo com os autores, o cajueiro-comum caracteriza-se por ser mais tardio em relação à produção; apresentar maior porte, representado pela altura e pelo diâmetro da copa da planta; e grande variabilidade em relação ao formato da copa, capacidade produtiva, pesos e tamanhos das castanhas, amêndoas e pseudofrutos (pedúnculos).

A propagação vegetativa por enxertia proporcionou ao cajueiro-comum a possibilidade de uniformizar essas características, permitindo também a obtenção de castanhas e amêndoas de maior tamanho e melhor qualidade; conseqüentemente, melhor preço internacional (PAIVA et al., 2008), embora mantenha o maior porte e a produção mais tardia. Desse modo, por representar uma importante alternativa de cultivo para os produtores, esse tipo de cajueiro passou a fazer parte

do projeto de melhoramento genético da Embrapa, que disponibilizou aos produtores o clone BRS 274 para as condições edafoclimáticas do litoral do Ceará.

A grande variabilidade genética existente nos plantios de cajueiro-comum, por sementes, que ainda correspondem à maior parte da área plantada com cajueiro no Brasil, assim como a sua fácil adaptação ao litoral e semiárido nordestino, proporcionam o suporte necessário ao melhoramento genético deste tipo de cajueiro.

Com o objetivo de selecionar novos clones mais produtivos e com melhor adaptação, visando à recomendação para o plantio comercial em pequena escala, foi conduzido um experimento de competição de clones de cajueiro-comum no Campo experimental da Embrapa, em Pacajus, Ceará, Brasil, (4°11'26,62" S; 38°29'50,78" O; 60 m), no período de 2006 a 2015.

Foram avaliados 25 clones de cajueiro-comum (Tabela 1) originados da seleção fenotípica de plantas em

área de produtores nos municípios de Cruz e Beberibe (Ceará) e Serra do Mel (Rio Grande do Norte).

Tabela 1. Identificação e origem dos clones de cajueiro-comum. Pacajus, CE.

Tratamento/clone	Origem do material
BEBE 04/34	Beberibe, CE
BEBE 04/23	Beberibe, CE
BEBE 04/29	Beberibe, CE
CRUZ 04/45	Cruz, CE
BEBE 04/22	Beberibe, CE
BEBE 04/26	Beberibe, CE
BEBE 04/30	Beberibe, CE
BEBE 04/31	Beberibe, CE
CRUZ 04/47	Cruz, CE
BEBE 04/28	Beberibe, CE
SMEL 04/17	Serra do Mel, RN
SMEL 04/20	Serra do Mel, RN
BEBE 04/35	Beberibe, CE
CRUZ 04/44	Cruz, CE
SMEL 04/21	Serra do Mel, RN
BEBE 04/32	Beberibe, CE
SMEL 04/15	Serra do Mel, RN
BEBE 04/33	Beberibe, CE
SMEL 04/10	Serra do Mel, RN
SMEL 04/16	Serra do Mel, RN
CRUZ 04/41	Cruz, CE
CRUZ 04/50	Serra do Mel, RN
BEBE 04/25	Beberibe, CE
SMEL 04/09	Serra do Mel, RN
BEBE 04/01	Beberibe, CE

As mudas enxertadas dos clones selecionados foram produzidas em sacos de polietileno e plantadas no espaçamento de 9 m x 9 m. Os tratamentos culturais seguiram as orientações da Embrapa para o cultivo em sequeiro, e as parcelas constaram de nove plantas. Avaliou-se a produtividade de castanhas (PROD), o peso das castanhas (PC) e os caracteres morfológicos das plantas (altura- AP e diâmetro da copa – DC). As produtividades foram avaliadas a partir do terceiro ano de idade das plantas, até o décimo ano; a morfologia (AP e DC) foi avaliada no primeiro, segundo, quarto, sexto e sétimo anos.

As produtividades médias dos clones avaliados durante o período do experimento encontram-se na Figura 1. A produtividade média de castanha de todo o experimento, nas oito safras, foi de 451,36 kg ha⁻¹, com variação de 106,44 kg ha⁻¹ (SMEL 04/09) a 978,14 kg ha⁻¹ (BEBE 04/23), com esse último superando a média do experimento em 116,7%.

Os clones de cajueiro-comum que se destacaram em produtividade foram o BEBE 04/23, CRUZ 04/47 e SMEL 04/15, atingindo médias acima de 700 kg ha⁻¹ (Figura 1). Ressalta-se que, em 2012, os clones BEBE 04/23 e CRUZ 04/47 obtiveram as maiores produtividades de castanha em todo o experimento, com 1876,3 kg ha⁻¹ e 1843,8 kg ha⁻¹, respectivamente, indicando que estes possuem um elevado potencial de produção.

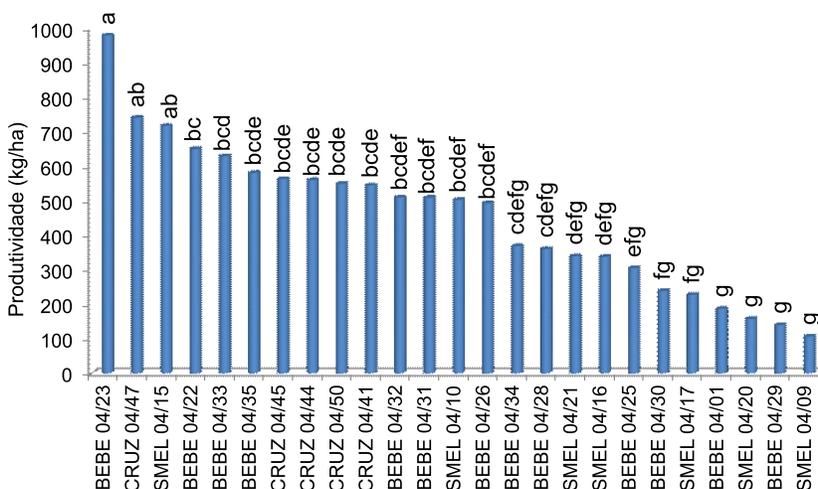


Figura 1. Produtividade média (kg ha⁻¹) de clones de cajueiro-comum, em oito safras. Pacajus, CE (Teste Regwq a 5% de probabilidade).

Todos os clones apresentaram peso de castanha de acordo com os padrões de aceitação do mercado internacional. Entretanto, o clone BEBE 04/32 (7,06 g), que possui castanhas com peso abaixo de 8,0 g, classificada como castanha pequena (PAIVA; SILVA NETO, 2013), é considerado indesejável pelo produtor

nacional. A média do peso de castanha de todo o experimento foi de 11,23 g, sendo ultrapassada por 13 clones. Os clones CRUZ 04/41 (13,84 g), BEBE 04/30 (12,98 g), SMEL 04/17 (12,94 g) apresentaram, no geral, as maiores médias de peso de castanha (Figura 2).

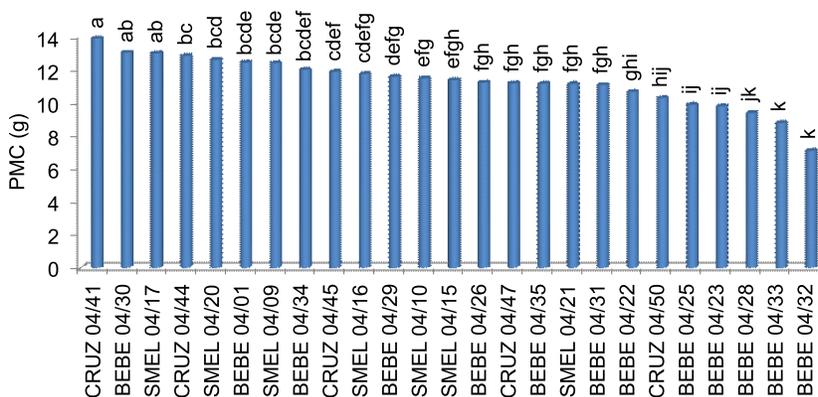


Figura 2. Peso médio das castanhas de diferentes clones de cajueiro-comum (Teste Regwq a 5% de probabilidade).

Os clones mais produtivos, 'BEBE 04/23', 'CRUZ 04/47' e 'SMEL 04/15', apresentaram peso médio de castanha de 9,88 g, 11,17 g e 11,59 g, respectivamente, consideradas aptas para o mercado de amêndoas. Ressalta-se também que os clones CRUZ 04/41 e CRUZ 04/44, além de apresentarem produtividades acima da média, apresentaram também peso de castanha na faixa considerada grande.

Os clones BEBE 04/29, BEBE 04/22, BEBE 04/26, BEBE 04/31, CRUZ 04/47, BEBE 04/35 e SMEL 04/09 apresentaram altura da planta sempre acima da média de todos os clones, em todos os anos, enquanto os clones CRUZ 04/45, SMEL 04/17, SMEL 04/10, CRUZ 04/41, CRUZ 04/50 e BEBE 04/01 apresentaram altura da planta sempre abaixo da média. No último ano de avaliação, o clone SMEL 04/09 foi o de maior altura da planta (6,17 m), enquanto o BEBE 04/01 (1,82 m) foi o de menor.

Os clones BEBE 04/29, BEBE 04/22, BEBE 04/26 e BEBE 04/31 apresentaram diâmetro de copa sempre acima da média de todos os clones, em todos os anos, enquanto os clones CRUZ 04/41 e CRUZ 04/01 apresentaram diâmetro de copa sempre abaixo da média. O clone SMEL 04/20 foi o de maior diâmetro de copa (9,43 m), enquanto o BEBE 04/01 (4,02 m) foi o de menor diâmetro de copa.

Ressalta-se que, no melhoramento do cajueiro-comum, tem-se buscado a seleção de plantas visando reduzir o porte, de modo a favorecer os tratos

culturais, fitossanitários e as colheitas, compensando a produtividade com um maior adensamento populacional. Nesse sentido, os dados evidenciaram presença de variabilidade genética na população quanto aos caracteres observados, indicando uma condição favorável à seleção visando à redução do porte e ao aumento da produtividade.

Os clones mais produtivos, BEBE 04/23, CRUZ 04/47 e SMEL 04/15, atingiram altura da planta 4,73 m, 5,94 m e 5,25 m, e diâmetro da copa de 7,12 m, 8,67 m e 8,09 m, respectivamente, no sétimo ano de idade. Esses clones apresentam elevado potencial produtivo e castanha de tamanho adequado ao mercado de castanha do tamanho médio, portanto eles seguirão para posteriores etapas de avaliação com intuito de disponibilização aos produtores.

Agradecimentos

Os autores agradecem à equipe de apoio do Campo Experimental de Pacajus, da Embrapa Agroindústria Tropical, pela colaboração na condução dos trabalhos de campo.

Referências

- BARROS, L. de M.; CAVALCANTI, J. J. V. Cajueiro anão precoce. **Bio Tecnologia Ciência & Desenvolvimento**, Brasília, DF, v. 2, n. 6, p. 18-21, 1998.
- PAIVA, F. F. de A.; SILVA NETO, R. M. da. Processamento industrial da castanha-de-caju.

In: ARAÚJO, P. P. de. (Ed.). **Agronegócio caju:** práticas e inovações. Brasília, DF: Embrapa, 2013. Cap. 3, p. 395-465.

PAIVA, J. R. de; CAVALCANTI, J. J. V.; BARROS, L. de M.; CRISÓSTOMO, J. R.; LIMA, A. C.;

CARDOSO, J. E.; MESQUITA, A. L. M.; MOSCA, J. L. BRS 274 (BRS Jacaju): common or giant cashew clone. **Crop Breeding and Applied Biotechnology**, v. 8, p. 236-238, 2008.

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Agroindústria Tropical
Rua Dra. Sara Mesquita, 2270, Pici
60511-110, Fortaleza, CE
Fone: (85) 3391-7100
Fax: (85) 3391-7109 / 3391-7195
www.embrapa.br
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

1ª edição
(2018): on-line


MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



Comitê Local de Publicações da Embrapa Agroindústria Tropical

Presidente

Gustavo Adolfo Saavedra Pinto

Secretária-executiva

Celli Rodrigues Muniz

Secretária-administrativa

Eveline de Castro Menezes

Membros

Janice Ribeiro Lima, Marlos Alves Bezerra,

Luiz Augusto Lopes Serrano, Marlon Wagner

Valentim Martins, Kirley Marques Canuto,

Rita de Cassia Costa Cid,

Eliana Sousa Ximendes

Supervisão editorial

Ana Elisa Gondim Sidrim

Revisão de texto

José Cesamildo Magalhães Cruz

Normalização bibliográfica

Rita de Cassia Costa Cid

Projeto gráfico da coleção

Carlos Eduardo Felice Barbeiro

Editoração eletrônica

Arião Nobre de Oliveira

Foto da capa

Francisco das Chagas Vidal Neto