

# AVALIAÇÃO DE CLONES DE CAJUEIRO-ANÃO-PRECOCE EM CULTIVO DE TERCEIRO ANO NO SEMI - ÁRIDO PIAUIENSE<sup>1</sup>

José Lopes Ribeiro<sup>2</sup>; Valdenir Queiroz Ribeiro<sup>2</sup>; Paulo Henrique Soares da Silva<sup>3</sup>; Herbert Augusto Martins Ribeiro<sup>4</sup>

## Introdução

A cajucultura é uma das atividades de maior importância econômica e social para o Estado do Piauí. A importância social da cultura é caracterizada pela geração de emprego e renda para a população rural, principalmente durante a estação seca, pelo fato da maior parte dos plantios ser explorada por pequenos e médios produtores. A aptidão do Piauí para o cultivo comercial do cajueiro está comprovada por meio do zoneamento pedoclimático (Aguar & Costa, 2002), onde o estado do Piauí apresenta maior percentual de áreas potencialmente aptas para a exploração da cajucultura. Entretanto, a baixa produtividade dos plantios atuais, cerca de 308 kg/ha (Levantamento ..., 2003), vem comprometendo a competitividade deste segmento, notadamente, quando as análises são efetuadas considerando apenas a produção e a comercialização da castanha, com reflexos negativos em toda a cadeia produtiva.

O cajueiro anão precoce caracteriza-se pelo porte baixo, com altura média entre 2,5 m e 4,5 m; diâmetro médio de copa inferior a 9,0 m; início de florescimento no primeiro ano e tendo duração de no mínimo dois meses a mais que o cajueiro comum. Apresenta estabilidade na produção aos sete anos, com uma produtividade em torno de 1.200 kg/ha. O pequeno porte das plantas permite o adensamento, possibilitando o uso da população variando entre 204 e 236 plantas por hectare, oferecendo facilidade na colheita e nos tratos culturais (Barros et al., 1993).

O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho produtivo de oito clones de cajueiro anão precoce no semi-árido piauiense, visando identificar os mais promissores para a produção de castanha e caju para mesa.

---

<sup>1</sup>Trabalho financiado com recursos da parceria Embrapa Meio-Norte/Banco do Nordeste

<sup>2</sup>Engenheiro Agrônomo, M.Sc., Embrapa Meio-Norte, Caixa Postal 01, CEP 64006-220 Teresina, PI.

E-mail: jlopes@cpamn.embrapa.br; valdenir@cpamn.embrapa.br

<sup>3</sup>Engenheiro Agrônomo, Dr., Embrapa Meio-Norte, Caixa Postal 01, CEP 64006-220 Teresina, PI.

E-mail: phsilva@cpamn.embrapa.br

<sup>4</sup>Acadêmico do curso de Agronomia - UFPI, Teresina, PI

## Material e Métodos

Foi instalado um experimento em 16-02-2000, sob regime de sequeiro, no município de Picos, PI, onde foram avaliados durante três anos, os clones de cajueiro-anão- precoce CCP 09, CCP 76, Embrapa 50, Embrapa 51, BRS 189, CAP 14, FAGA 1 e FAGA 11. Usou-se o delineamento experimental em blocos ao acaso, com quatro repetições no espaçamento de 7,0 m x 7,0 m entre plantas. O experimento ocupou uma área de 15.876 m<sup>2</sup> com uma bordadura simples do clone CCP 76 circundando toda a área experimental

e parcelas formadas por oito plantas, das quais, quatro formaram a área útil (196 m<sup>2</sup>).

Foram aplicadas duas toneladas de calcário dolomítico por hectare. Após a abertura das covas, colocaram-se 120 g de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e 200 g de calcário em cada cova. Em seguida foram fechadas e marcadas com um piquete, tendo sido reabertas somente no dia do plantio das mudas. Em 2001, a adubação utilizada foi 60 g de N e 40 g de K<sub>2</sub>O. Em 2002, foram aplicados 80 g de N, 60 g de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e 60 g de K<sub>2</sub>O. Em 2003, aplicaram-se 120 g de N e 90 g de K<sub>2</sub>O por planta, parcelados em duas aplicações, sendo a primeira em janeiro e a segunda 60 dias após a primeira cobertura.

Foram avaliadas as características referentes a altura de planta (cm), envergadura da copa (cm), diâmetro do caule (mm), produtividade de castanha (kg/ha), comprimento e peso do fruto (castanha com pedúnculo), acidez (pH) e SST do pedúnculo (°Brix).

## Resultados e Discussão

Para altura de planta e envergadura de copa não houve diferença (P>0,05) entre os clones em estudo, ficando a média geral em 207 cm e 331,5 cm, respectivamente. Quanto ao diâmetro do caule, houve diferença significativa (P<0,05) entre os clones com destaque para FAGA 1. As maiores produtividades de castanha foram obtidas pelos clones FAGA 1 e CCP 09, que não diferiram (P>0,05) entre si, os quais produziram 773 e 759 kg/ha, respectivamente. No entanto, os clones CAP 14, Embrapa 50 e Embrapa 51 apresentaram as menores produções (Tabela 1).

Com relação ao comprimento do caju (castanha com pedúnculo) observou-se que os clones FAGA 11, Embrapa 51, Embrapa 50, CAP 14 e FAGA 1 apresentaram maior comprimento de fruto, que variou de 104 a 110 mm, não diferindo entre si, ao passo que nos clones CCP 09, BRS 189 e CCP 76 foram constatados os menores valores, os quais variaram de 93 a 96 mm, sem diferença significativa entre eles (Tabela 1). Para comprimento de pedúnculo, observou-se que os clones CAP 14, Embrapa 50 e Embrapa 51 apresentaram maior comprimento, enquanto o clone BRS 189 apresentou menor comprimento de pedúnculo. Quanto ao comprimento da castanha, o FAGA 1 apresentou uma média de 45 mm, mostrando-se superior aos demais clones avaliados, ao passo que os clones CCP 09 e CCP 76 possuem castanha com menor comprimento (Tabela 1).

**Tabela 1.** Características agrônômicas de oito clones de cajueiro-anão-precoce em cultivo de terceiro ano sob regime de sequeiro. Picos, PI. 2003.

Clone <sup>1</sup>	Altura de planta (cm)	Enverg. de copa (cm)	Diâmetro do caule (mm)	Produt. de castanha (kg/ha)	Comprimento (mm)		
					Fruto <sup>3</sup>	Pedúnculo	Castanha
CCP 09	214 a	359 a	87 ab	759 a	93 b	58 bc	35 d
CCP 76 <sup>2</sup>	191 a	346 a	82 ab	554 abc	96 b	60 abc	36 d
Embrapa 50	177 a	253 a	75 ab	412 c	107 a	66 ab	41 bc
Embrapa 51	193 a	279 a	65 b	403 c	105 a	66 ab	43 ab
BRS 189	210 a	331 a	68 b	532 bc	93 b	57 a	36 b

CAP 14	249 a	360 a	84 ab	489 c	110 a	67 c	36 d
FAGA 1	225 a	367 a	104 a	773 a	110 a	65 abc	45 a
FAGA 11	197 a	357 a	99 ab	745 ab	104 a	61 abc	43 ab
Média	207,0	331,5	83,0	583,4	102,2	62,5	39,7
C. V (%)	25,01	21,44	18,29	16,18	2,51	4,85	3,06
d.m.s - 5%	n.s	n.s	35,96	223,20	6,12	7,26	2,87

<sup>1</sup>Médias seguidas da mesma letra, nas colunas, não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade; <sup>2</sup>clone usado como testemunha; <sup>3</sup>castanha com pedúnculo.

Quanto ao peso do caju (pedúnculo com castanha) constatou-se que os clones CAP 14, FAGA 1 e FAGA 11 apresentaram os maiores valores, os quais variaram de a 121,0 a 122,3 g, não havendo diferença significativa ( $P>0,05$ ) entre si, enquanto os menores pesos médios foram obtidos nos clones CCP 09 e BRS 189. Com relação ao peso do pedúnculo, os clones CAP 14, FAGA 11 e FAGA 1 apresentaram os maiores valores, os quais variaram de 109,6 a 109,2 g, enquanto o menor valor (87,6 g) foi obtido no clone CCP 09. Para a característica peso de castanha, observou-se que os maiores valores foram obtidos nos clones FAGA 1 e FAGA 11, não havendo diferença significativa entre si, enquanto os clones CCP 09, BRS 189 e CCP 76 possuem castanha menos pesada. Para as características acidez do pedúnculo e sólidos solúveis totais - SST ( $^{\circ}$ Brix) não foram observadas diferenças ( $P>0,05$ ) entre os clones em estudo (Tabela 2).

**Tabela 2.** Componentes de produção, pH, brix e aptidão comercial de oito clones de cajueiro-anão-precoce em cultivo de terceiro ano sob regime de sequeiro. Picos, PI. 2003.

Clone <sup>1</sup>	Peso do fruto <sup>3</sup> (g)	Peso do pedúnculo (g)	Peso da castanha (g)	Acidez (pH)	SST ( $^{\circ}$ Brix)	Aptidão comercial
CCP 09	97,0 e	87,6 e	9,4 d	4,70 a	12,75 a	mesa e castanha
CCP 76 <sup>2</sup>	106,4 d	98,0 cd	8,4 d	4,63 a	12,95 a	mesa e castanha
Embrapa 50	114,7 ab	104,2 abc	10,5 c	4,80 a	13,63 a	castanha
Embrapa 51	111,0 bc	100,3 bc	10,7 bc	4,81 a	14,23 a	mesa e castanha
BRS 189	99,2 de	90,7 de	8,5 d	4,58 a	13,23 a	mesa e castanha
CAP 14	121,0 a	109,6 a	11,4 b	4,81 a	12,75 a	castanha
FAGA 1	120,0 a	106,2 ab	13,8 a	4,75 a	12,63 a	castanha
FAGA 11	122,3 a	109,2 a	13,1 a	4,68 a	14,55 a	castanha
Média	111,4	100,7	10,7	4,72	13,34	-
C.V (%)	3,11	3,48	3,00	2,83	7,21	-
d.m.s (5%)	8,24	8,32	4,74	n.s	n.s	-

<sup>1</sup>Médias seguidas da mesma letra, nas colunas, não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade; <sup>2</sup>clone testemunha; <sup>3</sup>castanha com pedúnculo.

**Tabela 3.** Distribuição mensal da produção de castanha de oito clones de cajueiro-anão-precoce em cultivo de terceiro ano sob regime de sequeiro. Picos, PI. 2003.

Clone	Produção mensal (kg/ha)							Produti-vidade (kg/ha)
	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	
CCP 09	49	78	196	176	131	73	56	759
CCP 76 <sup>(1)</sup>	22	57	128	94	125	81	47	554
Embrapa 50	9	21	56	84	130	76	36	412
Embrapa 51	23	54	70	59	83	76	38	403
CAP 14	10	29	76	91	166	78	39	489
BRS 189	12	45	147	75	160	68	25	532
FAGA 1	23	71	120	189	185	100	85	773
FAGA 11	30	88	150	146	186	78	67	745

<sup>(1)</sup>Clone usado como testemunha

Analisando a Tabela 3, observa-se que em todos os clones as maiores produções ocorreram nos meses entre julho e setembro, ao passo que o clone BRS 189 apresentou alternância de produção, com concentração nos meses julho e setembro.

### Conclusões

1. No semi-árido piauiense o cajueiro-anão-precoce inicia a produção no mês de maio e termina em novembro.
2. As maiores produtividades de castanha são obtidas nos clones FAGA 1, CCP 09 e FAGA 11.
3. Os clones CCP 76, CCP 09, BRS 189 e Embrapa 51 apresentam características para produção de frutos para mesa.

### Referências Bibliográficas

AGUIAR, M. de J. M.; COSTA, C. A. R. Exigências climáticas. In: Caju. Produção: aspectos técnicos. Editor: Levi de Moura Barros; Embrapa Agroindústria Tropical (Fortaleza, CE). - Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. p. 21-25 (Frutas do Brasil).

BARROS, L. M.; PIMENTEL, C. R. M.; CORRÊA, M. P. F.; MESQUITA, A. L. M. Recomendações técnicas para a cultura do cajueiro-anão-precoce. Fortaleza: EMBRAPA-CNPAT, 1993. 65p. (EMBRAPA-CNPAT. Circular Técnica, 1).

LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA. Rio de Janeiro. v. 15 n. 10. p.1-84 outubro.

2003.