



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento  
Rua Dra. Sara Mesquita 2270, Pici  
CEP 60511-110 Fortaleza, CE  
Telefone (0xx85) 299-1800; Fax (0xx85) 299-1803  
www.cnpat.embrapa.br

## Comunicado Técnico

### Embrapa Agroindústria Tropical

Nº 46, setembro/2000, p.1-3

## SELEÇÃO PRECOCE DE CLONES DE CAJUEIRO ANÃO PARA O CULTIVO IRRIGADO

João Rodrigues de Paiva <sup>1</sup>  
Levi de Moura Barros <sup>1</sup>  
José Jaime Vasconcelos Cavalcanti <sup>2</sup>

A domesticação e o melhoramento genético do cajueiro no Brasil podem ser caracterizados em cinco fases distintas (Paiva et al., 1997). A primeira remonta à época da descoberta, pelos nativos, de plantas com pedúnculos adequados à alimentação na forma de consumo *in natura* ou na elaboração de bebidas. A segunda fase data das décadas de 40 e 50, marcadas pela extração do líquido da casca da castanha (LCC) e pela transformação do pedúnculo em produtos diversos. A terceira fase, compreendendo as décadas de 60 e 70, caracterizou-se por plantios comerciais do cajueiro comum efetuados por sementes. Na quarta fase, foram obtidos e avaliados clones - conjunto de indivíduos com as mesmas características genéticas - dos tipos comum e anão precoce, o que culminou com a recomendação dos clones CCP 06, CCP 76, CCP 09 e CCP 1001, todos do tipo anão precoce, para o plantio comercial em sistema de sequeiro (Almeida et al., 1993; Barros et al., 1993). A quinta fase, em andamento, prioriza as pesquisas para atender às demandas atuais da cajucultura, com enfoque na fruticultura irrigada e no aproveitamento, também, do pedúnculo para o consumo *in natura*.

Neste enfoque, a seleção deverá estar orientada para plantas com características de porte baixo para facilitar a colheita manual; pedúnculo com características de coloração, sabor, textura, maior período de conservação, consistência e teor de tanino adequados às preferências do consumidor; castanha de tamanho e peso adequados ( $\geq 10g$ ); facilidade de destaque do pedúnculo; rendimento  $\geq 28\%$ ; facilidade na despeliculagem; coloração dentro dos padrões internacionais; e amêndoas resistentes à formação de "bandas", além de tolerância a pragas e enfermidades.

Considerando que, anteriormente, o melhoramento genético do cajueiro foi direcionado para o cultivo em sequeiro e que, nos dias atuais, os programas de fomento à fruticultura no Nordeste buscam alternativas de novos clones para o cultivo irrigado e, tendo em vista o longo

<sup>1</sup> Eng.-Agr., Dr., Embrapa - Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical. Rua Dra. Sara Mesquita 2270, Planalto Pici, CEP 60511-110, Fortaleza, CE. E-mail: paiva@cnpat.embrapa.br

<sup>2</sup> Eng.-Agr., M.Sc., Embrapa Agroindústria Tropical.

período necessário à obtenção de um clone comercial, foi proposto este trabalho com o objetivo de avaliar precocemente, até o 3º ano de idade, o potencial de novos clones de cajueiro anão para cultivo irrigado.

O experimento foi instalado em abril de 1997, na Estação Experimental da Embrapa Agroindústria Tropical, localizada no município de Paraipaba, CE, que possui precipitação média anual de 998 mm, com solo classificado como Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico, textura arenosa. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso, com 28 tratamentos (clones), quatro repetições e duas plantas por parcela, no espaçamento de 4 m x 4 m. A previsão inicial foi de avaliar a performance do crescimento vegetativo das plantas, ou seja, adaptação dos clones às condições irrigadas, indicações da capacidade produtiva de castanhas e potencialidades do consumo *in natura* do pedúnculo.

Na Tabela 1 são apresentadas as características morfológicas e de produção de todos os clones avaliados no primeiro e segundo ano de idade das plantas. Os clones PRO 740/4, PRO 758/2 e PRO 805/4 mostraram maior crescimento em altura, revelando, logo no primeiro ano, uma condição desfavorável para o cultivo em sistema irrigado. Por outro lado, os clones que apresentaram tamanho de copa mais adaptável nos dois anos foram o END 351, PRO 611/1 e PRO 611/2. O potencial produtivo dos clones avaliados no período de agosto de 1998 a fevereiro de 1999, através do número e do peso de castanha, foi favorável para os clones CCP 76 (testemunha), PRO 843/3 e END 160, enquanto que os clones PRO 758/2, CAPI 10 e PRO 618/4 registraram as menores produções de castanhas no período.

É importante destacar que, com base no coeficiente de repetibilidade, Cavalcanti et al. (1999) recomendam que na seleção clonal do cajueiro anão precoce deve ser considerada a média de três anos de avaliações para o caráter produção de castanha e de dois anos para a altura da planta e diâmetro da copa.

Portanto, a seleção precoce de clones de cajueiro anão, pela análise conjunta das características agronômicas da planta, produção e qualidade do pedúnculo, usando-se como referência o clone CCP 76, elegeram os clones END 351, PRO 553/2, PRO 555/1, PRO 761/2, PRO 805/2, PRO 843/1 e CAPI 11 como os mais promissores para o teste em larga escala desses clones em cultivo irrigado.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, J.I.L.; ARAÚJO, F.E.; LOPES, J.G.V. **Evolução do cajueiro anão precoce na Estação Experimental de Pacajus, Ceará**. Fortaleza: EPACE, 1993. 17p. (EPACE. Documentos, 6).
- BARROS, L. de 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).
- CAVALCANTI, J.J.V.; PAIVA, J.R. de; BARROS, L. de M.; CRISÓSTOMO, J.R.; CORRÊA, M.P.F. **Repetibilidade e número de avaliações necessárias à seleção de clones de cajueiro anão precoce**. Fortaleza: Embrapa-CNPAT, 1999. 12p. (Embrapa-CNPAT. Boletim de Pesquisa, 23).
- PAIVA, J.R.; CRISÓSTOMO J.R.; BARROS, L. de M.; J.R.; PAIVA, W.O. Domesticação e melhoramento genético do cajueiro (*Anacardium occidentale* L.) no Brasil. **Informativo SBF**, Brasília, v.16, n.2, p.19-20, 1997.

**TABELA 1. Características morfológicas de altura de planta (ALT), diâmetro do caule (DC) e diâmetro de copa (COPA), e de produção para número de castanhas (NC), peso de castanha (PC) e relação PC/NC de clones de cajueiro anão submetidos a cultivo irrigado.**

Clone	Origem	1° ano			2° ano		Agosto/98 a fevereiro/99		
		ALT (m)	DC (cm)	COPA (m)	ALT (m)	COPA (cm)	NC	PC (g)	PC/NC
END 69	PACAJUS	1,21	3,08	1,37	1,82	2,94	769	5239	6,81
END 90	"	1,38	2,76	1,42	2,13	3,05	471	3017	6,41
END 157	"	1,46	3,42	1,76	1,58	2,69	996	6885	6,91
END 160	"	1,36	3,24	1,43	1,72	2,47	1142	7068	6,19
END 200	"	1,21	2,91	1,59	1,77	3,43	629	5326	8,47
END 277	"	1,36	3,31	1,50	1,70	2,94	931	5038	5,41
END 351	"	0,80	2,37	0,97	1,61	2,25	149	1100	7,38
PRO 504/2	"	1,21	2,78	0,97	2,25	3,52	117	1347	11,51
PRO 553/2	"	1,22	3,32	1,56	2,03	4,01	559	6393	11,44
PRO 553/4	"	1,14	3,06	1,33	1,71	2,76	646	6660	10,31
PRO 555/1	"	1,14	3,31	1,22	2,06	4,19	185	2127	11,50
PRO 611/1	"	1,35	2,67	1,01	1,59	2,23	90	1082	12,02
PRO 611/2	"	0,82	1,99	0,72	1,47	2,30	127	1475	11,61
PRO 617/3	"	1,29	3,08	1,47	2,43	3,91	581	4890	8,42
PRO 618/4	"	1,18	3,54	1,40	1,88	4,12	41	359	8,76
PRO 740/4	"	1,54	3,34	1,56	2,73	4,08	356	4395	12,35
PRO 758/2	"	1,62	3,59	1,24	3,04	2,94	20	190	9,50
PRO 761/2	"	1,11	3,30	1,41	1,87	3,11	465	6298	13,54
PRO 805/2	"	1,01	3,22	1,59	1,64	3,62	504	5907	11,72
PRO 805/4	"	1,54	3,81	1,52	2,83	4,04	520	5293	10,18
PRO 843/1	"	1,19	3,94	1,62	1,74	4,38	469	5164	11,01
PRO 843/3	"	1,41	4,36	1,71	1,86	3,38	609	7353	12,07
CAP1 7	CAPISA	1,27	3,66	1,73	1,48	2,68	360	4238	11,77
CAP1 9	"	1,16	3,51	1,66	1,95	4,27	431	5810	13,48
CAP1 10	"	1,02	2,45	0,91	2,30	3,38	19	330	17,37
CAP1 11	"	1,28	2,83	1,08	1,81	2,38	301	5176	17,20
CAP1 20	"	1,14	2,43	1,12	1,47	3,18	119	1290	10,84
CCP 76 (Testemunha)	PACAJUS	1,31	3,68	1,87	1,75	2,89	974	7957	8,17