



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 (085) 299-1800; Fax (085) 299-1803  
www.cnpat.embrapa.br

## Pesquisa em Andamento Embrapa Agroindústria Tropical

Nº 54, jun./99, p.1-4

### INFLUÊNCIA DO TAMANHO DO RECIPIENTE NO CRESCIMENTO DE PLANTAS DE MANGUEIRA SOB CONDIÇÕES DE CAMPO

Maria Pinheiro Fernandes Corrêa <sup>1</sup>  
Filadelfo Tavares de Sá <sup>2</sup>  
Diva Correia <sup>3</sup>  
Esaú Matos Ribeiro <sup>4</sup>  
Germano Eugênio de Sousa Furtado <sup>5</sup>  
Olimpio Ferreira de Queiroga Neto <sup>6</sup>  
Carlos Antônio Távora de Araújo <sup>7</sup>

A área de mangueirais no Nordeste vem se expandindo devido às vantagens climáticas da região para produzir mangas de melhor qualidade e ao aumento da demanda nos mercados interno e externo.

Atualmente, os plantios comerciais têm sido instalados com mudas enxertadas e formadas em recipientes variando de 30 cm a 36 cm de comprimento, 20 cm a 25 cm de diâmetro e 0,02 mm de espessura (Pinto, 1996) com capacidade superior a 5 kg de substrato. A formação de mudas de mangueira nestes tipos de recipientes apresenta algumas desvantagens: movimento de grande volume de solo e ou/substrato, dificuldade no manejo das mudas no viveiro, seu transporte, além de elevar os custos de produção.

Este estudo tem como objetivo avaliar sob condição de campo, em sequeiro, o crescimento de plantas de mangueira (*Mangifera indica* L.) formadas em três diferentes tamanhos de recipiente.

O experimento está sendo conduzido na fazenda COPAGLAM (Cooperativa dos Produtores Agrícolas da Lagoa do Mineiro), no município de Itarema, CE. O solo da área experimental é composto de Areias Quartzosas distróficas e marinhas com relevo suave ondulado. A precipitação média no ano de 1997 foi de 57,44 mm, bem inferior à média normal de 1.100 mm/ano, com temperatura média anual de 27,2 °C (Funceme, 1998).

<sup>1</sup> Enga.-Agr., Dra., Pesquisadora da Embrapa - Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio Norte (CPAMN), Av. Duque de Caxias 5650, Bairro Buenos Aires, Caixa Postal 01, CEP 64006-220, Teresina, PI, Brasil.

<sup>2</sup> Eng.-Agr., M.Sc., Embrapa - Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical (CNPAT), Rua Dra. Sara Mesquita 2270, Bairro Pici, Caixa Postal 3761, CEP 60511-110. Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>3</sup> Bióloga, M.Sc., Embrapa - CNPAT.

<sup>4</sup> Graduando em Agronomia, Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa/UFC.

<sup>5</sup> Graduando em Agronomia, Estagiário Embrapa/UFC.

<sup>6</sup> Eng.-Agr., COPAGLAM. Cooperativa de Produção Agropecuária da Lagoa do Mineiro. Distrito de Almofala, s/n. CEP 62590-000. Itarema, CE, Brasil.

<sup>7</sup> Assistente de Pesquisa da Embrapa-CNPAT.

Utilizaram-se mudas com porta-enxerto da cultivar Itamaracá” e copa cv. Tommy Atkins, produzidas em viveiro no Campo Experimental da Embrapa Agroindústria Tropical, em Pacajus, CE. O delineamento usado foi o de blocos inteiramente casualizados, com três tratamentos e cinco repetições. Os tratamentos consistem no tamanho do saco de polietileno utilizado na produção da muda: T<sub>1</sub> – 35 cm x 25 cm x 0,02 mm, T<sub>2</sub> – 30 cm x 20 cm x 0,02 mm e T<sub>3</sub> – 28 cm x 15 cm x 0,02 mm. As plantas foram distribuídas em 15 parcelas com nove plantas úteis em espaçamento de 7,0 m x 7,0 m, perfazendo uma área útil de 6.615m<sup>2</sup> e área total do experimento de 8.085 m<sup>2</sup>.

O plantio foi realizado em abril de 1997, com uma adubação de cova correspondente a 150 g de superfosfato simples e 10 litros de esterco curtido, sendo realizada uma cobertura morta com material de silagem em volta da planta. Em abril de 1998, foi realizada uma amostragem do solo para análise de fertilidade e posterior adubação de cobertura, segundo Albuquerque et al. (1992), com uréia (100 g/planta), superfosfato simples (500 g/planta) e cloreto de potássio (170 g/planta).

Estão sendo avaliados: altura da planta (A), diâmetro do caule na região do colo (DC), número de folhas (NF), porcentagem de sobrevivência (%S), envergadura de copa norte-sul (N-S) e envergadura de copa leste-oeste (L-O).

A primeira avaliação foi realizada aos 45 dias, a segunda aos 270 dias e a terceira aos 365 dias após o plantio. Na terceira avaliação, substituiu-se a coleta de dados da variável número de folhas (NF) pelas variáveis envergadura da copa norte-sul (N-S) e envergadura da copa leste-oeste (L-O) devido ao porte das plantas. Estas avaliações serão realizadas semestralmente até o início da produção. Posteriormente, será avaliada, anualmente, a produção até a estabilização.

Os resultados obtidos no primeiro ano de avaliação encontram-se nas Tabelas 1 e 2. Foram observados 100% de sobrevivência das plantas independentemente do tamanho do recipiente. Aos 270 e 365 dias após o plantio, observou-se superioridade para os tratamentos T<sub>1</sub> (35 cm X 25 cm X 0,02 mm) e T<sub>2</sub> (30 cm x 20 cm x 0,02 mm) em relação à altura e diâmetro do caule. Estes tratamentos com relação a envergadura, aos 365 dias, também apresentaram valores superiores em relação ao tratamento T<sub>3</sub> (28 cm x 15 cm x 0,02 mm).

**TABELA 1. Valores médios para altura da planta (A), diâmetro do caule na região do enxerto (DC), número de folhas (NF) e porcentagem de sobrevivência (%S) de mangueira aos 45 e 270 dias após o plantio.**

Tamanho do recipiente	45 dias após o plantio				270 dias após o plantio			
	A (cm)	DC (mm)	NF	% S	A (cm)	DC (mm)	NF	% S
T <sub>1</sub>	55,64	14,84	34,52	100	84,48	22,66	42,60	100
T <sub>2</sub>	51,04	14,61	34,10	100	75,97	20,08	35,55	100
T <sub>3</sub>	49,10	14,10	34,44	100	51,72	18,79	36,86	100

Tratamentos: Tamanho do recipiente (saco de polietileno) T<sub>1</sub> - 35 cm x 25 cm x 0,02 mm  
 T<sub>2</sub> - 30 cm x 20 cm x 0,02 mm  
 T<sub>3</sub> - 28 cm x 15 cm x 0,02 mm

**TABELA 2. Valores médios para altura da planta (A), diâmetro do caule na região do enxerto (DC), envergadura da copa norte-sul (N-S), envergadura da copa leste-oeste (L-O) e porcentagem de sobrevivência (%S) de mangueira aos 365 dias após o plantio.**

Tratamentos (cm)	A (mm)	DC (cm)	N-S (cm)	L-O	% S
T	103,78	32,32	53,36	46,07	100
T <sub>1</sub>	100,91	31,71	50,36	44,04	100
T <sub>2</sub>	88,42	30,00	47,20	41,11	100

Tratamentos: Tamanho do recipiente (saco de polietileno) T<sub>1</sub> - 35 cm x 25 cm x 0,02 mm  
 T<sub>2</sub> - 30 cm x 20 cm x 0,02 mm  
 T<sub>3</sub> - 28 cm x 15 cm x 0,02 mm

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, J.A.S. de; SOARES, J.M.; TAVARES; S.C.C. de H. **Práticas de cultivo para mangueira na região do sub-médio São Francisco**. Petrolina: Embrapa-CPATSA, 1992. 36p. (Embrapa-CPATSA. Circular Técnica, 25).
- PINTO, A.C. de Q. Enxertia: operações e cuidados. In.: **Produção de mudas frutíferas sob condições do ecossistema de cerrados**. Planaltina, 1996. 112p.