

**AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE MANGUEIRA SOB IRRIGAÇÃO
LOCALIZADA NAS CONDIÇÕES DO LITORAL PIAUIENSE.
I. DESENVOLVIMENTO VEGETATIVO**

Lúcio Flavo Lopes Vasconcelos¹
Eugênio Celso Emérito Araújo¹
Valdomiro Aurélio Barbosa de Souza²

A forte demanda interna e externa verificada nos últimos anos por frutos de manga ocasionou um substancial incremento da área plantada com esta cultura no Nordeste brasileiro.

No Piauí, tradicional estado produtor de manga, detentor da quarta maior área colhida (3.557 ha) e da terceira maior produção (182,105 milhões de frutos) do Brasil, esse reflexo também se fez presente, tendo-se verificado uma rápida expansão do cultivo de mangueiras tipo exportação em bases tecnificadas (Anuário Estatístico do Brasil, 1996).

O presente estudo tem por objetivo avaliar o desenvolvimento vegetativo de diversas cultivares de mangueira irrigadas por microaspersão e gotejamento, nas condições agroecológicas do Litoral Piauiense.

O trabalho está sendo conduzido no Campo Experimental da Embrapa Meio-Norte, em Parnaíba, PI, localizado a 3° 5' de latitude Sul, 41° 47' de longitude Oeste e a 46,8 m de altitude. A região apresenta clima do tipo Aw', com médias anuais de 1.300 mm de precipitação pluviométrica, 27 °C de temperatura média anual, 75% de umidade relativa do ar e velocidade média do vento de 2 a 5 m/s. O solo da área é classificado como Latossolo Amarelo álico e distrófico, textura arenosa, A fraco ou moderado fase caatinga.

Foram implantados dois experimentos, sendo um irrigado por microaspersão e o outro por gotejamento. Foram avaliadas, em ambos os experimentos, as seguintes cultivares: Tommy Atkins, Haden, Kent, Keitt, Ruby, Sensation, Irwin e Sandersha. Utilizou-se o delineamento experimental de blocos ao acaso, com três repetições e quatro plantas úteis por parcela.

As covas foram abertas com 0,60 m nas três dimensões e adubadas com 40 L de esterco bovino, 1.000 g de superfosfato simples e 110 g de cloreto de potássio. Utilizaram-se, também, 450 g de calcário dolomítico/cova.

As mudas foram adquiridas em Limeira, SP, e plantadas em janeiro de 1989, no espaçamento de 9 x 8 m.

¹Eng. Agr., M. Sc., Embrapa Meio-Norte, Caixa Postal 01, CEP. 64000-970 Teresina, PI.
E-mail: lucio@cpamn.embrapa.br

²Eng. Agr., Ph. D, Embrapa Meio-Norte.

Na microaspersão usou-se um microaspersor por planta, com vazão de 70 L/h, e no gotejamento, seis emissores/planta do tipo on-line, com vazão de 4 L/h, e espaçados de 0,50 m entre si. O manejo da irrigação foi feito com base na evaporação do tanque Classe "A", adotando-se turno de rega de dois dias.

Constatou-se a presença do besouro amarelo (*Costalimaita* spp), da cochonilha *Pseudaonidia tritiformis* e de gafanhotos atacando as folhas das plantas, mas sem causarem danos econômicos.

A antracnose e a verrugose foram as principais doenças observadas atacando os frutos, especialmente quando a colheita coincidia com o período chuvoso. A malformação floral e os distúrbios fisiológicos conhecidos como colapso interno do fruto e podridão peduncular ocorreram em todas as cultivares e nos dois ensaios. A cultivar Sandersha foi a mais atacada pela malformação floral, e a 'Tommy Atkins', pelo colapso interno e podridão peduncular. Já a 'Irwin' foi a menos atacada por esses distúrbios fisiológicos, mas apresentou frutos deformados.

Os dados de altura de planta, diâmetro do enxerto e do porta-enxerto, medidos a 10 cm do ponto de enxertia, o diâmetro de copa, a porcentagem de cobertura e a relação enxerto/porta-enxerto aos sete anos de idade estão apresentados na Tabela 1.

Na microaspersão, as cultivares Irwin e Sandersha apresentaram os menores portes, diferindo ($P < 0,05$) das demais. No gotejamento, contudo, essas cultivares diferiram ($P < 0,05$) apenas da cultivar Sensation.

Quanto ao diâmetro de caule do enxerto, em ambos os ensaios, a cultivar Sandersha apresentou o menor valor, diferindo ($P < 0,05$) das cultivares Keitt, Ruby, Sensation e Kent, na microaspersão, e da 'Keitt', 'Haden', 'Ruby' e 'Kent', no gotejamento.

A cultivar Irwin apresentou o menor diâmetro de caule do porta-enxerto, em ambos os ensaios, diferindo ($P < 0,05$) das demais cultivares, exceto 'Haden' e 'Sandersha', na microaspersão, e 'Sandersha', no gotejamento.

Em relação ao diâmetro de copa, na microaspersão não houve diferença ($P > 0,05$) entre as cultivares. No gotejamento, 'Irwin' apresentou o menor desenvolvimento de copa, diferindo ($P < 0,05$) das demais cultivares, exceto 'Sandersha'.

Não houve diferença ($P > 0,05$) entre as cultivares para a porcentagem de cobertura, na microaspersão. Já no gotejamento, a cultivar Irwin apresentou a menor porcentagem de área coberta, diferindo ($P < 0,05$) das demais, exceto da 'Sandersha'.

Quanto à relação enxerto/porta-enxerto, o gotejamento não apresentou diferença ($P > 0,05$) entre as cultivares. Na microaspersão, contudo, a cultivar Irwin apresentou um engrossamento do caule do enxerto e a 'Sandersha' um atrofiamento do caule do enxerto.

Pela análise dos dados de diâmetro de copa e da porcentagem de cobertura, verifica-se que as plantas aos sete anos de idade já estavam se entrelaçando, notadamente no gotejamento, onde a cultivar Sensation alcançou 113% de área coberta. Isso demonstra que para o cultivo da mangueira nas condições úmidas do Nordeste, é necessário um controle rigoroso do porte das plantas, quer através do uso de podas anuais ou de reguladores de crescimento.

TABELA 1. Valores médios de desenvolvimento vegetativo de cultivares de mangueira cultivadas sob irrigação localizada em solos arenosos de Tabuleiros Costeiros, aos sete anos de idade. Parnaíba, PI, 1996.

Cultivares ¹	Sistema de irrigação	
	Microaspersão	Gotejamento
Altura de planta (m)		
Keitt	7,52 a	7,76 ab
Kent	7,52 a	7,68 ab
Ruby	7,41 a	7,53 ab
Haden	7,40 a	7,77 ab
Sensation	7,34 a	8,04 a
Tommy Atkins	7,00 a	6,97 ab
Irwin	5,87 b	6,01 b
Sandersha	5,67 b	6,02 b
C.V. (%)	3,71	9,56
Diâmetro do enxerto (cm)		
Ruby	23,32 a	24,88 ab
Kent	22,97 a	25,60 a
Keitt	22,94 a	25,46 ab
Sensation	22,94 a	23,02 abc
Tommy Atkins	22,20 ab	22,94 abc
Haden	21,62 ab	24,90 ab
Irwin	20,05 ab	21,18 bc
Sandersha	18,12 b	19,44 c
C.V. (%)	7,34	6,35
Diâmetro do porta-enxerto (cm)		
Tommy Atkins	23,98 a	25,01 a
Sensation	23,33 ab	25,38 a
Kent	23,26 ab	24,96 ab
Keitt	23,18 ab	25,38 a
Ruby	22,84 ab	24,80 ab
Haden	21,80 abc	25,02 a
Sandersha	20,26 bc	21,96 bc
Irwin	18,33 c	20,19 c
C.V. (%)	5,66	4,37

Cont. tabela 1.

	Diâmetro de copa (m)	
Keitt	9,34 a	9,80 a
Sensation	9,21 a	10,14 a
Ruby	9,15 a	9,50 ab
Kent	9,14 a	9,70 ab
Sandersha	8,88 a	8,91 bc
Haden	8,87 a	9,73 ab
Tommy Atkins	8,69 a	9,33 ab
Irwin	7,95 a	8,36 c
C.V. (%)	5,59	3,07
	Porcentagem de cobertura (%)	
Keitt	95,62 a	105,22 ab
Sensation	92,65 a	113,08 a
Ruby	92,15 a	98,97 abc
Kent	91,37 a	102,90 abc
Haden	87,26 a	104,01 abc
Sandersha	86,31 a	86,82 cd
Tommy Atkins	82,87 a	95,25 bc
Irwin	69,36 a	76,46 d
C.V. (%)	10,72	6,23
	Relação enxerto/porta - enxerto	
Irwin	1,09 a	1,05 a
Ruby	1,02 ab	1,00 a
Kent	0,99 bc	1,02 a
Keitt	0,99 bc	1,00 a
Haden	0,99 bc	0,99 a
Sensation	0,98 bc	0,91 a
Tommy Atkins	0,93 cd	0,92 a
Sandersha	0,89 d	0,88 a
C.V. (%)	2,61	6,57

¹Médias seguidas pela mesma letra, na coluna, não diferem entre si ao nível de 5% de probabilidade, pelo teste de Tukey.

REFERÊNCIA

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL. Rio de Janeiro:IBGE, v. 56, 1996.



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte
 Ministério da Agricultura e do Abastecimento
 Av. Duque de Caxias, 5650 - Bairro Buenos Aires
 Caixa Postal 01 CEP 64.006-220 Teresina, PI
 Fone (086) 225-1141 - Fax: (086) 225-1142

IMPRESSO