

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

Lúcio Flavo Lopes Vasconcelos¹

Atualmente, o Brasil é um dos principais países produtores de laranja e o maior exportador de suco concentrado congelado, com o estado de São Paulo detendo cerca de 80% da produção nacional de laranja.

A participação do Nordeste na produção brasileira de laranja é de cerca de 9%, destacando-se Sergipe e Bahia entre os principais estados produtores (Anuário Estatístico do Brasil, 1996).

A produção piauiense de laranja, no ano de 1994, foi de 125,442 milhões de frutos, com área colhida de 1.119 ha, participando com apenas 1,5% da produção nordestina de laranja (Anuário Estatístico do Brasil, 1996). No entanto, o Estado apresenta o segundo maior rendimento médio nacional, com 112.101 frutos/ha, superando em produtividade estados tradicionalmente produtores de laranja, o que indica o alto potencial do Estado do Piauí para o seu cultivo, bem como de outras espécies cítricas, como o limão 'Tahiti' e o 'Pomelo'.

O presente estudo tem por objetivo avaliar o desenvolvimento vegetativo de diversas cultivares de laranjeira irrigadas por microaspersão e gotejamento, nas condições 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 Aw¹, 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. Em ambos os experimentos, foram avaliadas as seguintes cultivares: Pera, Valência, Baía, Baianinha, Hamlin, Natal, Sanguínea, Piralima e João Nunes. Utilizou-se o delineamento experimental de blocos ao acaso, com três repetições e seis plantas úteis por parcela.

As covas foram abertas com 0,60 cm nas três dimensões e adubadas com 40 L de esterco bovino, 1.000 g de superfosfato simples, 300 g de cloreto de potássio e 450 g de calcário dolomítico.

As mudas, enxertadas sobre porta-enxertos de limão 'Cravo', foram adquiridas em Anápolis, GO, e plantadas em março de 1989, no espaçamento de 7 x 5 m.

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

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

Em relação a pragas, no primeiro ano houve ataque intenso de cochonilha verde (*Coccus viridis*) e pulgão verde (*Aphis gossypii*) e, em menor intensidade, do percevejo do caupi (*Crinocerus sanctus*) e de gafanhotos. A mosca branca (*Aleurothrixus floccosus*), pela ocorrência generalizada, tolerância aos inseticidas e danos causados, revelou-se uma importante praga para a laranjeira na região do Litoral Piauiense. Entretanto, com a suspensão de aplicação de fungicidas cúpricos, a partir de outubro de 1994, os quais são altamente tóxicos ao seu inimigo natural, o fungo *Aschersonia* sp., obteve-se um excelente controle dessa praga. Verificou-se, ainda, a ocorrência do ácaro da leprose (*Brevipalpus phoenicis*), que não representou danos para a cultura devido à não ocorrência do vírus da leprose, e a do ácaro da ferrugem (*Phyllocoptuta oleivora*).

No tocante a doenças, a rubelose tem sido a principal doença, ocasionando a seca dos ramos ponteiros. O seu controle tem sido feito através da poda dos ramos afetados e a pulverização com fungicidas, em épocas de maior incidência. Como medida preventiva contra a gomose de *Phytophthora*, foi realizado anualmente o pincelamento do caule das plantas com pasta bordaleza. Até o momento, não houve nenhuma ocorrência dessa doença, mesmo na microaspersão, onde as plantas têm os seus caules molhados a cada irrigação.

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

No gotejamento, a altura de planta não diferiu ($P > 0,05$) entre as cultivares, enquanto na microaspersão, a cultivar João Nunes apresentou o maior valor médio, diferindo ($P < 0,05$) apenas das cultivares Piralima e Pera.

Quanto ao diâmetro de caule do enxerto, a cultivar João Nunes, na microaspersão, apresentou o maior diâmetro, diferindo ($P < 0,05$) das cultivares Pera, Sanguínea e Piralima, não diferindo ($P > 0,05$), porém, das demais. No gotejamento, a cultivar João Nunes apresentou comportamento semelhante, diferindo ($P < 0,05$) apenas das cultivares Baianinha e Piralima.

Para o diâmetro de caule do porta-enxerto, na microaspersão, a cultivar João Nunes apresentou o maior diâmetro, diferindo ($P < 0,05$) das cultivares Pera, Sanguínea e Piralima, enquanto no gotejamento, essa cultivar diferiu apenas da 'Piralima'.

Em relação ao diâmetro de copa, a cultivar João Nunes apresentou o maior diâmetro, diferindo ($P < 0,05$) das cultivares Pera, Hamlin, Sanguínea e Piralima, não diferindo ($P > 0,05$), entretanto, das demais. Já no gotejamento, a cultivar Piralima apresentou o menor diâmetro, diferindo ($P < 0,05$) das cultivares Valência, Baia, Natal e João Nunes.

Na microaspersão, a porcentagem de cobertura apresentou o mesmo comportamento do diâmetro de copa. No gotejamento, 'Piralima' e 'Pera' apresentaram as menores porcentagens de cobertura, enquanto as cultivares João Nunes, Valência e Natal apresentaram as maiores porcentagens..

A cultivar João Nunes apresentou o melhor desempenho em termos de vigor e desenvolvimento vegetativo, e as cultivares Piralima, Sanguínea e Pera, os menores valores de desenvolvimento vegetativo.

TABELA 1 - Valores médios de desenvolvimento vegetativo de cultivares de laranjeira 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)		
Joao Nunes	3,88 a	3,77 a
Baianinha	3,87 a	3,36 a
Baia	3,78 a	3,48 a
Hamlin	3,77 a	3,54 a
Natal	3,63 ab	3,57 a
Valência	3,62 ab	3,75 a
Sanguínea	3,62 ab	3,65 a
Piralima	3,29 bc	3,33 a
Pera	3,23 c	3,27 a
C.V. (%)	3,64	6,37
Diâmetro do enxerto (cm)		
Joao Nunes	14,62 a	13,69 a
Natal	13,95 ab	13,39 ab
Baia	13,51 abc	11,76 abc
Baianinha	13,46 abc	10,29 bc
Valência	13,26 abc	13,17 ab
Hamlin	13,26 abc	12,01 abc
Sanguínea	12,17 bcd	11,07 abc
Pera	11,97 cd	11,10 abc
Piralima	10,98 d	9,78 c
C.V. (%)	5,07	9,29
Diâmetro do porta-enxerto (cm)		
João Nunes	15,99 a	15,54 a
Baia	15,14 ab	13,70 ab
Baianinha	15,10 ab	12,22 ab
Natal	15,01 abc	14,84 ab
Valência	14,62 abc	13,92 ab
Hamlin	14,45 abc	13,35 ab
Sanguínea	13,44 bcd	12,54 ab
Pera	13,14 cd	12,18 ab
Piralima	12,01 d	11,79 b
C.V. (%)	4,66	9,00

cont. tabela 1.

Cultivares ¹	Sistema de Irrigação	
	Microaspersão	Gotejamento
Diâmetro de copa (m)		
João Nunes	4,58 a	4,36 a
Natal	4,45 ab	4,15 a
Baia	4,31 ab	4,01 a
Baianinha	4,23 abc	3,58 ab
Valência	4,13 abc	4,14 a
Sanguínea	3,96 bc	3,61 ab
Hamlin	3,93 bc	3,63 ab
Pera	3,77 cd	3,56 ab
Piralima	3,33 d	3,14 b
C.V. (%)	4,08	3,80
Porcentagem de cobertura (%)		
João Nunes	47,32 a	43,41 a
Natal	44,72 ab	38,83 ab
Baia	42,11 abc	36,49 abc
Baianinha	40,54 abc	29,54 abc
Valência	38,48 abc	38,86 ab
Sanguínea	35,43 bcd	29,45 abc
Hamlin	34,75 bcd	30,54 abc
Pera	32,29 cd	29,05 bc
Piralima	25,35 d	22,45 c
C.V. (%)	9,17	14,84

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