

INFLUÊNCIA DO MANEJO DA IRRIGAÇÃO E DA FERTIRRIGAÇÃO NITROGENADA NA PRODUTIVIDADE E QUALIDADE DO MARACUJÁ-DOCE

Sebastião F. Figuerêdo¹; Juscelino A. de Azevedo¹; Lucilene M. Andrade²; Nilton Tadeu V. Junqueira¹; Leide R. M. de Andrade¹; Homero Chaib Filho¹

¹ Pesquisadores da Embrapa Cerrados, figueredo@cpac.embrapa.br
² Pesquisadora da Embrapa SCT, lucilene@snt.embrapa.br

Introdução

Preços atrativos e suas boas características quanto a tamanho, coloração externa e aroma colocam o maracujá-doce (*Passiflora alata*) como uma boa opção inclusive para o mercado externo (RUGGIERO, 1996). A prática da irrigação permite elevar a produtividade, ampliar o tempo de oferta de frutos, antecipar colheitas, plantar em qualquer época do ano e eliminar o déficit hídrico no solo, garantindo a produção.

Objetivo

- Avaliar o efeito de diferentes níveis de tensão de água no solo e de fertirrigação nitrogenada sobre a produtividade e os parâmetros da qualidade de frutos.

Material e Métodos

Local: Embrapa Cerrados, Planaltina, DF.

Solo: Latossolo Vermelho (LV) de textura franco argilo arenosa.

Plantio: espaçamento de 2,5 m entre fileiras e 3,0 m entre plantas (Fig. 1).

Delineamento experimental: blocos ao acaso, esquema fatorial, três repetições, quatro plantas úteis/parcela.

Tratamentos: três níveis de tensão de água no solo (30; 60; e 500 kPa) e quatro doses de nitrogênio (0, 100, 250 e 400 g de N/planta/ano) como uréia, via irrigação.

Irrigações: um microaspersor/planta, vazão de 35 litros/hora.

Controle: Tensiômetros e blocos de gesso a 10, 20 e 30 cm.

Momento de irrigação: tensão de água no solo a 10 cm.

Dosagem de irrigação: calculada pelo déficit hídrico até 35 cm.

Medidas: (a) produtividade, calculada de parcela de 30 m² da fileira útil; (b) número de frutos de quatro plantas úteis; (c) sólidos solúveis totais, (°Brix); (d) acidez titulável (%); (e) peso de frutos; (f) espessura da casca (mm); (g) percentagem de polpa (%); (h) diâmetro transversal (mm) e; (i) diâmetro longitudinal (mm).

Parâmetros (c) a (i) medidos no primeiro ano, em dez frutos maduros (Fig. 2).



Fig. 1. Vista geral do experimento com maracujá-doce (*Passiflora alata*).



Fig. 2. Detalhe de frutos prontos para a colheita.

Conclusões

- A produtividade de frutos foi estatisticamente influenciada apenas pelas dosagens de nitrogênio e explicada, principalmente, pelo componente da produção número de frutos por unidade de área, somente no primeiro ano.
- Não se constatou efeitos significativos dos tratamentos em nenhum dos atributos de qualidade de frutos.

Resultados

Tabela 1. Produção e número de frutos por hectare de maracujá-doce em função de doses de fertirrigação nitrogenada em dois anos de cultivo.

Medidas de rendimento	Sem adição de nitrogênio		Com 100 g de N/planta/ano		Com 250 g de N/planta/ano		Com 400 g de N/planta/ano	
	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000
Produtividade (t/ha)	11,1b*	24,1A	12,6ab	26,5A	14,5a	30,3A	13,6ab	27,0A
Número de frutos/ha (x1000)	46,4b	110,0B	51,6ab	126,0AB	61,4a	146,4A	60,7ab	126,5AB

* Médias seguidas pela mesma letra nas linhas (minúsculas - 1999 e maiúsculas - 2000) não diferem estatisticamente (Duncan a 5 % de probabilidade).

Tabela 2. Parâmetros de qualidade de frutos de maracujá-doce em função de tratamentos de tensão de água no solo e adubação nitrogenada via irrigação.

Tensão (kPa)	Nitrogênio (g/pl./ano)	So. Soluv. totais (° Brix)	Acidez (%)	Peso frutos (g)	Espess. casca (mm)	Perc. polpa (%)	Diâmetro transv. (mm)	Diâmetro longit. (mm)
T 30	N 0	21,0	4,0	217,9	10,2	42,8	72,9	107,0
	N 100	22,5	3,7	227,4	10,3	42,6	74,5	105,4
	N 250	22,5	3,9	192,4	10,3	40,7	75,2	109,8
	N 400	22,6	5,0	231,8	8,9	44,4	72,6	108,1
	Média		22,2	4,2	217,4	9,9	42,6	73,8
T 60	N 0	22,7	4,6	182,7	10,4	37,8	67,9	94,1
	N 100	22,6	4,5	215,2	10,6	42,0	74,6	102,7
	N 250	23,3	3,5	194,0	11,8	37,1	77,3	104,6
	N 400	22,6	3,4	206,8	10,6	51,7	70,2	98,1
	Média		22,8	4,0	199,7	10,6	42,2	72,5
T 500	N 0	22,6	3,8	225,4	10,8	40,2	76,1	105,2
	N 100	22,8	5,1	188,3	10,0	40,1	74,5	102,7
	N 250	21,5	4,5	183,7	10,2	43,0	72,1	105,4
	N 400	22,9	4,9	197,1	11,3	38,7	75,9	108,5
	Média		22,5	4,6	198,6	10,6	40,5	74,7

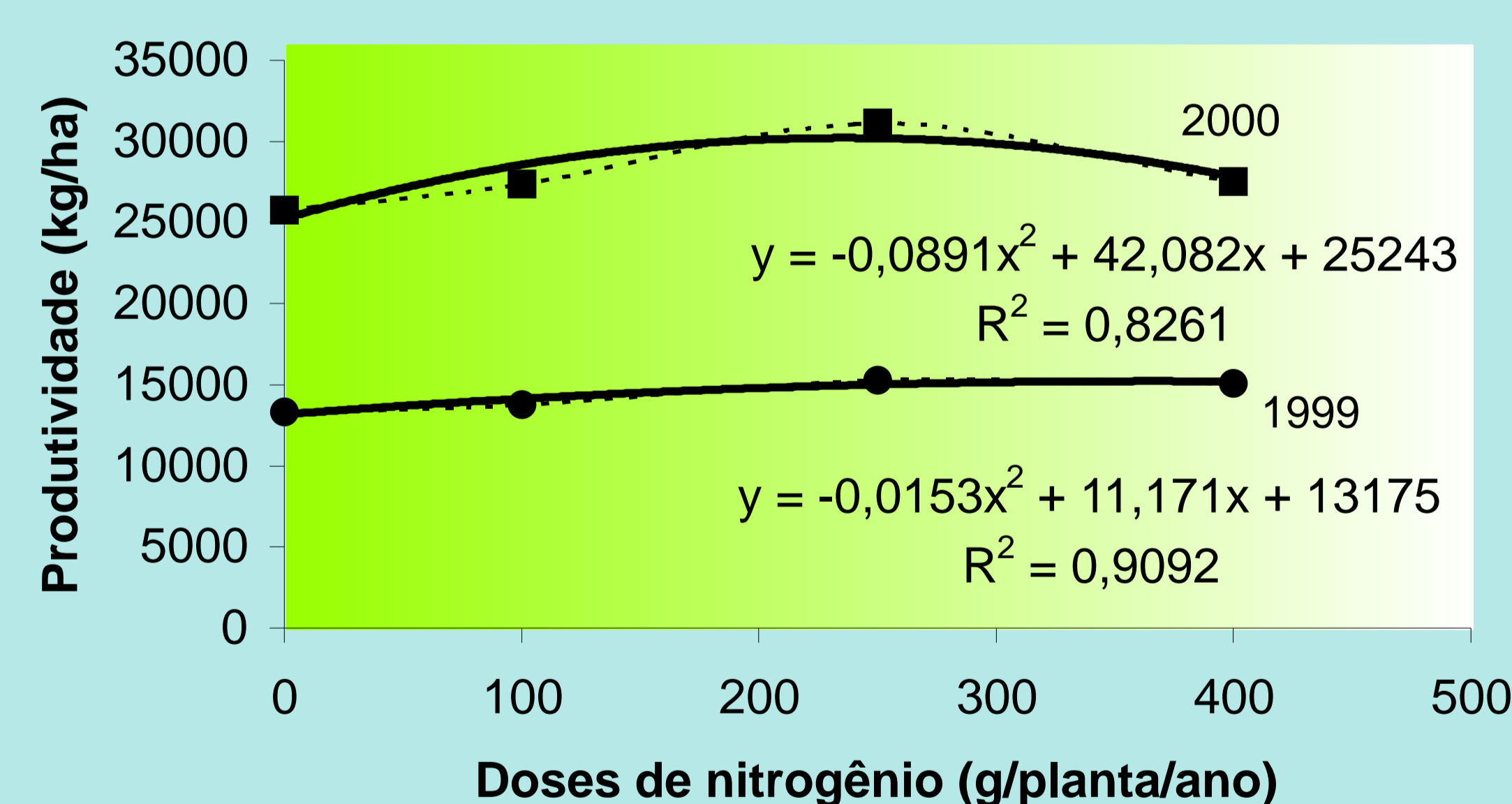


Fig. 3. Produtividade de maracujá-doce em função de doses de nitrogênio (N) aplicadas via irrigação por microaspersão, em dois anos de cultivo, em solo de Cerrado.



Referências

RUGGIERO, C. et al. Maracujá para exportação: aspectos técnicos da produção. Brasília: EMBRAPA - SPI. 1996. p 64. (Série Publicações Técnicas, FRUPEX; 19).