

INTERAÇÃO ENTRE NÍVEIS DE IRRIGAÇÃO E DENSIDADE DE PLANTIO NA CULTURA DA MELANCIA^{1/}.

José M. Soares^{2/}, Edson L. Possidio^{2/} e José R. Pereira^{3/}.

A melancia (Citrullus vulgaris Schard) é cultivada na Região do Sub-Médio São Francisco, tanto nos perímetros irrigados quanto nas propriedades particulares, apesar de apresentar baixa produtividade. Nos últimos dois anos, o seu cultivo tem sido incrementado, nas áreas irrigadas, visando atender a demanda crescente do produto no Nordeste e Centro Sul por ocasião da entressafra. A baixa produtividade está relacionada com o manejo deficiente de água, densidade de plantio, dosagem e sistema de adubação, alta incidência de podridão estilar, além do ataque do pulgão e oídio.

Este trabalho foi realizado em um oxisol do Campo Experimental de Bebedouro, Petrolina PE, no período de maio a setembro, com a variedade Charleston Gray. O delineamento usado foi em blocos ao acaso, em parcelas subdivididas, sendo as parcelas constituídas de três níveis de umidade, correspondentes a um aproveitamento de 25%, 50% e 75% da água disponível no solo. As subparcelas eram formadas das seguintes densidades de plantas: 4,0m x 2,0m, 3,0m x 2,5m e 3,0m x 2,0m, com duas plantas por cova.

A adubação básica na cova, foi constituída de 4 g de N, na forma de Sulfato de Amônio, 45g de P₂O₅, na forma de Superfosfato simples, 22,5g de K₂O na forma de Cloreto de Potássio e 2 kg de esterco de bovino. Em cobertura foi usado 6g de N por cova, dividido em duas partes e aplicado aos 25 e 30 dias após o plantio.

^{1/} Contribuição do Convênio EMBRAPA/CODEVASF

^{2/} Eng.º Agr.º, Pesquisador do CPATSA/EMBRAPA

^{3/} Eng.º Agr.º, M.S. Pesquisador do CPATSA/EMBRAPA

Após a colheita os frutos comerciais foram classificados de acordo com o seguinte critério: Classe I: 5,0 a 9,9 kg, Classe II: 10,0 a 14,9 kg, Classe III: 15,0 a 19,9 kg e Classe IV maior que 20,0 kg.

A análise de variancia indicou que não houve diferença significativa entre os tratamentos. A Figura 1 mostra a produtividade da melancia em função dos níveis de aproveitamento da água disponível, para as diferentes densidades de plantio. Os dados mostram uma tendência de decréscimo da produtividade à medida que a tensão de umidade do solo aumentava, o mesmo pode ser visto através da Tabela 1 onde são mostradas as produtividades em função dos fatores de manejo de água para esta cultura.

Além dos dados de produtividade, foi observado uma elevação brusca no peso médio dos frutos (12,2 kg) na segunda colheita, no tratamento mais úmido. Entretanto nos outros dois tratamentos os pesos médios mantiveram-se aproximadamente constantes (10,5 kg) nas duas primeiras colheitas, declinando a partir daí para 6,5 kg. O maior número de frutos foi obtido na terceira colheita, para todos os tratamentos. O tratamento correspondente a irrigação quando atingia 25% de água disponível pareceu ser o mais econômico, tendo em vista menor número de irrigações e menor lâmina total de água aplicada e conseqüentemente uma maior eficiência do uso de água conforme pode ser visto na Tabela 1.

Tabela 1. Produtividade em função dos níveis de aproveitamento de água disponível: 1(75%), 2(50%) e 3(25%) e das densidades de plantas: P₁(4,0 x 2,0m), P₂(3,0 x 2,5m) e P₃(3,0 x 2,0m).

Tratamentos	Produção média t/ha	Nº de irrigações	Frequência de irrigações (dias)	Lâmina d'água aplicada (mm)	Eficiência de uso da água kg/m ³
Nível 1 de irrigação	62,2	24	4,5	394	15,7
Nível 2 de irrigação	52,4	16	8,0	470	11,1
Nível 3 de irrigação	51,00	9	18,0	306	16,7

Eficiência de uso = Produção média/lâmina aplicada (kg/m³)

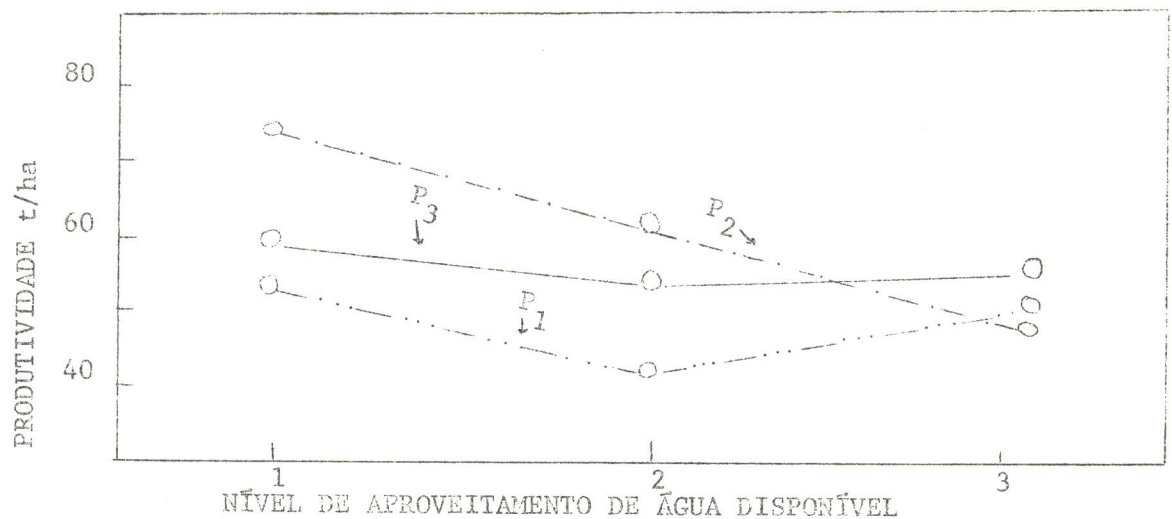


Figura 1. Produtividade em função dos níveis de aproveitamento de água disponível: 1 (75%), 2 (50%) e 3 (25%) e das densidades de plantas: P₁ (4,0 x 2,0 m), P₂ (3,0 x 2,5 m) e P₃ (3,0 x 2,0 m).