



Instituição de Pesquisa Agropecuária — EMBRAPA
vinculada ao Ministério da Agricultura
Centro Nacional de Pesquisa de Agricultura Irrigada — CNPAI
Avenida São Sebastião, 2055, Bairro de Fátima
Caixa Postal: 341
64.200 Parnaíba, PI

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 16, jul/92, p. 1-4

EPOCA DA SUSPENSÃO DA IRRIGAÇÃO NA CULTURA DO MELÃO

Marco A. F. Conceição ¹
Eugênio F. Coelho ²
Valdomiro A. B. de Souza ³

O meloeiro (*Cucumis melo* L.) é uma cultura de grande importância econômica, principalmente na região Nordeste, que responde por mais de 70% da produção nacional. A planta se adapta melhor a climas quentes e secos, sendo necessário, portanto, a prática da irrigação.

Sendo o meloeiro pouco exigente em água em seus estádios finais, a suspensão da irrigação antes do término do ciclo proporciona economia de água e energia. Neste trabalho objetivou-se estudar a resposta da cultura do melão a diferentes épocas de suspensão da irrigação.

Conduziu-se ensaio no campo experimental do CNPAI, no

Época da suspensão da

1992 FL-10295



37888-1

- 1 Eng^o Civil, M. Sc., Pesquisador EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Agricultura Irrigada (CNPAI). Cx. Postal 341, 64200-970, Parnaíba, PI.
- 2 Eng^o Agric. M. Sc., Pesquisador EMBRAPA/CNPAI
- 3 Eng^o Agr^o M. Sc., Pesquisador EMBRAPA/CNPAI

ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos a confirmação.

PA/16, CNPAI, Jul./92, p. 2

período de julho a setembro de 1991. O solo está incluído na unidade de mapeamento Areias Quartzosas Álicas e Distróficas.

Os valores médios de temperatura e umidade relativa do ar no período foram de 27,6°C e 69,9% respectivamente. A velocidade média do vento a 2m foi de 3,7 m/s.

Utilizou-se um sistema de irrigação por gotejamento, com espaçamento de 0,5m entre emissores e 1,5m entre linhas laterais, com vazão unitária de 4 l/h por emissor.

Três baterias de tensiômetros de mercúrio foram instaladas para o acompanhamento da água no solo, às profundidades de 0,10, 0,20 e 0,30m.

A irrigação até o início da floração, que se deu no 22º dia após a semeadura, foi realizada utilizando-se um fator K igual a 0,4. Esse valor, multiplicado pela evaporação do tanque Classe A (ECA), da estação agrometeorológica do CNPAI, forneceu a lâmina diária de irrigação. Para o período subsequente, empregou-se um valor de K igual a 0,6. Esses valores foram obtidos a partir de experimento anterior com a cultura, conduzido no mesmo local.

Com base na análise química do solo, incorporaram-se 1.500 kg/ha de calcário dolomítico. Aplicaram-se, em fundação, 30 kg/ha de N, 120 kg/ha de P₂O₅, 60 kg/ha de K₂O e 30 kg/ha de micronutrientes, na forma de FTE BR-12, além de 20 t/ha de esterco de curral. As adubações de cobertura foram feitas semanalmente, através da água de irrigação, do 21º ao 49º dia, tendo sido aplicados, no total, 60 kg/ha de N e 100 kg/ha de K₂O.

PA/16, CNPAI, jul./92, p. 3

As fontes de N, P e K foram, respectivamente, uréia, superfosfato simples e cloreto de potássio.

O delineamento experimental foi blocos ao acaso, com quatro tratamentos e cinco repetições. As irrigações foram suspensas aos 49 (tratamento 1), 56 (tratamento 2), 63 (tratamento 3) e 70 dias (tratamento 4) após o plantio. O ciclo total da cultura é de 10,5 semanas (74 dias), com as colheitas ocorrendo a partir da oitava semana.

A cultivar de melão utilizada foi a Eldorado 300, com espaçamento de 1,5 x 0,5m e uma planta por cova. A área total do experimento foi de 588 m². A área de cada parcela foi de 21 m², contendo 28 plantas no total, sendo 24 plantas úteis.

Como parâmetros de avaliação da cultura, utilizaram-se as produtividades total e comercial, o índice refratométrico (grau brix), o pH dos frutos comerciais, o peso médio de fruto (total) e o número de frutos por planta (total). Os frutos comerciais foram aqueles superiores a 0,80kg.

Pela Tabela 1, observa-se que não houve diferenças significativas, ao nível de 5% de probabilidade, entre os tratamentos 2, 3 e 4. O tratamento 1 foi inferior estatisticamente aos demais em todos os parâmetros avaliados, com exceção do peso médio de fruto e grau brix em relação ao tratamento 2 e do pH dos frutos em relação a todos os demais tratamentos.

Na Tabela 2, observa-se que o tratamento 2 foi o que apresentou uma maior eficiência no uso da água, em termos de produção comercial por volume de água.

PA/16, CNPAI, Jul./92, p. 4

O experimento será repetido a fim de que se confirmem os resultados obtidos.

Tabela 1. Valores médios de produtividade total e comercial, peso médio de fruto (total), total de frutos por planta, grau brix (GB) e pH dos frutos comerciais, para diferentes épocas da última irrigação na cultura de melão.

Época da última irrigação (dias após o plantio).	Produtividade total (t/ha)*	Produtividade Comercial (t/ha)*	Peso médio de fruto (kg)*	Total de frutos por planta*	GB*	pH*
49	32,07a	28,91a	1,19a	2,11a	8,4a	6,1a
56	43,73 b	42,02 b	1,33ab	2,66 b	9,8ab	6,1a
63	44,35 b	41,97 b	1,34 b	2,65 b	10,4 b	6,1a
70	47,31 b	45,54 b	1,37 b	2,71 b	10,5 b	6,0a
Média	41,86	39,61	1,31	2,53	9,8	6,1
CV (%)	17,20	19,80	8,32	12,89	12,04	1,11

* Médias seguidas pela mesma letra não diferiram entre si pelo teste de Tukey, a um nível de 5% de probabilidade.

Tabela 2. Total de água aplicada (TAA) e produção comercial por volume de água (PVA) para a cultura do melão em diferentes épocas da última irrigação.

Época da última irrigação (dias após plantio)	TAA (mm)	TAA (m ³ /ha)	TAA (%)	PVA (kg/m ³)
49	176,10	1761,02	59,91	16,42
56	211,96	2119,64	72,11	19,82
63	251,18	2511,80	85,45	16,71
70	293,96	2939,60	100,00	15,49