

EFEITO DA IRRIGAÇÃO POR GOTEJAMENTO NA PRODUÇÃO DE MELÃO EM ESTUFA¹

Sidney Barros MONTEIRO², Antônio de Pádua SOUSA³

RESUMO: O presente trabalho teve como objetivo verificar os efeitos de diferentes teores de água, aplicada na forma de gotejamento na cultura do meloeiro (*Cucumis melo* L.) em estufa. O híbrido utilizado foi o AF-522. O delineamento empregado foi inteiramente casualizado, com 4 tratamentos e 5 repetições. As irrigações foram controladas por tensiômetros. As maiores produções foram obtidas com irrigações a baixas tensões de água no solo.

PALAVRAS-CHAVES: Irrigação, Melão, Gotejamento

ABSTRACT: The objective of this research was to examine the effects of different levels of soil water content, applied by drip irrigation, upon the production of melon (*Cucumis melo* L. hybrid AF-522) grown under greenhouse conditions. A totally randomized experimental design was utilized, with 4 treatments and 5 repetitions. Irrigation, by a drip watering system, was controlled by tensiometers and was applied at different soil water tensions. Greater production was obtained with irrigation performed at lower soil water tensions.

KEYWORDS: Irrigation, Melon, Drip

INTRODUÇÃO: No Paraná, o governo do Estado está fomentando o uso de estufas plásticas para a produção de hortaliças em períodos de entressafra. O cultivo do melão em estufa vem sendo realizado com a finalidade de : produção fora de época. maior qualidade do fruto e aumento da produção. Muitos problemas foram constatados na condução de culturas em estufa, entre os quais o manejo da irrigação. O presente trabalho tem como objetivo de determinar o efeito de diferentes níveis de água aplicada por gotejamento na produção de frutos do meloeiro.

MATERIAL E MÉTODOS: O experimento foi conduzido no município de Santana do Itararé, Estado do Paraná; no período de agosto à novembro de 1994. O solo da área pertence ao grande grupo Latossolo Vermelho, textura franco argilosa. A estufa apresentava as dimensões 10,0 x 21,60 m. O preparo do solo consistiu de uma aração, uma subsolagem, duas gradagens e para destorroamento foi utilizada a enxada rotativa.

¹Parte da dissertação de mestrado apresentada pelo primeiro autor à FCA-UNESP.

²Estudante do Curso de Pós-Graduação em Agronomia - Área de Concentração Irrigação e Drenagem. Rua

Padre Agra, nº 74, Botucatu - SP, CEP 18603-970.

³Professor Dr. do Departamento de Engenharia Rural - FCA - UNESP, Fazenda Experimental Lageado,

A adubação utilizada nos canteiros foi a seguinte: 300 g /m² da formula 4-14-8, 250 g/m² de superfosfato simples e 50 g/m² de cloreto de potássio. O experimento foi conduzido utilizando-se o melão (*Cucumis melo*) Híbrido AF-522. O método de irrigação utilizado foi gotejamento, com tubogotejador “Queen gil”. O controle da irrigação se baseou na tensão de água no solo. Estabeleceram-se os tratamentos 0.1, 0.3, 0.5, 0.7 bar; as parcelas foram irrigadas até a capacidade de campo. O delineamento experimental foi inteiramente ao acaso com 4 tratamentos e 5 repetições. O transplântio das mudas foi realizado em 13/09/94, usando o espaçamento de 30 cm entre covas. Após 10 dias foi realizado o desbaste, deixando uma planta por cova. A poda consistiu na eliminação dos brotos terminais, ramos laterais e flores até o 4º nó. Foram deixados entre o 4º e 8º nó ramos, cada um com três folhas e um fruto. As adubações durante o ciclo da cultura foram foliares, com 3-10-10 + micronutrientes (Zn, B, Mn, Mo, Cu) na dosagem de 40 g/20 l de água, a cada 10 dias. A colheita foi realizada em 25/11/94, 90 dias após semeadura, os frutos foram contados, pesados e selecionados em comercializáveis e não comercializáveis. Adotou-se como fruto não comercializáveis, aqueles com peso inferior a 800 g.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: No Quadro 1, foram comparadas as médias da porcentagem de frutos comercializáveis e produção (Kg/ha), por meio do teste de Tukey. O tratamento T1 apresentou maior porcentagem de frutos comercializáveis, embora não apresentando diferença significativa em relação ao Tratamento T2. Podemos observar através da Figura 1 a eficiência do tratamento T1, o qual apresentou maiores produções total e comercializáveis de frutos. Entre os tratamentos nota-se que as maiores produções ocorreram para os tratamentos em que o solo era mantido mais úmido. Resultados semelhantes foram obtidos por Bhella(1985) e Manini (1988), com um aumento crescente da produção com aumento da frequência de irrigação. Feyen et al (1985), constataram uma tendência de aumento do número de frutos comercializáveis nos tratamentos com maiores frequências de irrigação. com o aumento das frequências de irrigação, Osorio (1987), obteve uma produção de 36.533 Kg/ha, semelhante a Manini (1988), 41,810 Kg/ha e Duret (1988) 35.711 Kg/ha. As diferenças nas produções, devem-se as características locais, de clima, de solo e da cultivar. Assim podemos inferir que a maior produção e porcentagem de frutos comercializáveis registrados no tratamento T1, foi atribuída a manutenção da água do solo mais próxima a capacidade de campo durante o desenvolvimento vegetativo, florescimento, frutificação e início do amadurecimento do fruto, favorecendo a absorção de água e nutrientes pelas plantas.

CONCLUSÕES: Houve efeito significativo dos tratamentos nos parâmetros de produção e porcentagem de frutos comercializáveis. As maiores produções foram obtidas nos tratamentos irrigados às menores tensões de água no solo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BHELLA,H.S. Muskmelon grwth, yield, and nutrition as influenced by planting method and trickle irrigation. **Journal of the Americam Society for Horticultural Science** v.110, n.6, p.793-796,1985.

DURET, T. Tensiometers and automaton. Trials carried out at CEHM. **Arboriculture Fruitiere**. v.35, n.407, 1988.

FEYEN, J., CALLEBAUT, M., BADJI, M. **Response of some horticultural crops to irrigation in the semi - arid region of Tunisia**. Catholic University of Lewen; Belgium, v.26, n.4, p. 279 - 291, 1985.

MANINI, P. Effects of different irrigation scheduling an systems on yield response of melon and cucumber. **Acta Horticulture**. n.228, p.155-162, 1988.

OSORIO, U.A. **Trickle irrigation of greenhouse vegetables**. Simiente. v.57, n.4, p.207-213, 1987.

QUADRO 1. Produção (kg/ha) e porcentagem de frutos comercializáveis em função dos tratamentos utilizados.

Tratamentos	% de frutos comerciais	Produção (kg/ha)
T1	61,62 a	15.528 a
T2	41,68 a	11.284 b
T3	14,35 b	6.965 c
T4	14,35 b	5.986 c

Médias seguidas de letras iguais não diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

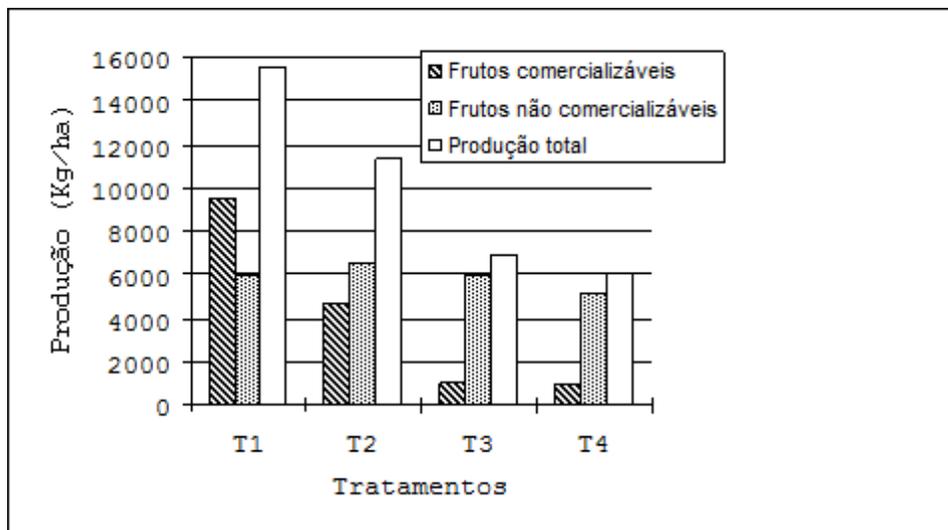


FIGURA 1. Efeito dos tratamentos de irrigação por gotejamento na produção de frutos de melão.