

RESPOSTA PRODUTIVA E EFICIÊNCIA DO USO DA ÁGUA DA MANGUEIRA 'TOMMY ATKINS' SOB IRRIGAÇÃO COM DÉFICIT HÍDRICO

Paulo Roberto Fernandes Cotrim Junior¹, Naasoom Luiz Santos Mesquita², Marcelo Rocha dos Santos³, Sérgio Luiz Rodrigues Donato³, Poliana Prates de Souza Soares⁴.

¹Engenheiro Agrônomo, IFBaiano, Campus Guanambi-BA. e-mail: paulocotrim31@hotmail.com; ²Discente do curso de Engenharia Agrônômica, IFBaiano, Campus Guanambi-BA. email: nasonmesquita@yahoo.com; ³Engenheiro Agrônomo, professor. D.Sc., IFBaiano, Campus Guanambi-BA. email: marrochas@yahoo.com.br; ⁴Discente do curso de Engenharia Agrônômica, IFBaiano, Campus Guanambi-BA. email: poliana_prates@hotmail.com

Palavras-Chave: Eficiência, produção, RDI

INTRODUÇÃO:

A prática do uso eficiente da água na irrigação deve ser adotada, uma vez que o setor agrícola demanda volume elevado de água e a sua disponibilidade é limitada, principalmente em regiões semiáridas. A irrigação com déficit regulado (RDI) é um manejo de irrigação que consiste na aplicação da irrigação com déficits em estádios de desenvolvimento da planta cujo crescimento e qualidade do fruto têm baixa sensibilidade ao estresse hídrico e que não comprometam sua produtividade potencial (Santos et al., 2016). Desta forma este trabalho objetivou a determinação da produção e a eficiência de uso da água em mangueira 'Tommy Atkins' sob irrigação com déficit hídrico.

MATERIAL E MÉTODOS:

O experimento sob manejo de irrigação RDI foi instalado em um lote comercial do Perímetro Irrigado de Ceraíma-Guanambi-BA, em um pomar de mangueira 'Tommy Atkins'. Os tratamentos (Tabela 1) foram aplicados nas três fases de seu desenvolvimento: do início da floração até o pegamento dos frutos. Utilizando-se seis repetições e uma planta útil por parcela experimental.

Tabela 1. Descrição dos tratamentos

Tratamentos	Descrição
T1	100% da ETc em todas as fases
T2	100% da ETc nas fases II e III e 50% da ETc na fase I
T3	100% da ETc nas fases I e III e 50% da ETc na fase II
T4	100% ETc nas fases I e II e 50% da ETc na fase III
T5	100% da ETc nas fases II e III e 75% da ETc na fase I
T6	100% ETc nas fases I e III e 75% da ETc na fase II
T7	100% ETc nas fases I e II e 75% da ETc na fase III

A irrigação foi realizada com base na evapotranspiração da cultura (ETc), obtida com base na evapotranspiração de referência (ETO), no coeficiente de cultura (Kc) e no coeficiente de localização (KI). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey com nível de 5% de significância.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

A aplicação da irrigação com déficit controlado no ciclo de produção da mangueira cultivar 'Tommy Atkins', 11/06/2015 a 30/10/2015, apresentou efeito do déficit de 50% da evapotranspiração da cultura na fase de iniciação floral ao pegamento dos frutos (RDI50F1) sobre a produção, com relação ao tratamento controle (IP), 100 % da ETc em todas as fases, entretanto, não houve efeito das lâminas reduzidas, com déficits, sobre a eficiência de uso da água (Figura 1B) nos diferentes tratamentos estudados. O manejo da RDI com 50% da ETc (Figura 1) na fase I (RDI50F1), causou a redução na produção da mangueira. Nas demais fases, expansão e maturação, tratamentos RDI50F2 (3) e RDI50F3 (4), mantém a produção com relação ao tratamento 100% da ETc em todas as fases (IP).

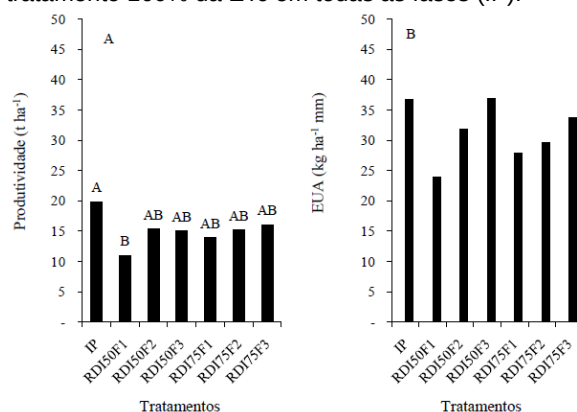


Figura 1. Produtividade (A) e eficiência do uso da água (B) em mangueira 'Tommy Atkins' sob irrigação com déficit.

CONCLUSÃO:

O manejo da RDI com 50% e 75% nas fases de expansão e maturação mantém a produtividade da mangueira 'Tommy Atkins', aumentando eficiência de uso da água e, quando aplicado na fase de pegamento dos frutos, reduz a produtividade, ao comparar com a irrigação plena.

AGRADECIMENTOS:

À fapesb e CNPq pelo incentivo e concessão das bolsas, ao Instituto Federal Baiano-Campus Guanambi, pelo apoio.

REFERÊNCIAS:

SANTOS, M. R et al. Irrigation deficit strategies on physiological and productive parameters of 'Tommy Atkins' mango. *Revista Caatinga*, v. 29, n. 1, p. 173-182, 2016.