

Variáveis de crescimento do mamoeiro ‘Sunrise Solo’ no seu primeiro ano de cultivo, irrigado por sistemas de microaspersão e gotejamento

Afrânio dos Anjos Santos Mendes da Silva¹; Eugenio Ferreira Coelho ²; Jonatas Silva Fernandes Filho¹; Damiana Lima Barros¹; Nilo Ferreira de Azevedo¹; Rodrigo Fernandes Herrera Estevam³

¹Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; ²Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura; ³Mestrando em Ciências Agrárias da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

INTRODUÇÃO

O Brasil é primeiro produtor mundial de mamão, em 2008, produziu 1.890.286 toneladas em uma área de 36.585 ha. A Bahia e Espírito Santo correspondem com 81 % da produção nacional. A irrigação é considerada tecnologia imprescindível a ser adotada no sistema de produção, para suprir o consumo anual do mamoeiro que varia, de 1200 mm até 3125 mm. É uma cultura muito sensível ao déficit hídrico e para um melhor desenvolvimento da cultura o sistema a ser escolhido deve ter uma boa eficiência de água. Quando bem dimensionados espera-se que os sistemas localizados de irrigação são mais eficientes que os superficiais e os por aspersão. A microaspersão e o gotejamento são sistemas de irrigação localizada que se destacam como os mais utilizados na prática, vindo a substituir os sistemas de irrigação por sulco e aspersão. Para os produtores ainda existe a carência de informações básicas que estabeleçam a relação entre os melhores métodos e sistemas de irrigação para otimização da produção da cultura nos diversos ambientes de cultivo. Este trabalho tem como objetivo definir o sistema de irrigação localizada para o mamoeiro no período um ano de crescimento.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado com a cultura do mamoeiro Sunrise Solo, em espaçamento 3,6m x 1,8m x 2m e 3m x 2m respectivamente para os sistemas de microaspersão e gotejamento. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados, com seis tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos foram: T1 microaspersores (M) de 32L/h, um emissor para quatro plantas com uma lateral entre duas fileiras de plantas (1LP2FP); T2-(M) de 43L/h, um emissor

para quatro plantas com 1LP2FP; T3-(M) de 67L/h, um emissor por quatro plantas com 1LP2FP; T4-Gotejamento(G) com quatro emissores de 4 L/h/planta com uma lateral por fileira de plantas; T5-(G) com oito emissores de 4 L/h/planta com duas laterais por fileira de plantas; T6-(G) com quatro emissores de 4 L/h/planta, em uma lateral em rabo de porco. Foram determinadas, as variáveis: área foliar, altura da planta e o diâmetro de caule. A lâmina real necessária foi determinada a partir da ETo calculada pelo método de Penman-Monteith modificado.

RESULTADOS

Não houve efeito dos tratamentos (sistemas de irrigação) nas variáveis dependentes altura de plantas e área foliar aos 51 e 351 DAP, entretanto os tratamentos influenciaram significativamente essas variáveis aos 107 DAP, período de maior crescimento físico da planta. As médias da variável altura de plantas não diferiram para os tratamentos nem aos 107 DAP. O diâmetro de caule foi influenciado pelos sistemas de irrigação aos 51 e 107DAP. No caso da área foliar, aos 107 DAP, o T2- (microaspersão, 42 L/h) foi o de maior área foliar média que não diferiu do T1- (microaspersão, 32 L/h), mas diferiu significativamente dos demais tratamentos ($P < 0.05$), que não diferiram entre si pelo teste de Tukey. No caso do diâmetro de caule, no período de 51 dias, o T3 (microaspersão, 67 L/h) diferiu significativamente apenas do T6- (gotejamento em rabo de porco). Os sistemas de gotejamento T5- (duas linhas laterais/fileira) e T6 foram os que resultaram em menores diâmetros de caule. Aos 107 DAP o T2 não diferiu do T1 e T3, mas diferiu significativamente dos tratamentos 5, 6 e 4 que foram os de menores médias. Não houve diferença significativa entre os tratamentos nos 351 DAP para nenhuma das variáveis, contudo os tratamentos t3 e t6 foram os que proporcionaram maiores médias para as variáveis.

CONCLUSÃO

Os sistemas com microaspersão com um emissor de 43 L/h e de 67 L/h corresponderam as maiores médias das variáveis de crescimento do mamoeiro até 351 DAP. A partir dos 200 DAP o sistema de gotejamento em rabo de porco apresentou médias compatíveis com a microaspersão de 43 L/h e de 67 L/h. O sistema de gotejamento com uma linha lateral por fileira de planta em

faixa contínua e o sistema de microaspersão de 32 L/h corresponderam às menores médias, principalmente a partir de 200 DAP.

Palavras-chave: irrigação localizada, área foliar, diâmetro do caule.