

ESTIMATIVA DO FLUXO DE SEIVA EM VARIEDADE DE MANGA KENT PELO MÉTODO GRANIER

Victor Vinícius Machado de Oliveira¹, Mauricio Antonio Coelho Filho², Eugênio Ferreira Coelho², Aristides Fraga Lima Filho³, Francisco de Assis Gomes⁴, Gian Carlo Carvalho⁵, Flavio da Silva Costa⁴

¹ Mestrando em Ciências Agrárias, pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB. E-mail: viniciusufrb@yahoo.com.br.

² Pesquisador, Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, Cruz das Almas – BA;

³ Doutorando em Ciências Agrárias, pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB;

⁴ Mestrando em Ciências Agrárias, pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB

O presente trabalho objetivou estimar a transpiração e o fluxo de seiva em mangueira da variedade KENT, utilizando lisímetro de pesagem e sensores de fornecimento de calor ao tranco (Granier). A agricultura irrigada é responsável por cerca de 60% de toda água potável utilizada em todo o mundo, logo, a busca pelo aumento da eficiência de aplicação de água tem se tornado uma preocupação em virtude de reduzir o volume das perdas de água. A irrigação localizada apresenta bons resultados quanto a economia de água visto que molha apenas parte do terreno, sendo a transpiração o principal componente da evapotranspiração em sistemas de irrigação localizada. A técnica para estimativa do fluxo de seiva nos permite conhecer a transpiração, um dos componentes da evapotranspiração. O sensor que será utilizado na pesquisa foi confeccionado Embrapa Mandioca e Fruticultura, sendo construído com três agulhas com 2 cm de comprimento e inserido na área condutora do xilema do caule de uma mangueira da variedade KENT plantada em vaso que foi colocada em cima de plataforma de pesagem que funciona como lisímetro dentro de casa de vegetação. Realizaremos o isolamento térmico do tranco da fruteira. A instalação dos sensores ocorreu abaixo de uma camada externa não condutora (C) que varia com o diâmetro de caule pela Eq. “ $C = 0.0625 * D$ ” (Vellame, 2007). As diferenças térmicas foram medidas e armazenadas as médias das leituras a cada 10 minutos em sistema de aquisição e armazenamento de dados (“datalogger CR 10X Campell SCi.). Observou se que o fluxo de seiva subestima os valores de transpiração obtida com o lisímetro. A defasagem entre o fluxo de e a transpiração segue o curso da radiação solar. Nas primeiras horas da manhã a transpiração ocorre da água armazenada nos tecidos e ao final da tarde a transpiração tende a cessar e o fluxo de seiva continua a fim de repor a água dos tecidos perdida durante o dia. Desta forma verificou se que a sonda de dissipação térmica utilizando os coeficientes de granier subestimou em média 31 % dos valores de fluxo de seiva em escala diária

PALAVRAS-CHAVE: Eficiência de irrigação, Transpiração, Manga.

