



RELAÇÃO DA TRANSPIRAÇÃO PELO MÉTODO DE FLUXO DE SEIVA COM A ESTIMATIVA DA ÁREA FOLIAR DA VIDEIRA

David Pessanha Siqueira¹, Barbara dos Santos Esteves², Lidiane de Lima Lousada³, Priscila Gurgel do Nascimento Lopes⁴, Elias Fernandes de Sousa⁵

A videira, assim como as outras espécies vegetais, sofre influencia direta do ambiente. Alterações climáticas podem prejudicar o bom desenvolvimento da cultura, reduzindo a produtividade e a qualidade de frutos. A condição hídrica da videira está diretamente ligada a qualidade enológica, assim, busca-se métodos para acompanhamento de tal fator, como por exemplo o fluxo de seiva pelo método de fornecimento de calor ao caule, que vem se mostrando eficaz no monitoramento do comportamento hidráulico das plantas. O objetivo do presente trabalho foi relacionar a transpiração obtida através das medidas do fluxo de seiva com a estimativa a partir da área foliar da cultura. O experimento foi conduzido no 3º distrito do município de São Fidélis-RJ, na Região Norte Fluminense, em um pomar comercial no Sítio Tabuinha com 3 anos de idade. A área experimental encontra-se na latitude 21°30'58" S e longitude 41°42'49,6" W. A condução da área é no sistema de latada, sendo uma área a céu aberto e a outra coberta por um filme de polietileno de baixa densidade (PEBD) com 160 µm de espessura, e teto em formato de arco. A estimativa da área foliar foi realizada periodicamente utilizando a seguinte equação: $AF = 0,85\pi(L/2)^2$. A evapotranspiração de referência (E_t) foi obtida pelo método de Hargreaves-Samani, e a estimativa da transpiração foi calculada pela seguinte equação: $T = E_{T_0}AF / AF_g$. Para obtenção do fluxo de seiva utilizou-se da metodologia do pulso intermitente de calor que foi desenvolvida no laboratório de engenharia agrícola (LEAG/UENF). Os sensores foram instalados em duas plantas no cultivo protegido e em uma planta no ambiente externo, sendo esta utilizada como referência. O índice de área foliar se mostrou crescente tanto no ambiente protegido, quanto no ambiente a céu aberto, sendo os valores do protegido ligeiramente superiores. A transpiração acompanhou o crescimento do índice de área foliar, sendo a média da transpiração no ambiente protegido de 4,10 L d⁻¹, superior a planta referência, no ambiente a céu aberto que apresentou transpiração de 3,19 L d⁻¹. Através da regressão calculada, concluiu-se que a transpiração diária estimada, a partir da evapotranspiração de referência (E_t), apresentou boa concordância com a transpiração, expressa pelo fluxo de seiva na videira (FS), apresentado R² de 0,72.

Palavras-chave: Niágara rosada, Fluxo de Seiva, Transpiração.

Instituição de fomento: UENF; FAPERJ.