

Eventos Técnicos & Científicos

1
Dezembro, 2023

OBJETIVOS DE
DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL



Jornada de Iniciação
Científica da
Embrapa Semiárido

Embrapa

Esta publicação está disponibilizada no endereço:
<http://www.embrapa.br/fale-conosco/sac>
Exemplares da mesma podem ser adquiridos na:

Embrapa Semiárido

BR 428, km 152, Zona Rural
Caixa Postal 23
CEP 56302-970, Petrolina, PE
Fone: (87) 3866-3600
Fax: (87) 3866-3815

Comitê Local de Publicações

Presidente

Anderson Ramos de Oliveira

Secretária-Executiva

Juliana Martins Ribeiro

Membros

*Alessandra Salviano Monteiro, Bárbara França
Dantas, Diógenes da Cruz Batista, Douglas de
Britto, Flávio de França Souza, Geraldo Milanez
de Resende, Gislene Feitosa Brito Gama,
Magnus Dal Igna Deon, Pedro Martins Ribeiro
Júnior, Raquel Mota Carneiro Figueiredo,
Sidinei Anuniação Silva*

Edição executiva
Sidinei Anuniação Silva

Revisão de texto
Sidinei Anuniação Silva

Editoração eletrônica
Sidinei Anuniação Silva

Desenho da capa
Paulo Pereira da Silva Filho

1ª edição

On-line: 2023

Todos os direitos reservados.

O conteúdo dos resumos é de responsabilidade dos autores
A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Semiárido

Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Semiárido (XVII. : 2023 : Petrolina,
2023): Anais da XVII Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Semiárido,
Petrolina, PE: Embrapa Semiárido, 2023.

48 p. (Eventos Técnicos & Científicos / Embrapa Semiárido, e-ISSN, 1).

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader.

1. Pesquisa agrícola. 2. Agricultura. 3. Pecuária. 4. Tecnologia. I. Embrapa
Semiárido. II. Título. III. Série.

Estimativa da transpiração da uva ‘BRS Melodia’ pelo método da sonda de dissipação térmica

Bruno do Nascimento Rodrigues Soares¹; Luciano Sobral Fraga Junior²; Aliny Milla Freire Barbosa³; Patrícia Coelho de Souza Leão⁴; Magna Soelma Beserra de Moura⁵

Resumo

A transpiração (TR) é um importante parâmetro para quantificar a demanda hídrica das culturas e calcular a lâmina de irrigação. O uso do método da sonda de dissipação térmica permite estimar a TR, uma vez que presume a equivalência entre o fluxo de seiva (FS) e o fluxo transpiratório nas folhas em escala diária. O objetivo deste trabalho foi estimar a transpiração da uva ‘BRS Melodia’ utilizando o método da sonda de dissipação térmica. O trabalho foi realizado na Fazenda Colinas do Vale, no município de Petrolina, PE, em um parreiral da uva ‘BRS Melodia’ conduzido em sistema de latada, com e sem cobertura plástica (CP). A TR foi monitorada em 12 plantas, com sondas de 1,0 cm de comprimento, conectadas a um sistema de aquisição de dados construído na Plataforma Arduino com o conversor analógico-digital HX711, de 24 bits. Foi calculada a evapotranspiração de referência (ET_o) por meio de uma estação meteorológica automática. A TR da videira (*Vitis* spp.) antes da instalação da CP foi da ordem de 1,53 mm dia⁻¹; passando para 1,29 mm dia⁻¹ após a CP, enquanto as plantas sem CP tiveram aumento da TR (1,72 mm dia⁻¹). Após a colheita, durante o repouso vegetativo, a TR foi de 1,03 mm dia⁻¹ e de 1,36 mm dia⁻¹, respectivamente nas áreas com e sem CP. Dessa forma, foi possível estimar a transpiração e calcular o coeficiente basal (K_{cb}) da cultura, que foi igual a 0,51 na área sem CP e apresentou redução de 25% nas plantas cobertas com plástico. O K_{cb} é um indicador muito útil para a quantificação da lâmina de irrigação. Assim, foi possível estimar a TR da videira com o método da dissipação térmica, captando a influência da cobertura plástica e das fases fenológicas na transferência de água para a atmosfera.

Palavras-chave: ‘BRS Melodia’, fluxo de seiva, irrigação, coeficiente basal de cultivo.

Financiamento: CNPq.

¹Estudante de Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia, Universidade do Estado da Bahia, bolsista, CNPq/Embrapa Semiárido, Juazeiro, BA. ²Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Engenharia de Sistemas Agrícolas, bolsista BFP, Facepe/Embrapa Semiárido, Petrolina, PE. ³Estudante de Engenharia Agrícola, Universidade Federal do Vale do São Francisco, Juazeiro, BA. ⁴Engenheira-agrônoma, D.Sc. em Genética e Melhoramento, pesquisadora, Embrapa Semiárido, Petrolina, PE – patricia.leao@embrapa.br. ⁵Engenheira-agrônoma, D.Sc. em Recursos Naturais, pesquisadora da Embrapa Semiárido, Petrolina, PR – magna.moura@embrapa.br.