

GERALDO CHAVARRIA, LOANA SILVEIRA CARDOSO, HOMERO BERGAMASCHI, HENRIQUE PESSOA DOS SANTOS, FRANCISCO MANDELLI, GILMAR ARDUINO BETTIO MARODIN

RESUMO: O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da cobertura plástica no microclima de vinhedos, em particular na qualidade da radiação solar. O experimento foi conduzido nos ciclos 2005/06 e 2006/07, em Flores da Cunha-RS, em um vinhedo de 'Moscato Giallo' conduzido em "Y", com cobertura plástica impermeável (160mm) sobre 12 fileiras com 35m, deixando-se cinco fileiras sem cobertura (controle). Em ambas áreas, avaliou-se o microclima quanto à temperatura do ar, umidade relativa do ar, radiação fotossinteticamente ativa e velocidade do vento, próximo ao dossel vegetativo e aos cachos. Medições contínuas foram efetuadas utilizando sensores e sistemas automáticos de aquisição de dados. Alterações na qualidade radiação solares incidente sobre o dossel vegetativo, no espectro de 300 a 750 nm, foram avaliadas através de medições durante cinco dias, com espectrorradiômetro. A cobertura plástica impermeável sobre as fileiras das plantas aumentou a temperatura do ar e diminuiu a radiação fotossinteticamente ativa e a velocidade do vento. A cobertura interferiu na qualidade da radiação solar incidente, principalmente reduzindo a irradiância na faixa do ultravioleta e a razão entre a radiação nas faixas do vermelho e vermelho-distante.

PALAVRAS-CHAVE: *Vitis vinifera*, plasticultura, micrometeorologia.

CONDIÇÕES MICROMETEOROLÓGICAS EM VINHEDOS DE 'NIÁGARA ROSADA' SOB COBERTURA PLÁSTICA E SUA INFLUÊNCIA NA EVAPOTRANSPIRAÇÃO DE REFERÊNCIA

FLÁVIA COMIRAN, BRUNA M. M. HECKLER, HOMERO BERGAMASCHI, HENRIQUE P. DOS SANTOS, DIANE ALBA

RESUMO: O objetivo deste trabalho foi avaliar alterações micrometeorológicas relacionadas à radiação fotossinteticamente ativa, temperatura do ar e velocidade do vento, causadas pelo uso de cobertura plástica sobre videiras 'Niágara Rosada', e seus efeitos na evapotranspiração de referência. O estudo foi conduzido num vinhedo no sistema latada, em Bento Gonçalves/RS, na safra 2007/2008. Cinco linhas de plantas foram cultivadas sob plástico transparente (160µm) disposto em arcos descontínuos. O restante do vinhedo foi cultivado em céu aberto. Nos dois ambientes foram monitoradas a radiação fotossinteticamente ativa (RFA), a temperatura do ar e a velocidade do vento. Calculou-se a evapotranspiração de referência pelo método de Penman-Montheith, parametrizado pela FAO. A cobertura plástica reduziu a RFA incidente (-34%) e a velocidade do vento (-93%) e aumentou as temperaturas máximas diárias (+3,1°C). A evapotranspiração de referência no vinhedo coberto foi reduzida em 11% em comparação ao ambiente em céu aberto.

PALAVRAS-CHAVE: Cultivo protegido, microclima, *Vitis labrusca*.

EVAPOTRANSPIRAÇÃO DE REFERÊNCIA COM BASE NOS DADOS DE TEMPERATURA PARA MINAS GERAIS

RAFAEL ALDIGHIERI MORAES, GILBERTO CHOYAKU SEDIYAMA, ARISTIDES RIBEIRO

RESUMO: A evapotranspiração (ET) é um processo muito importante do ponto de vista agrometeorológico, sendo de valor fundamental no manejo da água. O método dado como padrão para estimar a ET de referência (ET_o) é o Penman-Monteith FAO 1998 (PM-FAO). Este método necessita de dados de radiação solar, umidade do ar, temperatura e velocidade do vento, obtidos em estações automáticas ou convencionais. De modo a simplificar a obtenção da ET por PM-FAO, foi proposto estimar os dados de entrada apenas com a temperatura máxima e mínima, com o uso de modelos devidamente calibrados e testados. Foram estudadas 12 cidades em Minas Gerais, com dados meteorológicos fornecidos pelo INMET para o ano de 2007. Para a estimativa da radiação solar global foram utilizados os modelos Bristow e Campbell (BC), 1984, Donatelli e Campbell (DC), 1998 e Donatelli e Bellochi (DB), 2001, e para estimativa do déficit de pressão de vapor o DPV-1. A estimativa da ET apresentou resultados satisfatórios, com r acima de 0,85 e índice d acima de 0,90.

PALAVRAS-CHAVE: manejo de água, energia.