



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Uva e Vinho
Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento*

9º Encontro de Iniciação Científica e 5º Encontro de pós-graduandos da Embrapa Uva e Vinho

24 e 25 de novembro de 2011
Embrapa Uva e Vinho
Bento Gonçalves, RS

Resumos

Editores

*César Luís Girardi
Henrique Pessoa dos Santos
Lucimara Rogéria Antonioli
Luís Fernando Revers
Marcos Botton*

Bento Gonçalves, RS
2011

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Uva e Vinho

Rua Livramento, 515
95700-000 Bento Gonçalves, RS, Brasil
Caixa Postal 130
Fone: (0xx)54 3455-8000
Fax: (0xx)54 3451-2792
<http://www.cnpuv.embrapa.br>
sac@cnpuv.embrapa.br

Comitê de Publicações

Presidente: Mauro Celso Zanus
Secretária-Executiva: Sandra de Souza Sebben
Membros: Alexandre Hoffmann, César Luís Girardi, Flávio Bello Fialho,
Henrique Pessoa dos Santos, Kátia Midori Hiwatashi, Thor Vinícius Martins
Fajardo e Viviane Zanella Bello Fialho

Produção gráfica da capa: Luciana Elena Mendonça Prado

1ª edição

1ª impressão (2011): 200 exemplares

Todos os direitos reservados.

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 Uva e Vinho

Encontro de Iniciação Científica da Embrapa Uva e Vinho (9. : 2011 : Bento Gonçalves, RS).
Resumos / 9º Encontro de Iniciação Científica da Embrapa Uva e Vinho e 5º Encontro de
Pós-graduandos da Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS, 24 a 25 de novembro de 2011 ;
editores-técnicos, César Luis Girardi ... [et al.] – Bento Gonçalves : Embrapa Uva e Vinho, 2011.
50 p.

Editores técnicos: César Luis Girardi, Henrique Pessoa dos Santos, Lucimara Rogéria
Antonioli, Luís Fernando Revers e Marcos Botton.

1. Pesquisa. 2. Embrapa Uva e Vinho. 3. Iniciação científica. 4. Ensino superior. 5. Agricultura.
I. Girardi, César Luis, ed. II. Encontro de pós-graduandos da Embrapa Uva e Vinho (5. : 2011 :
Bento Gonçalves, RS). IV. Título.

CDD 630.72 (21. ed.)

©Embrapa 2011

Estimativa do saldo de radiação sobre um cultivo de videira BRS Clara com e sem tela de sombreamento

Ester Holcman¹; Paulo C. Sentelhas²; Marco A. F. Conceição³

O saldo de radiação é a principal fonte de energia para os processos na interface solo-planta-atmosfera. Sua medição, porém, não é frequente em estações meteorológicas. Desta forma, dificilmente o viticultor tem acesso a esse tipo de informação. Assim, o objetivo deste trabalho foi elaborar modelos de estimativa do saldo de radiação sobre videiras cultivadas na região noroeste de São Paulo a partir da radiação solar global. O experimento foi conduzido na área experimental pertencente à Estação Experimental de Viticultura Tropical (EVT) da Embrapa Uva e Vinho no município de Jales, SP (20°16'08 "S, 50°32'45"W e 478 m de altitude), entre os meses de setembro e outubro de 2011, do início do florescimento até bagas do tamanho ervilha, totalizando 38 dias de avaliação. Foram utilizadas 2 ruas de 120m de videiras da cultivar BRS Clara (*Vitis sp.*) em sistema de latada, no espaçamento de 5,0m entre fileiras e 3,0m entre plantas, sendo 75% da área coberta por tela preta com 18% de sombreamento (Ambiente I) e a outra parte descoberta (Ambiente II). A radiação solar global (Qg) foi monitorada através de dois sensores da marca Kipp e Zonen modelo CM3, instalados cerca de 5 cm acima do dossel nos dois ambientes (Ambientes I e II) e 1 m abaixo da tela plástica no ambiente coberto (Ambiente I). Por sua vez, para a medição do saldo de radiação (Rn) utilizaram-se sensores da marca Kipp e Zonen modelo NR lite, instalados 50 cm acima do dossel em cada ambiente (Ambientes I e II) e 50 cm abaixo da cobertura (Ambiente I). Todos os sensores estavam conectados a um sistema automático de aquisição de dados, modelo CR23X (Campbell Sci.), o qual obtinha de forma contínua os registros micrometeorológicos. Os valores médios de Qg e Rn foram, respectivamente, 13,91 e 7,21 MJ m⁻² dia⁻¹ (Ambiente I) e 17,66 e 10,18 MJ m⁻² dia⁻¹ (Ambiente II). A análise de regressão dos dados resultou nas seguintes equações para a estimativa do saldo de radiação solar: Rn = 0,5222.Qg (R² = 0,9143) para o Ambiente I e Rn = 0,5789.Qg (R² = 0,9196) para o Ambiente II. O erro padrão da estimativa (SEE) foi de 0,618 MJ m⁻² dia⁻¹ e 0,796 MJ m⁻² dia⁻¹ para Ambientes I e II, respectivamente. O índice de exatidão 'd' e o índice de desempenho 'c' foram, sucessivamente, 0,975 e 0,932 (Ambiente I) e 0,977 e 0,937 (Ambiente II). Portanto, nos dois ambientes estudados, o desempenho do modelo foi classificado como ótimo (c > 0,85). De acordo com os indicadores estatísticos calculados, pôde-se concluir que as equações elaboradas servem para estimar o saldo de radiação em videiras na região de Jales (SP) de forma bastante simples e confiável.

¹Doutoranda, Escola Superior de Agricultura 'Luiz de Queiroz' (ESALQ/USP), Av. Pádua Dias, n.11, Piracicaba, CEP 13.418-900, Piracicaba, SP. Estagiária Embrapa Uva e Vinho/EEVT. E-mail: eholcman@esalq.usp.br

²Professor, Departamento de Engenharia de Biosistemas (LEB) da Escola Superior de Agricultura 'Luiz de Queiroz' (ESALQ/USP), Av. Pádua Dias, n.11, Piracicaba, CEP 13.418-900, Piracicaba, SP. E-mail: pcsentel@esalq.usp.br

³Pesquisador, Embrapa Uva e Vinho/EVT, C.P. 241, CEP 15.700-971, Jales, SP. E-mail: marcoafc@cnpuv.embrapa.br