

10^o ENCONTRO DE Iniciação Científica

6^o Encontro de Pós-graduandos

Embrapa Uva e Vinho



23 e 24 de agosto de 2012

Auditório da Embrapa Uva e Vinho

Bento Gonçalves, RS

Embrapa

Uva e Vinho



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

10º Encontro de Iniciação Científica e 6º Encontro de pós-graduandos da Embrapa Uva e Vinho

23 e 24 de agosto de 2012
Embrapa Uva e Vinho
Bento Gonçalves, RS

Resumos

Editores

*César Luís Girardi
Carlos Alberto Ely Machado
Henrique Pessoa dos Santos
Lucimara Rogéria Antonioli
Luís Fernando Revers
Marcos Botton*

Bento Gonçalves, RS
2012

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 (2012): 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 (10. : 2012 : *Bento Gonçalves, RS*).
Resumos / 10º Encontro de Iniciação Científica da Embrapa Uva e Vinho e 6º Encontro de
Pós-graduandos da Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS, 23 a 24 de agosto de 2012 ;
editores-técnicos, César Luis Girardi ... [et al.] – Bento Gonçalves : Embrapa Uva e Vinho, 2012.
62 p.

Editores técnicos: César Luis Girardi, Carlos Alberto Ely Machado, 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 (6. : 2012 :
Bento Gonçalves, RS). III. Título.

CDD 630.72 (21. ed.)

©Embrapa 2011

Respostas de PR-proteínas e lignificação em folhas de videira submetidas a fluxo de ar quente

Sidimara Basso Magon¹, Fábio Rossi Cavalcanti², José Eduardo B. de A. Monteiro³

Enzimas como as β -1,3-glucanases (GLU), quitinases (CHI), peroxidases (GPX) e polifenoloxidasas (PPO) estão relacionadas à indução de defesas químicas e físicas da célula vegetal ao parasitismo fúngico. No cultivo da videira da região da Serra Gaúcha, máquinas empregando a tecnologia TPC (*Thermal Pest Control*), por imposição de fluxo de ar quente sobre a copa das plantas, têm sido usadas para o controle de doenças. Para estudar o efeito do fluxo de ar quente sobre o aumento de respostas de defesa da célula hospedeira, folhas de plantas de videira foram submetidas a fluxo de ar quente por 0,5 s, em temperaturas de 60° C e 120° C, e temperatura ambiente 25° C (Ctrl). O experimento foi conduzido em casa-de-vegetação, utilizando-se 36 rebrotas de 45 dias das variedades Cabernet Sauvignon (CS) e Bordô. Folhas foram coletadas após 12, 24, 48 e 72 horas após tratamento térmico (HAT). Proteínas solúveis foram extraídas por maceração do tecido fresco em tampão PBS (100 mM, pH 8,0), 1:5 m/v. Dosagem de proteínas solúveis totais seguiu método de coramento por CBB G-250. Para determinação das atividades enzimáticas foram utilizadas misturas reacionais baseadas em guaiacol e peróxido de hidrogênio (GPX) e pirocatecol (PPO), com incubação, tempo e faixas de absorbância específicas. Para dosagem de lignina, tecido foliar fresco foi homogeneizado e incubado com acetona por 48 h e centrifugado, o precipitado seco e incubado com tioglicólico em meio ácido. Atividades de QUI foram determinadas por adição da CM-Chitin-RBV® (2 mg/mL) coloidal como substrato enzimático e, analogamente, CM-Curdlan-RBB® (4 mg/mL) como substrato para GLU, em tempos específicos de incubação e faixas de absorbância. Não foram observadas modificações nas respostas de atividades de GLU e CHI em ambas cvs. e temperaturas. Considerando as atividades de GPXs, foram evidenciadas quedas discretas da atividade enzimática em CS, entre 12-72 HAT, enquanto que, em Bordô, houve aumento de atividade apenas em plantas expostas a 120° C, entre 12-24 HAT. Para atividades de PPO, foram observados aumentos de atividade proporcionais às doses de temperatura aplicadas, em ambas cvs. Apesar do aumento não significativo do teor de lignina em plantas de CS expostas a 60 e 120° C a 72 HAT, e dos aumentos de PPO descritos, o fluxo de ar quente não parece ativar respostas consistentes de defesa celular, em folhas de ambas cvs., durante o intervalo experimental.

¹Graduanda, UERGS. Bento Gonçalves, RS. Estagiária Embrapa Uva e Vinho. E-mail: sidimarabasso@yahoo.com.br

²Eng. Agr., pesquisador Embrapa Uva e Vinho. Caixa Postal 130, CEP 95700-000 Bento Gonçalves, RS. E-mail: rossi@cnpuv.embrapa.br

³Eng. Agr., pesquisador Embrapa Uva e Vinho. Caixa Postal 130, CEP 95700-000 Bento Gonçalves, RS. E-mail: monteiro@cnpuv.embrapa.br