

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

**Perfil transcricional de genes candidatos associados à resistência ao
P. viticola na cultivar resistente Villard Blanc e na cultivar suscetível
Cabernet Sauvignon**

Andrielle Wairich¹, Jaiana Malabarba², Vanessa Buffon³, Diogo D. Porto⁴, Luís F. Revers⁵

O *Plasmopara viticola*, oomiceto causador do míldio, gera impacto econômico e ambiental, visto que essa doença diminui a produção e o seu controle necessita de intensas aplicações de fungicidas. Níveis variáveis de resistência ao *P. viticola* permitiram o mapeamento de genes de resistência e de QTLs. Três *loci* com efeito na resistência ao míldio já foram identificados: *Rpv1*, *Rpv2* e *Rpv3*. O *locus Rpv3* está localizado no cromossomo 18, em uma região rica em genes TIR-NBS-LRR e o fenótipo associado é uma forte reação de hipersensibilidade nos indivíduos resistentes. O objetivo deste trabalho foi identificar genes candidatos associados à resistência ao míldio no *locus Rpv3* de videira e avaliar o perfil transcricional destes genes por PCR quantitativa em tempo real (RT-qPCR) em uma cultivar suscetível (Cabernet Sauvignon) e em uma cultivar resistente (Villard Blanc) ao míldio após desafio com *P. viticola*. Uma suspensão 3×10^5 esporos/mL⁻¹ de *P. viticola* foi pulverizada nas folhas de ambas as cultivares. Amostras foram coletadas 0, 6, 12, 24, 48 e 72 horas após a inoculação. O experimento foi conduzido em casa de vegetação sob condições ambientais controladas e em triplicatas biológicas. O RNA total foi purificado e 1 µg foi usado para a síntese de cDNA. Os genes candidatos foram identificados utilizando-se o conjunto de aplicativos Blast2GO, no segmento cromossômico do *locus Rpv3* para buscar termos funcionais enriquecidos. Iniciadores específicos foram desenhados para os genes selecionados. Os perfis transcricionais foram obtidos por RT-qPCR utilizando-se actina como gene normalizador. A eficiência das reações foi calculada usando LinRegPCR e a expressão gênica relativa foi calculada através da equação de Pfaffl. Segundo Blast2GO, a região genômica do *locus Rpv3* é enriquecida com genes associados à respostas de defesa. Deste conjunto de genes, oito foram avaliados por RT-qPCR por possuírem os 3 domínios TIR-NBS-LRR. Os genes analisados mostraram perfil transcricional diferencial após desafio com *P. viticola* em ambas as cultivares. A cultivar Villard Blanc apresentou perfis transcricionais mais contrastantes quando comparada com a cultivar Cabernet Sauvignon.

¹Graduanda UERGS. Estagiária da Embrapa Uva e Vinho, Caixa Postal 130, CEP 95700-000 Bento Gonçalves, RS. E-mail: andriwairich@hotmail.com

²Graduanda Unisinos. Estagiária CNPq, Caixa Postal 130, CEP 95700-000 Bento Gonçalves, RS. E-mail: jaianamalabarba@gmail.com

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

⁴Bolsista Embrapa Uva e Vinho. Caixa Postal 130, CEP 95700-000 Bento Gonçalves, RS. E-mail: diogodp@cnpuv.embrapa.br

⁵Pesquisador Embrapa Uva e Vinho. Caixa Postal 130, CEP 95700-000 Bento Gonçalves, RS. E-mail: luis@cnpuv.embrapa.br