



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

# **13º Encontro de Iniciação Científica e 9º Encontro de Pós-graduandos da Embrapa Uva e Vinho**

16 e 17 de julho de 2015  
Embrapa Uva e Vinho  
Bento Gonçalves, RS

## **Resumos**

Editores

*Patrícia Silva Ritschel  
Marco Antônio Fonseca Conceição  
Sílvio André Meirelles Alves  
João Caetano Fioravanço  
Marcos Botton  
Samar Velho da Silveira  
Susana de Souza Lima*

Bento Gonçalves, RS  
2015

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.embrapa.br/uva-e-vinho>

### **Comitê de Publicações**

Presidente: César Luís Girardi  
Secretária-Executiva: Sandra de Souza Sebben  
Membros: Adeliانو Cargnin, Alexandre Hoffmann, Ana Beatriz Costa Czermainski, Henrique Pessoa dos Santos, João Caetano Fioravanço, João Henrique Ribeiro Figueredo, Jorge Tonietto, Rochelle Martins Alvorcem e Viviane Maria Zanella Bello Fialho

Produção gráfica da capa: Fábio Ribeiro dos Santos

### **1ª edição**

1ª impressão (2015): 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 (13. : 2015 : Bento Gonçalves, RS).

Resumos / 13º Encontro de Iniciação Científica e 9º Encontro de Pós-graduandos da Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS, 16 a 17 de julho de 2015 ; editores-técnicos, Patrícia Silva Ritschel... [et al.] – Bento Gonçalves : Embrapa Uva e Vinho, 2015.  
72 p.

ISSN 2358-3479

Editores técnicos: Patrícia Silva Ritschel, Marco Antônio Fonseca Conceição, Silvio André Meirelles Alves, João Caetano Fioravanço, Marcos Botton, Samar Velho da Silveira e Susana de Souza Lima.

1. Pesquisa. 2. Embrapa Uva e Vinho. 3. Iniciação científica. 4. Ensino superior. 5. Agricultura. I. Ritschel, Patrícia Silva, ed. II. Encontro de pós-graduandos da Embrapa Uva e Vinho (9. : 2015 : Bento Gonçalves, RS). III. Título.

CDD 630.72 (21. ed.)

---

©Embrapa 2015

## Respostas de duas fitoalexinas polifenólicas extraídas de casca de uva, a partir de cachos submetidos a indutores de resistência

Diandra Klein<sup>1</sup>, Thiago Sfreddo Hunoff<sup>1</sup>, Letícia Flores da Silva<sup>2</sup>, Fábio Rossi Cavalcanti<sup>1</sup>

As fitoalexinas são metabólitos secundários, antimicrobianos, de baixa massa molecular e produzidas pelas plantas em resposta a estresses físicos, químicos ou biológicos. De forma geral, as fitoalexinas agem sobre fungos causando a granulação citoplasmática, desorganização dos conteúdos celulares, ruptura da membrana plasmática e inibição de enzimas fúngicas. Esses efeitos refletem-se na inibição da germinação, alongação do tubo germinativo e redução ou inibição do crescimento micelial. Em videira, resveratrol e viniferinas são relatadas como substâncias antimicrobianas e poderiam compor uma estratégia de resistência vegetal induzida. O objetivo deste estudo foi verificar se indutores de defesa da planta seriam capazes de estimular vias metabólicas da biossíntese de *trans*-resveratrol e  $\epsilon$ -viniferina. Em vinhedo comercial da cv. 'Pinot noir', cachos (três por tratamento) foram expostos, por meio de pulverizador manual, a elicitores químicos: Benzotriazolazole (BTH; 0,8 g L<sup>-1</sup>), peróxido de hidrogênio (2 mM de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) e água (Ctrl-). As coletas dos cachos foram realizadas 24, 48 e 72 horas após a pulverização (HAP). Cascas de bagas foram separadas das polpas e liofilizadas. A extração de polifenóis totais ocorreu mediante ETOH a 70%. Os extratos foram filtrados (0,45 m de PVDF) e analisados em HPLC-DAD adaptado de SILVA et al. (2014). A coluna utilizada foi a de fase reversa (C8), com eluição em gradiente, composto por uma fase aquosa e uma metanólica, ambas acidificadas. Os comprimentos de onda para a detecção e quantificação seguiram os máximos de absorção de cada composto, dentro da resolução do DAD. Os resultados mostraram que os teores de *trans*-resveratrol de cascas foram aumentados em cachos pulverizados tanto com BTH, quanto por H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. Esses aumentos foram sustentados ao longo do intervalo experimental, em níveis que superaram em 40 a 100% os valores verificados nos controles. Com relação à  $\epsilon$ -viniferina, não foram observadas alterações significativas ao longo do intervalo, em cachos expostos a ambos os indutores. Com o presente estudo, abre-se a possibilidade de investigar o real papel de fitoalexinas de bagas na defesa do cacho contra podridões. Adicionalmente, fica sendo possível a realização de trabalhos envolvendo o uso de ativadores de metabolismo e ganhos incrementais na qualidade nutricional de produtos da baga.

Apoio financeiro: FINEP (IP-CAMPANHA) e Embrapa-SEG, Macroprograma 2, Projeto 021314700006

1 Graduada em Farmácia, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, RS. Bolsista PIBIC/CNPq. E-mail: diandra.klein@gmail.com;

2 Graduando em Tecnologia em Alimentos, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Campus Bento Gonçalves, CEP 95700-000 Bento Gonçalves, RS. Bolsista PIBIC/CNPq. E-mail: thiagosfreddo@hotmail.com;

3 Analista, LACEM, Embrapa Uva e Vinho, Caixa Postal 130, CEP 957000-000, Bento Gonçalves, RS, leticia.flores@embrapa.br;

4 Pesquisador, Laboratório II de Fitopatologia, Embrapa Uva e Vinho. CEP: 95700-000, Bento Gonçalves, Brasil. E-mail: fabio.cavalcanti@embrapa.br.