

## Controle Biológico do míldio da videira por *Bacillus* spp.

Aline Mallmann Michel<sup>1</sup>; Fábio Rossi Cavalcanti<sup>2</sup>

A cultura da videira (*Vitis* spp.) possui reconhecidamente um grande valor econômico no mundo inteiro. No entanto, vários fatores podem comprometer o desenvolvimento da planta em condições agronômicas, sendo o ataque de patógenos um dos principais. A principal doença da cultura é o 'míldio' (*downy mildew*), causado pelo oomiceto *Plasmopara viticola*. Esta doença pode acarretar danos totais em vinhedos desprotegidos. As principais estratégias de controle da doença são baseadas em calendários de pulverização de substâncias químicas que podem causar riscos ao ambiente e à saúde humana, quando aplicadas inadequadamente. O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial de dois agentes de controle biológico (BCA) na proteção da videira, cv. Cabernet Sauvignon, contra o míldio. Paralelamente, estudar a ação dos mesmos sobre estruturas de dispersão do pseudofungo (esporângios). Os tratamentos foram: *Bacillus subtilis* pulverizado na copa das plantas (Sinon®, nas concentrações de 100 e 200ml 100L<sup>-1</sup>); *Bacillus subtilis* adicionado em suspensão no substrato de cultivo (Sinon®, nas concentrações de 200ml 100L<sup>-1</sup> e na diluição 1:8 (v/v)); *Bacillus amyloliquefaciens* pulverizado na copa das plantas (Eco-shot®, IHARA, na concentração de 1000g 100L<sup>-1</sup>); *Bacillus amyloliquefaciens* adicionado em suspensão no substrato de cultivo (Eco-shot®, IHARA, na concentração 2000g 100L<sup>-1</sup>). Os ensaios evidenciaram que aplicações de *Bacillus subtilis* (200ml 100L<sup>-1</sup>) e de *Bacillus amyloliquefaciens* (1000g PC 100L<sup>-1</sup>) promoveram proteções de 47,22% e 66,57%, respectivamente. Sugere-se que o mecanismo parcial envolvido no controle do míldio por *Bacillus* spp. esteja associado à inativação da viabilidade de esporângios de *P. viticola* observada em ensaios *in vitro* das estruturas em contato direto com os BCAs avaliados.

Palavras-chave: *Vitis*, controle alternativo, viabilidade de esporângios

Apoio Financeiro: Projeto SEG Embrapa: 02.16.04.040.00.04.005 e CNPq

Registro no SISGEN: A64E9D5 e A99F2F2 (números dos cadastros).

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Biologia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Av. Unisinos, 950, CEP 93022-750 São Leopoldo, RS. Estagiário da Embrapa Uva e Vinho. E-mail: aline.mmichel@hotmail.com

<sup>2</sup> Laboratório de Interação Planta-Patógeno (LIPP), Embrapa Uva e Vinho, CEP 95700-000 Bento Gonçalves, RS, Caixa Postal: 130. E-mail: fabio.cavalcanti@embrapa.br