

## **Caracterização do tratamento e da atividade biológica associados ao *Thermal Pest Control* (TPC) no contexto da proteção da videira contra o míldio**

Thiago Sfreddo Hunoff<sup>1</sup>; José Eduardo B. de A. Monteiro<sup>2</sup>; Fabio Rossi Cavalcanti<sup>3</sup>; Geísa Finger<sup>4</sup>

O *Thermal Pest Control* (TPC) é um tratamento à base de ar quente soprado sobre o dossel do vinhedo e é atualmente empregado para o controle de doenças de copa da videira, com destaque para o míldio. No entanto, informações sobre o uso do TPC em vinhedos provêm basicamente de artigos de mídia e da observação de produtores, na maioria das vezes, sem bases científicas. O objetivo deste trabalho foi de caracterizar o tratamento de fluxo de ar quente de 0,5s (FAQ) imposto pelo TPC, avaliar diversas combinações de tratamentos de FAQ sobre as estruturas do patógeno, verificar redução do progresso da doença em diferentes ambientes e investigar algumas respostas de Indução de Resistência (IR) vegetal em células foliares de videira. A caracterização do perfil térmico do FAQ do TPC foi realizada em vinhedos 'Pinot-Noir' e 'Chardonnay' (espaçamento 2,5 x 1 m), com um termoanemômetro portátil para medidas de temperatura do ar e velocidade do vento de até 200°C e 162 km h<sup>-1</sup>. No ensaio para a determinação de progresso do míldio e IR, foram utilizadas mudas com rebrotas de 60 dias, envolvendo aplicação de FAQs a 60 e 120°C, inoculação de *Plasmopara viticola* e coletas de folhas para análises bioquímicas. Foi registrado que a falta de uniformidade na distribuição do calor pode causar lesões na planta causadas pelo FAQ em temperaturas acima de 120°C. Com relação à IR e ao progresso de doença, o tratamento com FAQ não promoveu a inibição significativa ( $P > 0,05$ ) nos processos biológicos da interação patógeno-hospedeiro (doença). Ao contrário, foi verificado aumento na atividade de lançamentos de zoósporos ativos para o meio de dispersão, a partir da observação de esporângios diretamente expostos ao FAQ.

<sup>1</sup> Estudante do Curso de 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: thiago.hunoff@colaborador.embrapa.br

<sup>2</sup> Eng. Agrôn., Dr., Embrapa Informática Agropecuária, Caixa Postal 6041, CEP 13083-886 Campinas, SP. E-mail: eduardo.monteiro@embrapa.br

<sup>3</sup> Eng. Agrôn., Dr., Embrapa Uva e Vinho, Caixa Postal 130, CEP 95700-000 Bento Gonçalves, RS. E-mail: fabio.cavalcanti@embrapa.br

<sup>4</sup> Eng. Agrôn., Universidade Federal de Santa Maria, Departamento de Defesa Fitossanitária, CEP 97105-900 Santa Maria, RS. E-mail: ge\_finger@yahoo.com.br