

### **Estudos filogenéticos em *Phaeomoniella chlamydospora* encontrado em vinhedos gaúchos**

Jessica T. Berlatto<sup>1</sup>; Bruna Gabriele Loeser<sup>2</sup>; Marcus A. K. Almança<sup>3</sup>; Fabio Rossi Cavalcanti<sup>4</sup>

Recentemente, foi relatada pela primeira vez a ocorrência do fungo *Phaeomoniella chlamydospora* (Pch) no Rio Grande do Sul, pelo grupo IFRS/Lab 2 de Fitopatologia da Embrapa Uva e Vinho. Este fungo faz parte do complexo de declínio e morte de plantas de videira, produzindo podridões que caracterizam a Esca e o “chocolate” em plantas adultas, e doença de Petri, em videiras novas. Este trabalho teve por objetivo fazer um estudo filogenético desse patógeno, encontrado em diferentes vinhedos do Rio Grande do Sul. A partir de amostras com sintomas suspeitos de Esca, foram realizados isolamento e subcultivo em meio BDA. Na caracterização morfológica, foram observados a formação de clamidósporos e o formato do conidióforo e células conidiogênicas típicas. Após a obtenção do cultivo axênico, fragmentos miceliais foram transferidos para meio BD líquido para obtenção de biomassa, sob agitação. Da massa micelial, foi procedida extração de DNA total. A partir daí, trabalhos envolvendo PCR foram realizados para confirmar identificação por duas estratégias: uso de primers específicos (Pmo1/2 e Pch1/2) e amplificação da região do rDNA 18S e 5,8S (ITS1/2 com ITS1 e ITS4) para sequenciamento e BLASTN. Duas outras regiões também foram consideradas para os estudos filogenéticos em Máxima Parcimônia (MP): fragmentos parciais de  $\beta$ -tubulina (BTUB, primers T1 e Bt2b) e do fator de alongação 1- $\alpha$  (EFa, primers EF1-728F e EF1-1567R). Os amplicons (acima de 500pb) dessas regiões também foram utilizados para estudos de fragmentação (PCR-RFLP) por enzimas de restrição HaeIII e CfoI, produzindo padrões típicos de bandas que definem com exatidão, rapidez e custo reduzido a etiologia do patógeno. As reconstruções filogenéticas para ITS e dados combinados revelaram três grupos distintos de Pch encontrados no RS, até o momento.

Apoio Financeiro: Embrapa-SEG, Macroprograma 2, Projeto 02.13.00.001.00.00

<sup>1</sup> Graduanda do IFRS - Bento Gonçalves, Rua Osvaldo Aranha 540, CEP 95700-000, Bento Gonçalves, RS. Bolsista PIBIC/CNPq. E-mail: berlatto.jessica@gmail.com

<sup>2</sup> Graduanda da UERGS, R. Benjamin Constant, 229 – Centro, CEP 95700-000, Bento Gonçalves, RS. E-mail: loeserbruna@gmail.com

<sup>3</sup> Professor do IFRS - Bento Gonçalves, Rua Osvaldo Aranha 540, CEP 95700-000, Bento Gonçalves, RS. E-mail: marcus.almanca@bento.ifrs.edu.br

<sup>4</sup> Pesquisador da Embrapa Uva e Vinho, Lab. 2 de Fitopatologia, CEP 95700-252, Bento Gonçalves-RS. E-mail: fabio.cavalcanti@embrapa.br