



AVALIAÇÃO DE BACTÉRIAS PARA O CONTROLE BIOLÓGICO DE *DOTHIORELLA URUGUAYENSIS*

Joana Chies Colassiol (PIBIC-CNPq-Ensino Médio), André Luiz Montes, Joséli Schwambach (Orientador(a))

As videiras encontram-se amplamente distribuídas por todo o mundo. No entanto, seu ciclo de crescimento demanda cuidado por parte dos produtores, principalmente por estar sujeito ao ataque de patógenos nas plantações, causando prejuízos. A morte-descendente é uma doença que pode ser causada pelo fungo *Dothiorella uruguayensis* que ataca principalmente o tronco da videira. Uma solução adotada para combatê-lo é conhecida como controle biológico. Muitas bactérias são naturalmente produtoras de substâncias inibitórias, como metabólitos voláteis, que controlam o crescimento de diversos fitopatógenos. Portanto, o objetivo desse trabalho foi avaliar o potencial de 8 bactérias endofíticas e 2 de solo na inibição do crescimento de *D. uruguayensis*. Para a seleção, as bactérias inicialmente foram crescidas em meio líquido Luria Bertani, por 24 horas a 28 °C e tiveram sua concentração celular ajustada para 1×10^8 UFC mL⁻¹. O fungo foi crescido por 7 dias a 25 °C em meio composto por batata, dextrose e ágar (BDA). O primeiro teste foi a cultura pareada, que consistiu em inocular um fragmento de 5 mm (Ø) no centro de uma nova placa com BDA e adicionar 4 alíquotas de 20 µL da solução bacteriana dispostas a uma distância de 3 cm do fragmento. As bactérias que apresentaram inibição no primeiro teste foram avaliadas no teste de compostos voláteis, para isso são usados dois fundos de placa de Petri contendo BDA, em um deles é posicionado um fragmento do fungo, no outro é distribuído 100 µL da suspensão bacteriana, eles são unidos, vedados por filme PVC e incubados nas mesmas condições para o crescimento do fungo. Os controles dos testes receberam apenas o patógeno. Todos os testes tiveram 7 repetições e foram acompanhados por 14 dias. O crescimento do patógeno foi medido de forma ortogonal, com o auxílio de um paquímetro. Os dados foram usados para analisar a inibição e o índice da velocidade do crescimento micelial (IVCM). As bactérias *Bacillus subtilis* F26 e *Bacillus sp.* S26 inibiram significativamente 28,27% e 34,24% do crescimento micelial em relação ao controle, respectivamente. Quanto ao IVCM, as duas bactérias provocaram uma diminuição, porém não diferiram do controle. Não houve inibição do crescimento do fungo no método de compostos voláteis. Como conclusão, *B. subtilis* F26 e *Bacillus sp.* S26 possuem potencial de controle biológico frente ao patógeno *D. uruguayensis* causador da morte-descendente e ensaios in vivo devem ser conduzidos para avaliar sua ação.

Palavras-chave: Viticultura, Endofítico, Controle Biológico

Apoio: outros