



## **AVALIAÇÃO POR CULTURA PAREADA E COMPOSTOS VOLÁTEIS DE BACTÉRIAS NO BIOCONTROLE DE *LASIODIPLODIA THEOBROMAE***

Laura Maria Benincá (PIBIC-CNPq-Ensino Médio), André Luiz Montes, Joséli Schwambach (Orientador(a))

As bactérias endofíticas ou de solo possuem a capacidade de melhorar a saúde das videiras, diminuindo ou neutralizando doenças, como a podridão-descente, causada por *Lasiodiplodia theobromae*, por meio de mecanismos de ação direta. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o antagonismo de 8 bactérias endofíticas e 2 de solo através do potencial de inibição micelial do desenvolvimento de *L. theobromae*. Para atingir esse objetivo, o patógeno foi crescido da seguinte forma: fragmentos de micélio foram inoculados em placas contendo meio batata, dextrose e ágar (BDA) e incubados por 7 dias a 25 °C. As bactérias foram crescidas em meio líquido Luria Bertani, por 24h a 28 °C. Após esse período, o teste de cultura pareada foi realizado: um plug de 5 mm ( $\emptyset$ ) da borda da colônia fúngica foi retirado e adicionado em nova placa contendo meio BDA e foram adicionadas 4 alíquotas de 20  $\mu$ L da solução ajustada de cada bactéria ( $1 \times 10^8$  UFC mL<sup>-1</sup>). Após as análises desse primeiro teste, as bactérias passaram para o ensaio de compostos voláteis. O ensaio consiste em usar dois fundos de placas de Petri contendo BDA, no primeiro fundo é adicionado um plug do fungo de 5 mm ( $\emptyset$ ) no centro e no outro foi adicionado 100  $\mu$ L da suspensão bacteriana. Os dois fundos são unidos, vedados com filme PVC e incubados. Em todos os testes, as placas ficaram incubadas nas mesmas condições do crescimento do patógeno e tiveram 7 repetições. Os controles receberam apenas o patógeno. As medidas ortogonais do crescimento micelial foram obtidas em períodos consecutivos (3, 5, 7, 10 e 14 dia após a inoculação) e tiveram os dados submetidos a análise de porcentagem de inibição e índice da velocidade do crescimento micelial (IVCM). As inibições significativas no teste de cultura pareada ocorreram apenas no 3º dia para as bactérias P311, P134, S26 e P322. Posteriormente o fungo teve seu desenvolvimento na presença das bactérias semelhante ao controle e ao final dos 14 dias apresentavam resultados similares. Os IVCMs não foram influenciados. Para o teste dos compostos voláteis, não houve alteração significativa na inibição e nos IVCMs. Como conclusão, as bactérias testadas não possuem ação antagonica ao patógeno *L. theobromae* nas condições avaliadas.

Palavras-chave: Controle biológico, Viticultura, Endofítico

Apoio: UCS, outros