



AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE COMPOSTOS DIFUSÍVEIS POR BACTÉRIAS NO CONTROLE IN VITRO DE *BOTRYOSPHAERIA DOTHIDEA*

Arthur Zardin Soares (PIBIC-CNPq-Ensino Médio), André Luiz Montes, Joséli Schwambach (Orientador(a))

A videira enfrenta diversos problemas fitossanitários, como é o caso da podridão-descendente. A doença é causada pelo fungo *Botryosphaeria dothidea* que infecta o sistema vascular da planta, acarretando perda da produção ou até mesmo morte. Visando o controle sustentável e a diminuição de uso de agrotóxicos, muitas pesquisas investigam bactérias benéficas com o potencial de combater esse fungo. Diversos mecanismos de controle foram relatados, como a produção de antifúngicos difusíveis e voláteis tóxicos ao patógeno. Com isso, o objetivo deste trabalho foi avaliar a produção de compostos difusíveis de 2 bactérias selecionadas em outros estudos contra o fungo *B. dothidea*. Para a seleção, foi realizado o ensaio de antagonismo por compostos difusíveis, que consiste no uso de placas de Petri com diâmetro de 9 cm contendo BDA forrados com celofane (esterilizado com luz ultravioleta). Com as placas preparadas, são adicionados 20 µL da suspensão bacteriana (1×10^8 UFC/mL) no centro do celofane. As bactérias foram crescidas previamente em meio líquido Luria Bertani (LB), por 48 horas (pré inóculo e inóculo) a 28 °C. As placas então são vedadas com filme plástico (PVC) e incubadas em câmara BOD durante 48 horas a 25°C. Após esse período, o papel celofane foi retirado em câmara de fluxo laminar, com o auxílio de pinças estéreis. Em seguida, utilizando bisturi estéril, foi inoculado no centro de cada placa um plug de 5 mm (\emptyset) do patógeno crescidos previamente por 7 dias a 25 °C. O controle do teste consistiu na inoculação de um fragmento fúngico no centro de placas com BDA apenas. O ensaio ficou nas seguintes condições: 25 °C, 12h de fotoperíodo, 14 dias, com 5 repetições, totalizando 3 tratamentos (controle e 2 bactérias). Para avaliação do controle biológico, a porcentagem de inibição e o índice de velocidade do crescimento micelial (IVCM) foram obtidos usando as medidas ortogonais da colônia do patógeno no 14º dia e 3º, 5º, 7º, 10º e 14º dia, respectivamente. As bactérias F62 e S26 testadas pelo antagonismo por compostos difusíveis não provocaram a inibição do fungo *B. dothidea* e o IVCM dos tratamentos também não diferiu do controle. Com isso, conclui-se que as bactérias testadas no presente estudo não agem por compostos difusíveis contra o patógeno *B. dothidea*. Teste de controle biológico em plantas serão necessários para avaliar o potencial delas em condições *in vivo*.

Palavras-chave: Videira , Bioagente , Controle biológico

Apoio: UCS, CNPq