



AValiação DA INTERAÇÃO ENTRE MONOTERPENOS E FUNGICIDAS SOBRE O COLLETOTRICHUM ACUTATUM

Ketlen Possa Tumelero (BIC-UCS), Fernando Joel Scariot, Ana Paula Longaray Delamare , Sergio Echeverrigaray Laguna (Orientador(a))

O gênero *Colletotrichum* inclui inúmeras espécies fitopatogênicas que infectam uma grande variedade de hospedeiros, são responsáveis pela podridão da uva madura em videiras e causa antracnose em outras plantas. Existem poucos produtos químicos eficazes disponíveis para controlar esses patógenos, além disso, existe a ameaça persistente de resistência a fungicidas, portanto, há necessidade de busca por métodos alternativos para o manejo da doença. Sendo assim, neste presente trabalho o objetivo foi apresentar a interação entre monoterpenos e fungicidas para o tratamento e controle de *Colletotrichum acutatum*, buscando desenvolver novos métodos alternativos de controle. Para tanto foi utilizado o fungo *C. acutatum* (A44/17), o fungo foi mantido em meio BDA até a realização dos ensaios. Inicialmente foi avaliado a interação entre os monoterpenos carvacrol, citral e timol e os fungicidas captan, mancozeb e tebuconazol sobre os conídios fúngicos. Os conídios foram obtidos a partir de placas de *C. acutatum* e a quantidade de conídios foi ajustada para 1×10^6 conídios/mL. Após foi avaliado estas mesmas interações em sistema *in vivo*, sobre maçãs. Por fim foi avaliado a viabilidade dos conídios após tratamento com os monoterpenos e os fungicidas utilizando coloração com iodeto de propídio, avaliados por citometria de fluxo. Os resultados mostraram que as interações entre citral x captan apresentam efeito sinérgico aumentando a eficiência do controle fúngico em até 80% quando juntos. As interações entre citral x mancozeb e timol x mancozeb apresentaram efeito sinérgico em concentrações baixas. As outras interações não apresentam qualquer efeito sinérgico sobre o controle dos conídios de *C. acutatum*. As avaliações *in vivo* não mostraram efeito sobre o fungo quando as concentrações de monoterpenos e fungicidas utilizadas foram similares as concentrações testadas *in vitro*. As avaliações por citometria de fluxo mostrou que os fungicidas não causaram redução da viabilidade dos conídios fúngicos quando testados em concentrações de até 1.000 mg/L. Os tratamentos com citral causaram completa perda de viabilidade em concentrações a partir de 100 mg/L. O efeito sinérgico entre monoterpenos e fungicidas foi mostrado, entretanto as concentrações utilizadas nos ensaios *in vivo* e *in vitro* ainda precisam ser estabelecidas.

Palavras-chave: Glomerella , Terpenos , Agroquímicos

Apoio: UCS, CNPq