



ISBN: 978-65-89908-41-8

II InovaBiotec

CONGRESSO DE INOVAÇÃO
E BIOTECNOLOGIA

14 a 16 de julho de 2021



PROSPECÇÃO DE CEPAS ENDOFÍTICAS DE *TRICHODERMA SP.* NO CONTROLE DE *FUSARIUM SP.* EM VIDEIRA

II InovaBiotec - Congresso de Inovação e Biotecnologia, 2ª edição, de 14/07/2021 a 17/07/2021
ISBN dos Anais: 978-65-89908-41-8

ZUCCOLOTO; Leonardo Miranda ¹, MONTES; André Luiz ², SCHWAMBACH; Joséli ³

RESUMO

A videira é afetada por diversos patógenos, entre eles o *Fusarium sp.*, um patógeno de solo e de difícil controle. O controle biológico vem sendo investigado como uma estratégia e o uso de bioagentes endofíticos tem se mostrado promissor. Nesse contexto, o principal objetivo do trabalho foi avaliar cepas de *Trichoderma sp.* isoladas da raiz de videira quanto ao seu potencial de inibição do desenvolvimento de *Fusarium sp.* *in vitro* e *in vivo*. Para atingir o objetivo, a avaliação da atividade antagonista de 4 cepas endofíticas de *Trichoderma sp.* (denominadas de M1A, M1B, M1C e M1D) contra *Fusarium sp.* foi realizada pelo método de cultura pareada com 6 repetições e o crescimento micelial foi acompanhado até o 7º dia com medições do diâmetro ortogonal do patógeno. No teste *in vivo*, estacas Paulsen 1103 foram submetidas a cinco tratamentos: controle, inoculadas com *Fusarium sp.*, inoculadas com a cepa de *Trichoderma sp.* selecionada, tratamento preventivo (inoculadas com *Trichoderma sp.* e sete dias depois *Fusarium sp.*) e curativo (inoculadas com *Fusarium sp.* e sete dias depois com *Trichoderma sp.*). Após 150 dias, parâmetros de crescimento vegetal foram avaliados. Como resultado, as cepas M1A, M1C e M1D inibiram significativamente o crescimento do patógeno em 40,3%, 46,78% e 44,67%, respectivamente, quando comparadas ao controle e a cepa M1C foi selecionada pela capacidade de esporular sobre o patógeno. No teste *in vivo*, os parâmetros número de folhas e de brotos foram reduzidos nas plantas inoculadas com o patógeno e para as estacas inoculadas com o M1C e controle foram similares entre si e diferiram estatisticamente das estacas inoculadas apenas com o patógeno. Desta forma, M1C demonstra potencial como agente de biocontrole frente a *Fusarium sp.*

PALAVRAS-CHAVE: fusariose, controle biológico, sustentabilidade, bioagente

¹ Laboratório de Controle Biológico de Doenças de Plantas - Instituto de Biotecnologia - Universidade de Caxias do Sul., lmzuccoloto@ucs.br

² Laboratório de Controle Biológico de Doenças de Plantas - Instituto de Biotecnologia - Universidade de Caxias do Sul., andre.montes@veranopolis.ifrs.edu.br

³ Laboratório de Controle Biológico de Doenças de Plantas - Instituto de Biotecnologia - Universidade de Caxias do Sul., jschwambach@ucs.br