



ISBN 978-85-66836-16-5

INFLUÊNCIA DE *Bacillus subtilis* SOBRE O CRESCIMENTO MICELIAL DE FITOPATÓGENOS DA VIDEIRA. Influence of *Bacillus subtilis* on micelial growth of grapevine phytopathogens. A. RUSSI¹; J. SCHWAMBACH¹. ¹Universidade de Caxias do Sul, Laboratório de Controle Biológico de Doenças de Plantas, Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130, 95070-560, Caxias do Sul – RS. E-mail: jschwambach@ucs.br

A viticultura brasileira vem sofrendo significativas perdas econômicas em decorrência do declínio e morte precoce de videiras. Nesse contexto, fungos fitopatogênicos de tronco e raízes são os principais responsáveis pelo baixo desempenho dos vinhedos. Devido à baixa eficácia de fungicidas, têm sido buscadas alternativas de controle como o uso bactérias antagonicas, as quais podem agir por antibiose, parasitismo e competição. O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial da linhagem de *Bacillus subtilis* F62 em controlar o crescimento micelial *in vitro* de 5 isolados de *Fusarium* sp., 5 isolados de *Cylindrocarpon* sp. e 2 isolados *Verticillium* sp., oriundos de plantas de videira. O experimento consistiu em dois ensaios distintos. Para o teste de cultivo pareado, um disco de micélio do fitopatógeno foi inoculado no centro da placa de Petri contendo meio BDA e 4 gotas de uma suspensão de 10^6 UFC.mL⁻¹ da bactéria foram dispensadas equidistantes entre si e da borda da placa. Para o teste de inibição por compostos voláteis, o fitopatógeno foi inoculado no centro de uma placa e em outra placa foi espalhado 80 µL de uma suspensão de 10^6 UFC.mL⁻¹ de *B. subtilis*. As placas foram sobrepostas e seladas com filme PVC. A incubação foi realizada em câmara de cultivo, a 25°C, fotoperíodo de 14 horas, durante 14 dias para *Fusarium* sp. e *Verticillium* sp. e 21 dias para *Cylindrocarpon* sp. O delineamento foi completamente casualizado e todos os tratamentos foram repetidos dez vezes. O micélio foi medido do 1º ao 21º dia após incubação e os resultados foram submetidos à análise estatística. *B. subtilis* foi capaz de inibir o crescimento micelial dos 12 isolados no teste de cultivo pareado. Já no ensaio de inibição por compostos voláteis, somente dois isolados de *Cylindrocarpon* sp. tiveram seu crescimento inibido em relação a testemunha. O agente de biocontrole demonstrou ser um potente antagonista, principalmente no cultivo pareado com fitopatógenos da videira.

Palavras-chave: Biocontrole, *Fusarium* sp., '*Cylindrocarpon*' sp., *Verticillium* sp.; *Vitis* sp.