



ISBN 978-85-66836-16-5

EFEITO DE METABÓLITOS TERMOESTÁVEIS PRODUZIDOS POR ISOLADOS DE *Bacillus* spp. PARA O BIOCONTROLE DE *Colletotrichum gloeosporioides* EM PIMENTA¹/
Effect of thermostable metabolites produced by isolates of *Bacillus* spp. for the biocontrol of *Colletotrichum gloeosporioides* in pepper. J. K. C. AMARO²; B. S. VIEIRA²; L. A. DE SOUSA². ²Instituto de Ciências Agrárias Universidade Federal de Uberlândia – Campus Monte Carmelo, 38500-000, Monte Carmelo, Brasil. E-mail: brunovieira@ufu.br.

A antracnose é uma das doenças mais importantes e destrutivas das pimentas no Brasil. Objetivou - se com este trabalho estudar o efeito de metabólitos produzidos por isolados de *Bacillus* spp. contra *Colletotrichum gloeosporioides*, agente causal da antracnose da pimenta, sob condições de laboratório. Os procedimentos e experimentos relacionados ao isolamento e seleção dos antagonistas foram realizados no Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia da Universidade Federal de Uberlândia. Para testar a produção e termoestabilidade de metabólitos produzidos pelos isolados de *Bacillus* spp., colônias das bactérias foram transferidas para erlenmeyers contendo meio líquido à base de batata-dextrose (BD) e mantidos em condições ambiente de laboratório por sete dias. Após este período, alíquotas de cada caldo fermentado foram transferidas para erlenmeyers contendo meio BD obtendo-se concentrações de 20, 50 e 80%. Posteriormente foi adicionado ágar na concentração de 20 g. L⁻¹ e esterilizados em autoclave por 20 min, a 120 °C. Após homogeneização da suspensão, foi vertido 20 mL por placa de Petri. A testemunha foi composta apenas pelo fitopatógeno no meio de cultura BDA, sem a presença de metabólitos. Foram testados 10 isolados de *Bacillus* spp. que se mostraram previamente promissores para o controle de *C. gloeosporioides in vitro* por meio da técnica de cultivo pareado. Cinco isolados apresentaram efeito antifúngico acentuado aos quinze dias de incubação, inibindo significativamente e não diferindo entre si o crescimento micelial do patógeno nas três concentrações testadas. De forma geral, com exceção dos isolados BSV-05, BSV-09 e BSV-12, na concentração de 20%, todos os demais tratamentos apresentaram diâmetro da colônia do patógeno inferior a 3,63 cm, inibindo o crescimento micelial de *C. gloeosporioides*. Pode-se inferir que os isolados de *Bacillus* spp. que se destacaram apresentam um forte poder de inibição sobre *C. gloeosporioides*.

Palavras-chave: Bactéria; Controle biológico; Antracnose

¹ Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Uberlândia, Campus Monte Carmelo, Rodovia LMG 746, Km 01, s/n, Bloco 1. Monte Carmelo-MG, Brasil. CEP: 38500-000, Tel. brunovieira@ufu.br