

Seleção de isolados de *Bacillus* spp. para promoção de crescimento vegetal e biocontrole de *Thielaviopsis paradoxa*/ Seletion of *Bacillus* spp. strains for growth promotion and biocontrol of *Thielaviopsis paradoxa*. T.C. FERREIRA¹; W. BETTIOL¹. ¹ Embrapa Meio Ambiente, Rodovia SP 340, KM 127,5, S/N - Tanquinho Velho, Jaguariúna - SP, 13820-000.

A utilização de *Bacillus* spp. para a promoção de crescimento e para o biocontrole de doenças de plantas é uma ferramenta adequada para a sustentabilidade agrícola. Porém existem muitas lacunas neste conhecimento que precisam ser esclarecidas. A promoção de crescimento e a proteção contra *Thielaviopsis paradoxa* em cana-de-açúcar estão entre os estudos que necessitam ser realizados. O trabalho teve como objetivo a identificação de cepas de *Bacillus* spp. para os fins anteriormente relacionados. Testes bioquímicos e de inibição de crescimento micelial foram realizados com 60 cepas de *Bacillus* spp., provenientes de uma coleção depositada na Embrapa Meio Ambiente. Testes de produção de HCN, de ácido indolacético (AIA) e de sideróforos (S), solubilização de fósforo (P), assimilação de nitrogênio (N) e catalase (Ct) relacionados à promoção de crescimento; e pareamento direto *in vitro* para avaliar a inibição de *T. paradoxa* foram realizados. Os isolados AP-12 e AP-165 obtiveram valores positivos para os testes HCN, S, P e N. E os isolados AP-106, AP-115 e AP-512 inibiram totalmente o patógeno. Isolados de *Bacillus* spp. com resultados positivos aos testes citados acima serão utilizados nos estudos *in vivo* em cana-de-açúcar para tratamento de toletes visando ao controle da podridão abacaxi e a promoção de crescimento.

Apoio: Embrapa Meio Ambiente, FCA/Unesp, CNPq.

Palavras-Chave: Controle biológico, promoção de crescimento, seleção, *Bacillus*.