

POTENCIALIDADE DE *Bacillus subtilis* E *Trichoderma* spp. COMO AGENTES DE BIOCONTROLE DE *Guignardia citricarpa*. KATIA CRISTINA KUPPER^{1,2}, WAGNER BETTIOL¹, ELIDA BARBOSA CORREA² E CRISTIANE MORETTO². (¹Centro Nacional de Pesquisa, Monitoramento e Avaliação de Impacto Ambiental- Embrapa, Rodovia SP-340, km127,5, CP 69, CEP:13820-000, Jaguariúna-SP, ²Bolsista da FAPESP, ³FCAV-UNESP, Departamento de Fitossanidade, CEP 14.884-900, Jaboticabal/SP, Brasil). Katia_kupper@yahoo.com.br.
Potentiality of *Bacillus subtilis* and *Trichoderma* spp. as biological

Fitopatol. bras. 29(Suplemento), agosto 2004

control agents of *Guignardia citricarpa*

O trabalho teve por objetivo estudar a potencialidade antagonística de isolados de *Bacillus subtilis* e *Trichoderma* spp. a *Guignardia citricarpa* (fase anamórfica: *Pyllosticta citricarpa*), agente causal da mancha preta dos frutos cítricos. Foram estudados 4 isolados de *B. subtilis* e 15 isolados de *Trichoderma* spp. quanto à capacidade de inibir o crescimento do patógeno em cultura pareada em placa de Petri. Os isolados de *Bacillus* e a mistura deles foram testados em condições naturais para controle da doença e, comparados com o fungicida padrão. Adicionalmente, foi utilizado um tratamento com biofertilizante, produzido a partir da digestão anaeróbia de esterco bovino a uma concentração de 10%. Avaliou-se, também, o crescimento qualitativo de isolados de *B. subtilis* em meios, constituídos de batata-dextrose-ágar, acrescidos de diferentes formulações de fungicidas cúpricos. Todos os isolados de *B. subtilis* e *Trichoderma* spp. inibiram o crescimento de *P. citricarpa* em cultura pareada, porém os isolados ACB-14 (*T. viride*) e ACB-40 (*Trichoderma* sp.) foram os que apresentaram maior capacidade inibitória do desenvolvimento do fitopatógeno. Com relação aos resultados obtidos sob condições de campo, verificou-se que, embora a maioria dos antagonistas tenha reduzido a severidade da doença, apenas o isolado ACB-(72) (ID=0,92) diferiu da testemunha, não diferindo dos demais isolados. O biofertilizante foi efetivo em controlar a doença (ID=0,89), diferindo estatisticamente da testemunha, porém não foi tão eficiente como o controle químico (ID=0,81). Os resultados deste trabalho demonstram que do ponto de vista prático, o uso convencional de fungicidas cúpricos, notadamente hidróxido de cobre e oxicloreto de cobre, não é compatível com *B. subtilis* uma vez que, *in vitro*, os produtos afetaram o crescimento de colônias dessa bactéria.