



Compatibilidade de *Paecilomyces lilacinus*, *Bacillus thuringiensis* e *Bacillus subtilis* no controle de fitonematóides, em laboratório.

Gabriele Z. Saldanha¹; Aida T. S. Matsumura²; Alexandre Guimarães²; Rita Santin²; Diouneia L. Berlitz¹; Lidia M. Fiuza¹; Raquel de C. Fortes¹

¹*Microbiologia e Toxicologia, Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS). Av. Unisinos, 950, CEP 93.022-000, São Leopoldo/RS. Fone: (51) 3591 11 22 r. 1246. E-mail: gab.____@hotmail.com* ² *ICB BioAgriTec LTDA, Porto Alegre, RS.*

O presente trabalho objetivou analisar, *in vitro*, a interação de três microrganismos utilizados como bio-controladores de fitonematóides: o fungo *Paecilomyces lilacinus* e as bactérias *Bacillus subtilis* e *B. thuringiensis*. Foram utilizadas as cepas de *B. thuringiensis*: *Bt* 1886-2 e *Bt* 2974-11; *B. subtilis*: *Bs* 1556-5, CCGB LFB 117, CCGB LFB 404, CCGB LFB 757 (FIOCRUZ) e o produto ICB Nutrisolo a base de *P. lilacinus*. O crescimento vegetativo foi avaliado através do método de disco-difusão (Kirby-Bauer) e o método de incubação foi utilizado para determinar a conidiogênese. Foram realizadas três repetições, em triplicata, utilizando o meio de cultivo ágar batata dextrose. O material foi incubado a 28°C e as avaliações foram realizadas no 7º e 14º dia após a inoculação. A cepa *Bs* 1556-5 apresentou halo de inibição médio de 6 cm de diâmetro no 14º dia de avaliação e inibiu a conidiogênese do fungo. CCGB LFB 404 mostrou halo médio de 6,7 cm no 14º dia e a conidiogênese foi de $1,19 \cdot 10^5$ esporos/mL. O tratamento CCGB LFB 757 apresentou maior nível de conidiogênese que as demais cepas ($15 \cdot 10^5$ esporos/mL). Já os isolados *Bt* 1886-2, *Bt* 2974-11, CCGB LFB 117 e CCGB LFB 757 não apresentaram halo de inibição quando inoculados com o fungo *P. lilacinus*. Portanto, o referido produto, aplicado simultaneamente com algumas bactérias do gênero *Bacillus*, pode ser considerado uma estratégia para o Manejo Integrado de Pragas, apresentando-se como uma alternativa viável no controle biológico de fitonematóides.

Palavras-chave: *Paecilomyces lilacinus*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus thuringiensis*, fitonematóides.

Apoio: CNPq/RHAE Edital 62/2009, Laboratório de Fisiologia Bacteriana - IOC FIOCRUZ (RJ).