



Uso de nematoides associados a fungos entomopatogênicos: potencial para o controle de pragas

Lucas D. Simi^{1,2}; Luís G. Leite¹; Olzeno Trevizan⁴; José N. M. Costa³;
Leandro E. Oliveira³; Fabio S. Schmidt⁵; Antonio Batista-Filho^{1,2}.

¹Instituto Biológico. Rod. Heitor Penteado, Km 3, CEP 13092-543, Campinas, SP. ²UNESP, Universidade Estadual Paulista - Depto. de Proteção de Plantas. R. José Barbosa de Barros, 1780, CEP 18610-307, Botucatu, SP. ³CEPLAC, Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira. Rua Juscelino Kubitschek, 347, CEP 76920-000, Ouro Preto do oeste, RO. ⁴EMBRAPA Rondônia. BR 364 - Km 5,5 - Zona Rural, CEP 76815-800, Porto Velho, RO. ⁵Bio Controle - Métodos de controle de pragas Ltda. Rua Ema Gazzi Magnusson, 405, CEP 13347-630, Indaiatuba, SP.

Recentes trabalhos avaliando a combinação de fungos mais nematoides têm mostrado resultados positivos, com aumento na mortalidade das pragas-alvo, seja por aditividade ou sinergismo. No presente estudo, avaliou-se o efeito da mistura nematoide + fungo na mortalidade de larvas e adultos do bicudo da cana-de-açúcar, *Sphenophorus levis*, e de pré-pupas da broca-do-cupuaçu, *Conotrachelus humeropictus*. Também foi avaliado a capacidade do nematoide *Steinernema brazilense* carrear conídios de *Beauveria bassiana* e *Metarhizium anisopliae* pelas camadas de solo. No experimento com *S. levis*, larvas foram inseridas em colmos de cana-de-açúcar e os adultos liberados em potes com solo. Para estes testes com larvas, foram avaliados *B. bassiana* IBCB 66, e *S. brazilense* IBCBn 06; para os testes com adultos, foram avaliados *M. anisopliae* IBCB 383, *B. bassiana* IBCB 170, e *S. brazilense* IBCBn 06. Nos ensaios com *C. humeropictus*, pré-pupas foram liberadas em potes com solo (testes de laboratório) e em envelopes de tela plástica parcialmente enterrados no solo (testes de campo). Para estes estudos, foram avaliados *B. bassiana* IBCB 276 e *S. brazilense* IBCBn 06. Todos os ensaios foram repetidos por pelo menos duas vezes. Para os ensaios com larvas de *S. levis*, *B. bassiana* promoveu 3,3% de mortalidade, enquanto que o nematoide causou 60%, e a mistura dos agentes, 80% de mortalidade. Para os ensaios com adultos de *S. levis*, o nematoide promoveu mortalidade de 24%, seguido por *B. bassiana* (28%), e *M. anisopliae* (30%). Ainda nesses ensaios, a mistura do nematoide com *M. anisopliae* não diferiu dos agentes testados isoladamente, promovendo 28% de mortalidade de *S. levis*. Já a mistura de *S. brazilense* + *B. bassiana* proporcionou melhor resultado, com 40% de mortalidade. Para os ensaios com broca-docupuaçu, as misturas com as diferentes concentrações de *S. brazilense* IBCBn 06 + *B. bassiana* IBCB 276 proporcionaram aumento na mortalidade, com até 65,6% de controle de pré-pupas em teste de campo. No experimento de carreamento de conídios



pornematoide, os fungos *B. bassiana* e *M. anisopliae* aplicados isoladamente, foram encontrados principalmente na camada superficial do solo. No entanto, para a mistura de *B. bassiana* + *S. brazilense*, o fungo foi encontrado principalmente na camada mais profunda.

Palavras-chave: Controle integrado, Controle Microbiano, Uso Combinado.

Apoio/Agradecimentos: CNPq, Bio Controle, Usina Cosan, Centro de Tecnologia Canaveira, Embrapa Rondônia e CEPLAC.