



Compatibilidade de um bioinseticida à base de acetogeninas com três espécies de fungos entomopatogênicos

José D. Vendramim^{1*}; Leandro P. Ribeiro¹; Luiz H. C. Mota¹; Celeste D'Alessandro¹; Ítalo Delalibera Júnior¹

¹Departamento de Entomologia e Acarologia, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"/Universidade de São Paulo (ESALQ/USP) - Av. Pádua Dias, 11 - Agronomia - CEP 13.418-900 - Piracicaba, São Paulo, Brasil. *Autor para correspondência: jdvendra@usp.br

Acetogeninas são compostos naturais encontrados em algumas espécies de Annonaceae que apresentam diversas atividades biológicas, incluindo potente ação inseticida/insetistática em decorrência da sua capacidade de inibição do complexo I (NADH:ubiquinona oxirredutase) dos sistemas de transporte de elétrons mitocondrial e da enzima NADH:oxidase da membrana plasmática. Apesar dos promissores efeitos letais e subletais sobre algumas espécies-praga de importância para a agricultura, nenhum estudo foi até então realizado visando avaliar a compatibilidade de derivados de Annonaceae com fungos entomopatogênicos, um aspecto importante a ser considerado dentro de um programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP). Assim, este estudo investigou, *in vitro*, o efeito do extrato etanólico de sementes de *Annona mucosa*, um eficaz bioinseticida previamente caracterizado pelo seu alto teor de acetogeninas, sobre três espécies de fungos entomopatogênicos, *Beauveria bassiana* (isolado ESALQ-PL63), *Isaria fumosorosea* (isolado ESALQ-1296) e *Metharizium anisopliae* (isolado ESALQ-E9), em diferentes concentrações (0, 250, 500, 1.000, 2.000, 4.000 e 8.000 ppm) ajustadas em meio de cultura BDA Difco[®] utilizado para inoculação dos fungos. Foram avaliados a velocidade de crescimento radial, o crescimento vegetativo após o décimo dia de incubação e a produção (conidiogênese) e viabilidade de conídios de cada uma das espécies. Com base no índice de compatibilidade adotado, o extrato etanólico de sementes de *A. mucosa* foi classificado como compatível com as três espécies de fungos entomopatogênicos, exceto com *M. anisopliae* na maior concentração testada (8.000 ppm), caso em que classificou-se como moderadamente tóxico. Assim, dependendo da concentração utilizada, a combinação do extrato de sementes de *A. mucosa* com micoinseticidas à base de fungos entomopatogênicos configura-se em importante ferramenta de manejo de insetos-praga, especialmente em sistemas orgânicos de cultivo.

Palavras-chave: Aleloquímicos; *Annona mucosa*; *Beauveria bassiana*.

Palavras-chave: FAPESP, CNPq, CAPES e INCT-CBIP.