

Caracterização e identificação de simbioses de insetos visando o controle biológico

Simone S. Prado¹

¹*Pesquisadora da Embrapa Meio Ambiente, Caixa Postal 69, 13.820-000 Jaguariúna, SP, Brasil.
Email: simone.prado@embrapa.br.*

Associações entre insetos e microrganismos são de grande importância biológica e amplamente encontradas na natureza. Há diferentes tipos de associações podendo ser obrigatória para o hospedeiro, para o simbiote, para ambos ou para nenhum dos dois. Os simbioses são divididos em 2 classes sendo primário ou obrigatório, e secundário ou facultativo. Os simbioses também podem invadir e infectar qualquer inseto, manipular sua biologia, e, em criações massais, afetar todas as fases de desenvolvimento do inseto/parasitoide, desde sua criação até sua liberação e estabelecimento no campo, ameaçando, assim, o sucesso de um programa de controle biológico. A maior parte dos simbioses são difíceis e/ou impossíveis de cultivar, pois dependem de células vivas de seus hospedeiros para conseguirem sobreviver e desenvolver fora dele. Com isso, a identificação e caracterização desses microrganismos só foi possível com o surgimento de novas técnicas de biologia molecular, onde uma ampla gama de microrganismos foram e estão sendo descobertos e caracterizados. Em resumo, as interações entre insetos e microrganismos podem influenciar direta ou indiretamente na biologia e desenvolvimento dos insetos acarretando diversas implicações no controle biológico de pragas, principalmente na criação dos agentes de controle biológico e também influencia diretamente na evolução dos organismos envolvidos.

Palavras-chave: Biologia molecular, diversidade de espécies, microrganismos.

Apoio: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), FAPESP e CNPq.