



O Estado da Arte do Controle Biológico no Manejo de Pragas de Milho

Ivan Cruz

Embrapa Milho e Sorgo, ivan.cruz@embrapa.br

O uso do Controle Biológico no Brasil, embora reconhecido como importante tática do Manejo Integrado de Pragas (MIP), tem avançado muito pouco. Muitas vezes por desconhecimento técnico de como inserir a tecnologia no sistema produtivo ou até por não haver disponibilidade comercial dos agentes de controle. Obviamente, para que haja disponibilidade comercial, pontos estranguladores precisam ser sanados, incluindo pesquisa e aspectos legais, tais como registro. Particularmente no cultivo de milho, várias espécies de inimigos naturais já foram relatadas em associação com uma ou mais espécies de insetos fitófagos. A presença destes insetos tem sido importante na supressão de pragas, reduzindo significativamente a utilização de medidas adicionais de controle, como por exemplo, pulverizações com produtos químicos. Especialmente, para o MIP e em particular, para o manejo de Lepidoptera a ênfase da pesquisa tem sido em relação aos parasitoides que atuam nas fases de ovo e de lagartas pequenas, por exemplo, até o terceiro instar. Os parasitoides de ovos, *Trichogramma* spp., *Telenomus remus* e *Chelonus insularis* estão entre os principais agentes de controle biológico para uso no MIP milho. Espécies de *Trichogramma* já são comercializadas no Brasil e quando liberadas em campo de maneira adequada, reduzem a população da praga alvo a uma densidade abaixo do nível de dano econômico. *Telenomus remus* apresenta grande potencial para uso em campo, considerando sua alta taxa de parasitismo sobre ovos de *Spodoptera frugiperda*. Já *C. insularis* também possui alto potencial para o manejo de *S. frugiperda*, pois, é um dos parasitoides de maior ocorrência natural em sistemas agrícolas, apesar de iniciar o parasitismo na fase de ovo do hospedeiro, permite a eclosão das lagartas. Tais lagartas, porém, são mortas pelo parasitoide antes de causar danos significativos à planta. Espécies de *Campoletis*, *Eiphosoma*, *Dolichozele*, *Exasticolus* e *Ophion* são parasitoides importantes no manejo de lagartas em estágios iniciais de desenvolvimento, em função da ocorrência relativamente comum em diferentes regiões brasileiras em áreas de milho. Considerando a dificuldade de reconhecimento rápido destes insetos benéficos, é fundamental que se faça o monitoramento e determine a ocorrência de cada um em base local ou regional, para ter um histórico e assim tomar decisões sobre a necessidade de medidas de controle da praga em questão. No milho são observadas várias espécies de insetos predadores que juntos, podem exercer papel importante no manejo. Por exemplo, é bem conhecido o papel da tesourinha, *Doru luteipes*, como predador de ovos, lagartas e pulgões em milho. Outros predadores também importantes na predação de pragas de milho são as várias espécies de joaninhas, de crisopídeos e de percevejos. A cultura do milho tem sido considerada estratégica para uso do controle biológico, como fonte de produção de inimigos naturais que também poderão contribuir para a supressão de pragas em cultivos como algodão e soja, especialmente após a introdução no Brasil de *Helicoverpa armigera*, inseto de difícil controle.

Palavras-chave: controle integrado, parasitoides, predadores.

Apoio: CNPq, Embrapa Milho e Sorgo, FAPEMIG.