

Erro de estratégia

Falta de conhecimento do momento certo de controle da lagarta da soja e uso incorreto de inseticidas levam a ressurgência da praga e surtos de outras secundárias

As repetidas aplicações de inseticidas apenas para controlar a lagarta-da-soja, *Anticarsia gemmatilis*, vêm ocorrendo quase sistematicamente nas últimas safras de soja. Houve casos de três, quatro ou de até mais pulverizações visando apenas essa praga. Esse excesso de aplicações nas lavouras é decorrente de dois erros fundamentais: a primeira pulverização tem sido feita sem a realização das contagens para verificação do tamanho da população da praga (amostragens pelo método-do-pano-de-batida) e do percentual de desfolhamento das plantas; assim o defensivo é aplicado muito cedo, quando a população da praga ainda está reduzida, baseado apenas na constatação dos primeiros danos nas folhas do topo das plantas; além disso, o inseticida é escolhido apenas porque é mais barato e mata a lagarta. Via de regra não é seletivo, pois não apenas controla as poucas lagartas presentes na soja, mas também elimina as populações iniciais de predadores e parasitoides, além de impedir o estabelecimento e proliferação, no agroecossistema, de agentes de doenças que controlam naturalmente a praga.

As primeiras respostas a esses erros normalmente materializam-se na forma de rápidas ressurgências da própria lagarta-da-soja. Tais ressurgências demandam no-

vas aplicações, ocasiões em que produtos destituídos de boas características seguem sendo usados. Continua, assim, o processo de desequilíbrio na lavoura. Paralelamente aos fatos descritos (ou logo depois deles) têm ocorrido erupções anormais de outras espécies de lagartas, antes reconhecidas como de importância secundária. São os casos das lagartas da família geometridae (as verdadeiras medidoras de palmos), da falsa-medidora-de-palmos, *Pseudoplusia includens*, das lagartas-das-vagens, *Spodoptera eridania* e *Spodoptera latifascia* e até da lagarta-das-maçãs do algodoeiro, *Heliothis virescens*, entre outros. Tais lagartas são de difícil controle, exigindo o uso de produtos mais fortes, em doses elevadas e, freqüentemente, demandam a utilização de misturas de princípios ativos extremamente letais, inclusive aos inimigos naturais. Assim completa-se o processo de "desertificação biológica" da lavoura, construindo-se um ambiente extremamente receptivo (livre de inimigos naturais) para os piores inimigos da soja, os percevejos fitófagos (*Euschistus heros*, *Nezara viridula*, *Piezodorus guildinii*, *Edessa meditabunda*, *Acrosternum* spp., etc.)

O que deveria ter sido feito para evitar esses problemas? Todos esses aborrecimentos, salvo situações excepcionais, teriam sido evitados com a adoção das recomen-

dações preconizadas pelo Manejo Integrado das Pragas (MIP) da Soja, realizando-se amostragens semanais, contando-se a quantidade de lagartas e verificando-se o tamanho delas, fazendo-se leituras do percentual de desfolhamento e observando-se a ocorrência de predadores, parasitoides e doenças que atuam sobre as pragas. Procedendo-se assim, a primeira aplicação poderia ter sido retardada ao máximo e, quando tivesse sido necessário fazê-la, deveria ter sido aplicado um inseticida eficiente contra a praga, porém seguro para o homem, de baixo impacto ambiental, se-



NOVO CONCEITO

EM TECNOLOGIA

DE APLICAÇÃO

ANSWER

Max[®]
Top[®]
Magnum[®]
Alpha[®]
Mega[®]

Sergio Arce Gomez,
Embrapa Agropecuária Oeste

seguros para humanos e de baixo (ou nenhum) impacto ambiental, como o próprio *B. anthracis*. A propósito, este último inseticida, desenvolvido pelo Dr. Flavio Moscardi, da Embrapa-soja, reúne tantas características desejáveis do ponto de vista do MIP que chegou a ser usado, com sucesso, em cerca de 400.000 ha apenas nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul (Fig. 1), podendo ser utilizado inclusive em áreas de grandes extensões com o auxílio da aviação agrícola (Tabela 1). Há outros inseticidas também de excelentes características recomendados para a lagarta-da-soja, como o *Bacillus thuringiensis* e os chamados reguladores de crescimento.

seus percocejos fitogálicos da soja devido à presença de ávidos predadores de seus ovos e de suas formas ninfais menores (*Cecocoris* sp., *Nabis* sp., *Lebia conchra*, *Callida* sp., etc.) e de parasitoides de ovos (*Telenomus podisi*, *Trissolcus basalis*) e de adultos (*Thripsopoda minutens*).

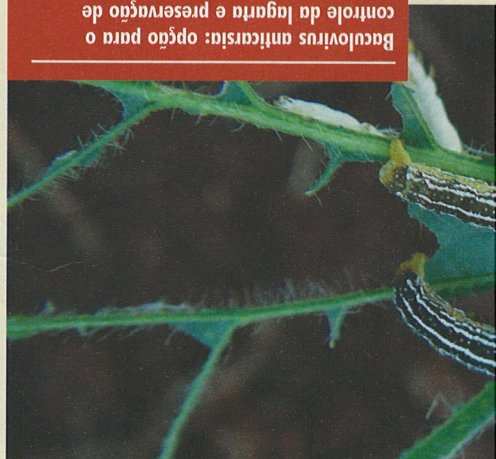
letivo aos inimigos naturais e, além disso, não deveria ter sido adotado como meta o controle de 100% das lagartas presentes na

lavours.

Assim, tenha sido possível a realização da colheita com apenas uma aplicação para lagarta da soja e com outra para percevejos, principalmente em se tratando de cul-

avaliar precoces sementes nas melhores épocas. Isto teria sido possível porque: (a) a recuperação de área foliar perdida, sem acusar perda de produção, notadamente quando o dano ocorre antes do florescimento; (b) poucas lagartas, incluindo as de importância secundária, não têm capacidade, em condições normais, de causar injúrias que possam resultar em perda de produção; de outro lado, podem favorecer a multiplicação e

espécies de predadores (C. leucomela sp., Nabis sp., Callida spp. Geocoris sp., Orius sp., Podisus sp., Alcaeorrhynchus grandis, Zelus sp., etc.), parasitídeos (Patelloa similis, Microcharops sp., Tichogramma spp., Copidosoma truncatellum) e patógenos (Nematoxus rileyi, Zoophthora radicans, Pandora gammae, Paecilomyces tenuipes, Baculovirus anticarsia, etc.) na lavoura; c) tais inimigos, aliados a outros fatores naturais de mortalidade (bióticos e abióticos), teriam mantido as populações da lagarta-da-soja sob controle na maior parte do tempo de permanência da cultura no campo; d) da mesma forma, os inimigos naturais teriam concorrido para a manutenção daquelas outras espécies de lagartas na condição de secundárias, pois, como é sabido, dentre os fatores que podem contribuir para que determinada espécie tenha pouca expressão econômica é a sua associação com inimigos (ou inimigo) naturais que a impede de aumentar em número; assim também teria sido proporcionado, mais para frear, um ambiente pouco confortável para



Baculovirus anticarsia: opção para o controle da lagarta e preservação de inimigos naturais