

2. O Baculovirus NÃO deve ser aplicado quando:

- A população de lagartas tiver ultrapassado os limites recomendados (ver aplicação). Se a população de lagartas estiver acima dos limites para uso do Baculovirus, este pode ser misturado a ¼ da dose de inseticidas recomendados para o MIPSoja;

- A desfolha na lavoura já tiver atingido 20% até o final de floração, ou 10% a partir do início de desenvolvimento de vagens;

- Ocorrerem lagartas no início do desenvolvimento da cultura, associados com período de seca; e

- Ocorrerem, junto com a lagarta da soja, outros insetos que estejam em níveis populacionais que demandem controle, de acordo com o MIPSoja.

3. O Baculovirus demora cerca de 7-10 dias para matar as lagartas. Isso não deve preocupar o agricultor se a sua aplicação for feita conforme as recomendações (ver item aplicação). É importante considerar que desfolhas de até 30% no período vegetativo e de floração da soja, geralmente não causam perdas de produtividade da cultura.

ONDE ENCONTRAR O BACULOVÍRUS

Produtos comerciais a base de Baculovirus são produzidos por diferentes empresas licenciadas pela Embrapa Soja e está disponível em cooperativas e revendas de insumos agrícolas. Para maiores informações, contatar: AEE-Embrapa Soja
Fone: (43) 3371-6125 Fax: (43) 3371-6119
email: aee@cnpso.embrapa.br

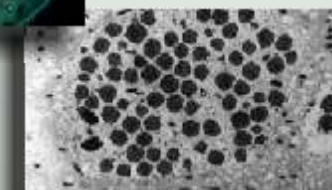
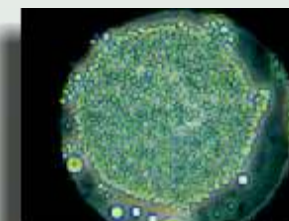


Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Soja
Rod. Carlos João Strass - Distrito de Warta
Fone: (43) 3371-6000 Fax: (43) 3371-6100
Caixa Postal 231 - CEP 86001-970 Londrina PR
www.cnpso.embrapa.br
sac@cnpso.embrapa.br

Texto: Fávio Moscardi
Pesquisador da Embrapa Soja

Folder nº 07/2007
Julho/2007
Tiragem: 5.000 exemplares

BACULOVÍRUS: UM INSETICIDA BIOLÓGICO CONTRA A LAGARTA DA SOJA



O QUE É BACULOVÍRUS



É um vírus de ocorrência natural e específico para a lagarta-da-soja, *Anticarsia gemmatalis*. Portanto, mata somente este inseto, mas não afeta outras pragas e inimigos naturais. A lagarta morta apresenta, no início, o corpo mole e amarelado (Fig. 1). Com o passar do tempo, o corpo da lagarta torna-se escuro e apodrece.

COMO AGE O BACULOVÍRUS

As folhas de soja pulverizadas com o Baculovírus, e comidas pela lagarta, propiciam a multiplicação do vírus no seu corpo. Após o quarto dia, as lagartas ficam enfraquecidas, deixando de, praticamente, se alimentar, observando-se uma descoloração no corpo das lagartas doentes.

As lagartas infectadas tendem a se deslocar para as partes superiores da planta de soja e com o tempo perdem a mobilidade, morrendo entre o sexto e décimo dia da aplicação, dependuradas em folhas e pecíolos da planta. Depois de alguns dias as lagartas mortas apodrecem, liberando grande quantidade de vírus sobre as folhas, que serve para contaminar outras lagartas que vão aparecendo na lavoura.

IMPORTANTE

O Baculovirus não deve ser confundido com a "doença branca" (Fig. 2), que é causada por um fungo muito conhecido pelos sojicultores, que também causa alta mortalidade em



populações da lagarta-da-soja, principalmente em anos de muita chuva.

APLICAÇÃO

A aplicação do Baculovírus deve ser feita quando a grande maioria das lagartas ainda são pequenas (no fio, ou até 1,0 cm de comprimento) (Fig. 3). Para o controle, considerar as duas situações abaixo:



Ocorrência de período de estiagem ou plantas menores que 50 cm: aplicar quando forem encontradas, no máximo, 20 lagartas pequenas ou 15 lagartas pequenas e 5 grandes (> 1,0 cm) no pano de batida;

Chuva normal ou plantas maiores que 50 cm: aplicar quando forem encontradas, no máximo 40 lagartas pequenas ou 30 lagartas pequenas e 10 grandes por pano de batida.






Atenção: Antes de colocar a formulação do Baculovírus no tanque de pulverização, deve-se fazer uma pré mistura com um pouco de água em um saco plástico ou vidro e agitar até dissolver o pó. Caso a população de lagartas já esteja em um nível acima do recomendado para o uso do Baculovírus sozinho, este pode ser misturado a ¼ da dose de inseticidas recomendados para o controle da lagarta-da-soja. Até agora, apenas os inseticidas profenofós e endossulfam são recomendados em mistura com o Baculovírus (ver Tecnologias de produção de soja, Embrapa Soja 2006), mas resultados de pesquisa evidenciam que outros produtos, como os ditos fisiológicos, também proporcionam bons resultados em mistura com o vírus.

EQUIPAMENTO

A pulverização pode ser feita com pulverizador costal, de barra ou canhão, utilizando-se em torno de 100 L de água por hectare. Para a aplicação aérea, deve-se usar um mínimo de 15 L de água por hectare. Em qualquer tipo de pulverização, deve-se tomar o cuidado de verificar se a aplicação está proporcionando boa cobertura das plantas que varia com o estágio em que se encontra a lavoura, realizando-se ajustes, se necessário, pois o Baculovírus tem que ser ingerido pelas lagartas para matá-las.

VANTAGENS DO USO DO BACULOVÍRUS

-  O Baculovírus é específico para a lagarta da soja, não afetando inimigos naturais, o homem, os animais e as plantas, além de não poluir o meio ambiente (solo e água);
-  Controla a lagarta da soja, geralmente, com apenas uma aplicação durante a safra, pois as lagartas que vão morrendo após a aplicação liberam grande quantidade do vírus nas plantas, contaminando as lagartas que vão "nascer" na lavoura; e,
-  O Baculovírus é tão eficiente quanto o controle químico, se for aplicado conforme as recomendações (ver item aplicação), e muito mais econômico.

LEMBRETES IMPORTANTES

1. O Baculovirus só mata a lagarta da soja, *A. gemmatalis*, não sendo possível utilizá-lo contra outras lagartas que atacam a soja ou outras culturas.