

Nº 38, abr./01, p.1-4

MONITORAMENTO DA MARIPOSA ORIENTAL *Grapholita molesta* (BUSCK, 1916) NA CULTURA DO PESSEGUEIRO

Marcos Botton¹, Cristiano João Ariolli² e Vanessa Dalla Colletta³

Introdução

A mariposa oriental ou grafolita, *Grapholita molesta* (Lepidoptera: Tortricidae) é uma das principais pragas da cultura do pessegueiro, provocando perdas de produção da ordem de 3% a 5%, principalmente nas cultivares tardias. Além dos danos diretos,

devido ao ataque nos ponteiros e frutos (Figura 1), a abertura provocada pela alimentação das lagartas nos frutos se torna porta de entrada para a podridão parda, causada pelo fungo *Monilinia fruticola*. Isto resulta em perdas adicionais durante o armazenamento dos frutos destinados ao consumo in natura.



Figura 1. Sintomas do dano provocado pelas lagartas da grafolita nos ponteiros (E) e frutos (D) do pessegueiro.

¹ Eng. Agr. Dr. Pesquisador da Embrapa Uva e Vinho, Caixa Postal 130, CEP 95700-000, Bento Gonçalves, RS.

² Eng. Agr. Mestrando em Entomologia na Universidade Federal de Lavras. Bolsista do CNPq.

³ Aluna do Curso de Biologia da Universidade de Caxias do Sul. Bolsista da Fapergs.

Para o controle do inseto, normalmente são realizadas aplicações seqüenciais de inseticidas, sem que seja levado em consideração a população da praga nos pomares. Este sistema de controle necessita ser urgentemente revisto devido aos seguintes motivos:

a) As pulverizações seqüenciais (por calendário) podem resultar na aplicação de inseticidas quando a população do inseto está abaixo do nível que necessite controle, ocorrendo desperdício de produtos, contaminação ambiental e risco aos aplicadores. Por outro lado, a aplicação também pode ser realizada quando o inseto já causou danos, resultando em falhas de controle devido à intervenção tardia.

b) Os inseticidas mais empregados na cultura do pessegueiro, principalmente fosforados, são de amplo espectro e eliminam também a população de inimigos naturais (predadores e parasitóides) nos pomares. Como consequência, é comum a necessidade de intervenções adicionais visando ao controle de ácaros e cochonilhas, devido ao desequilíbrio biológico causado pelo emprego de produtos pouco seletivos aos inimigos naturais.

c) O uso freqüente e continuado de um mesmo grupo químico pode resultar em falhas no controle devido à seleção de populações resistentes. Isto leva à necessidade de aumento de dosagens, ou mesmo à intervenção com grupos químicos menos seletivos a inimigos naturais como, por exemplo, os piretróides.

d) Existe uma exigência cada vez maior por parte dos consumidores de que as frutas sejam produzidas com qualidade e baixo uso de

insumos químicos visando preservar a saúde humana e o ambiente.

O Manejo Integrado de Pragas (MIP) tem como filosofia o uso de métodos alternativos ao controle químico e o emprego racional de inseticidas de forma conjunta, baseado no conhecimento da bioecologia das espécies que se deseja controlar. Devido às dificuldades para o controle das pragas no sistema de produção atual, ressalta-se que não se apregoa a suspensão total do uso de inseticidas químicos, mas defende-se a necessidade urgente de utilizá-los de forma mais adequada. Nesse sentido, para implementar o MIP, uma das etapas fundamentais é o monitoramento, pois é através dele que se verifica o momento em que um inseto passa a ocorrer, bem como a variação no número de indivíduos ao longo do tempo, informações estas fundamentais para definir o momento de controle. Além disso, pode-se definir as áreas críticas de um pomar, ou seja, aquelas com maior incidência da praga. A definição dessas áreas pode ajudar na administração das medidas de controle, priorizando-se os locais que historicamente têm populações mais elevadas.

No cultivo do pessegueiro, o monitoramento da grafolita irá resultar em menor número de aplicações de cobertura, reduzindo o custo de produção, o impacto sobre o meio ambiente e o risco à saúde humana. Além disso, também contribuirá para a obtenção de um produto final com níveis mínimos de resíduos de inseticidas.

Monitoramento da grafolita

O monitoramento da grafolita é realizado através do emprego de armadilhas contendo feromônio sexual sintético. Os feromônios são substâncias químicas utilizadas na comunicação entre indivíduos de uma mesma espécie. No caso da grafolita, o feromônio empregado é o sexual, sendo emitido pelas fêmeas para atrair os machos para acasalamento.

Para monitorar a praga, o feromônio sexual sintetizado em laboratório é impregnado em um septo de borracha, que por sua vez é colocado no interior de uma armadilha contendo cola (Figura 2). A substância química é liberada lentamente no ambiente atraindo os machos para a armadilha onde são aprisionados no fundo com cola.

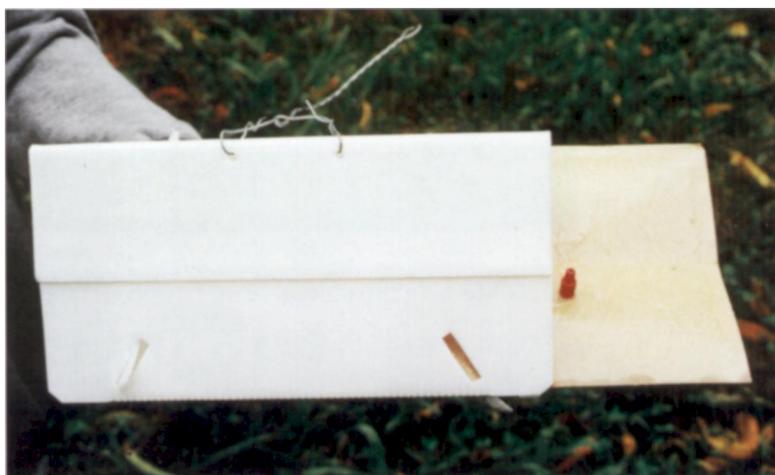


Figura 2. Armadilha tipo Delta para monitoramento da grafolita.

As armadilhas devem ser instaladas no início da brotação, mantendo-as até a colheita. Semanalmente, o produtor deve observar as armadilhas para verificar a quantidade de insetos capturados, que devem ser retirados após a contagem. Através de avaliações semanais é possível aos produtores conhecer a densidade populacional da praga no pomar e programar os tratamentos.

Posição das armadilhas e troca de septos

As armadilhas devem ser posicionadas à altura aproximada de 1,80 m do solo e de preferência no interior do pomar. Na região da Serra do RS, onde os pomares de pessegueiro normalmente são pequenos (até dois hectares

de cada cultivar), recomenda-se empregar uma armadilha por cultivar. Em pomares maiores, desde que homogêneos, pode ser empregada uma armadilha a cada 5 hectares. Os septos contendo feromônio devem ser substituídos a cada seis semanas, e o fundo, sempre que a cola ficar impregnada com detritos.

Flutuação populacional da grafolita na região da Serra do RS

A flutuação populacional dos adultos da grafolita na cultura do pessegueiro na Serra do RS no período de produção das principais cultivares (agosto a janeiro) é apresentada na Figura 3.

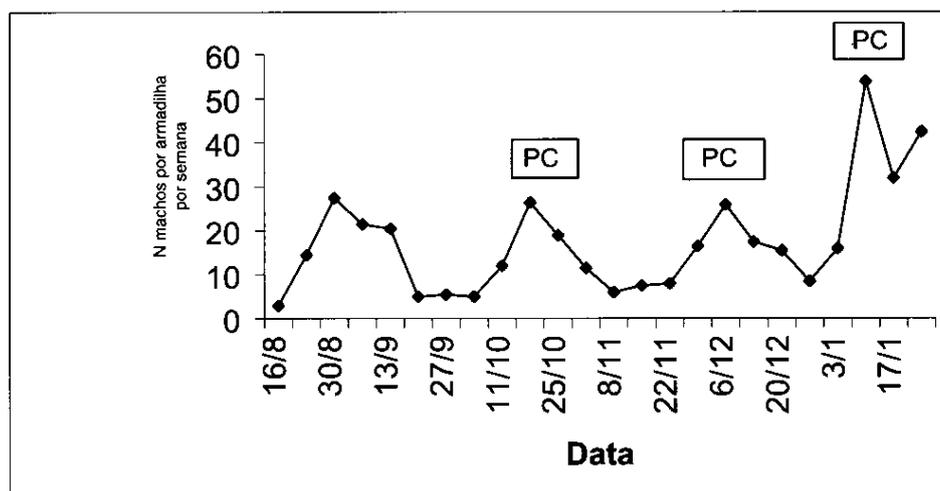


Figura 3. Flutuação populacional dos adultos da *Grapholita molesta* em pomares de pessegueiro na Serra do Rio Grande do Sul com indicação dos períodos de controle químico (PC). Bento Gonçalves, RS, 2001.

Na região, são observados quatro períodos de vôos distintos durante o período de produção do pessegueiro:

- a) a partir de meados de agosto, proveniente das lagartas que hibernaram;
- b) segunda quinzena de outubro;
- c) primeira semana de dezembro;
- d) primeira semana de janeiro.

O controle da praga quando do primeiro vôo das mariposas (agosto), não é necessário, visto que as lagartas provenientes desta geração somente irão danificar os ponteiros das cultivares precoces e, mesmo assim, em níveis reduzidos. No caso das cultivares tardias, o dano não ocorre, visto que neste período não existem ponteiros disponíveis para

oviposição/alimentação do inseto. O controle deve ser programado para os demais picos populacionais (outubro, dezembro e janeiro), quando a população atingir 30 adultos por armadilha por semana. Nos tratamentos realizados próximos à colheita, deve-se observar o período de carência dos inseticidas.

Mesmo conhecendo a flutuação populacional da grafolita na região, é importante o produtor acompanhar ano a ano a população do inseto nos pomares, pois, dependendo das condições do clima, principalmente da temperatura, pode haver alterações nos períodos de vôo que justifiquem a antecipação ou adiamento da adoção das medidas de controle. Além disso, com o emprego das armadilhas, é possível

programar os tratamentos para o início da infestação, quando as lagartas são mais sensíveis à ação dos inseticidas.

Informações complementares

Os septos contendo feromônio, após o uso, não devem ser abandonados no pomar, e sim retirados e destruídos. O armazenamento dos septos novos deve ser feito em refrigerador (4°C) por um período máximo de um

ano e somente devem ser retirados no momento de levá-los a campo.

Em algumas situações, o contato com as mãos pode resultar em alterações no composto (feromônio) impregnado no septo de borracha. Por isso, sempre que possível utilizar pinças para manipular os septos.

Durante a aplicação de inseticidas e fungicidas não é necessário retirar as armadilhas do pomar.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

GRELLMANN, E. O.; LOECK, A. E.; SALES, L.B. & FACHINELLO, J.C. Necessidades térmicas e estimativa do número de gerações de *Grapholita molesta* (Busck, 1916) (Lep.: Olethreutidae) em Pelotas, RS. Pesquisa Agropecuária Brasileira. 27:999-1004, 1991.

GONZALEZ, R.H. Fenologia de la grafolita o polilla oriental del durazno. Revista Aconex, 12:5-12, 1986.

SALLES, L.A.B. Principais pragas e seu controle. In: Medeiros, C.A.; Raseira, M.C. A cultura do pessegueiro. Embrapa-CPACT, p. 205-239, 1998.

APOIO:

Isca Tecnologias Ltda.

Rua Alvaro Chaves, 326
Ijuí - RS - 98700-000
Depto. Comercial
Fone: (54) 232.7630 - Fax: (54) 232.0370
E-mail: isca@isca.com.br
www.isca.com.br



Embrapa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Uva e Vinho
Ministério da Agricultura e do Abastecimento

Rua Livramento, 515 98700-000 Bento Gonçalves, RS
Telefone (54) 451 2144 Fax (54) 451 2792
<http://www.cnpuv.embrapa.br> - sec@cnpuv.embrapa.br

 **Ministério
da Agricultura
e do Abastecimento**

**GOVERNO
FEDERAL**
Trabalhando em todo o Brasil