

NOTÍCIAS

CONTROLE DE LAGARTAS NO PERÍODO DE FLORAÇÃO DA MACIEIRA

A cultura da macieira foi introduzida no Brasil na década de 70, sendo que atualmente a área plantada supera os 35.000 ha localizados nas regiões de Fraiburgo e São Joaquim (Santa Catarina) e Vacaria, no Rio Grande do Sul.

Diversas espécies de lagartas podem causar prejuízos à cultura, com destaque para a lagarta-enroladeira *Bonagota cranaodes* (Lepidoptera: Tortricidae), nativa do continente sulamericano e a mariposa oriental *Grapholita molesta* (Lepidoptera: Tortricidae), espécie exótica introduzida no Brasil na década de 30. Estas espécies tornaram-se residentes nos pomares sendo que anualmente, os produtores tem adotado medidas sistemáticas de monitoramento e controle.

Nos últimos anos, entretanto, além destas espécies residentes nos pomares, “outras lagartas” pertencentes as famílias Geometridae e Noctuidae, tem sido observadas causando danos (Figura 1) nos pomares de maçãs. Em algumas situações, devido a carência de informações sobre a bioecologia destas espécies, formas de monitoramento e dificuldades de controle, os danos associados superam os causados por *G. molesta* e *B. cranaodes* levando aos produtores a buscar continuamente informações sobre medidas que possam minimizar os prejuízos. A presença das “grandes lagartas” somente é verificada quando ocorre desfolhamento elevado e, nestas situações, o dano aos frutos já ocorreu.

Observações em pomares comerciais tem indicado

que o principal momento de ocorrência de danos na cultura é no período de crescimento dos frutos, nos meses de outubro/novembro. Nestes casos, as infestações são resultantes da ausência de controle durante a floração da cultura, visto que neste período, não são aplicados inseticidas devido a presença das abelhas. Em hipótese, durante a floração, as mariposas são atraídas para os pomares a procura do néctar das flores resultando num incremento populacional das espécies no cultivo. Outra possibilidade seria de que a manutenção de forma permanente da vegetação nas entrelinhas de cultivo da macieira, preconizado no sistema de produção integrada, resulta num incremento da população das “grandes lagartas” que se multiplicam na vegetação, deslocando-se posteriormente para a macieira onde danificam os frutos. Uma terceira hipótese é de que, como alguns pomares são localizados próximos a culturas anuais (milho e/ou soja), ocorre a migração de espécies comuns nestes cultivos como *Rachiplusia nu*, *Tricoplusia ni*, *Heliothis virescens*, *Spodoptera eridania*, *Spodoptera latifacia*, *Peridroma saucia*, entre outras, as quais acabam se desenvolvendo na cultura da macieira causando danos (Nora & Reis Filho, 1988; Fonseca et al., 2004). A importância de se definir alternativas para o manejo das “grandes lagartas” na cultura da macieira assume maior prioridade quando se amplia o emprego de técnicas de controle de *B. cranaodes* e *G. molesta* com o uso de feromônios sexuais sintéticos, que por serem específicos, resultam numa redução no número de aplicações com inseticidas nos pomares, permitindo que outras espécies ocupem o mesmo nicho ecológico.

Uma das alternativas para minimizar o dano causado pelas “grandes lagartas” na cultura da macieira é a aplicação de inseticidas seletivos as abelhas no período da floração da macieira. Nesse sentido, resultados promissores já foram obtidos com o emprego do tebufenozide (Mimic 240 SC) sendo este o principal produto empregado atualmente pelos pomicultores nesta fase do cultivo.



Figura 1 - Danos em frutos causado por “grandes lagartas” na cultura da macieira observados durante o raleio (A) e colheita (B)

Neste artigo é demonstrado o efeito do inseticida regulador de crescimento que atua como inibidor da síntese de quitina novaluron (Rimon 100 CE) o qual foi aplicado no período de floração da macieira visando ao controle de “grandes lagartas” na cultura.

O experimento foi conduzido em pomar comercial de macieira da cultivar Gala plantada em 2000 no espaçamento de 1,8 x 4,0 metros localizado em Vacaria, RS. O inseticida novaluron (Rimon, 40 mL/100L) foi aplicado durante a floração numa área de aproximadamente 1 ha em 11/10 e 26/10/2005, utilizando um volume de calda de 1000 L/ha. Para fins de comparação foi utilizada uma área também de 1 ha sem aplicação de inseticidas (testemunha) e em outra, durante a floração foi aplicado o inseticida tebufenozide (Mimic 240 SC, 90 mL/100L) em 25/10/2005. A avaliação de danos causado pelas grandes lagartas foi realizada no raleio (25/11/2005) e durante a colheita (14/2/2006) colhendo-se 1000 frutos em dez pontos de amostragem (repetições) de 100 frutos em cada área avaliada nas duas datas de avaliação. Os resultados das avaliações são apresentados como porcentagem média de frutos danificados por “grandes lagartas” e de redução de danos comparados com a área testemunha (sem aplicação).

A porcentagem de dano provocado pelas “grandes lagartas” nos frutos das plantas testemunha foi significativamente superior àquelas que receberam aplicação do inseticida novaluron, sendo em média de 2,8 e 8,6% no momento do raleio e da colheita, respectivamente (Tabela 1). O controle observado pela aplicação dos produtos foi equivalente no raleio (92,7% x 85,9%) e na colheita (92,7%) para o novaluron e o tebufenozide, respectivamente (Tabela 2). Ajustes quanto ao número de aplicações devem ser realizados dependendo da infestação e período de ataque nos diferentes pomares. Até o momento, existem poucas informações sobre o efeito de inseticidas que possam ser empregados pelos pomicultores para o controle das “grandes lagartas” bem como sobre as principais espécies prejudiciais que ocorrem no período de floração da cultura. As dificuldades para o emprego de inseticidas nesta fase decorre principalmente devido a necessidade de se preservar os insetos polinizadores (abelhas). Desse modo, o inseticida

novaluron apresenta-se como mais uma ferramenta para o manejo das “grandes lagartas” no período de floração, associando-se ao tebufenozide atualmente empregado.

Estratégias para reduzir o dano causado pelas “grandes lagartas” devem ser ampliadas no momento em que o uso de feromônios sexuais deve ser incrementado nos pomares de macieira para o controle de *Grapholita molesta* e de *Bonagota cranaodes*. A integração destas técnicas de controle (uso de feromônios sexuais e de inseticidas reguladores de crescimento) mostram-se promissoras para reduzir a dependência dos fosforados nos pomares estando aderentes ao preconizado para o manejo de pragas no sistema de produção integrada

Tabela 1. Porcentagem ($X \pm EP$) de frutos danificados por “grandes lagartas” e redução de dano (%C) devido à aplicação de inseticidas no período de floração da macieira da cultivar Gala. Vacaria, RS, 2006.

Tratamento	Dose (mL/100L)		1 Avaliação (25/11/2006)		2 Avaliação (14/2/2006)	
	i.a.	p.c.	%D ¹	%C ¹	%D	%C
Novaluron (Rimon 100 CE)	4	40	0,20 ± 0,18 a	92,7	0,60 ± 0,22 a ²	92,7
Tebufenozide (Mimic 240 SC)	21,6	90	0,40 ± 0,22 a	85,9	0,60 ± 0,22 a	92,7
Testemunha	-	-	2,8 ± 0,59 b	-	8,2 ± 2,25 b	-

¹Porcentagem de frutos danificados (100 frutos por repetição) e porcentagem de controle;

²Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey ($p < 0,05\%$)

Agradecimento

ARASIP pelo apoio na condução do experimento.

MARCOS BOTTON

Pesquisador Embrapa Uva e Vinho

CRISTIANO JOÃO ARIOLI E CRISTIANE MULLER.

Universidade Federal de Pelotas