

QUADRO 128. Efeito de inseticidas aplicados via irrigação por aspersão sobre *Spodoptera frugiperda* na cultura do milho. Sete Lagoas, MG, 1987.

Tratamentos	Dose (g i.a./ha)	Eficiência dos Inseticidas (%) ¹	
		3 DAP ²	15 DAP
Chlorpyrifos ethyl	288,0	89,1 a	3 80,1 a ³
Deltamethrine	7,5	61,2 b	55,1 a
Methomyl	322,5	60,3 b	79,2 a
Triazophos	200,0	61,7 b	55,6 a
Testemunha	-	-	-

¹Calculado pela fórmula de Henderson & Tilton (1955).

²DAP - dias após a aplicação dos inseticidas.

³Médias seguidas pela mesma letra (coluna) não diferem significativamente ao nível de 5% de probabilidade pelo teste de Duncan

CONTROLE QUÍMICO DE *Heliothis zea* EM MILHO DOCE ATRAVÉS DE IRRIGAÇÃO POR ASPERSÃO

A lagarta-da-espiga, *Heliothis zea*, é a mais importante praga da espiga do milho em condições de campo. Além do prejuízo direto causado pelo dano aos grãos, seu ataque favorece a infestação de outras pragas mais severas e de microorganismos produtores de micotoxinas. O dano causado por essa praga é particularmente importante para o produtor de milho verde para consumo "in natura", onde o valor da espiga é depreciado devido a sinais de estrago e presença da lagarta dentro da espiga.

O controle químico dessa praga é de difícil realização, devido à necessidade de equipamentos especiais para aplicação dos inseticidas e da escolha de produtos com curto período de carência. Os agricultores que exploram essa atividade alcançam melhores preços de mercado quando essas culturas são conduzidas na entressafra. Nessa situação, torna-se necessária a utilização de irrigação, a qual tem sido realizada em outros países também para aplicação de produtos químicos.

Objetivando o controle químico de *Heliothis zea* em milho doce através de irrigação por aspersão, foram testados 4 inseticidas (Quadro 129), que foram aplicados em uma lâmina de água de 5,9mm, na época em que as espigas liberaram os estigmas. Quinze dias após, o milho encontrava-se no estágio de milho verde. Nessa época, avaliou-se o número de espigas infestadas e de lagartas vivas.

Os resultados de percentagem de espigas infestadas e número de lagartas vivas de *H. zea* (Quadro 129) indicam que os inseticidas aplicados naquelas doses, via água de irrigação, não foram eficientes para o controle da lagarta-da-espiga. Novos estudos serão conduzidos com a variação da lâmina de água aplicada e realização de mais de uma aplicação de inseticida, visando aumentar a eficiência de controle.
-Paulo A. Viana, Enio F. da Costa.

QUADRO 129. Percentagem de espigas infestadas e número de lagartas vivas de *Heliothis zea* em milho doce tratado com inseticidas via irrigação por aspersão. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1987.

Tratamentos	Dose (g i.a./ha)	Espigas infestadas (%)	No. lagartas vivas/ 80 espigas
Methomyl	322,5	65,8	27,7
Diazinon	480,0	70,0	30,3
Deltamethrine	8,7	62,1	28,3
Testemunha	-	62,9	26,7

¹Não significativo pelo Teste F ao nível de 5% de probabilidade

AVALIAÇÃO DO FEROMÔNIO SEXUAL SINTÉTICO DE *Elasmopalpus lignosellus* EM CAMPO

A lagarta elasmó é uma praga subterrânea e, devido às características do seu ataque, torna-se difícil a sua detecção antes que os danos tenham ocorrido. Dessa forma, para que um controle químico seja eficiente e para que o mesmo seja somente recomendado com o conhecimento prévio da população do inseto que poderá trazer riscos à lavoura, é necessário determinar a presença ou não da praga antes do plantio. A opção é o monitoramento da população de adultos no campo e o método mais promissor principalmente para lepidópteros, tem sido o uso de armadilhas contendo feromônio como atraente.

Com o objetivo de investigar a possibilidade do uso de feromônio sexual sintético para o monitoramento de adultos de *E. lignosellus*, foram testadas em campo 4 formulações comerciais importadas da "Hercon Division Health-Chem Corporation", N.Y., USA. Os resultados demonstraram a ineficiência das formulações na atratividade dos adultos machos da espécie. Devido à ineficiência das formulações importadas, novos testes estão sendo conduzidos para avaliar formulações de feromônio sexual sintetizadas no Brasil. - Carmem S.S. Pires, Evaldo F. Vilela, Paulo A. Viana.

RESISTÊNCIA DE MILHO À LAGARTA-ELASMO, *Elasmopalpus lignosellus*

A lagarta-elasmó, *Elasmopalpus lignosellus*, é considerada uma das principais pragas de milho no Brasil. As plantas são vulneráveis ao ataque da lagarta até uma altura aproximada de 35 cm e o dano é causado pela alimentação do interior do colmo, danificando a região de crescimento e os tecidos responsáveis pela condução de água, levando a planta invariavelmente à morte.

Resistência de plantas é considerada um método ideal de controle de insetos como *E. lignosellus*, no qual o monitoramento populacional não tem sido eficiente e o controle químico é utilizado preventivamente. Cultivares de

amendoim e arroz com resistência à elasmô têm sido reportadas, enquanto que para milho inexistem resultados promissores.

Objetivando selecionar germoplasma de milho com fontes de resistência à lagarta elasmô, foram testados, em casa de vegetação, 128 genótipos provenientes de várias regiões geográficas do Brasil e do programa de melhoramento do CNPMS. Os parâmetros avaliados foram número de plantas mortas, número e desenvolvimento de lagartas e crisálidas recuperadas no solo após as plantas terem atingido uma altura média de 30 cm.

Os resultados mostraram que os genótipos CMS 15, Baier, Zapalote Chico, CMS 454, BR 201 e BR 302 foram os que tiveram as menores percentagens de plantas mortas pela lagarta. Com exceção do CMS 454 e Baier, os insetos que se alimentaram nos genótipos acima citados tiveram uma maior mortalidade de lagartas e crisálidas, enquanto os insetos que se alimentaram do genótipo CMS 15 mostraram retardamento no seu desenvolvimento. - Paulo A. Viana, Elto E.G. Gama.

ESTIMATIVA DE PERDAS CAUSADAS PELA LAGARTA-ELASMO, *Elasmopalpus lignosellus*, EM MILHO

As perdas causadas pela lagarta-elasmô em milho têm variado nas diversas regiões brasileiras, em função do nível populacional da praga. Agricultores cujas lavouras apresentam uma determinada percentagem de ataque pela lagarta-elasmô têm questionado sobre a necessidade de replantio parcial ou total da lavoura ou sobre a viabilidade econômica do controle químico, procurando saber a possível redução na produção, caso não se tomem as referidas medidas. Objeto

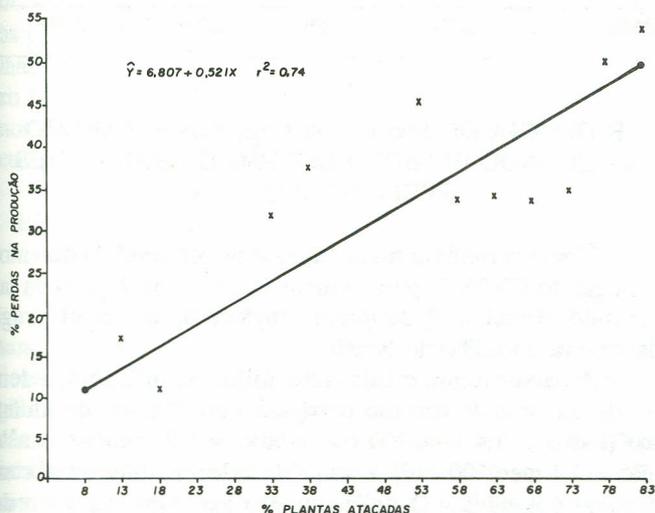


FIGURA 22. Percentagem de perdas na produção em função da percentagem de plantas atacadas por *Elasmopalpus lignosellus*. CNPMS, Sete Lagoas, MG. 1984/85.

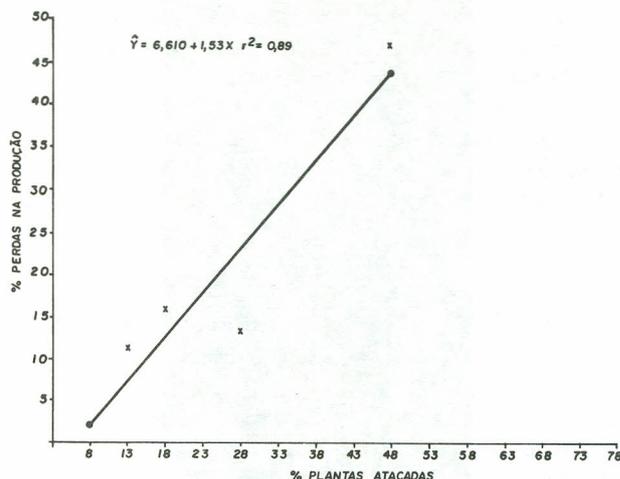


FIGURA 23. Percentagem de perdas na produção em função da percentagem de plantas atacadas por *Elasmopalpus lignosellus*. CNPMS, Sete Lagoas, MG. 1985/86.

tivando estimar as perdas na produção em função da percentagem de plantas atacadas pela lagarta elasmô, foi conduzido em solo de cerrado, em Sete Lagoas, MG, um ensaio utilizando infestação artificial com diferentes números de lagartas. Na colheita, avaliaram-se o número de plantas mortas e o peso de grãos.

Os resultados das análises de regressão (Figuras 22 e 23) da percentagem de plantas atacadas e a percentagem de redução na produção mostraram um melhor ajustamento para o modelo linear, indicando que a percentagem de perdas na produção aumenta linearmente à medida que aumenta a percentagem de plantas atacadas. Observou-se uma diferença na inclinação das retas (Figuras 22 e 23) devido, possivelmente, ao diferente efeito de compensação das plantas em cada ano considerado. Baseando-se no custo de replantio e do controle químico (para evitar que plantas sadias sejam atacadas), pode-se, através das equações, ter uma indicação para se tomar uma decisão economicamente satisfatória. - Paulo A. Viana.

POTENCIAL DE *Doru luteipes* COMO PREDADOR DE *Spodoptera frugiperda* EM CONDIÇÕES DE CAMPO

O inseto *Doru luteipes* (Figura 24), em condições de laboratório, já tinha-se mostrado como excelente predador de ovos e larvas recém-nascidas da principal praga do milho no Brasil, a *Spodoptera frugiperda*, conhecida comumente como lagarta-do-cartucho. O objetivo deste trabalho foi avaliar, no campo, o desempenho do predador como agente de controle biológico da praga. Foram utilizadas