

# CONTRÔLE DA LAGARTA «ELASMO» DO AMENDOIM - *Elasmopalpus lignosellus* ZELLER, 1918

GILBERTO CASADEI DE BATISTA \*

Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"  
Universidade de S. Paulo — Piracicaba

## INTRODUÇÃO

Entre as pragas que atacam nossas culturas, destaca-se a lagarta "elasma", *Elasmopalpus lignosellus* Zeller, 1918 (Lepidoptera-Phycitidae), como uma das mais importantes.

Sendo capaz de atacar inúmeras plantas cultivadas, pagam os representantes das famílias botânicas Graminae e Leguminosae, maior tributo ao mal.

Causando anos seguidos danos de pequeno vulto, seu ataque passa muitas vezes desapercibido aos olhos dos nossos lavradores.

Anos há, todavia, que favorecida pelas condições de ambiente a praga aparece em grande surtos, causando prejuízos de monta.

Conhecida desde muito tempo por nossos entomologistas, foi relatada por SAUER (1939) como séria praga dos arrozais da região de Ituverava, S. P.

Com o incremento da cultura do amendoim no Estado de S. Paulo, *Elasmopalpus lignosellus* vem se constituindo numa das mais sérias pragas da cultura desta leguminosa.

Em abril de 1965, tivemos oportunidade de constatar severa infestação da praga em lavouras não tratadas, localizadas no município de Marília, S.P.

ELIAS, ABRAHÃO & FRANCO (1961), em ensaio realizado em cultura de milho, empregando Aldrin e Dieldrin, concluíram pela eficiência destes inseticidas misturados aos fertilizantes para o controle do "elasma".

FONTES (1965), igualmente em ensaio realizado em cul-

---

\* Bolsista do Convênio Cadeira n. 17-OSU-USAID- ESALQ. USP.

tura de milho, obteve resultados excelentes quando aplicou En-drin e Telodrin em pulverização no solo sobre o sulco fechado e após a germinação das sementes, para o controle da mesma praga.

Com o objetivo de verificar o comportamento de 4 inseti-cidas quando aplicados logo após a germinação em pulveriza-ções, foi projetado e instalado ensaio no município de Marília, SP., para o controle do **Elasmopalpus** em cultura de amendoim, donde obtivemos os resultados que são relatados neste trabalho.

### CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os adultos de **Elasmopalpus lignosellus** Zeller, 1918, me-dem cerca de 15 a 25 mm de envergadura. Em repouso suas asas ficam ao longo do corpo e a coloração varia com o sexo. Em geral os machos são pardo-amarelados e as fêmeas pardo-escuras ou cinzas.

Logo após o acasalamento, as mariposas fêmeas, adultas da praga, fazem a postura nas folhas ou nas hastes das plantas.

Os ovos, que são de coloração creme, ou levemente esverdeados, dão nascimento às lagartinhas com pouco mais de 1,5 mm e de coloração geral avermelhada.

O ataque das lagartas se inicia pelo colo da planta ou em local pouco abaixo deste. Após a penetração, alimentam-se dos tecidos vegetais, construindo uma galeria pelo centro da haste. Comumente elas passam de uma planta para outra próxima, aumentando-se assim os prejuízos.

No solo, fora da planta e junto do orifício de entrada, as lagartas vêm abrigar-se no interior de tubos feitos com teia, terra e detritos vegetais construídos por elas próprias, razão pela qual nem sempre é fácil encontrar-se as mesmas no interior das galerias. Completamente desenvolvidas têm comprimento médio de 15 mm, possuem coloração geral verde-azulada com a cabeça pequena de cor marrom escura, sendo bastante ativas.

Terminado o período larval, que é de 8 a 15 dias, as lagartas transformam-se em pupas no solo, na base das plantas ou nas proximidades destas.

As plantas são preferencialmente afetadas quando recém-germinadas ou novas.

A natureza do ataque provoca inicialmente sintomas de amarelecimento, posteriormente murcha e finalmente a morte das plantas.

Numa planta de amendoim atacada, puxando-se pela has-

te principal, esta destaca-se com facilidade permanecendo o resto da planta no solo.

Examinando-se a planta inteira e afetada nota-se facilmente o orifício de entrada da praga e a sua galeria.

### MATERIAL E MÉTODOS

O campo experimental localizou-se na chácara São Roque, no município de Marília, SP. O delineamento estatístico do ensaio foi de blocos ao acaso, com 5 tratamentos e igual número de blocos.

Cada parcela comportou 8 ruas de plantas, sendo as 6 centrais tratadas e a 1a. e a 8a. deixadas como bordaduras. O comprimento da parcela foi de 10 metros.

Os tratamentos, que foram em número de 5, obedeceram a seguinte ordem com as respectivas concentrações de princípio ativo por volume.

- Tratamento A — DDT a 0,15%
- Tratamento B — Sevin a 0,085%
- Tratamento C — Aldrin a 0,08%
- Tratamento D — Heptacloro a 0,08%
- Tratamento E — Testemunha

Para os 3 primeiros tratamentos, a formulação do inseticida usado foi a de pó molhável. A formulação do Heptacloro foi a de concentrado emulsionável. Finalmente para estes 4 tratamentos foi adicionado à solução inseticida uma espalhante-adesivo (Novapal), usado a 0,1%.

O experimento foi realizado em solo arenoso muito pobre em nutrientes, razão pela qual foi procedida uma adubação química por ocasião do plantio, empregando-se a fórmula 5-20-10 e colocando-se 35 g desta mistura por metro linear de sulco.

Foi usada a variedade Tatu por ser a mais aceita entre os lavradores.

Para prevenir um ataque de tombamento, as sementes foram previamente desinfetadas com Neantina, empregando-se cerca de 2 g do germicida por quilo de sementes.

O plantio foi feito a 26-10-65, tendo sido realizado com o espaçamento de 60 cm entre as linhas e deixando-se mais ou menos 15 sementes por metro.

A germinação teve início a partir de 30-10-65, 4 dias após procedida a sementeira.

As pulverizações foram de volume normal e executadas em

duas oportunidades, respectivamente nos dias 3-11-65 e em 13-11-65. A não ocorrência de chuvas não exigiu qualquer aplicação suplementar.

As quantidades de princípio ativo de cada inseticida gastas nas duas pulverizações foram determinadas e constituem os dados do quadro I.

Quadro I — Quantidades de princípio ativo de cada inseticida gastas nas duas pulverizações

Tratamento	1a. pulverização	2a. pulverização
A	360 g/ha	390 g/ha
B	204 g/ha	220 g/ha
C	192 g/ha	208 g/ha
D	192 ml/ha	208 ml/ha
E	—	—

O levantamento de infestação foi realizado a 21-11-1965, após uma chuva que ocorrera no dia anterior. Em todas as parcelas, este levantamento foi feito nas 4 linhas centrais e desprezando-se os 2 primeiros e os 2 últimos metros da parcela. Nestas condições, para esta operação foram examinadas cuidadosamente todas as plantas procurando-se constatar o ataque da praga.

## RESULTADOS

O levantamento de infestação revelou os seguintes dados:

Quadro II — Número de plantas atacadas em cada parcela

Trat.	Bloco I	Bloco II	Bloco III	Bloco IV	Bloco V
A	5	8	7	6	10
B	3	5	7	8	9
C	3	5	5	6	4
D	2	2	5	5	4
E	11	15	17	14	13

Os dados do quadro II foram transformados na  $\sqrt{x}$  e, a seguir, foi feita a análise da variância.

O teste F revelou haver diferença significativa entre os

tratamentos e o nível fiducial de 1%. A fim de conhecer quais os melhores tratamentos foi feito o teste de Tukey.

### DISCUSSÃO

O experimento foi realizado com o propósito de verificar em primeiro lugar, se os inseticidas utilizados mostravam-se eficientes no controle do *Elasmopalpus*, nas condições em que foram aplicados. Foi possível ainda estabelecer uma escala de eficiência entre eles.

Dos resultados obtidos, de acordo com a contagem, verificou-se que de fato, todos os defensivos testados mostraram-se eficientes quando confrontados com a testemunha.

Quando comparados os inseticidas entre si, a análise estatística revelou haver diferença significativa no sentido de eleger dentre eles, o Heptacloro e o Aldrin como os mais eficientes. Contudo, não se deve olvidar a toxidez mais acentuada destes defensivos em relação ao DDT e Sevin, o que representa maior risco ao operador. Além disso convém salientar, que a exemplo da lagarta "elasmo", também os tripses são importantíssima praga da cultura do amendoim. Levando-se este fato na devida conta, futuramente serão conduzidos ensaios para testar a eficiência dos inseticidas para controle simultâneo das duas pragas.

### CONCLUSÕES

De posse dos resultados obtidos do experimento pode-se concluir o seguinte :

- a) todos os inseticidas usados mostraram-se eficientes no controle da praga em pauta, já que estatisticamente foram superiores à testemunha, todos ao nível fiducial de 1%;
- b) o DDT mostrou-se estatisticamente inferior ao Aldrin e ao Heptacloro, respectivamente aos níveis de 5% e 1%;
- c) o Heptacloro mostrou-se estatisticamente superior ao Sevin ao nível fiducial de 1%;
- d) não houve diferença significativa entre DDT e Sevin, Sevin e Aldrin, Aldrin e Heptacloro.

### AGRADECIMENTO

Tornamos público os nossos melhores agradecimentos aos Drs. DOMINGOS GALLO e CLÓVIS POMPÍLIO DE ABREU, pela orientação e sugestões apresentadas.

## SUMMARY

In this paper the author shows the results obtained in an experiment for the control of *Elasmopalpus lignosellus* Zeller, 1918 (Lepidoptera-Phycitidae) in peanuts (*Arachis hypogaeae* L.). Four different pesticides, DDT, Sevin, Aldrin and Heptachlor were sprayed after emergence of plants.

The active material was used in the following concentrations :

DDT	0,15%
Sevin	0,085%
Aldrin	0,08%
Heptachlor	0,08%

The experimental field was divided into 25 plots, treatment and control being arranged in randomized blocks.

Statistical analysis showed that all four pesticides were efficient, Heptachlor and Aldrin being the most effective.

## BIBLIOGRAFIA

- ELIAS, R., J. ABRAHÃO & R. M. FRANCO, 1961 — Combate a lagarta "elasma", praga do milho. *O Biológico* 27 (3): 58-60.
- FONTES, L. F., 1965 — Contrôlo do *Elasmopalpus*. *Divulgação Agrônômica* 14: 6-11, 5 estampas.
- GALLO, D. & C. H. W. FLECHTMANN, 1965 — *Pragas das Plantas Cultivadas*, Centro Acadêmico "Luiz de Queiroz", 1a. edição, 179 pp. Piracicaba.
- PIMENTEL GOMES, F., 1963 — *Curso de Estatística Experimental*, 2a. edição, 384 pp., 15 tabelas. Piracicaba.
- SAUER, H. F. G., 1939 — Notas sobre *Elasmopalpus lignosellus* Zeller, 1918 (Lep.-Pyr), séria praga dos cereais no Estado de São Paulo. *Arquivos do Instituto Biológico* 10: 199-206, 4 estampas.