

ENSAIO DE CAMPO VISANDO AO CONTROLE DA LAGARTA ROSADA DO ALGODOEIRO *Pectinophora gossypiella* (Saund., 1844)¹

Antônio Lopes da Silva², Ildeu Matias do Nascimento², Leonardo Barros de Macêdo³ e Renato Vargas Pereira³

ABSTRACT

Chemical Control of Cotton Pink Bollworm (*Pectinophora gossypiella* Saund., 1844) with a New Insect Growth Regulator

A trial to control the pink bollworm (*Pectinophora gossypiella*), using a new insect growth regulator was carried out at Goiânia, Goiás, Brazil. The Chlorfluazuron CE at 25, 37,5 and 50,0 g a.i./ha was compared to Deltamethrin CE at 12,5 g a.i./ha and Cypermethrin CE at 50,0 g a.i./ha, plus an untreated check. Data show that Deltamethrin CE and Cypermethrin CE at the tested dosages were efficient in controlling the pink bollworm, and Chlorfluazuron CE in the three tested dosages did not control the pink bollworm efficiently.

KEY WORDS: Insecta, *Gossypium hirsutum*, pest control, *Pectinophora gossypiella*

RESUMO

Foi conduzido em 1995/96, na área experimental da Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás, um experimento objetivando o controle da lagarta rosada do algodoeiro *Pectinophora gossypiella* utilizando o chlorfluazuron CE, um produto fisiológico sintético, nas doses de 25,0, 37,5 e 50,0 g de ingrediente ativo (i.a.) por hectare, comparado com Deltamethrina CE na dose de 12,5 g i.a./ha e Cypermetrina CE na dose de 50,0 g i.a./ha e uma testemunha. Os dados obtidos permitiram concluir que Deltamethrin CE e Cypermetrina CE, nas citadas dosagens, foram altamente eficientes no controle da lagarata rosada do algodoeiro, enquanto o Chlorfluazuron CE, nas três dosagens testadas, efetivamente, não controlou a praga em questão.

PALAVRAS-CHAVE: Inseto, *Gossypium hirsutum*, controle de pragas, *Pectinophora gossypiella*.

1 – Entregue para publicação em junho de 1997

2 – Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás. C. P. 131, CEP 74001-970. Goiânia-GO.

3 – Acadêmicos do Curso de Agronomia da Universidade Federal de Goiás

INTRODUÇÃO

A lagarta rosada do algodoeiro (*Pectinophora gossypiella*), segundo Gallo *et. al.* (1988), é uma praga cosmopolita que, na fase adulta, apresenta hábitos noturnos. A fêmea deste microlepidoptero põe ovos de preferência nas maçãs novas, sendo que, após a eclosão, as larvas perfuram e penetram nas maçãs atingindo as sementes e também as fibras. As lagartas podem destruir, parcial ou totalmente, tanto as fibras como as sementes, produzindo ainda o “carimã”, uma anomalia qua não permite que a maçã se abra normalmente por ocasião da deiscência. Lipsi *et al.* (1983) constataram que o controle desta praga, por meios químicos, nem sempre é satisfatório, face à sua natureza, à tolerância aos inseticidas tradicionais e à falta de maiores informações sobre bioecologia da espécie. Facco *et al.* (1984) constataram que o controle da lagarta rosada tem obtido sucesso com o emprego de inseticidas de boa ação de contato e de efeito residual prolongado. Os piretróides estão sendo, atualmente, recomendados por possuírem estas características, porém já existem relatos de resistência da praga aos mesmos.

A importância da lagarta rosada, atualmente, para a cotonicultura em Goiás e a necessidade de se obterem resultados com novos produtos químicos; especialmente os fisiológicos reguladores de crescimento, para oferecer ao agricultor novas opções, fizeram com que se realizasse o presente experimento.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi instalado na área experimental da Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás no dia 15/12/95. A cultivar utilizada foi a IAC-20, com espaçamento de 1,0 metro; entre as linhas e no desbaste, foram deixadas seis plantas por metro linear. A gleba foi conduzida observando-se os tratos culturais de praxe. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, com seis tratamentos em quatro repetições. Cada parcela constou de oito linhas úteis com 10 metros de comprimento (80,0 m²). Os tratamentos aplicados com respectivas dosagens constam da Tabela I. Os produtos foram aplicados utilizando-se um pulverizador costal JACTO com bico D₃, gastando-se 250 litros de calda por hectare. O jato de pulverização foi aplicado na parte aérea da planta, tendo-se o cuidado de dirigi-lo para as maçãs, os botões florais e as maçãs pequenas. Foram realizadas três pulverizações quinzenais, iniciando-se 82 dias após a germinação.

As avaliações foram realizadas 30 dias após a última aplicação dos tratamentos. Foram coletados das linhas centrais da parcela todos os capulhos e as maçãs (até dos ponteiros) em 10 plantas.

Foram contados os capulhos e maçãs danificadas, obtendo-se as percentagens de controle através da fórmula de Abbott. Para análise estatística, os dados foram

$\sqrt{x + 0,5}$ transformados em raiz quadrada e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As pulverizações aplicadas sobre plantas do algodoeiro aos 82 dias após germinação, com o inseticida fisiológico Chlorfluazuron CE nas dosagens (25, 37,5 e 50 g i.a./ha), visando ao controle da lagarta *P. gossypiella*, não apresentaram eficiência satisfatória, sendo semelhantes à testemunha, embora existam diferentes estatísticas entre os referidos tratamentos (Tabela 1). Quando comparados com os piretróides Deltametrina CE e Cypermetrina CE, que apresentaram controle de 90,2% e 88,0% de eficiência, respectivamente, as diferenças acentuaram-se porque o Chlorfluazuron na maior dose testada (50 g i.a.) não atingiu 16% de eficiência. Os piretróides apresentaram resultados superiores, devido à sua ação de ingestão e também à ação de contato, o que concorda com os resultados obtidos por Facco *et al.* (1984). Quanto ao Chlorfluazuron, a baixa eficiência de controle, obtida nas dosagens testadas, tenha possivelmente ocorrido porque o mesmo não apresenta efeito de contato e a quantidade ingerida pelas lagartas, ao penetrarem nas maçãs, não foi suficiente para atuar na ecdise que nesta fase já está protegida no interior das maçãs.

Tabela 1 – Inseticidas e respectivas dosagens aplicadas, número médio de maçãs danificadas e porcentagem de controle nos diferentes tratamentos para o controle da *Pectinophora gossypiella*. Goiânia - GO. 1996.

Tratamentos	Dosagem/ha (g i.a.) ²	Média de maçãs danificadas	Controle %
1- CHLORFLUAZURON CE	25,0	80,3 ab ¹	7,5
2- CHLORFLUAZURON CE	37,5	73,7 b	15,0
3- CHLORFLUAZURON CE	50,0	73,0 b	15,9
4-DELTAMETRINA CE	12,5	8,5 c	90,2
5- CYPERMETRINA CE	50,0	10,4 c	88,0
6-TESTEMUNHA	--	86,8 a	--
C.V.(%)		8,82	--

1 - Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade

2 - Gramas de ingrediente ativo

CONCLUSÕES

Pelos resultados obtidos concluiu-se que somente os tratamentos com Deltametri-na CE e Cypermetrina CE controlaram eficientemente a lagarta rosada do algodoeiro e que, efetivamente, o Chlorfluazuron CE nas dosagens testadas não controlou a citada praga.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Facco, J., M.J. Fornazier & O. Nakano.1984.** Controle da lagarta rosada do algodoeiro (*Pectinophora gossypiella*) com o emprego do pulverizador electrodyn. In Congr. Bras. Entomologia 9, Londrina, PR. Resumos.
- Gallo, D., O. Nakano, S. Silveira Neto , R.P.L Carvalho , G.C. Batista, E. Berti Filho, J.R.P. Parra, R.A. Zucchi , S.B. Alves & J.D. Vendramin. 1988.** Manual de entomologia agrícola. 2.^a edição. Ed. Agronômica Ceres. São Paulo, SP. 649p.
- Lipsi, J.P. , L.F. Nascimento & M.R. Amato.1983.** Efeitos da aplicação de gossyplure H.f. 7,6% na redução das infestações da lagarta rosada (*Pectinophora gossypiella* Saund. 1843). In Congr. Bras. Entomologia 8, Brasília, DF. 116p. Resumos.