

ENSAIO DE CONTROLE À TRAÇA DO TOMATEIRO *Scrobipalpuloides absoluta* (Meyrick) COM NOVO INIBIDOR DE ECDISE DE ORIGEM VEGETAL¹

Antônio Lopes da Silva², Regis de Castro Ferreira² e Ronaldo Mota da Silva²

ABSTRAT

Tomato Leafminer *Scrobipalpuloides absoluta* (Meyrick) Control
With a New Plant Derived Ecdise Inhibitor

A tomato leafminer *Scrobipalpuloides absoluta* control trial with a new insect growth regulator was carried out at Goiânia, Goiás State, Brazil. The azaradictin (Azatin 3%) at 36, 42, and 48 g a.i./ha was compared to abamectin at 14.4 g a.i./ha, Cartap at 480 g a.i./ha, and a witness with no insecticide control. Data showed that Azatin 3% at the levels tested did not efficiently control the tomato *S. absoluta*.

KEY WORDS: Tomato leafminer, *Scrobipalpuloides absoluta*, control.

RESUMO

Foi realizado, em Goiânia-GO, 1994, um ensaio de campo visando ao controle da traça do tomateiro *Scrobipalpuloides absoluta* (Meyrick), utilizando um novo inibidor de ecdise de origem vegetal. O azaradictin (Azatin 3%) nas dosagens de 36, 42 e 48 g de ingrediente ativo/ha, foi comparado com abamectin na dosagem de 14,4 g de ingrediente ativo/ha, Cartap na dosagem de 480 g de ingrediente ativo/ha e uma testemunha sem inseticida. Pelos resultados obtidos concluiu-se que o Azatin 3%, nas dosagens utilizadas, não controlou eficientemente a praga *S. absoluta* sobre tomateiro. PALAVRAS-CHAVE: Traça do tomateiro, *Scrobipalpuloides absoluta*, controle.

INTRODUÇÃO

O tomate é um dos principais produtos olerícolas em todo o mundo e também o mais industrializado. No Brasil, ocupa o 2º lugar em importância econômica dentre

¹ Entregue para publicação em junho de 1997.

² Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás. C. P. 131 - CEP. 74.001-970, Goiânia-GO.

as hortaliças cultivadas. Em Goiás, a área plantada está em torno de 1.350 hectares, com uma das maiores produtividades médias do país.

O tomateiro, desde a fase inicial da cultura, está sujeito ao ataque de inúmeras pragas, destacando-se, entre elas, a traça *Scrobipalpaloides absoluta* que, segundo Gallo *et al.* (1988), é uma mariposa pequena de cor cinza com 5 mm de envergadura, cujas lagartas são de coloração parda e medem, no máximo, 7 mm de comprimento. Atacam folhas, ramos apicais e, às vezes, frutos, abrindo galerias (minas), de preferência nas culturas de tomate rasteiro. Muszinski *et al.* (1987) constataram existir sinonímia entre as diversas espécies de traças que poderão atacar o tomateiro. A *S. absoluta* foi constatada pela primeira vez em 1981, atacando tomateiro em áreas de Juazeiro, Bahia (Haji 1984).

Com relação ao controle, existem diversas indicações relatadas. Assim, Gallo *et al.* (1988) recomendam a utilização de Cartap 50 PS ou Permetrina 50 CE. Barbosa *et al.* (1983) concluíram que Evisect, Cyflutrin, Cartap e Alsystin foram os produtos mais eficientes no controle da praga, no Distrito Federal. Castelo Branco (1990) conseguiu bons resultados de controle de *S. absoluta* utilizando Abamectin, Cartap e Permetrina. Alcântara *et al.* (1989) conseguiram bons resultados de controle com Permetrina e dois reguladores de crescimento, o Flufenoxuron e o Teflubenzuron.

Considerando que os inseticidas reguladores de crescimento são de baixa toxicidade e apresentam boas perspectivas para controle da traça do tomateiro, realizou-se o presente trabalho para testar a eficiência de um novo produto inibidor da ecdisse, o Azatin 3% (Azaradictin), visando ao controle da *S. absoluta*.

MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio foi conduzido nos campos experimentais do Departamento de Horticultura da Escola de Agronomia da UFG, no período de junho a outubro de 1994.

Utilizou-se a cultivar Kadá Gigante, semeada em copinhos plásticos com terra previamente esterilizada.

Em 28/07/94 foi realizado o transplante para o local definitivo, no espaçamento de 1,0 metro entre linhas e 0,5 metro entre plantas, com mais ou menos 20.000 plantas por hectare.

Foram aplicadas adubações, irrigação e demais tratamentos culturais recomendados para a cultura estaqueada.

Durante o ciclo da cultura, as doenças fúngicas foram controladas com pulverizações semanais alternadas, aplicando-se Cupraviz Azul BR, Dithane PM e Bravonil. O microácaro do bronzeamento foi controlado preventivamente com Omite 720 CE-150 ml/100 litros de água.

O ensaio para o controle de *S. absoluta* constou de 6 tratamentos em 4 repetições, em delineamento experimental de blocos ao acaso.

Cada parcela foi constituída de 2 linhas com 5 metros de comprimento, perfazendo um total de 20 plantas.

Os inseticidas foram aplicados utilizando-se um pulverizador costal manual, com bico D₃, gastando-se 800 litros de calda por hectare. Foram realizadas pulverizações semanais, durante 5 semanas consecutivas, sendo que a primeira foi aplicada 21 dias após o transplante, após o aparecimento da traça. Entre a terceira e a quarta aplicações houve um interstício de mais uma semana para a avaliação do controle da praga. Tendo-se observado que os tratamentos com Azatin não estavam controlando a traça, foi realizada uma quinta aplicação, utilizando-se dose duplicada de cada tratamento com Azatin.

Os diversos tratamentos aplicados com as respectivas dosagens encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1 – Relação dos tratamentos para controle de *S. absoluta* em tomateiro, nomes comerciais e dosagens do produto formulado e ingrediente ativo.

Tratamentos		Dosagens/100 litros de água	
Nome Comercial	Nome Comum	Produto Comercial	g.i.a. ¹
1. Azatin 3%	Azaradictin	150 ml	4,50
2. Azatin 3%	Azaradictin	175 ml	5,25
3. Azatin 3%	Azaradictin	200 ml	6,00
4. Vertimec 1,8 CE	Abamectin	100 ml	1,80
5. Cartap 500 PS	Cartap	120 g	60,00
6. Testemunha	-	-	-

¹ Gramas de ingrediente ativo.

A avaliação dos resultados para os tratamentos com a dose normal de Azatin foram realizadas aos 3, 7 e 12 dias após a terceira aplicação. Para tratamentos com dose duplicada, a avaliação foi realizada 10 dias após a quinta e última pulverização.

As amostragens foram feitas em 10 plantas por parcela, ao acaso, colhendo-se um ponteiro com sintomas de ataque em cada planta. As amostras foram acondicionadas em sacos plásticos e levadas para contagem do número de minas com larvas vivas em laboratório. As porcentagens de eficiência foram calculadas aplicando-se a fórmula de Abbott.

Para a análise estatística, os dados originais foram transformados em $\sqrt{x+0,5}$

Os contrastes entre as médias foram obtidos pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos nas diversas avaliações, bem como a eficiência dos tratamentos encontram-se nas Tabelas 2 e 3.

Na Tabela 2, observam-se os resultados de eficiência aos 3, 7 e 12 dias com o Azatin aplicado em dose normal após a 1ª aplicação. Constatou-se que Vertimec e Cartap deram resultados satisfatórios, enquanto o Azatin não controlou eficientemente a praga, nas dosagens testadas.

Os referidos tratamentos foram aplicados semanalmente durante 3 semanas consecutivas, porém, os resultados iniciais mostraram que o Azatin não estava controlando bem a praga, por isso, resolveu-se efetuar a quinta e última aplicação com o Azatin em dose duplicada, o que poderá ser observado na Tabela 3. Os resultados então melhoraram sensivelmente, visto que o Azatin na dosagem de 400 ml/100 litros de água foi tão eficiente quanto o Vertimec, obtendo 70% de eficiência aos 10 dias após aplicação.

Tabela 2 – Número médio de lagartas de *Scrobipalpuloides absoluta* vivas em 10 ponteiros de tomateiro e percentagens de controle dos diversos tratamentos, aos 3, 7 e 12 dias após a 3ª aplicação. Goiânia-GO, 1994.

Tratamentos	Dose de p.c./ 100ℓ de água	Número médio/lagartas ¹			Eficiência (%)		
		3 DAT ²	7 DAT	12 DAT	3 DAT	7 DAT	12 DAT
Azatin 3%	150 ml	17,50ab	20,25a	15,50ab	16,7	12,9	26,0
Azatin 3%	175 ml	21,25a	18,50a	10,75b	0,0	20,4	48,8
Azatin 3%	200 ml	18,50a	15,75b	13,75b	11,9	32,3	34,5
Vertimec 1,8CE	100 ml	6,75c	4,00c	4,00c	67,8	82,8	80,9
Cartap 500 BR	120 g	3,50c	5,00c	5,00c	83,3	84,9	76,2
Testemunha	-	21,00a	21,00a	21,00a	-	-	-

1. Números médios, seguidos da mesma letras nas colunas, não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

2. DAT = Dias após aplicação dos tratamentos.

Tabela 3. Número de lagartas *S. absoluta* vivas em 10 ponteiros de tomateiro e porcentagens de controle dos diversos tratamentos aos 10 dias após a última aplicação dos produtos em dose dupla. Goiânia-GO, 1994.

Tratamentos	Dose/ml/100 litros de água	Média	Controle(%)
Azatin 3%	300	16,0b	48,4
Azatin 3%	350	11,5b	62,9
Azatin 3%	400	6,5c	79,1
Vertimec 1,8CE	100	5,0c	83,9
Cartap 500 BR	120	6,0c	80,6
Testemunha	-	31,0a	-

CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos no presente ensaio concluiu-se que nas dosagens de 150ml, 175ml e 200ml o Azatin não controlou eficientemente a traça do tomateiro. Possivelmente com o aumento da dosagem (400 ml) a eficiência do produto contra a citada praga poderá melhorar. Não foram observados sintomas de fitotoxicidade do Azatin no tomateiro nas dosagens testadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcântara, V. E. D., A. L. Silva, P. Sandre Júnior & C. D. Abreu. 1989. Controle da traça do tomateiro *Scrobipalpuloides absoluta* (Meyrick, 1917) com um novo inseticida regulador de crescimento. Anais Esc. Agron. Vet. 19 (1): 97-100.
- Barbosa, S., F. França & C. Cordeiro. 1983. Controle da traça do tomateiro. Horticultura brasileira, Brasília, 3 (1): 43.
- Castelo Branco, M. 1990. Controle químico da traça do tomateiro. In Resumos de Horticultura Brasileira, 8 (1): 21-22.
- Gallo, D., O. Nacano, 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. São Paulo, Ceres, 649 p.
- Haji, F. 1984. Aspectos biológicos da traça do tomateiro e seu controle. In Comunicação Técnico. Petrolina. EMBRAPA – CPATSA. 2 p.
- Muszynski, T., I. M. Lavendowski & L. M. Maschio. 1982. A constatação de *Scrobipalpuloides absoluta* (Meyrick, 1917) [= *Gnorimoscherma absoluta*] (Lepidoptera – Gelechiidae), como praga do tomateiro (*Lycopersicon sculentum*, Mill) no litoral do Paraná. Anais da S.E.B, 11(2): 291-92.