



USO DE SUPRATHION 400EC (METIDATIONA) NO CONTROLE DO BICUDO DO ALGODOEIRO

Paulo Edimar Saran¹; Ricardo de Andrade Silva²; Giuvan Lenz³; Ernesto Benetti⁴;

¹ Solo e Planta Consultoria Agronômica S/S Ltda - saran.paulo@yahoo.com.br; ² Solo e Planta Consultoria Agronômica S/S Ltda - ricardo_deandrade@yahoo.com.br; ³ Milenia Agrociências – glenz@milenia.com.br; ⁴ Milenia Agrociências – ebenetti@milenia.com.br.

RESUMO – O experimento foi conduzido no ano agrícola de 2010/2011 em condições de ambiente controlado, na sede da Solo e Planta Consultoria Agronômica, no município de Luís Eduardo de Magalhães-BA. Os insetos (bicudo-do-algodoeiro, *Anthonomus grandis*) utilizados no ensaio foram coletados na fazenda Yamada, no Município de São Desidério. O delineamento utilizado foi o DIC, com 4 repetições, onde foram colocados em torno de 80 bicudos em potes de 10x15 e com 3 cm de profundidade (germbox). Em cada germbox, juntamente com os bicudos foi colocada uma folha de algodão. Após o preparo dos potes, foi feita a aplicação dos inseticidas, com o auxílio de uma bomba de pintura, com capacidade de 0,5 litros. Com o objetivo de avaliar a mortalidade por contaminação, as folhas foram retiradas (após a aplicação dos inseticidas), e levadas a outros potes, mantendo as mesmas proporções. Após 2 horas da pulverização, foram colocados em torno de 20 bicudos em cada pote com uma de folha algodão e avaliado o número de bicudos mortos: 24, 48 e 72 horas após a aplicação. Para análise do efeito de choque, foi verificada a mortalidade dos bicudos que receberam aplicação direta nas primeiras 6, 12 e 24 horas após a aplicação. A partir das avaliações do número de bicudos mortos foi calculada a eficiência de controle de cada tratamento pela fórmula de Abbott (1925). Suprathion 400EC nas doses de 1,0; 1,2 e 1,5 L/ha apresentou eficácia de controle superior aos demais tratamentos utilizados. Suprathion 400EC mostrou o melhor efeito de choque e de mortalidade por contaminação de bicudos nas avaliações realizadas.

Palavras-chave: *Anthonomus grandis*; controle químico; algodão.

INTRODUÇÃO

Uma das pragas diretas que possui grande potencial causador de danos à cultura é o bicudo do algodoeiro, *Anthonomus grandis* Boh. (Coleoptera: Curculionidae). Em regiões altamente infestadas por esta praga e onde o controle adequado não é realizado, o inseto pode inviabilizar o cultivo do algodoeiro em longo prazo (BASTOS et al., 2005).

A duração média do ciclo biológico varia entre 12 a 17 dias (GABRIEL et al., 1986); o período de incubação dos ovos varia de 2 a 4 dias (ALVAREZ, 1990). O período de larva varia de 3 a 4 dias e o período pupal de 3 a 5 dias (YOUNG JUNIOR, 1969). A longevidade de adultos do bicudo é de 42 dias para os machos e de 37 dias para as fêmeas. O período de pré-oviposição é de 5 dias (BROGLIO-MICHELETTI, 1991) e o número médio de ovos/fêmea/dia varia entre 10 e 12, num total de 150

ovos/fêmea (YOUNG JUNIOR, 1969). Segundo Alvarez (1990) podem ocorrer 5 a 6 gerações/ciclo no algodoeiro.

Os principais danos causados pelo bicudo são efetuados nos botões florais, onde os insetos adultos fazem orifícios de alimentação e oviposição, sendo que as larvas eclodidas fazem galerias dentro dos botões. Com o ataque, provocam a queda anormal dos botões florais, flores e maçãs. Os botões atacados apresentam perfurações externas, ficam com as brácteas abertas e pode-se notar presença de excremento amarelado; as flores ficam com aspecto de “balão” devido a não abertura das pétalas; as maçãs apresentam perfurações externas; fibras e sementes são destruídas, causando a abertura anormal da maçã (carimã) e escurecimento interno (DEGRANDE, 1992).

O período compreendido entre os 40 e 90 dias se constitui na fase crítica de ataque do bicudo para o algodoeiro. As plantas de algodão de lavouras recém-emergidas exercem atração para os insetos sobreviventes da entressafra. O ataque se inicia a partir das bordaduras da cultura através de danos às partes vegetativas da planta. Os bicudos imigrantes das matas, geralmente se estabelecem nas bordaduras e, permanecem nestes locais aguardando a emissão dos botões florais, que acontece a partir dos 35 dias. Com o manejo adequado da praga e sob níveis normais de população as infestações podem permanecer até os 70 dias localizadas nas bordaduras das lavouras, mas a partir desta fase ocorre um processo de distribuição acelerada do ataque.

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a eficácia de controle de Suprathion 400EC frente aos padrões de mercado.

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido no ano agrícola de 2010/2011 em condições de ambiente controlado, na sede da Solo e Planta Consultoria Agrônômica, no município de Luís Eduardo de Magalhães-BA. Os insetos (bicudo-do-algodoeiro, *Anthonomus grandis*) utilizados no ensaio foram coletados na fazenda Yamada, no Município de São Desidério. O delineamento utilizado foi o DIC, com 4 repetições, onde foram colocados em torno de 80 bicudos em potes de 10x15 e com 3 cm de profundidade (germbox). Em cada germbox, juntamente com os bicudos foi colocada uma folha de algodão. Após o preparo dos potes, foi feita a aplicação dos inseticidas, com o auxílio de uma bomba de pintura, com capacidade de 0,5 litros. Em cada pote foi aplicado 1,5 mL de calda. Os tratamentos utilizados estão descritos na tabela 01.

Com o objetivo de avaliar a mortalidade por contaminação, as folhas foram retiradas (após a aplicação dos inseticidas), e levadas a outros potes, mantendo as mesmas proporções. Após 2 horas

da pulverização, foram colocados em torno de 20 bicudos em cada pote com uma de folha algodão e avaliado o número de bicudos mortos: 24, 48 e 72 horas após a aplicação.

Para análise do efeito de choque foi verificada a mortalidade dos bicudos que receberam aplicação direta nas primeiras 6, 12 e 24 horas após a aplicação.

A partir das avaliações do número de bicudos mortos foi calculada a eficiência de controle de cada tratamento pela fórmula de Abbott (1925).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analisando o efeito de choque dos tratamentos, pode-se verificar que em todas as avaliações realizadas (6, 12 e 24 horas após a aplicação) a melhor eficácia de controle foi obtida com a utilização de Suprathion 400EC nas doses de 1,0; 1,2 e 1,5 L/ha (Figuras 01 e 02). Apenas Bulldock (100 mL/ha) se aproximou de Suprathion nas avaliações de efeito de choque

Quando considerada a mortalidade de bicudos através da contaminação pela movimentação sobre as folhas tratadas, foi baixa a mortalidade verificada, entretanto, confirmando os resultados verificados na avaliação do efeito de choque, Suprathion 400EC nas doses de 1,0; 1,2 e 1,5 L/ha foi superior aos demais tratamentos utilizados.

CONCLUSÃO

Suprathion 400EC nas doses de 1,0; 1,2 e 1,5 L/ha apresentou eficácia de controle superior aos demais tratamentos utilizados.

Suprathion 400EC mostrou o melhor efeito de choque e de mortalidade por contaminação de bicudos nas avaliações realizadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBOTT, W. S. A method of computing the effectiveness of an insecticide. **Journal of Economic Entomology**, v. 18, p. 265-266, 1925.

ALVAREZ, G. A. **Bases técnicas para el cultivo del algodón en Colombia**. Bogotá: Guadalupe, 1990.

BASTOS, C. S.; PEREIRA, M. J. B.; TAKIZAWA, E. K.; OHL, G.; AQUINO, V. R. **Bicudo do algodoeiro**: identificação, biologia, amostragem e táticas de controle. Campina Grande: Embrapa Algodão, 2005. 31 p. (Embrapa Algodão. Circular Técnica, 79).

DEGRANDE, P. E. (Ed.). **Bicudo do algodoeiro**: manejo integrado. Dourados: UFMS: EMBRAPA-UEPAE Dourados, 1991. 141 p.

BROGLIO-MICHELETTI, S. M. F. Bioecologia de *Anthonomus grandis* Boheman, 1843 (Coleóptera: Curculionidae) em laboratório. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 13., 1991, Recife. **Anais...** Recife: Sociedade Entomológica do Brasil, 1991. p. 575.

GABRIEL, D.; CALCAGNOLO, G.; TANCINI, R.S.; DIAS NETO, N. Biologia de bicudo do algodoeiro, *Anthonomus grandis* Boheman. **O Biológico**, v. 52, p. 83-90, 1986.

YOUNG JUNIOR, D. F. **Cotton insect control**. Birmingham: Oxmoor House, 1969. 1985 p.

Tabela 01 - Tratamentos utilizados para o controle de *A. grandis*.

Trat.	Produto	Formulação	Ingrediente ativo	g de i.a./ha	Dose produto comercial (mL/ha)
1	Testemunha	-	-	-	-
2	Suprathion	400 EC	metidationa	400	1000
3	Suprathion	400 EC	metidationa	480	1200
4	Suprathion	400 EC	metidationa	600	1500
5	Dissulfan	350 EC	endossulfan	700	2000
6	Brigade	100 EC	bifentrina	50	500
7	Malathion	1000 EC	malationa	1200	1200
8	Bulldock	125 SC	betaciflutrina	12,5	100
9	Safety	300EC	etofenproxi	105	350
10	Safety	300EC	etofenproxi	135	450

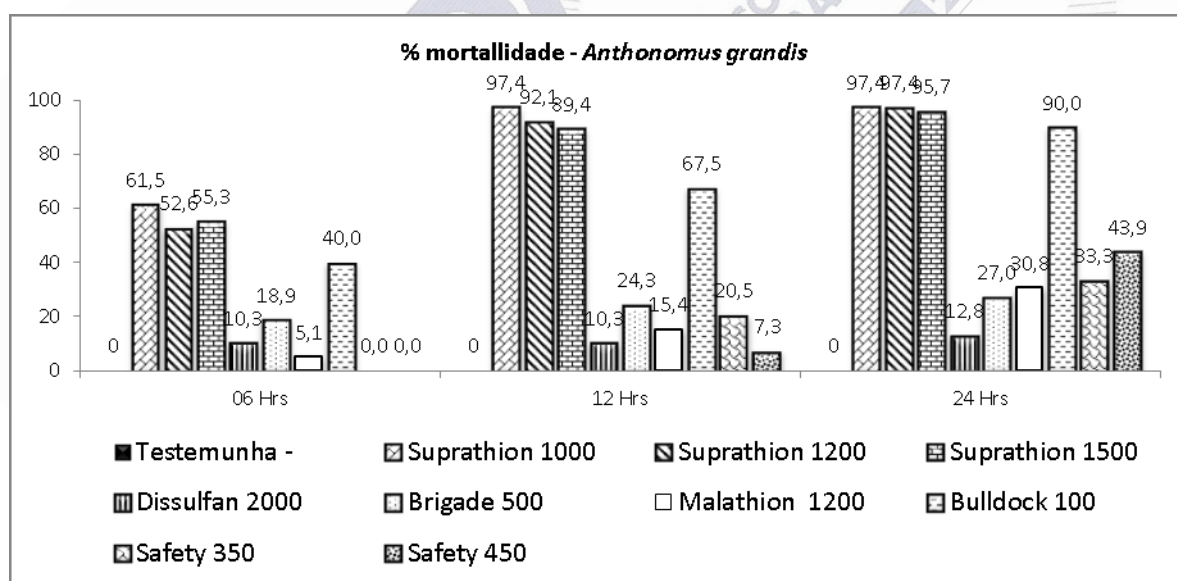
**Figura 01**- Efeito de choque dos produtos nas avaliações às 6, 12 e 24 horas após a aplicação.



Figura 02- Ilustração do efeito de choque dos produtos nas avaliações às 6, 12 e 24 horas após a aplicação.

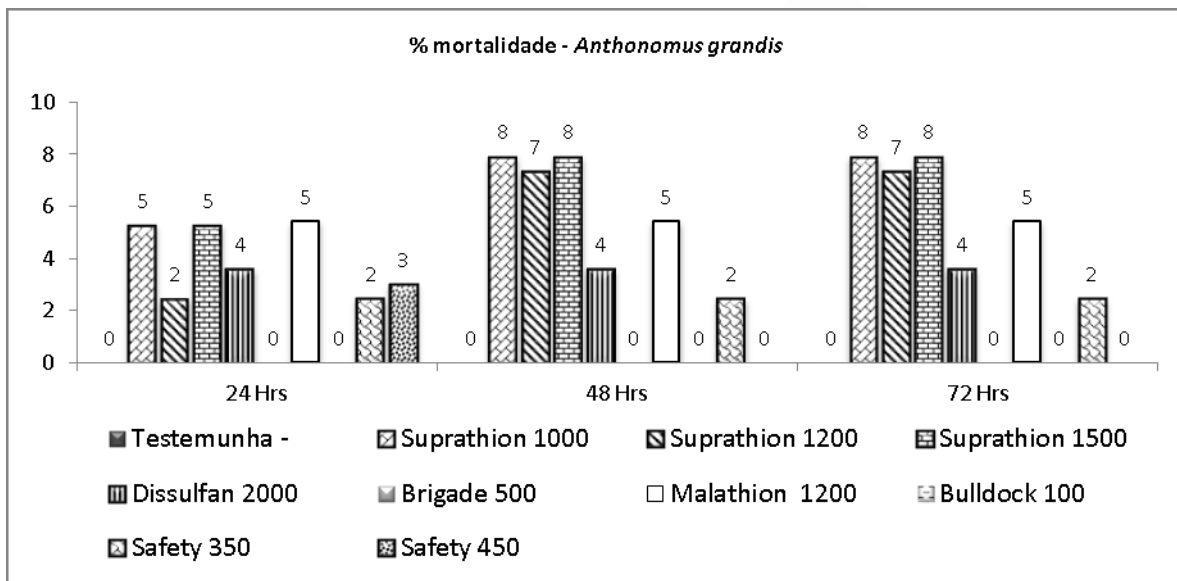


Figura 03- Percentagem de mortalidade de bicudos contaminados pela movimentação sobre folhas aplicadas com os produtos.