

Boletim de Pesquisa

Número 11

MARÇO, 1983



POSSIBILIDADES DO USO DE INSETICIDAS SISTÊMICOS GRANULADOS NO COMBATE DO CURUQUERÊ DO ALGODEIRO.

Alabama Argillacea

(Hubner, 1818)

BOLETIM DE PESQUISA N° 11

Outubro, 1982

POSSIBILIDADE DO USO DE INSETICIDAS SISTÊMICOS GRANULADOS
NO COMBATE DO CURUQUERÊ DO ALGODEIRO, *Alabama Argillacea*
(Hubner, 1818)¹

Fernando Moura Marques de Jesus, Engº Agrº B.S.
Ervino Bleicher, Engº Agrº M.Sc.

¹*Lepidoptera: Noctividade*

EMBRAPA

Centro Nacional de Pesquisa do Algodão - CNPA
Campina Grande, Pb.

POSSIBILIDADE DO USO DE INSETICIDAS SISTÉMICOS
GRANULADOS NO COMBATE DO CURUQUERÊ DO ALGODEIRO,
Alabama argillacea (HUBNER, 1818)¹

RESUMO

Estudou-se o efeito de inseticidas granulados aplicados junto à semente no controle à lagarta curuquerê do algodeiro *Alabama argillacea* (Hubner, 1818). Ditiolano (2.000 g.p.a./ha) e carbofuram (3.000 g.p.a./ha) foram estatisticamente superiores a ditiolano (750 g.p.a./ha), carbofuram (750 g.p.a./ha), aldicarbe (1.000 g.p.a./ha), forato (1.000 g.p.a./ha), fensulfotion (1.000 g.p.a./ha), dissulfotom (1.500 g.p.a./ha), dissulfotom (750 g.p.a./ha) no controle ao curuquerê, 28 dias após o nascimento das plantas. Os últimos sete tratamentos não diferiram da testemunha. Quanto à percentagem da eficiência obtida pela fórmula de ABBOTT, destacam-se o ditiolano (2.000 g.p.a./ha) e o carbofuram (3.000 g.p.a./ha).

¹ Lepidoptera: Noctuidae

Editor:
Comitê Local de Publicações

Centro Nacional de Pesquisa do Algodão - CNPA
Rua Oswaldo Cruz nº 1143, Centenário
Caixa Postal 174
Fone: 321 - 3608
Telx: (083) 2236
58.100 - Campina Grande, Pb

Jesus, Fernando Moura Marques de

Possibilidade do uso de inseticidas sistêmicos granulados no combate do curuquerê do algodoeiro, *Alabama Argillacea* (Hubner, 1818) por Fernando Moura Marques de Jesus e Ervino Bleicher. Campina Grande, EMBRAPA-CNPA, 1982

8 p. (EMBRAPA - CNPA. Boletim de Pesquisa 11).

1. Algodeiros - Pragas - Controle.
2. *Alabama Argillacea* - Controle. I. Bleicher, Ervino, colab. II. Título. III. Série.

CDD 633.512

para o controle do curuquerê do algodoeiro.

MATERIAIS E MÉTODOS

O ensaio foi plantado no dia 18 de março de 1981 usando a cultivar SU-0450/8909 no município de Riacho dos Cavalos localizado no Vale do Rio Piranhas, Sertão da Paraíba. O espaçamento usado foi de 1 metro entre fileira e 7 plantas por metro linear após o desbaste. Os inseticidas usados, a percentagem do princípio ativo na formulação, a toxicidade e a quantidade do produto usado por hectare, encontram-se na Tabela 1. Os inseticidas foram colocados manualmente no sulco de plantio junto a semente e cobertos com 3-5 centímetros de terra.

A amostragem das larvas foi feita nas linhas centrais da parcela através da contagem do seu número em 1 metro linear aos 28 dias após a germinação das plantas.

O delineamento experimental usado foi o de blocos ao acaso com 5 repetições e 10 tratamentos. Cada unidade experimental constou de 4 linhas de 6 metros de comprimento. Os números de larvas encontrados foram transformados em $\sqrt{x} + 1$ para serem analisados e as médias foram separadas usando o teste de Student-Newman-Keuls ao nível de 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 tem-se o efeito dos diferentes inseticidas sobre larvas do curuquerê. Ditiolano (2.000 g.p.a./ha) e carbofuram (3.00g.p.a./ha) tiveram maior eficiência quando comparados à testemunha, os demais tratamentos não diferiram estatisticamente da testemunha. A fórmula de ABBOTT apontou como mais eficientes o ditiolano (2.000 g.p.a./ha) e carbofuram (3.000 g.p.a./ha).

A utilização dos granulados no controle ao curuquerê na fase inicial da cultura seria de grande valia, pois economiza mão de obra em pulverizações.

THE POSSIBILITY OF USING GRANULAR SISTEMIC INSECTICIDES TO CONTROL THE COTTON LEAFWORM
Alabama argillacea (HUBNER, 1818).

ABSTRACT

The effect of granular systemic insecticides against the cotton leafworm was studied. Mephosfolan (2.000 g.a.i./ha), carbofuran (3.000 g.a.i./ha) were statistically superior than mephosfolan (750 g.a.i./ha), carbofuran (750 g.a.i./ha), aldicarb (1.000 g.a.i./ha), phorate (1.000 g.a.i./ha), fensulfothion (1.000 g.a.i./ha), disulfoton (1.500 g.a.i./ha), disulfoton (750 g.a.i./ha) in controlling the leafworm after 28 days of germination.

The last seven insecticides did not differ from the untreated control.

By using ABBOTT'S formula mephosfolom (2.000 g.a.i./ha) and carbofuram (3.000 g.a.i./ha) were best.

INTRODUÇÃO

O uso de sementes tratadas com inseticidas sistêmicos para o controle de pragas iniciais do algodoeiro, tais como tripes e pulgões, já é prática comum entre os cotonicultores do Centro-sul do Brasil.

No Nordeste do Brasil o curuquerê do algodoeiro, *Alabama argillacea* (Hubner, 1818) apresenta-se como praga inicial, causando sérios prejuízos principalmente ao algodoeiro herbáceo ou anual. O curuquerê é controlado através de pulverizações ou polvilhamentos foliares existindo uma gama enorme de defensivos recomendados. Giannotti et al (1972) citam 23 produtos para o controle ao curuquerê; Mariconi (1976) cita 17 e Bleicher et al (1979) cita 25, no entanto não encontramos nenhuma referência ao controle do curuquerê através de inseticidas sistêmicos aplicados junto a semente.

Este trabalho visa obter informações sobre o possível uso de inseticidas sistêmicos aplicados junto a semeadura

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos técnicos agrícolas Loriorlano Bido da Costa e Sebastião Lemos de Souza pelo auxílio prestado na condução deste experimento.

LITERATURA CITADA

- BLEICHER, E., SILVA; A.L. da.; CALCAGNOLO, G.; NAKANO, O. ; FREIRE, E.C.; SANTOS, N.S. dos; FERREIRA, L. & JIN, T. Sistema de controle das pragas do algodoeiro para a região Centro-Sul do Brasil. Campina Grande, Pb. EMBRAPA / CNPA, 1979. 21p. (EMBRAPA-CNPA. Circular Técnica, 2)
- COLVIN, T.S. & TURNER, J.H. Aplying pesticides. Georgia, USA. AAVIM., 1976. 96p. il.
- GIANNOTTI, O.; ORLANDO, A.; PUZZI, D.; CAVALCANTE, R.D. & MELLO, E.J.R. Noções básicas sobre praguicidas; generalidades e recomendações de uso na agricultura de São Paulo. O Biológico, São Paulo. 38(8-9):223-339, 1972.
- MARICONI, F.A.M. Inseticidas e seu emprego no combate as pragas. São Paulo, Nobel, 1976. 466p. il. Tomo II.
- SHUSTER, M.F. & BOLING, J. C. Siddress, furrow, and stem application of phosphate and carbamate inseticicides for control of cotton pests. J.Econ. Entomol., 62(6):1.316-20 1969.
- THOMSON, W.T. Agricultural chemicals - BOOK 1. Insecticides acaricides and ovicides. California, Thomson., 1977. 263p.

Por outro lado devido a toxicidade dos produtos (Tabela 1), implementos especiais como por exemplo o aplicador de granulados comercialmente conhecido por Gandy Box (Colvin & Turner, 1976) teriam que ser usados para evitar intoxicações. Outro estudo que teria que ser feito antes o uso em larga escala, é verificar o efeito destes granulados no complexo de atrópodos existentes no agroecossistema algodoeiro. Segundo Shuster & Boling (1969) o uso de aldicarbe aumentou a população de *Trichoplusia ni* (Hubner) e da *Heliothis virescens* (Boddie).

TABELA 1. Defensivos, percentagem do princípio ativo (p.a.) na formulação, dose letal (LE_{50}), gramas de p.a. número médio ($\bar{X} + 1$) de *Alabama argillacea* (Hubner, 1818) encontrado 28 dias após a germinação e percentagem de eficiência (% E). Riacho dos Cavalos, Pb. 1981.

DEFENSIVOS		% p.a. na formulação	LD_{50}^1 mg/kg	Gramas p.a/ha	Amostragem 28 dias Após Germinação ²
Nome Comum	Nome Comercial				
1. Carbofuram	Furadam	5%	8,0	750	1,85 abe
2. Carbofuram	Furadam	5%	8,0	3.000	1,45 bc
3. Ditiolano	Cytrolane	5%	3,0	500	1,73 abc
4. Ditiolano	Cytrolane	5%	3,0	2.000	1,24 c
5. Dissulfotom	Disyston	2,5%	2,6	750	3,25 ab
6. Dissulfotom	Disyston	2,5%	2,6	1.500	3,12 ab
7. Fensulfotion	Terracur P	5%	2,2	1.000	3,03 ab
8. Forato	Thimet	10%	2,0	1.000	2,55 abc
9. Aldicarbe	Temik	10%	0,79	1.000	2,22 abc
10. Testemunha	-	-	-	-	3,36 a
F.					4,02**
C.V.					36,81

¹letal aguda (usando material técnico) em mg/kg; segundo Thomson (1977).

²As médias seguidas de mesma letra não diferiram estatisticamente ao nível de 5% de probabilidade quando comparado o teste de Student - Newman - Keuls.