

# Controle do Ácaro-da-necrose-do-coqueiro *Aceria guerreronis* (Acari: Eriophyidae)

Jéssica Fontes Vasconcelos<sup>1</sup>, Adenir Vieira Teodoro<sup>2</sup>

## Resumo

O óleo de algodão bruto vem sendo indicado no controle alternativo do ácaro-da-necrose, no entanto há uma carência de estudos que demonstrem a eficiência relativa desse produto no controle da praga bem como de sua seletividade a ácaros predadores. O objetivo do trabalho foi avaliar a eficiência do óleo de algodão bruto em comparação com agrotóxicos registrados para o controle do ácaro-da-necrose bem como sua seletividade ao ácaro predador *Typhlodromus ornatus* (Acari: *Phytoseiidae*), comumente encontrado em plantios de coqueiro. Avaliações quinzenais das populações do ácaro-da-necrose demonstraram que Fenpiroximato, Abamectina e o óleo de algodão controlaram eficientemente a praga em condições de campo. Adicionalmente, experimentos de laboratório indicaram que além da toxicidade, esses produtos repelem o ácaro-da-necrose e o ácaro predador *T. ornatus*.

**Palavras chave:** agrotóxicos, controle alternativo, óleo de algodão, praga.

## Introdução

O ácaro-da-necrose *Aceria guerreronis* é uma praga chave do coqueiro no Brasil, e causa prejuízos, sobretudo na região Nordeste em função de condições climáticas adequadas ao seu desenvolvimento (FERREIRA et al., 1998; MORAES e FLECHTMANN, 2008). Colônias do ácaro-da-necrose se desenvolvem protegidas sob as brácteas do fruto, o que dificulta o seu controle. O controle químico ainda constitui-se na principal forma de controle do ácaro-da-necrose, e atualmente existem cinco agrotóxicos registrados para o controle desta praga (AGROFIT, 2014). O óleo de algodão bruto vem sendo indicado no controle alternativo do ácaro-da-necrose, no entanto há uma

<sup>1</sup> Graduanda de Agronomia da Universidade Federal de Sergipe (UFS), bolsista CNPq/PIBIC, Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE, jssica\_fontes@yahoo.com.br.

<sup>2</sup> Engenheiro-agrônomo, doutor em Entomologia, pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE, adenir.teodoro@embrapa.br.

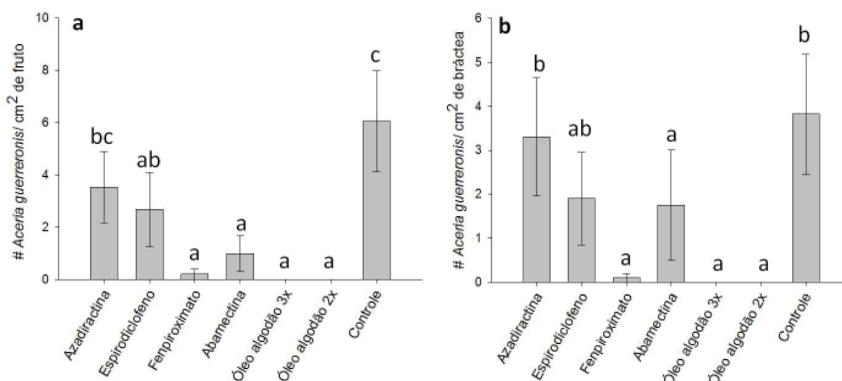
carência de estudos que demonstrem a eficiência relativa desse produto no controle da praga bem como de sua seletividade a ácaros predadores, os quais são importantes inimigos naturais de ácaros-praga.

## Material e Métodos

O experimento foi instalado na fazenda da empresa H Dantas em Neópolis - SE, em 19/03/2014 em delineamento inteiramente casualizado com sete tratamentos e cinco repetições, totalizando 35 plantas úteis. Os tratamentos foram - T1: Azadiractina (Azamax<sup>®</sup>; 20 mL para 10L de água); T2: Espirodiclofeno (Envidor<sup>®</sup>; 3 mL para 10L de água); T3: Fenpiroximato (Ortus 50 SC<sup>®</sup>; 20 mL para 10L de água); T4: Abamectina (Vertimec 18 EC<sup>®</sup>; 7,5 mL para 10L de água acrescidos com adjuvante - 25 mL de óleo mineral); T5: três e T6: duas pulverizações quinzenais seguidas de pulverizações mensais do Óleo de algodão bruto (150 mL para 10L de água acrescidos com adjuvante - 100 mL de detergente neutro) e T7: Controle. A aplicação dos agrotóxicos foi realizada a cada dois meses. Os tratamentos foram aplicados em dois cachos novos por planta, totalizando 70 cachos. As avaliações foram realizadas quinzenalmente por meio da coleta de 1 fruto por cacho (2 frutos por planta, 10 frutos por tratamento, totalizando 70 frutos) e contagem do número de ácaros presentes sob a superfície das brácteas e na epiderme da parte superior do fruto sob as brácteas. As avaliações serão realizadas até o ponto de colheita (6-7 meses). Posteriormente, serão realizadas avaliações qualitativas por meio de notas de dano bem como avaliações de parâmetros dos frutos. Adicionalmente, foram realizados experimentos de repelência dos agrotóxicos e do óleo de algodão bruto ao ácaro-da-necrose e ao ácaro predador *T. ornatus*. Para tal, adultos do ácaro-da-necrose e do ácaro predador foram liberados no centro de arenas de 1cm e de 5cm de diâmetro, respectivamente com metade tratada e metade não tratada pelos produtos. Após 1 hora da liberação, a posição dos ácaros foi registrada para avaliação da repelência.

## Resultados e discussão

A densidade populacional do ácaro-da-necrose foi influenciada pelos tratamentos (Figuras 1a e 1b). O número de *A. guerreronis* na epiderme dos frutos (sob as brácteas) (Figura 1a;  $F_{6,63} = 4,44$ ;  $P = 0,0008$ ) e sob a superfície das brácteas (Figura 1b;  $F_{6,63} = 4,04$ ;  $P = 0,001$ ) foi menor nos tratamentos Fenpiroximato, Abamectina e Óleo de algodão (3x, 2x) em comparação com Azadiractina e o Controle.



**Figura 1.** Número de adultos do ácaro-da-necrose *Aceria guerreronis* (Acari: Eriophyidae) na epiderme sob as brácteas (a) e sob a superfície das brácteas (b) de frutos tratados com agrotóxicos registrados e com o óleo de algodão bruto. Médias  $\pm$  EP são apresentadas. Anova para Medidas Repetidas seguida de teste de Fisher a 5% de probabilidade. Dados de sete avaliações são apresentados (experimento em fase final).

Adicionalmente à toxicidade, todos os agrotóxicos testados e o óleo de algodão bruto exerceram repelência ao ácaro-da-necrose e ao ácaro predador *T. ornatus* (Tabela 1).

**Tabela 1.** Repelência ao ácaro predador *Typhlodromus ornatus* e ao ácaro-da-necrose *Aceria guerreronis* 1 hora após liberação em arenas com metade tratada (+) e metade não tratada (-) com agrotóxicos e óleo de algodão bruto. Teste binomial a 5% de probabilidade.

	<i>T. ornatus</i>		p	<i>A. guerreronis</i>		p
	+	-		+	-	
Azadiractina	10	20	0,0493	6	24	0,0007
Espirodiclofeno	6	24	0,0007	9	21	0,0213
Fenpiroximato	0	30	<0,0001	0	30	<0,0001
Abamectina	2	28	<0,0001	2	28	<0,0001
Óleo de algodão	3	27	<0,0001	10	20	0,0493

## Conclusões

Resultados baseados em sete avaliações indicam que Fenpiroximato, Abamectina e Óleo de algodão reduziram significativamente a densidade populacional do ácaro-da-necrose em comparação com Azadiractina e o

Controle. Adicionalmente, todos os produtos testados foram repelentes a ambas as espécies de ácaros, indicando que além da toxicidade esses produtos também repelem tanto o predador quanto a praga.

## Referências

AGROFIT. Sistemas de Agrotóxicos Fitossanitários. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - Coordenação-Geral de Agrotóxicos e Afins/DFIA/SDA. Disponível em: <[http://extranet.agricultura.gov.br/agrofit\\_cons/principal\\_agrofit\\_cons](http://extranet.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons)>. Acesso: 01 jul. 2014.

FERREIRA, J.M.S., LIMA, M.F., SANTANA, D.L.Q., MOURA, J.I.L., SOUZA, L.A. Pragas do coqueiro. In: Ferreira JMS, Warwick DRN, Siqueira LA. (Ed.). A cultura do coqueiro no Brasil. 2 ed. Brasília: Embrapa - SPI; Aracaju: Embrapa - CPATC, 1998. p. 189-267.

MORAES, G.J., FLECHTMANN, C.H.W. Manual de acarologia: Acarologia básica e ácaros de plantas cultivadas no Brasil. Ribeirão Preto: Holos, 2008. 308 p.