



**Embrapa**



**SAIBA COMO CONTROLAR  
O BICUDO E OUTRAS  
PRAGAS DO ALGODÃO**

Campina Grande - PB  
Março/1999

Apoio:



**SAIBA COMO CONTROLAR O BICUDO  
E OUTRAS PRAGAS DO ALGODÃO**

José Mendes de Araújo  
José Mário Cavalcanti de Oliveira  
Waltemilton Vieira Cartaxo  
Dalfran Gonçalves Vale  
Marenilson Batista da Silva  
José Joacy dos Santos

**Campina Grande, PB  
1999**

# SAIBA COMO CONTROLAR O BICUDO E OUTRAS PRAGAS DO ALGODÃO

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

Embrapa Algodão

Rua Osvaldo Cruz 1143 - Centenário

Telefone: (083) 341-3608

Fax: (083) 322-7751

<http://www.cnpa.embrapa.br>

[algodao@cnpa.embrapa.br](mailto:algodao@cnpa.embrapa.br)

Caixa Postal 174

CEP 58107-720 - Campina Grande PB

Tiragem: 5.000

Comitê de Publicações

Presidente: Luiz Paulo de Carvalho

Secretária: Nívia Marta Soares Gomes

Membros: Eleusio Curvêlo Freire

Emídio Ferreira Lima

Carlos Alberto Domingues da Silva

Demóstenes Marcos de Pedrosa de Azevedo

José Janduí Soares

José Wellington do Santos

Malaquias da Silva Amorim Neto

Robson de Macêdo Vieira

Colaboração: Lúcia Oliveira

Maria do Socorro Alves de Sousa

André de Sena Wanderley

Arte Final: Sérgio Cobel da Silva

---

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Algodão (Campina Grande, PB)

Saiba como controlar o bicudo e outras pragas do algodão, por José Mendes de Araújo e outros. Campina Grande, 1999.

19p.

1. Algodão – Pragas – Controle. 2. Bicudo – Controle. I. Oliveira, J. M. C. de II. Cartaxo, W. V. III. Vale, D. G. IV. Silva, M. B. Santos, J. J. dos. V. Título

CDD – 633.5

---

## SUMÁRIO

	Página
1 - INTRODUÇÃO .....	5
2 - FATORES IMPORTANTES NO CONTROLE DE PRAGAS	6
2.1 -Amostragem .....	6
2.2 -Dosagem de Inseticidas .....	8
2.3 - Conheça Alguns Inimigos Naturais .....	9
3 - PRINCIPAIS PRAGAS .....	10
3.1 - Broca da Raiz .....	10
3.2 - Pulgão .....	11
3.3 - Curuquerê .....	12
3.4 - Lagarta Rosada .....	13
3.5 - Lagarta das Maça .....	14
3.6 - Mosca Branca .....	15
3.7 - Bicudo do Algodoeiro .....	17
4 - OUTRAS MEDIDAS DE CONTROLE DO BICUDO .....	18
4.1 - Arranquio e Queima dos Restos Culturais .....	19

# SAIBA COMO CONTROLAR O BICUDO E OUTRAS PRAGAS DO ALGODÃO

José Mendes de Araújo<sup>1</sup>  
José Mário Cavalcanti de Oliveira<sup>1</sup>  
Waltemilton Vieira Cartaxo<sup>2</sup>  
Dalfran Gonçalves Vale<sup>3</sup>  
Marenilson Batista da Silva<sup>3</sup>  
José Joacy dos Santos<sup>4</sup>

## 1 - INTRODUÇÃO

O controle das pragas que atacam a cultura do algodoeiro é de vital importância para que os agricultores consigam obter produtividades rentáveis e, conseqüentemente, melhoria de sua renda. Para isso, é preciso conhecer as pragas que afetam ou prejudicam o bom desenvolvimento da cultura.

O presente trabalho tem por objetivo levar aos agricultores os conhecimentos sobre as principais pragas que ocorrem no algodão.

Veja, agora, como é fácil conhecer e controlar esses insetos.

---

<sup>1</sup> Pesquisador da Embrapa Algodão, CP: 174 - CEP: 58107-720 - Campina Grande, PB

<sup>2</sup> Técnico de Nível Superior I da Embrapa Algodão

<sup>3</sup> Assistente de Pesquisa da Embrapa Algodão

<sup>4</sup> Assessor Estadual da EMATER-PB

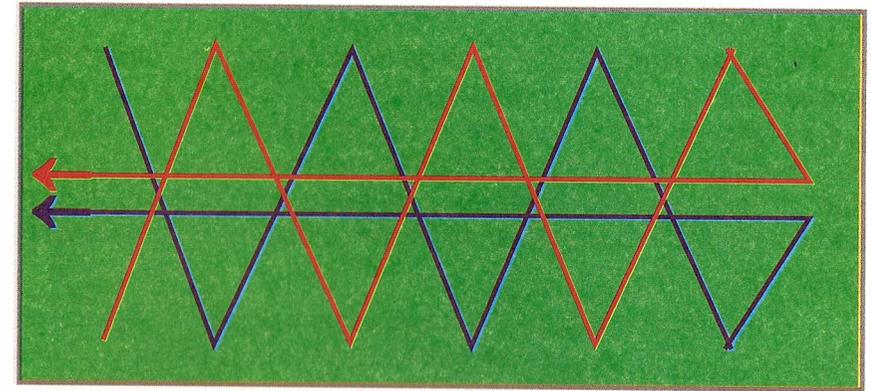
## 2 - FATORES IMPORTANTES NO CONTROLE DE PRAGAS

### 2.1 - Amostragem:

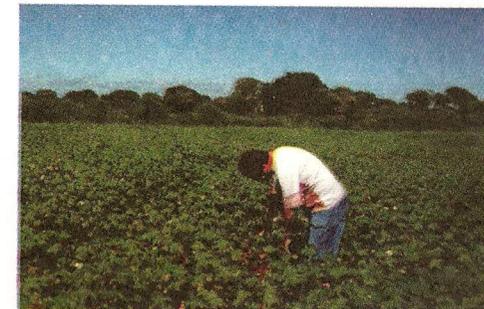
A amostragem de praga é que vai indicar a hora em que se deve aplicar o veneno.

Para fazer amostragem ande em ziguezague dentro da lavoura; faça as observações em cinquenta plantas, observando se há pulgão, curuquerê, lagarta das maçãs, lagarta rosada, bicudo e mosca branca, inimigos naturais (joaninha, aranhas, lixeiro, tesourinha, marimbondo e outros) anotando num papel o número da planta e os insetos encontrados. Fazendo assim, você vai saber o nível de controle das pragas.

- **Pulgão:** se nas 50 plantas observadas encontrar 35 com pulgão, a lavoura está com 70% de ataque, que é o nível de controle. Faça a pulverização e repita a amostragem 5 dias depois.
- **Curuquerê:** Se nas 50 plantas observadas, encontrar uma média de 2 lagartas por planta. É hora de pulverizar
- **Lagarta Rosada:** Se nas 50 plantas observadas encontrar 5 maçãs firmes com sinal de ataque, a lavoura está no nível de (10%); você já deve pulverizar.
- **Lagarta da Maçã:** Se nas 50 plantas observadas encontrar 6 plantas atacadas, já esta no nível de controle, que é de 13%. Aplique o veneno.
- **Bicudo:** Se nas 50 plantas observadas encontrar 5 botões florais atacados, já está no nível de controle, que é de 10%. Faça a pulverização. Não se esqueça de que, em cada planta observada, deve olhar apenas um botão floral.
- **Mosca Branca:** Faça a amostragem em 50 plantas, examinando a folha do 5º nó, contando de cima para baixo. Se forem encontradas 25 plantas com 3 ou mais adultos por folha é hora de pulverizar.



Maneira de fazer o ziguezague dentro do campo de algodão.



**Embrapa**

#### LEMBRE-SE:

Não pulverize sem antes fazer amostragem de pragas só pulverize quando a praga atingir o seu nível de controle faça a amostragem de pragas de 5 em 5 dias

## 2.2 - Dosagem de Inseticidas

Colocar a quantidade certa de inseticida é muito importante para controlar as pragas e para o agricultor não ter prejuízo. Observe que, se for colocado pouco veneno, a praga não morrerá; fica ainda mais resistente e você perde dinheiro com veneno e a mão-de-obra. Se colocar muito veneno, você gasta mais dinheiro com o produto e ainda pode intoxicar as plantas e quem está aplicando o veneno.

Para aplicar a dosagem certa do veneno siga a orientação do técnico da EMATER, ou faça o seguinte: Divida a dosagem do veneno pela quantidade de pulverizadores usados para cobrir um hectare.

Ex 1: Se a dosagem recomendada de veneno é de 2000ml/ha (que é igual a 2,0 litros por hectare) e se você está gastando 10 pulverizadores por hectare, a quantidade do veneno a ser colocada em cada pulverizador será 200ml.

Ex 2: Se a dosagem recomendada do veneno é de 2000ml/ha (que é igual a 2,0 litros por hectare), e se está gastando 8 pulverizadores por hectare, a quantidade do veneno a ser colocada em cada pulverizador será 250ml.

### LEMBRE-SE:

Peça sempre a orientação dos técnicos da EMATER antes de pulverizar sua lavoura.

Muito cuidado quando for comprar o veneno; só compre o que foi indicado para a praga.

Não use Piretróides nos primeiros 70 dias da lavoura para não matar os inimigos naturais e o seu algodão ficar desprotegido.

Os Piretróides mais conhecidos são: Bulldock, Karate, Decis, Sherpa, Ripcord e outros

## 2.3 - Conheça Alguns Inimigos Naturais



Aranha



Marimbondo



Joaninha



Tesourinha



Calleida



Lixeiro

**Embrapa**

### LEMBRE-SE:

Preserve estes insetos, pois eles vão ajudá-lo a controlar a maioria das pragas que atacam o seu algodão

### 3 - PRINCIPAIS PRAGAS

#### 3.1 - Broca da Raiz

**A) Período Crítico:** Ocorre de 10 a 40 dias após o nascimento da planta. O dano é provocado pela lagarta, faz galerias em espiral nas raízes e no caule da planta, provocando a morte.

**B) Controle Preventivo:** Trate as sementes com Carbofuran (Diafuran 50, Furadam 50) na dosagem de 30 a 40 gramas para 100kg de sementes. Caso ocorram infestações inesperadas em cultura com 20 a 30 dias de idade, sugere-se fazer pulverizações dirigidas ao colo da planta.



**Embrapa**

**LEMBRE-SE:**

Tratamento de sementes, um bom controle para a broca da raiz

#### 3.2 - Pulgão

Este inseto vive em colônias, na parte inferior das folhas e nos brotos novos da planta. Nas infestações severas, causa o encarquilhamento nas folhas e o “mela”, através de uma substância açucarada que prejudica a qualidade da fibra.

O ataque do pulgão vai desde o nascimento da planta até o aparecimento dos primeiros capulhos.

Se você encontrar nas plantas insetos como joaninha, tesourinha, aranhas, lixeiros, percevejos e outros, não se esqueça: eles são inimigos naturais do pulgão e, portanto, devem ser preservados, para diminuir o uso de veneno.

Quando o campo estiver com 70% de plantas atacadas, está na hora de iniciar o controle de praga com veneno. Entre os recomendados, destacamos:

<i>Princípio Ativo</i>	<i>Nome Comercial</i>	<i>Dosagem do produto comercial p/ um ha</i>
Thiometon	Ekatim	0,30 – 0,50 litros
Pirimicard	Pi rimor	100 gramas



**Embrapa**

**LEMBRE-SE:**

Atenção: não use Piretróides no controle do pulgão

### 3.3 - Curuquerê

Conhecida como lagarta da folha, o curuquerê inicia o ataque na primeira semana após o nascimento das plantas, podendo prolongar-se até o final do ciclo da cultura.

A lagarta curuquerê tem vários inimigos naturais: marimbondo, aranha, podisus, tesourinha, mosca e trichogramma, entre outros, que você deve conhecê-los e preservá-los, usando inseticidas seletivos.

Quando na amostragem você encontrar uma média de 2 lagartas por planta, já está na hora de pulverizar, usando os venenos certos nas dosagens recomendadas pelo técnico da extensão rural.

Princípio Ativo	Nome Comercial	Dosagem do produto comercial p/ um ha
Diflubenzuron	Dimilin	60 gramas
Bacillus thuringiensis	Dipel PM	500 gramas
Endosulfan	Endosulfan CE Thiodan CE	1,0 – 1,5 litros



**Embrapa**

**LEMBRE-SE:**  
Atenção: não use Piretróides no controle do curuquerê

### 3.4 - Lagarta Rosada

Este inseto se manifesta logo quando do aparecimento das primeiras flores. Flores em forma rosetada (não abrem) são indicadores importantes da presença da praga na lavoura do algodão. As amostragens devem ser feitas seguindo-se os mesmos critérios adotados para outras pragas, sendo que para cada planta amostrada deve-se coletar a primeira maçã firme encontrada de cima para baixo da planta.

O nível de controle é de 10% das maçãs firmes com sinal de ataque. Sugerimos os seguintes inseticidas:

Princípio Ativo	Nome Comercial	Dosagem do produto comercial p/ um ha
Carbaryl	Sevin 850 PM	1,5 quilos
Endosulfan	Thiodan 350 CE Endosulfan 350 CE	2,0 litros
Deltametrina	Decis 50 SC	0,30 litros



**Embrapa**

**LEMBRE-SE:**  
Não deixe que a lagarta rosada cause prejuízos a seu algodão. Só use Piretróides quando a lavoura estiver com mais de 70 dias

### 3.5 - Lagarta das Maças

As mariposas (borboletas) preferem depositar os ovos nas folhas novas do ponteiro. Inicialmente as lagartas são encontradas nas folhas do terço superior das plantas ou nas brácteas, sendo que depois vão para dentro dos botões florais das maçãs, onde causam grandes prejuízos.

O período crítico desta praga ocorre a partir dos botões florais até a aparecimento dos primeiros capulhos.

A lagarta das maçãs tem muitos inimigos naturais, que devem ser observados.

Quando da amostragem que se faz no terço superior você encontrar 13% de maçãs atacadas com pelo menos uma lagarta, está na hora de pulverizar. Sugerem-se os seguintes inseticidas:

<b>Princípio Ativo</b>	<b>Nome Comercial</b>	<b>Dosagem do produto comercial p/ um ha</b>
Bacillus thuringiensis	Dipel PM	500 gramas
Endosulfan	Endosulfan CE Thiodan CE	1,5 – 2,0 litros
Carbaryl	Carbaryl 480 CS Sevin 480 CS	2,5 quilos



**Embrapa**

#### LEMBRE-SE:

A lagarta das maçãs também representam um perigo para o seu algodão

### 3.6 - Mosca Branca

Esta praga ataca mais de 500 espécies de plantas, entre as quais: algodão, feijão, fumo, soja, amendoim, tomate, pimentão, melancia, dentre outras. Mede de 0,7 a 1,5mm de comprimento e vivem em colônias na parte inferior das folhas. É um inseto sugador e causa diversos danos às plantas do algodão, além de transmitir varias doenças reduzindo a produtividade em mais de 50%. O inseto adulto vive em média 18 dias e seu período de larva é de 2 a 4 semanas. O controle químico deve ser feito em épocas secas e quentes do ano, quando ocorre o aumento da população desses insetos.

Faça as pulverizações de baixo para cima, atingindo a face superior das folhas onde se encontram os ovos, as ninfas e geralmente os insetos adultos, procurando atingir toda a planta.

Quando na amostragem você encontrar de 3 ou mais insetos por folha, está na hora de pulverizar, usando os venenos recomendados e nas dosagens orientadas pelo técnico da extensão rural.

Pontos importantes a serem considerados no controle da mosca branca:

- ✓Faça barreira com milho ou sorgo forrageiro servindo de quebra vento.
- ✓Destruir os restos culturais logo após a colheita.
- ✓Só use inseticida do grupo dos piretróides quando a lavoura estiver com mais de 70 dias.
- ✓Evite plantar algodão perto de melão, melancia, soja, feijão e fumo.
- ✓Combine com os vizinhos para plantar o algodão no mesmo período.

<b>Princípio Ativo</b>	<b>Nome Comercial</b>	<b>Dosagem do produto comercial p/ um ha</b>
Endosulfan	Thiodan 350 CE	1,5 litros
Imidacloprid	Confidor	360 gramas
Triazophos	Hostation	1,0 litro
Deltametrina	Decis 50 CE	300 ml
Buprofezim	Applaud 250	200g
Detergente Neutro	-	160 ml/20 litros



**Embrapa**

**LEMBRE-SE:**

Usar estes produtos em forma de rodízio, ou seja: não repetir o mesmo produto nas pulverizações seguintes

### 3.7 - Bicudo do Algodoeiro

Esta praga ataca os botões florais e as maçãs mais jovens.

Os botões florais se tornam amarelos quando atacados e caem ao solo. Este inseto ataca desde o aparecimento dos primeiros botões até a abertura dos primeiros capulhos.

Para controlar esta praga é necessário fazer-se amostragem, andando em ziguezague na lavoura observando-se pelo menos 50 plantas; e em cada planta observar apenas um botão. Se encontrar 5 botões atacados, que é o nível de controle (10%) está na hora de pulverizar. Neste caso, sugerem-se os seguintes inseticidas:

<b>Princípio Ativo</b>	<b>Nome Comercial</b>	<b>Dosagem do produto comercial p/ um ha</b>
Endosulfan	Endosulfan 350CE Thiodan 350CE	1,5 – 2,0 litros
Carbaryl	Carbaryl 850 PM Sevin 850PM	1,6 kg
Deltametrina	Decis 50SC	200 ml
Betacifluthrin	Bulldock 125SC	100 ml



**Embrapa**

**LEMBRE-SE:**

Só use piretroide depois que a lavoura estiver com mais de 70 dias de nascida. Não pulverize sem equipamentos de proteção: máscara, luvas, botas e camisa de mangas compridas

## 4 - OUTRAS MEDIDAS DE CONTROLE DO BICUDO

### Plantio uniforme

Procure reunir-se com outros agricultores para combinar o início do plantio, de forma que todos terminem na mesma época. Desta maneira, você estará ajudando a controlar o bicudo e outras pragas que atacam o algodoeiro.

### Catação dos botões florais atacados e caídos ao solo

Se for observado que a lavoura está atacada pelo bicudo, faça diariamente a catação dos botões florais atacados e caídos ao solo. Nesta operação você pode usar o catador manual para facilitar o seu trabalho.



**Embrapa**

#### LEMBRE-SE:

Os botões florais catados devem ser destruídos (queimá-los ou enterrá-los em cova profunda)

## 4.1 - Arranquio e Queima dos Restos Culturais

Logo após a colheita, coloque o gado para pastar na lavoura durante 30 dias. Quando retirar o gado, arranque os restos culturais, encoivare-os e os queime. Com isto, você estará ajudando a diminuir a quantidade de bicudo no próximo ano.



**Embrapa**

#### LEMBRE-SE:

Qualquer dúvida procure o extensionista da EMATER do seu município