

RECOMENDAÇÕES FINAIS

O segredo para o sucesso no controle do bicudo reside no manejo pós-colheita e durante a cultura, com a catação de botões florais atacados, caídos ao solo. Como o algodão (grão de pólen) é o alimento preferido pelo bicudo, após a colheita a colocação do gado para se alimentar dos restos culturais, deve-se destruir o campo. Pelo menos durante 85 dias após a colheita não se deve ter o algodão no campo para reduzir a população de bicudos que irão para os refúgios e colonizar na outra safra a cultura posterior. Fazendo-se, coletivamente, as medidas culturais, incluindo a catação de botões florais, o gasto com inseticidas será bastante reduzido, e o lucro do produtor bem maior.

EQUIPE DE COLABORAÇÃO

Napoleão Esberard de Macêdo Beltrão
José Rodrigues Pereira

Arte Final: Raimundo Estrela Sobrinho

CREDACÃO

CEDAC
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO,
DIFUSÃO E APOIO COMUNITÁRIO

AMDE

SINDVEST

República Federativa do Brasil

Presidente
Fernando Henrique Cardoso

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Ministro
Marcus Vinicius Pratini de Moraes

Embrapa
Diretor Presidente
Alberto Duque Portugal

Diretores Executivos
José Roberto Rodrigues Peres
Dante Daniel Giacomelli Scolari
Bonifácio Hideyuki Nakasu

Embrapa Algodão

Chefia Geral
Eleusio Curvelo Freire

Chefe Adj. de P&D
Alderí Emídio de Araújo

Chefe Adj. de Administração
José Gomes de Souza

Chefe Adj. de Comunicação e Negócio
Odilon Remy Ribeiro Ferreira da Silva

Editoração Eletrônica
Raimundo Estrela Sobrinho

Embrapa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Algodão
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Rua: Osvaldo Cruz, 1143 Campina Grande, PB
Telefone: 0xx (83) 341-3608
Fax: 0xx (83) 341-2144
www.cnpa.embrapa.br
E-mail: algodao@cnpa.embrapa.br

CAMPINA GRANDE

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO**

**Governo do
BRASIL 8**

 **Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento**

CATAÇÃO DE BOTÕES FLORAIS DO ALGODOEIRO ATACADOS PELO BICUDO



Embrapa
Algodão

CAMPINA GRANDE - PB
2002

CATAÇÃO DE BOTÕES FLORAIS DO ALGODOEIRO ATACADOS PELO BICUDO E O CATADOR MANUAL

No Manejo Integrado de Pragas (MIP) na cultura do algodoeiro herbáceo (*Gossypium hirsutum* L. Raça *latifolium* Hutch.) Em especial no controle do bicudo (*Anthonomus grandis* Boheman), os métodos culturais assumem papel de destaque, pois não deixam impactos negativos no ambiente, empregam mão-de-obra e são facilmente assimilados pelos produtores. Tais métodos envolvem o plantio nas áreas zoneadas para a cultura considerando o clima, o solo e as recomendações de período de plantio (máximo de 1 mês em cada município) e cultivares recomendadas, época de plantio, destruição dos restos culturais após a colocação do gado e a destruição dos botões florais atacados pelo bicudo e caídos ao solo.

O QUE É A CATAÇÃO DE BOTÕES FLORAIS ATACADOS PELO BICUDO E CAÍDOS AO SOLO

É uma técnica simples, muito antiga, recomendada nos EUA no início do século passado, que consiste em juntar e coletar os botões florais do algodoeiro atacados pelo bicudo e caídos ao solo, manual ou mecanicamente e depois promove-se a destruição dos mesmos via fogo ou enterrio, a uma profundidade nunca inferior a 30,0cm. Pode-se colocá-los para a alimentação de bovinos (melhor alternativa, não poluidora e benéfica sob todos os aspectos). A catação e posterior destruição dos botões florais atacados pelo bicudo os quais possuem ovo, larva ou pupa dentro e são amarelados e com as brácteas abertas é uma técnica segura e eficaz, que se realizada por todos os produtores de uma região ou município pode reduzir a necessidade do uso de inseticidas em mais de 70%, baixando o custo de produção e aumentando a proteção do ambiente.

COMO E QUANDO FAZER A CATAÇÃO DE BOTÕES FLORAIS

Para se entender o "porque" do processo de catação dos botões florais atacados pelo bicudo é só verificar a especificidade deste inseto pelo algodão (o principal e um dos poucos hospedeiros desta praga). O bicudo macho somente produz o hormônio sexual e de agregação após se alimentar do pólen do algodão contido no botão floral e a fêmea somente produz ovo fértil, após se alimentar do pólen do algodão. É justamente o próprio botão floral do algodoeiro que depois de um certo tamanho (grossura de um lápis), produz mais de 10 substâncias aromáticas que atraem o bicudo, em geral o macho, no início da colonização do campo. Desta forma, destruindo-se os botões florais atacados (a fêmea coloca somente um ovo em cada botão floral, com média de oito por dia e 150 durante o período fértil), reduz-se a população de bicudos, e assim se reduzem os danos e o uso de inseticidas.

A catação pode ser feita manual ou via uso do catador de botões florais (instrumento que permite a coleta no chão, dos botões, sem a necessidade de se agachar totalmente). Na figura 1 tem-se um campo de algodão onde um operador, com um saco de coleta, faz a catação dos botões florais. Manualmente, ele teria que se abaixar para apanhar os botões no chão, o que é moroso e relativamente caro e difícil.



Figura 1. Catação manual de botões florais.

A catação deve ser feita no período crítico da praga (desde botões florais iniciais até o primeiro fruto aberto), na frequência de uma a duas vezes por semana, dependendo da severidade do ataque da praga. Em campos com 15ha, a catação deve ser feita na área total, apesar de se iniciar pelas bordaduras (primeiras 10 a 15 fileiras de todo o campo) e nas áreas maiores de 15ha, fazer a catação nas bordaduras do campo com a nossa frequência anterior e no período crítico da praga do bicudo.

Na figura 2, pode-se observar a catação com o uso do catador CNPA I, que é bem mais rápido e eficaz do que o processo realizado com as mãos.

A catação bem feita, e em áreas sem bicudos migrantes de outros campos pode equivaler ao uso de 7 a 9 pulverizações com inseticidas, o que demonstra o seu valor e uso, em especial, pelo pequeno produtor de algodão brasileiro. Recomenda-se após a coleta do dia, colocar um pouco de melaço ou mesmo sem aditivo, e ofertar os botões para os bovinos ou caprinos se alimentarem, destruindo os bicudos em potenciais que estavam dentro dos botões.



Figura 2. Catação de botões florais com o uso do catador CNPA I.

CATADOR DE BOTÕES FLORAIS (CNPA I)

É um instrumento simples e fácil de ser confeccionado. Ele é inteiramente de metal (ferro), sendo constituído de uma placa circular (base catadora) feita de chapa de ferro de 1/16" de espessura e 8,5cm de diâmetro, onde são soldados 20 pregos de 1.1/2" x 10, sendo na parte central soldado um cabo feito de um tubo de ferro de Ø 5/8" e 85cm de comprimento, conforme pode ser visualizado na Figura 3. Internamente (dentro do cabo) é colocado um vergalhão de ferro de Ø 1/4" x 97cm, soldado a uma placa circular móvel, feita de chapa de ferro de 1/8" e 8,5cm de diâmetro, que atua junto a a parte inferior da placa com pregos, e juntos, realizam o descarregamento do produto (Figura 4), no saco de coleta. Em volta do vergalhão, tem uma mola de 14 cm de comprimento e 0,1cm de diâmetro, para a retração da chapa após o descarregamento.

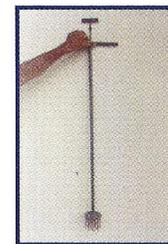


Figura 3. Vista frontal do catador de botões florais CNPA I.



Figura 4. Detalhe das placas para descarregamento dos botões.