



REDUÇÃO POPULACIONAL DO BICUDO DO ALGODEIRO (*ANTHONOMUS GRANDIS*) AO ADOTAR O PLANO ESTRATÉGICO DE CONTROLE

Adriano Moraes Rezende¹ (Fundação Goiás / adrianomoraes@fundacaogo.com.br),
José Ednilson Miranda² (Embrapa Algodão/miranda@cnpa.embrapa.br), Davi Laboissiere³ (Fundação
Goiás/davi@fundacaogo.com.br) Ronaldo Limberte (Fundação Goiás/ronaldo@fundacaogo.com.br)

RESUMO – As práticas adotadas pelo Plano Estratégico de Controle do Bicudo do Algodoeiro no Estado de Goiás têm como objetivo a redução populacional do inseto a níveis que não causem dano econômico. Pretende-se que tal redução resulte em menor número de pulverizações, com conseqüentes benefícios ecológicos para o agroecossistema. Para avaliar a eficiência de tais práticas, uma propriedade situada no município de Perolândia - GO foi acompanhada durante três safras seguidas. Durante este período, foi verificada significativa redução na população do inseto, e conseqüentemente, melhor relação custo-benefício da propriedade.

Palavras-chave: Bicudo do algodoeiro, plano de controle, sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

A atividade cotonícola no Estado de Goiás, que teve início no ano de 1937, ocupa a terceira posição entre os estados produtores do Brasil, com área plantada de 104.800 hectares (CONAB, 2011). Desde a safra de 1997/1998, o bicudo do algodoeiro vem se destacando como a principal praga da cultura no Estado. Os botões florais e as maçãs do algodoeiro são utilizados pelo bicudo como fonte de alimentação e reprodução, e os danos provocados são proporcionais ao potencial biótico da espécie, que apresenta alto potencial reprodutivo, grande mobilidade no agroecossistema e possibilidade de múltiplas gerações no decorrer do ano agrícola (BRADLEY; PHILIPS, 1978).

A partir da safra 2002/2003 vem sendo implementado o Plano Estratégico de Controle do Bicudo do Algodoeiro, cuja finalidade é a minimização das perdas ocasionadas pelo bicudo, diminuição no número de pulverizações, orientação tecnológica aos produtores, viabilização do sistema de produção sustentável e produtividades econômicas, além de aumentar a produção e a produtividade do algodoeiro no estado de Goiás (FUNDAÇÃO GO, 2003).

O presente trabalho visa avaliar o efeito de medidas de controle sobre a população do bicudo (*Anthonomus grandis*) em área de produção comercial, comparando-se os níveis populacionais na cultura do algodoeiro durante três safras consecutivas.

METODOLOGIA

O estudo foi efetuado em propriedade localizada no município de Perolândia, GO (latitude 17°33'27.11" S, longitude 52°12'14.38" O), em lavoura de algodoeiro cultivada nos anos de 2008 a 2011 (Tabela 1), sendo avaliados 10 talhões da cultura em cada safra. Devido à utilização de esquema de rotação de culturas, a localização dos talhões de algodoeiro variou ano a ano, porém sendo sempre contíguas.

A população de bicudos foi monitorada durante três as safras consecutivas (2008/09, 2009/2010 e 2010/2011), sendo que as medidas do Plano Estratégico compreendiam:

– Instalação de armadilhas contendo feromônio “grandlure” 60 dias antes do plantio em todo o perímetro da área, com espaçamento entre 150 – 300 metros entre si. Nove vistorias semanais foram efetuadas. Os feromônios foram substituídos a cada 14 dias. Com base nos dados de captura obtidos foi definido o índice BAS (bicudos/armadilha/semana). Este índice foi utilizado como suporte para a tomada de decisão de controle químico na fase B1 (MARUR; RUANO, 2001).

– Pulverizações localizada nas bordaduras da lavoura (faixa de 25 metros de largura) com frequência semanal entre as fases V2 e B1;

Utilização do nível de controle de 5% de botões florais com a presença do inseto e/ou injúria na planta para tomada de decisão de controle químico e definição de aplicação localizada ou em área total;

Uso do controle químico em adição aos produtos maturadores e/ou desfolhantes e após a colheita para redução da população remanescente de final de safra;

– Destruição dos restos culturais e observação do período de vazio sanitário do algodoeiro estabelecido para cada região produtora de algodão do Estado de Goiás na Instrução Normativa nº 05, de 30/09/2010 da AGRODEFESA (2010).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Significativa redução nos índices BAS (número de bicudos capturados por armadilha por semana) e do pico populacional de bicudos foram constatados ao longo das três safras avaliadas (Tabela 2). Uma vez que os índices BAS representam amostras da população remanescente da safra anterior e que se mantém nas áreas de vegetação natural durante a entressafra, denota-se que as medidas de controle adotadas vêm reduzindo a população da praga.

O número de pulverizações necessárias para o controle do inseto não diferiu entre as safras 2009/2009 e 2009/2010, porém decresceu significativamente na safra 2010/2011. Na safra 2009/10 a pulverização a mais que na safra 2008/09 ocorreu devido ao uso do controle químico no momento da desfolha. No entanto, na safra 2010/2011, apesar de também ter sido efetuada tal pulverização durante a desfolha, o número total de pulverizações foi menor.

Como conseqüência, a detecção dos primeiros sinais de danos ou da presença do inseto na lavoura foi verificada cada safra mais tardiamente, ou seja, na safra 2008/09 o primeiro foco notado foi aos 84 DAE, na safra 2009/2010 foi aos 140 DAE e na safra 2010/2011 foi aos 154 DAE. Isto implica em maior possibilidade de escape das plantas ao ataque do inseto

O custo de controle químico do inseto não se alterou significativamente. A produtividade, no entanto, apresenta tendência de aumento, fato que certamente reflete o controle adequado do bicudo do algodoeiro na área de estudo, com conseqüente ganho econômico para o produtor.

CONCLUSÃO

O uso das diferentes medidas de manejo do bicudo preconizadas pelo Plano Estratégico de Controle do Bicudo do Algodoeiro promove a redução populacional do inseto propiciando a garantia da produtividade e da rentabilidade ao agricultor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGRODEFESA – Agência Goiana de Defesa Agropecuária. Instrução Normativa nº 05/2010. Em <http://www.agopa.com.br/pt-br/site.php?secao=legislacao&tipo=&pub=3649>. Acesso em 28 de junho de 2011.

BRADLEY JUNIOR, J. R.; PHILLIPS, J. R. Biology and populations dynamics. In.: WERREN L. O. **The boll weevil** : management and strategies. Fayetteville: ICAC, 1978. (Bulletin, 188).

CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. **Algodão**. Séries Históricas. Disponível em: . Acesso em: 27 jun. 2011.

FUNDAÇÃO GO. **Bicudo do Algodoeiro Vazio Sanitário**. 1 Folder, 2011.

MARUR, C. J.; RUANO, O. A reference system for determination of cotton plant development. **Revista de oleaginosas e fibrosas**, v. 5, n. 2, p. 313-317, 2001.

SANTOS, W. J. Manejo das pragas do algodão com destaque para o Cerrado brasileiro. In.: FREIRE, E.C. **Algodão no cerrado do Brasil**. Brasília-DF: ABRAPA, 2007. p. 403-478.

Tabela 1. Dados relacionados ao manejo do bicudo na área de estudo. Perolândia, GO, 2008 a 2011.

Parâmetros	Safra 2008/2009	Safra 2009/2010	Safra 2010/2011
Área (ha)	650	480	1020
Município	Perolândia	Perolândia	Perolândia
Altitude (m)	905	905	905
Data da semeadura	12/12/2008 a 30/12/2008	14/12/2009 a 30/12/2009	16/12/2010 a 29/12/2010
Armadilhamento Pré-safra	Sim	Sim	Sim
Classificação em Zona de Infestação	Vermelha (alta infestação)	Vermelha (alta infestação)	Vermelha (alta infestação)
Aplicações em bordadura	Sim	Sim	Sim
Inseticida + desfolhante	Não	Sim	Sim

Tabela 2. Controle do Bicudo do Algodoeiro e reflexos sobre o custo e a produtividade do algodão. Perolândia,GO, 2008 a 2011.

Parâmetros	Safra 2008/2009	Safra 2009/2010	Safra 2010/2011
Índice BAS (Bicudo/Armadilha/Semana)	12,3 a	7,1 b	3,5 c
Pico populacional de bicudos durante o ciclo do algodoeiro (%)	12,0 a	6,5 b	2,0 c
Total de aplicações p/ controle do bicudo	13,0 a	14,0 a	8,0 b
Momento da constatação dos primeiros danos ou presença do bicudo na lavoura (DAE)	84,0 b	140,0 a	154,0 a
Custo do controle químico - bicudo (R\$/ha)	101,40	109,20	101,40
Valor do produto colhido (R\$/ha) ¹	4.456,29	5.597,08	8.841,42
Produtividade (@ de algodão em caroço/ha)	270,0	286,0	310,0

¹Considerou-se um rendimento de pluma de 39% e os seguintes preços: Safra 2008/2009 = R\$ 42,32/@ pluma; Safra 2009/2010 = R\$ 50,18/@ pluma; Safra 2010/2011 = R\$ 73,13/@ pluma. Índice CEPEA para preço à vista em 25/05/2009, 25/05/2010 e 25/05/2011, respectivamente.