



FLUTUAÇÃO POPULACIONAL DO BICUDO-DO-ALGODOEIRO EM ÁREAS DE REFÚGIO NA ENTRESSAFRA ¹

Sandra Maria Morais Rodrigues¹; Valdemir Lima Menezes¹; Eduardo Kaminski²

¹Embrapa Algodão (sandra@cnpa.embrapa.br); ¹Embrapa Algodão; ² IMAmt

Resumo - No final do ciclo do algodoeiro o bicudo-do-algodoeiro (*Anthonomus grandis*) sai do plantio em busca de refúgio, onde deverá passar a entressafra. Este trabalho teve por objetivo avaliar a flutuação populacional do bicudo do algodoeiro nas áreas de refugio no final do ciclo da cultura do algodoeiro. O ensaio foi instalado no Campo Experimental do Instituto Mato-grossense do Algodão (IMA) em Primavera do Leste (MT) em áreas de mata e de cerrado, próximas a plantios de algodoeiro. Em cada área instalaram-se quatro transectos com 300m cada, distantes entre si 100m e iniciando a 10m da borda da área. Em cada transecto foi instalado um conjunto de três armadilhas distanciadas 50m uma da outra. As coletas foram efetuadas no período de 23 de julho a 30 de outubro de 2009. O bicudo-do-algodoeiro esteve presente em 14 das 15 coletas na área de cerrado e em apenas três na mata. Na área de cerrado o numero médio de insetos coletados variou de 1,4 a 44,7; e na mata variou de 0,1 a 0,3. O bicudo-do-algodoeiro prefere se instalar na entressafra do algodoeiro em área de cerrado do que em área com mata.

Palavras-chave: *Anthonomus grandis*, *Gossypium hirsutum*, cerrado, mata de galeria.

INTRODUÇÃO

O bicudo-do-algodoeiro (*Anthonomus grandis* Boheman) tem sido o principal responsável por expressivas perdas registradas na produção e na qualidade do algodão no cerrado brasileiro. Esse inseto possui um elevado poder de destruição, devido a sua alta capacidade reprodutiva e às numerosas gerações que podem desenvolver em um ciclo agrícola (TOLEDO et al., 2000).

A atividade metabólica dos bicudos adultos depende da presença de botões florais no campo, quando a disponibilidade de botões diminui a atividade respiratória dos insetos também é reduzida e passam a acumular reservas para enfrentarem a entressafra (ARELLANO, 1995). Quando não há mais estruturas reprodutivas adequadas, o que coincide com o fim do ciclo da cultura, o inseto abandona as áreas cultivadas com algodoeiro e se dirige para áreas de refúgios, que lhe servirão de abrigo durante

¹ Instituição Financiadora: CNPq

a entressafra. Nesses ambientes os insetos reduzem o metabolismo, alimentam-se esporadicamente de grãos de pólen de diferentes espécies vegetais (SANTOS, 1989) e quando há um novo plantio os indivíduos sobreviventes se dirigem a lavoura.

Este trabalho teve por objetivo avaliar a flutuação populacional do bicudo do algodoeiro nas áreas de refugio no final do ciclo da cultura do algodoeiro.

METODOLOGIA

O experimento foi instalado no Campo Experimental do IMA (Primavera do Leste-MT) em área de mata de galeria e mata de cerrado próximas a plantio de algodoeiro. Em cada área foram instalados quatro transectos (T1-T4) com 300m cada, distantes entre si 100m e iniciando a 10m da borda da área. Em cada transecto foi instalado um conjunto de três armadilhas distanciadas 50m uma da outra. Assim, foram formadas quatro linhas de amostragens de bicudo a partir de 10m da borda para o interior da área. As armadilhas, foram instaladas sobre estacas a cerca de 1,5 metro acima do nível do solo e os feromônios foram substituídos conforme recomendação do fabricante. Para cada tipo de vegetação foram instalados quatro transectos (Figura 1).

As coletas iniciaram-se em 23 de julho e se encerraram em 30 de outubro, totalizando 15 semanas. Os bicudos coletados foram acondicionados em recipientes identificados contendo álcool 70% e levados ao laboratório para serem contados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo das 15 coletas feitas na área de cerrado o bicudo esteve ausente em apenas uma (16/out) (Figura 2). Na primeira amostragem (23/7) foram coletados 7,1 bicudos/armadilha, na terceira (07/08) 9,2 bicudos/armadilha e na semana seguinte (14/8) 20,4 bicudos/armadilha. Dois fatores podem ter influenciado a amostragem do dia 14/8, a intensificação da destruição dos restos culturais e as chuvas que caíram nesse mês (63mm). Na segunda quinzena de agosto o número de bicudos coletados ficou em torno de dois bicudos/armadilha. O mês de setembro foi aquele no qual se observaram os maiores números coletados (37,2 e 44,7) (Figura 2). De acordo com os dados de chuva no mês de setembro choveu cerca de 119mm, isto pode ter estimulado o bicudo a sair do estado de diapausa facultativa e a movimentar-se na área. No mês seguinte o número coletado foi bem menor, apesar de ter chovido cerca de 144 mm. Isto pode ter ocorrido porque a quantidade de insetos na área já estava em declínio.

Quanto às coletas feitas na área de mata apenas em três amostragens (07/08, 21/08 e 25/09) foram coletados 0,25; 0,17 e 0,09 bicudo/armadilha, respectivamente (Figura 2). Estes números são bem inferiores aos coletados na área de cerrado, indicando que o cerrado é mais atrativo em termos de recursos alimentares do que a mata de galeria. Os resultados desta pesquisa corroboram aqueles obtidos por Ribeiro et al. (2007) que relatam que na ausência de algodoeiro o bicudo prefere se dispersar para áreas de cerrado que para de mata.

CONCLUSÃO

O bicudo do algodoeiro (*Anthonomus grandis*) prefere se dispersar na entressafra do algodoeiro para áreas de cerrado do que para a mata.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARELLANO, M. C. D. **Estudos ecofisiológicos sobre o bicudo do algodoeiro, *Anthonomus grandis* Boheman (Coleoptera:Curculionidae)**. 1995. 116 p. Tese (Doutorado) -Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1995.

RIBEIRO, P. A.; FONTES, E. M. G.; SUJII, E. R.; DINIZ, I. R.; MEDEIROS, M. A.; PIRES, C. S. S.; SALGADO-LABOURIAU, M. L.; SILVA, P. B. A. Pólen como recurso alimentar do bicudo *Anthonomus grandis* Boheman, 1843 (Coleoptera: Curculionidae) na safra e entressafra do algodoeiro. In: CONGRESSO BRASILEIRO DO ALGODÃO, 6., 2007, Uberlândia. **Resumos...** Uberlândia, 2007. p. 1-6

SANTOS, W. J. dos. **Recomendações técnicas para a convivência com o bicudo do algodoeiro (*Anthonomus grandis*, Boheman, 1843), no Estado do Paraná**. Londrina: IAPAR, 1989. 20 p. (IAPAR, Circular, 64).

TOLEDO, D. M.; BRODSKY, H. A.; PARDO, G. E.; CONCI, O. C.; BRAGA SOBRINHO, R. **Monitoreo del Picudo del Algodonero (*Anthonomus grandis* Bh.) em el Noreste Argentino**. Universidad Nacional Del Nordeste, Comunicaciones Científicas y Tecnológicas, 2000.

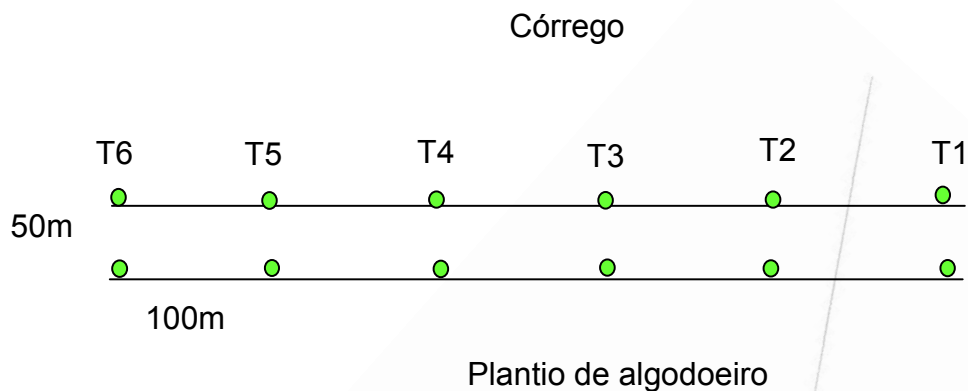


Figura 1. Descrição dos transectos instalados na área de mata de galeria e cerrado. Estação Experimental do IMA em Primavera do Leste-MT, 2009.

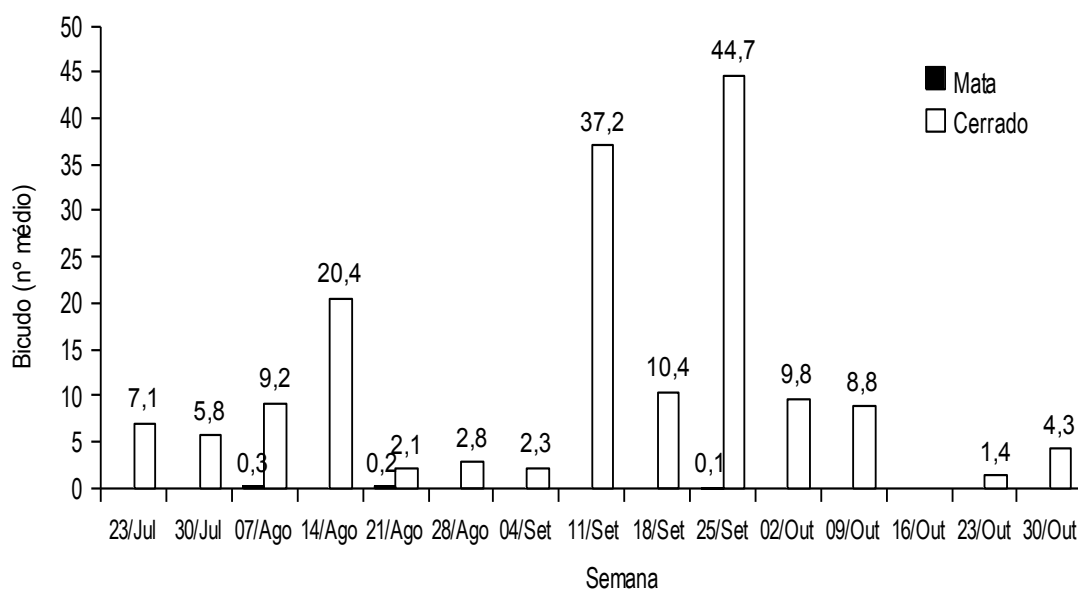


Figura 2. Número médio de bicudo-do-algodoeiro (*Anthonomus grandis* Boheman) coletado semanalmente em armadilhas dispostas em mata de galeria e cerrado, no período de julho a outubro de 2009. Estação Experimental do IMA em Primavera do Leste-MT.