

Nº 86, nov./98, p.1-4

**OCORRÊNCIA DO BICUDO *Anthonomus grandis* Boheman EM ALGODÃO
HERBÁCEO ABANDONADO NO SUDOESTE BAIANO**

Carlos Alberto Domingues da Silva¹
José Janduf Soares¹

A destruição dos restos de cultura visando reduzir populações remanescentes de pragas, é bastante antiga. Chapman & Cavit (1937) verificaram reduções acima de 75%, na população de lagartas rosada (*Pectinophora gossypiella*).

No Brasil, diversos pesquisadores (Bleicher et al. 1979; Cruz e Passos, 1985; Nakano, et. al. 1981; Ramalho et. al. 1989; Ramalho, 1994; Ramalho e Wanderley, 1996; Santos, 1989) têm recomendado a destruição dos restos de cultura, que foi inicialmente empregada no Estado de São Paulo, visando ao controle da broca da raiz (*Eutinobothrus brasiliensis*) e da lagarta das maçãs (*Heliothis virescens*). Em decorrência dos resultados benéficos alcançados, foi criado em 1950, um decreto estadual determinando a data para a destruição dos restos culturais do algodoeiro naquele Estado. Com o surgimento do bicudo, esta prática tornou-se obrigatória na maioria dos Estados brasileiros, onde se cultiva o algodoeiro.

O bicudo (*Anthonomus grandis* Boheman), é a principal praga do algodoeiro nas regiões subtropical e tropical das Américas (Wolfenbarger et al., 1997). Este inseto, está adaptado em co-existir com o algodoeiro, tendo evoluído a tal ponto que a sua atividade contínua, tende a levar a planta a manter-se na fase vegetativa, estendendo seu ciclo. A planta é induzida a produzir mais botões florais e folhas, em decorrência da abscisão das estruturas reprodutivas danificadas por este curculionídeo (Rummel & Curry, 1986). No período de entressafra, Ramalho & Jesus (1987) estudaram o estado fisiológico e reprodutivo de sobrevivência do bicudo no Estado da Paraíba. Eles concluíram que os bicudos coletados em armadilhas de feromônio e encontrados encapsulados dentro de maçãs secas de algodão permaneciam quiescentes, fisiologicamente ativos e capazes de se reproduzir durante a entressafra. Resultados semelhantes foram obtidos por Keeley et al. (1977), Guerra & Garcia (1982), Guerra et al. (1982) e Guerra et al. (1984), demonstrando ser imprescindível a destruição de restos de cultura imediatamente após a colheita.

Objetivou-se com este trabalho, estudar a dinâmica populacional do bicudo em áreas contendo algodão abandonado, no período da entressafra.

O trabalho foi conduzido em quatro áreas de agricultor, com aproximadamente 0,5 ha, distantes entre si no mínimo 1000m e localizadas no município de Guanambi, Vale do Yuyu, no período de agosto a novembro de 1997.

¹ Pesquisador Embrapa Algodão, CP 174, CEP 58107-720

CT/86, CNPA, nov./98, p.2

Em cada área, foram realizadas amostragens semanais, examinando-se as três primeiras folhas e tomando-se todas as estruturas reprodutivas presentes em 10 plantas ao acaso, para determinação da porcentagem de botões e/ou maçãs danificados pelo bicudo (orifício de alimentação e/ou oviposição).

Pela Figura 1, verifica-se a ocorrência do bicudo nas quatro áreas amostradas, durante quase todo o período estudado. As maiores porcentagens de botões florais danificados, tenderam a ocorrer no período compreendido entre os dias 18 e 25 de setembro, nas áreas 1 e 2, cujos percentuais foram, respectivamente, de 20 e 22% e 26 e 10%. Com relação as áreas 3 e 4, as maiores porcentagens de botões florais danificados, ocorreram no período compreendido entre os dias 21 de agosto e 9 de setembro, cujos percentuais foram de 34 e 30% e 36 e 38%, respectivamente. Nestas condições, os resultados indicam que a manutenção de restos de cultura e/ou algodão abandonado na entressafra funcionam como sítios de proteção, alimentação e reprodução do bicudo, favorecendo sua sobrevivência e promovendo a sincronia da praga com o hospedeiro. Assim sendo, populações do bicudo remanescentes de campos de algodão da safra anterior, e que se multiplicaram nas áreas contendo algodão abandonado, irão infestar de forma prematura, o algodoeiro plantado na safra posterior.

CT/86, CNPA, nov./98, p.3

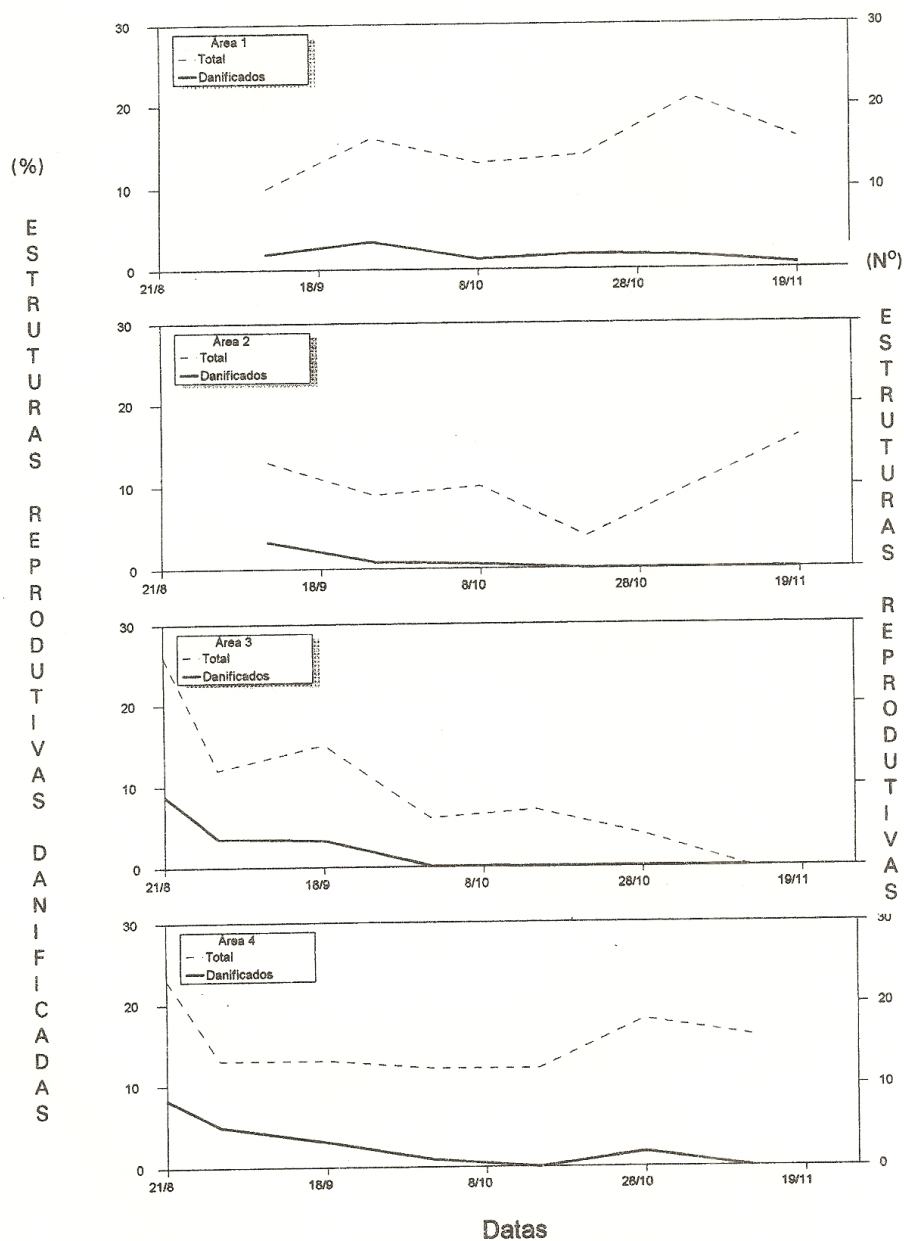


Figura 1. Porcentagens de estruturas reprodutivas danificadas pelo bicudo (orifício de alimentação e/ou oviposição) em quatro áreas cultivadas com algodão abandonado. Guanambi, BA. 1997.

CT/86, CNPA, nov./98, p.4

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BLEICHER, E.; SILVA, A.L.; CALCAGNOLO, G.; NAKANO, O.; FREIRE, E.C. **Sistema de controle de pragas do algodoeiro para a região centro-sul do Brasil**. Campina Grande: Embrapa-CNPA, 1979. 21p. (Embrapa-CNPA. Circular Técnica, 2).
- CHAPMAN, A.J.; CAVITT, H.S. Possibilities of reducing overwintering pink bollworm population in the soil as shown by stripping tests. *Journal of Economic Entomology*, v.20, p. 837-838, 1937.
- CRUZ, V.R.; PASSOS, S.M.G. **As pragas do algodão e os controles convencional e integrado**. Campinas: CATI, 1985. 36p. (CATI. Documento Técnico, 59).
- GUERRA, A. A.; GARCIA, R.D. Seasonal patterns of boll weevil response to grandlure-baited traps in the subtropical Rio Grande Valley of Texas. *Southwestern Entomology*, v.7, p.216-220, 1982.
- GUERRA, A. A.; GARCIA, R.D.; TAMAYO, J.A. Physiological activity of the boll weevil during the fall and winter in subtropical areas of the Rio Grande Valley of Texas. *Journal of Economic Entomology*, v.75, p.11-15, 1982.
- GUERRA, A.A.; GARCIA, R.F.; BODEGAS, P.R.; CROSS, M.E. de. The quiescent physiological status of boll weevils (Coleoptera: Curculionidae) during the noncotton season in the tropical zone of Soconusco in Chiapas, Mexico. *Journal of Economic Entomology*, v.77, p.595-598, 1984.
- KEELEY, L.L.; MOODY, D.S.; LYNN, D.; JOINER, R.L.; VINSON, S.B. Succinate cytochrome C reductase activity and lipids in diapause and non-diapause *Anthonomus grandis* from different latitudes. *Journal of Insect Physiology*, v.23, p.231-234, 1977.
- NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; ZUCCHI, R.A. Avaliação de danos e identificação prática das pragas, 3.1. Pragas do algodoeiro. In: NAKANO, O. ed. *Entomologia econômica*. Piracicaba: Livroceres, 1981. p.45-86.
- RAMALHO, F.S. Cotton pest management: Part 4. A Brazilian perspective. *Annual Review of Entomology*, v.39, p.563-578, 1994.
- RAMALHO, F.S.; JESUS, F.M.M. de. Atividades fisiológicas do bicudo-do-algodoeiro, *Anthonomus grandis* nos períodos de safra e entressafra, p.103. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 12., 1987, Campinas. *Anais...* São Paulo: Sociedade Entomológica do Brasil, 1987.
- RAMALHO, F.S.; JESUS, F.M.M.; BLEICHER, E. Manejo Integrado de pragas e viabilidade do algodoeiro herbáceo no Nordeste. In: SEMINÁRIO SOBRE CONTROLE DE INSETOS, 1989, Campinas. *Anais...* Campinas: Sociedade Entomológica do Brasil, 1989. p.112-123.
- RAMALHO, F.S.; WANDERLEY, P.A. Ecology and management of the boll weevil in south american cotton. *American Entomologist*, v.42, n.1, p.41-47, 1996.
- RUMMEL, D.R.; CURRY, G.L. Dinâmica populacional e níveis de dano econômico. In: EMBRAPA (Brasília, DF). *O bicudo do algodoeiro*. Brasília: Embrapa. DDT, 1986.
- SANTOS, W.J. Planejamento de controle das pragas do algodoeiro no Estado do Paraná. In: SEMINÁRIO SOBRE CONTROLE DE INSETOS, 1989, Campinas. *Anais...* Campinas: Sociedade Entomológica do Brasil, 1989. p.124-131.
- WOLFENBARGER, D.A.; HAMED, A.A.; LUTTRELL, R.G. Toxicity of *Bacillus thuringiensis* var. tenebrionis and CA- Thuringiensin against the boll weevil *Anthonomus grandis* (Boh.) (Coleoptera: Curculionidae). In: BELTWIDE COTTON RESEARCH CONFERENCE, 1997, Memphis. *Proceedings...* Memphis: National Cotton Council, 1997. p.1296-1300.