



Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da  
Reforma Agrária - MARA  
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA  
Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical - CNPAT  
Rua dos Tabajaras, 11 - Praia de Iracema  
Telefone (085) 231.7655  
Telex (085) 1797  
Fax (085) 231.7762  
Caixa Postal: 3761  
CEP 60060-510 - Fortaleza - CE



# PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 10, nov./93, p.1-3

## CONTROLE BIOLÓGICO DO PULGÃO DA INFLORESCÊNCIA EM CAJUEIRO

Ervino Bleicher<sup>1</sup>  
Quélzia M. S. Melo<sup>1</sup>  
Antônia Régia M. de Abreu<sup>2</sup>

O pulgão, *Aphis gossypii* Glover, 1876 (Homoptera: Aphididae), é um inseto polífago, controlado naturalmente, em várias culturas, por uma série de agentes de controle biológico, principalmente predadores das ordens Coleoptera (família: Coccineliidae); Diptera (família: Syrphidae) e Neuroptera (família: Chrysopidae), bem como parasitóides da ordem Hymenoptera (família: Braconidae) cuja espécie mais comum é *Aphidius testaceipes* (Cresson).

A importância do controle biológico natural de uma praga, em determinada cultura, pode ser auferida pela exclusão dos inimigos naturais de uma área comparada com outra onde esses não foram excluídos. Grant & Shepard (1985) descrevem várias técnicas de exclusão, entre elas destaca-se o uso de agroquímicos, que eliminam somente os insetos benéficos.

Melo et al. (1992) obteve, em cajueiro, a exclusão química dos inimigos naturais do pulgão da inflorescência.

Em decorrência desse fato, a espécie reproduziu-se livremente atingindo altas populações, ao passo que na área não tratada a população permaneceu em níveis insignificantes, o que evidenciou a existência de possíveis inimigos naturais do pulgão.

Para se conhecer os controladores biológicos de uma praga, estudos de amostragem devem ser feitos com o objetivo de verificar como as populações das diferentes espécies se comportam. Grant & Shepard (1985), no seu artigo "Técnicas de avaliação de predadores para controle de insetos pragas", sugerem, entre outros, o estudo de correlações entre pragas e seus predadores como forma de avaliar o grau dessa associação.

<sup>1</sup> Eng.-Agr., Dr., EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical (CNPAT), Rua dos Tabajaras, 11, Caixa Postal 3761, 60060-510 Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>2</sup> Eng<sup>a</sup>-Agr<sup>a</sup>, Assistente de Pesquisa, EMBRAPA/CNPAT.

PA/10, CNPAT, nov./93, p.2

Este trabalho teve por objetivo mostrar a associação do predador *Scymnus* sp. com o pulgão da inflorescência.

As observações foram efetuadas entre 6 de julho e 16 de setembro de 1992, em um clone de cajueiro-anão enxertado (CCP 09), plantado em 1987 no Campo Experimental de Pacajus da EMBRAPA-CNPAT, no município de Pacajus, estado do Ceará.

Em cada amostragem examinaram-se quatro inflorescências por planta. Além do aspecto geral da planta, essas observações foram usadas em uma escala de notas proposta por Bleicher et al. (1993) para quantificar a infestação da praga. No caso do predador *Scymnus* sp., contou-se o número de larvas em duas inflorescências por planta. Foram avaliadas oito plantas em cada data.

Calculou-se o grau de infestação do pulgão com base em oito plantas, e, no caso do predador, optou-se por expressar o tamanho da população pela soma dos indivíduos nas oito plantas. A hipótese foi testada usando-se correlação.

No período observado, apenas uma vez foram constatados ovos de crisopídeo na planta, sem contudo terem sido encontradas larvas junto às colônias de pulgões. Por outro lado, o coccinélídeo do gênero *Scymnus* sp. foi presença constante nas panículas contendo pulgões (Fig. 1).

Segundo Grant & Shepard (1985), as relações entre presa e predador são graficamente visualizadas como flutuações, apresentando certo padrão de sincronismo, tendo o predador um lapso de tempo retardado em relação à presa. A Fig. 1 mostra esse sincronismo, evidenciando portanto o seu íntimo relacionamento, o que foi comprovado pela análise de correlação, cujo coeficiente foi de 85,39%, mostrando assim a interdependência entre as duas populações. Com base nos elementos apresentados pode ser evidenciado o papel do coccinélídeo *Scymnus* sp. como agente natural regulador da população do pulgão da inflorescência do caju, para as condições em que foi efetuado o estudo.

Portanto, faz-se necessário que as medidas de controle, quando usadas para o pulgão, não tenham efeito negativo sobre este predador.

## REFERÊNCIAS

- BLEICHER, E.; MELO, Q.M.S.; OLIVEIRA, I.S.R. de. Métodos de amostragem das principais pragas que ocorrem no período de frutificação do cajueiro. Fortaleza: EMBRAPA-CNPAT, 1993, 22p. (EMBRAPA-CNPAT, Boletim de Pesquisa, 07).
- GRANT, J.F.; SHEPARD, M. Techniques for evaluation predators for control of insect pests. *J. Agric. Entomol.* v.2, n.1, p.98-134. 1985.
- MELO, Q.M.S.; BLEICHER, E.; OLIVEIRA, I.S.R. de; COUTINHO, C.I.S.B.; MACUL, F. Efeito do Deltamethrin e Mancozeb sobre *Anthistarcha binocularis* (Lep., Gelechiidae), *Selenothrips rubrocinctus* (Thys., Thripidae) e *Aphis gossypii* (Hom., Aphididae) em cajueiro. Fortaleza: EMBRAPA-CNPAT, 1992, 13p. (EMBRAPA-CNPAT. Boletim de Pesquisa, 06).

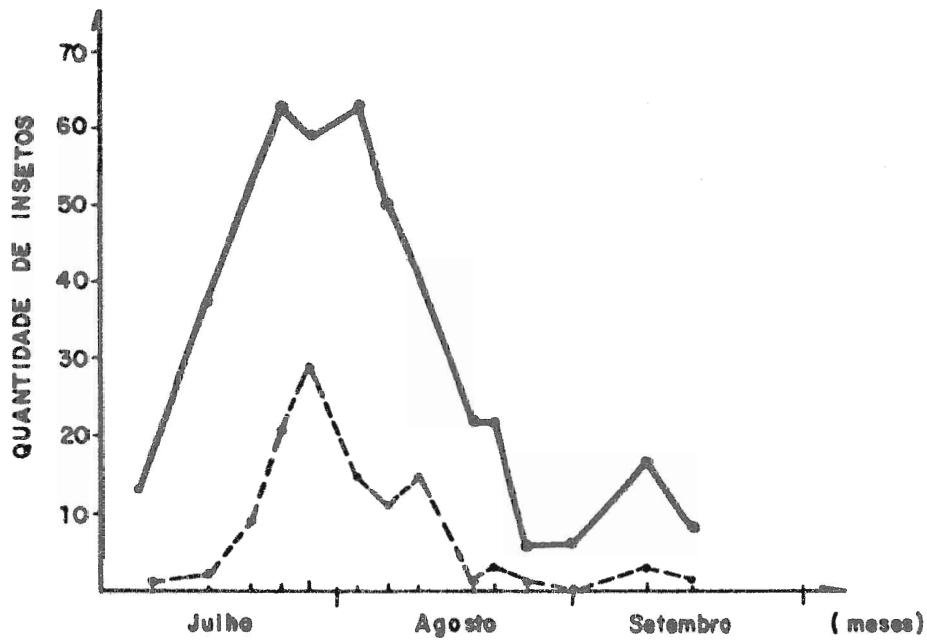


Figura 1. Grau de infestação do pulgão *Aphis Gossypii* Glover ( linha cheia ) e número dos predadores *Scymnus* sp. ( linha pontilhada ) em cajueiro . Pacajus , CE. 1992

Figura 1 - Grau de infestação do pulgão *Aphis gossypii* Glover (linha cheia) e número dos predadores *Scymnus* sp. (linha pontilhada) em cajueiro. Pacajus, CE. 1992.