

FLUTUAÇÃO DE MACHOS DE *Diatraea saccharalis* (FABR.) ATRAVÉS DE ARMADILHA DE FEROMÔNIO

Paulo S.M. Botelho¹, Eliana A. Magrini¹,
Sinval S. Neto² e Newton Macedo¹

ABSTRACT

Fluctuation of Male Sugarcane Borer *Diatraea saccharalis* (Fabr.)
(Lepidoptera: Pyralidae) Determined by Pheromone Trap

The population fluctuation of the sugarcane borer, *Diatraea saccharalis* (Fabr.) (Lepidoptera: Pyralidae), has been studied during 14 years by using a sticky trap set at the Center of Agrarian Sciences, Federal University of São Carlos, in Araras, state of São Paulo, Brazil. Results indicated that adult male population decreased; population peaks occurred during September and February. Lowest male populations were registered in June, at the beginning of winter time.

KEY WORDS: Insecta, sugarcane, population dynamics.

RESUMO

Estudou-se a flutuação populacional da broca da cana, *Diatraea saccharalis* (Fabr.) por um período de 14 anos nas dependências do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de São Carlos, em Araras-SP. As coletas foram feitas diariamente com uma armadilha cilíndrica de feromônio contendo duas fêmeas virgens. Os resultados mostraram diminuição na população de adultos machos na região durante o período, bem como a ocorrência de dois picos populacionais, em setembro e fevereiro e menor ocorrência no mês de junho, quando começa o inverno.

PALAVRAS-CHAVE: Insecta, cana-de-açúcar, dinâmica populacional.

Recebido em 07/04/92.

¹Departamento de Biotecnologia Vegetal, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de São Carlos, CCA/UFSCar, Caixa Postal 153, 13.600-970, Araras, SP.

²Departamento de Entomologia, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", ESALQ/USP, Caixa Postal 9, 13.400-000, Piracicaba-SP.

INTRODUÇÃO

A broca *Diatraea saccharalis* (Fabr.) é um inseto muito estudado, sendo importante praga de gramíneas. No Brasil, *D. saccharalis* causa danos severos à cana-de-açúcar e, somente no Estado de São Paulo, seus prejuízos são estimados em 100 milhões de dólares por ano (Macedo & Botelho, 1988). Para se proceder o controle informações sobre sua ocorrência em condições naturais são de extrema importância e a determinação da flutuação populacional de adultos fundamental. Com este objetivo Gallo *et al.* (1968) usando armadilha luminosa determinaram a flutuação populacional de *D. saccharalis*. Perez & Hensley (1973), Botelho *et al.* (1976) e Almeida *et al.* (1987) compararam a eficiência de coleta de armadilha de feromônio e luminosa visando capturar *D. saccharalis*, concluindo que são eficientes. Neste trabalho são apresentados dados de captura de adultos machos da *D. saccharalis*, através de armadilha de feromônio, durante 14 anos.

MATERIAL E MÉTODOS

De abril de 1976 a março de 1990, na Estação Experimental de Cana-de-açúcar da Universidade Federal de São Carlos - UFSCar, Centro de Ciências Agrárias - CCA, em Araras, estado de São Paulo, estudou-se a flutuação populacional de adultos machos de *D. saccharalis*.

Usou-se uma armadilha de cola de formato cilíndrico, 20 cm de diâmetro por 40 cm de comprimento, suspensa a um poste por cabos e roldanas, permitindo regular sua altura, de modo a mantê-la sempre tangenciando superiormente a cultura da cana-de-açúcar ou, na ausência desta, a um metro do solo. Duas fêmeas virgens obtidas a partir de criação em laboratório, substituídas quando mortas ou quando iniciavam a postura foram utilizadas para atrair os machos. Os machos capturados eram retirados diariamente, contados e os dados anotados. Do total de indivíduos capturados no mês calculou-se a média aritmética para se obter o número médio de adultos coletados por dia, possibilitando a obtenção da flutuação mensal diária do período em estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados mostram que ao longo desses 14 anos as maiores coletas foram obtidas em 1978, sendo que nos cinco primeiros anos os machos foram mais abundantes, tendo-se verificado uma tendência de declínio no número de indivíduos coletados ao longo dos últimos anos (Fig. 1) Este fato parece estar relacionado com o controle da praga na região que atingiu níveis bastante baixos nos últimos anos, reflexo do sucesso do controle biológico, obtido principalmente com o parasitóide larval *Cotesia flavipes* (Cam.) (Macedo, dados não publicados).

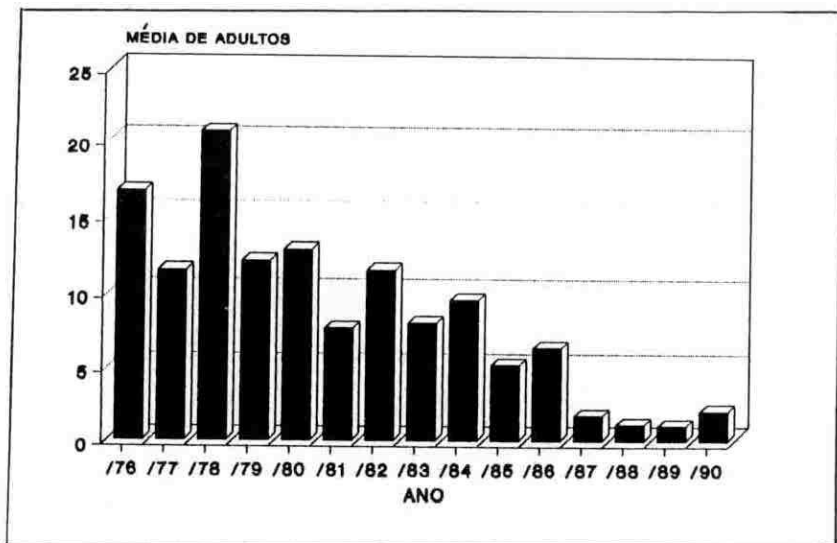


Figura 1. Número médio de adultos machos de *Diatraea saccharalis*, capturados anualmente no período de abril de 1976 a março de 1990, Araras-SP.

Quanto a flutuação média mensal pode-se verificar que a praga apresenta um pico populacional no mês de setembro e outro em fevereiro, sendo as menores coletas registradas no mês de junho, coincidente com a diminuição da temperatura, devido ao início do inverno na região (Fig. 2). Esses dados são coincidentes com os obtidos por Almeida *et al.* (1987) que comparando a captura de *D. saccharalis* por dez anos, através da armadilha luminosa e de feromônio, determinaram o acme populacional em setembro. Eles compararam os dados de coleta das duas armadilhas e constataram uma correlação linear positiva entre si e que os dados obtidos pela armadilha de feromônio não se correlacionam com os fatores climáticos.

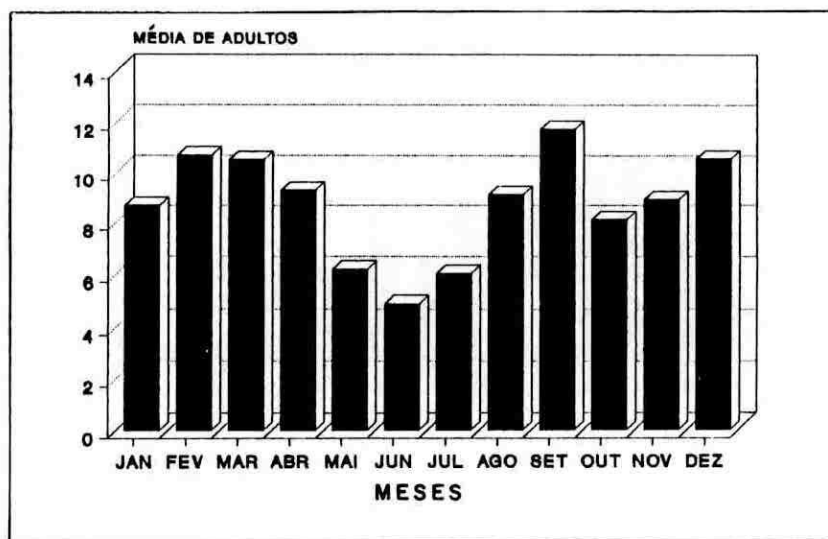


Figura 2. Número médio de adultos machos de *Diatraea saccharalis*, capturados mensalmente no período de abril de 1976 a março de 1990, Araras-SP.

Em conclusão, os resultados mostram que vem ocorrendo uma diminuição na população de adultos machos da *D. saccharalis* na região.

LITERATURA CITADA

- Almeida, L.C., P.S.M. Botelho, J.R. Araújo, M.A. Pizano, H.J. Castilho. 1987. Flutuação populacional de *Diatraea saccharalis* através de armadilha de feromônio. In Resumos Congresso Brasileiro de Entomologia, 11, Campinas, v.1. p.87.
- Botelho, P.S.M., A.C. Mendes, N. Macedo, S. Silveira Neto. 1976. Testes comparativos de armadilhas para coleta de *Diatraea saccharalis* (Fabr., 1794) (Lep., Pyralidae). Brasil Açucareiro 88: 38-72.
- Gallo, D., S. Silveira Neto, F. M. Wiendl. 1968. Coleta de insetos com armadilha luminosa na Copereste. Boletim Informativo Copereste VI: 11p.

Macedo, N. & P.S.M. Botelho. 1988. Controle integrado da broca da cana-de-açúcar *Diatraea saccharalis* (Fabr., 1794) (Lepidoptera, Pyralidae). Brasil Açucareiro 106: 2-14.

Perez, R.P. & S.D. Hensley. 1973. A comparison of pheromone and blacklight traps for attracting borer (*D.saccharalis*) adults from a natural population. Jr. Agric. Univ. Puerto Rico 62: 320-329.