

FLUTUAÇÃO POPULACIONAL DA CIGARRINHA DE PASTAGENS  
*Deois schach* (FABRICIUS, 1787) (HOMOPTERA-CERCOPIDAE)  
EM CAPIM PANGOLA (*Digitaria decumbens*)  
NO ESTADO DE PERNAMBUCO

Angela M.C. de Lyra Netto<sup>1</sup>

Armando D. de Araújo<sup>1</sup>

Jandira F. Warumby<sup>1</sup>

Irene M. R. Marques<sup>2</sup>

ABSTRACT

Fluctuation of the spittlebug *Deois schach* (Fabricius, 1787) (Homoptera-Cercopidae) in pastures in the state of Pernambuco, Brazil

A study on fluctuation of the spittlebugs *Deois schach* (Fabricius, 1787) was carried out at Cangaú Farm, located in Correntes, Pernambuco State, Brazil, from June 1979 until December 1981. The surveys were conducted every fifteen days. Ten samples were taken from one hectare and an entomological net measuring 40 cm in diameter was used 100 times to collect adult insects. The nymphs were sampled by using a wooden square 80 cm side and thrown randomly 10 times in the area. The results showed that the peak spittlebug population occurs in August and September. The spittlebug is found only in the rainy season and disappears between November and March. The species *D. schach* was considered as constant and *Aeneolamia selecta* (Walker, 1858) and *Deois incompleta* (Walker, 1851) as accidental ones.

---

Recebido em 21/04/88

<sup>1</sup> Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária-IPA Av. Gal San Martin, 1371, 50751, Recife-PE.

<sup>2</sup> Secretaria de Agricultura IPA.

## RESUMO

Este trabalho de flutuação populacional da cigarrinha *Deois schach* (Fabricius, 1787) realizou-se na Fazenda Cangaú, município de Correntes no Estado de Pernambuco, durante o período de junho de 1979 a dezembro de 1981.

Foram feitos levantamentos quinzenais, fazendo-se 10 amostragens em área demarcada de 1 ha., perfazendo um total de 100 redadas/ha., contando-se o número de adultos coletados com auxílio de uma rede entomológica de 40 cm de diâmetro. Para ninfas, utilizou-se um quadrado de madeira de 80 cm de lado, jogando-se 10 vezes ao acaso. Os resultados mostraram que ocorre um pico populacional de pragas nos meses de agosto/setembro, coincidindo com os picos na curva de precipitação. A cigarrinha não ocorre durante todo o ano, aparecendo apenas no período de chuvas e desaparece de novembro a março. A espécie *D. schach* foi considerada constante, sendo as espécies *Aeneolamia selecta* (Walker, 1858) e *Deois incompleta* (Walker, 1851) acidentais.

## INTRODUÇÃO

Trabalhos desenvolvidos no Estado de Pernambuco evidenciaram as cigarrinhas como sendo as pragas de maior importância para o desenvolvimento de pastagens nas áreas da pecuária do Agreste, causando grande redução na capacidade de suporte das pastagens.

Segundo COSENZA *et al.* (1981) os danos são provocados pela ação dos adultos que, além de sugarem a seiva das plantas depauperando-as, injetam toxinas causando o amarelamento, a secagem das folhas e, em casos extremos, até a morte das plantas.

Os surtos de grande intensidade ocorrem no crescimento das forrageiras e, conseqüentemente, com a melhor fase de aproveitamento das pastagens (OLIVEIRA & CURI, 1979).

O conhecimento da dinâmica populacional das pragas é uma necessidade, pois fornece dados que permitem estabelecer as melhores épocas para o controle integrado e subsídios ao estudo de previsão de ataque. Entretanto, essas oscilações na população ainda não foram registradas nem tão pouco correlacionadas com as condições climáticas da região.

As cigarrinhas de pastagens têm sido intensamente estudadas nos últimos anos, pelo grande problema que representam. Infelizmente, não se dispõe, até o momento, de medidas que sejam eficientes e econômicas para o seu controle.

Este trabalho tem por finalidade estudar a flutuação populacional da cigarrinha de pastagens *Deois schach* (Fabricius, 1787) na zona do Agreste de Pernambuco.

## MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi executado durante o período de junho de 1979 a dezembro de 1981 na Fazenda Cangaú, município de Correntes, em capim Pangola (*Digitaria decumbens*) com manejo geral.

Foram realizados levantamentos quinzenais, fazendo-se 10 amostragens em área demarcada de 1 ha., contando-se o número de adultos coletados com auxílio de uma rede entomológica de 40 cm de diâmetro, perfazendo-se um total de 100 redadas por ha e de ninfas, com quadrado de madeira de 80 cm de lado, jogando-se 10 vezes ao acaso, nesta área.

Para se estudar o relacionamento do número de adultos com a precipitação, foi instalado nesta área, um pluviômetro. A umidade do solo foi determinada através da coleta quinzenal de 10 amostras de solo, enviadas ao laboratório, para determinação da umidade.

Para determinação da curva de flutuação dos dados, foi computado mensalmente o número de adultos e ninfas em curva matemática.

A constância das espécies foi obtida através da fórmula de (SILVEIRA NETO *et al.*, 1976)  $C = \frac{P \times 100}{N}$  onde P = número de coletas contendo a espécie estudada e N = número total de coletas efetuadas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observando-se as figuras 1, 2 e 3 em que associou-se as curvas de flutuação da praga e as curvas de precipitação para os anos de 1979, 1980 e 1981, respectivamente, percebeu-se que na Figura 1 para o ano de 1979 o pico populacional de ninfas ocorreu no mês de agosto, com um pico secundário no mês de outubro, sendo que para adultos o pico populacional único se deu também no mês de agosto. A flutuação da praga seguiu relativamente a precipitação. Em 1980, (Figura 2) houve variações marcantes na flutuação da praga em relação à precipitação. O pico populacional para ninfas foi no mês de julho e a flutuação de adultos não acompanhou a precipitação, estando sempre baixa em relação a este fator meteorológico; apenas apresentou um ligeiro pico nos meses de agosto a setembro. Em

1981, (Figura 3) houve, para a flutuação da praga, ligeira relação com a precipitação, onde o pico populacional máximo de ninfas foi de junho para julho, e ocorreu um pico populacional secundário no mês de outubro, como em 1979. Para adultos, o pico populacional máximo da praga ocorreu no mês de setembro não deixando de haver um pico secundário no mês de julho, acompanhando, de certa forma, a precipitação.

Paralelamente, se obteve a curva média de umidade do solo nos três anos estudados e, conforme a Figura 4, correlacionou-se com a flutuação média de ninfas para o mesmo período, podendo-se observar que o solo mantém certa umidade durante todo o ano, com ligeiros picos de umidade em relação à flutuação da praga.

Trabalhos efetuados por outros autores como (OLIVEIRA & CURI, 1979) mostraram, coincidentemente, esta oscilação entre a curva populacional de *D. incompleta* com período de maior precipitação, sendo em épocas diferentes em Rondônia. Também MILANEZ *et al.* (1983) fizeram indicação em trabalho desenvolvido no estado de São Paulo, que o desenvolvimento, comportamento e distribuição dos insetos são diretamente influenciados por alguns fatores ecológicos, destacando-se entre eles a temperatura. FAZOLIN *et al.*, (1984) observaram, em trabalho realizado no Acre, dois picos populacionais para ninfas e adultos, sendo os fatores climáticos que melhor explicaram a população de ninfas e adultos, a umidade relativa, precipitação, insolação, evaporação e temperatura média. Também PACHECO & SOUZA SILVA (1984) estudaram a ação da precipitação pluvial sobre as cigarrinhas de pastagens em São Paulo, e verificaram que a estiagem impede o desenvolvimento dos adultos e ninfas, retardando o seu aparecimento após cessar a causa, como também o excesso de chuva.

A umidade do solo não afetou a ocorrência de ninfas (Figura 4).

No que diz respeito a constância da espécie das cigarrinhas coletadas, aplicando-se a fórmula de SILVEIRA NETO *et al.* (1976) obteve-se que *D. schach* (98,7%) foi considerada espécie constante, enquanto *A. selecta* (1,8%) e *D. incompleta* (0,18%) são espécies acidentais.

#### CONCLUSÕES

1. A cigarrinha não ocorre ininterruptamente o ano todo. Esta praga aparece nos meses de abril a outubro, e desaparece de novembro a março.
2. A espécie *D. schach* foi considerada constante, e as espécies *A. selecta* e *D. incompleta* acidentais.

## LITERATURA CITADA

- CONSENZA, G.W.; ANDRADE, R.P.; GOMES, D.T.; ROCHA, C.M.C. *O controle integrado das cigarrinhas das pastagens*. Planaltina, EMBRAPA-CPAC, 1981. 4p. (EMBRAPA-CPAC. Comunicado Técnico, 17).
- FAZOLIN, M.; VALENTIM, J.F.; KOURI, J. Flutuação populacional das cigarrinhas das pastagens na região de Rio Branco-Acre. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 9. Londrina, 1984. p. 46. *Resumos*.
- MILANEZ, J.M.; MILDE, L.C.E.; PARRA, J.R.P. Estimativa da constante térmica das cigarrinhas das pastagens *Zulia* (*Notozulia*) *entreriana* (BERG, 1879) e *Deois* (*Acanthodeois*) *flavopicta* (Stal, 1854) (Homoptera: Cercopidae) em condições de campo. *An. Soc. ent. Brasil* 2: 151-163, 1983.
- OLIVEIRA, M.A.S. & CURI, W.J. *Dinâmica de população e controle biológico da cigarrinha em pastagens de (Brachiaria decumbens) em Rondônia*. 1979, 1-13. (Comunicado Técnico, 7).
- PACHECO, J.M. & SOUZA SILVA, C.R. Ação da precipitação pluviométrica sobre as cigarrinhas das pastagens (Homoptera, Cercopidae) In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 9 Londrina, 1984. p. 52. *Resumos*.
- SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O.; BARBIN, D.; VILLA NOVA, N.A. *Manual de Ecologia dos insetos*. São Paulo, Agronômica Ce-res. 1976. 419p.

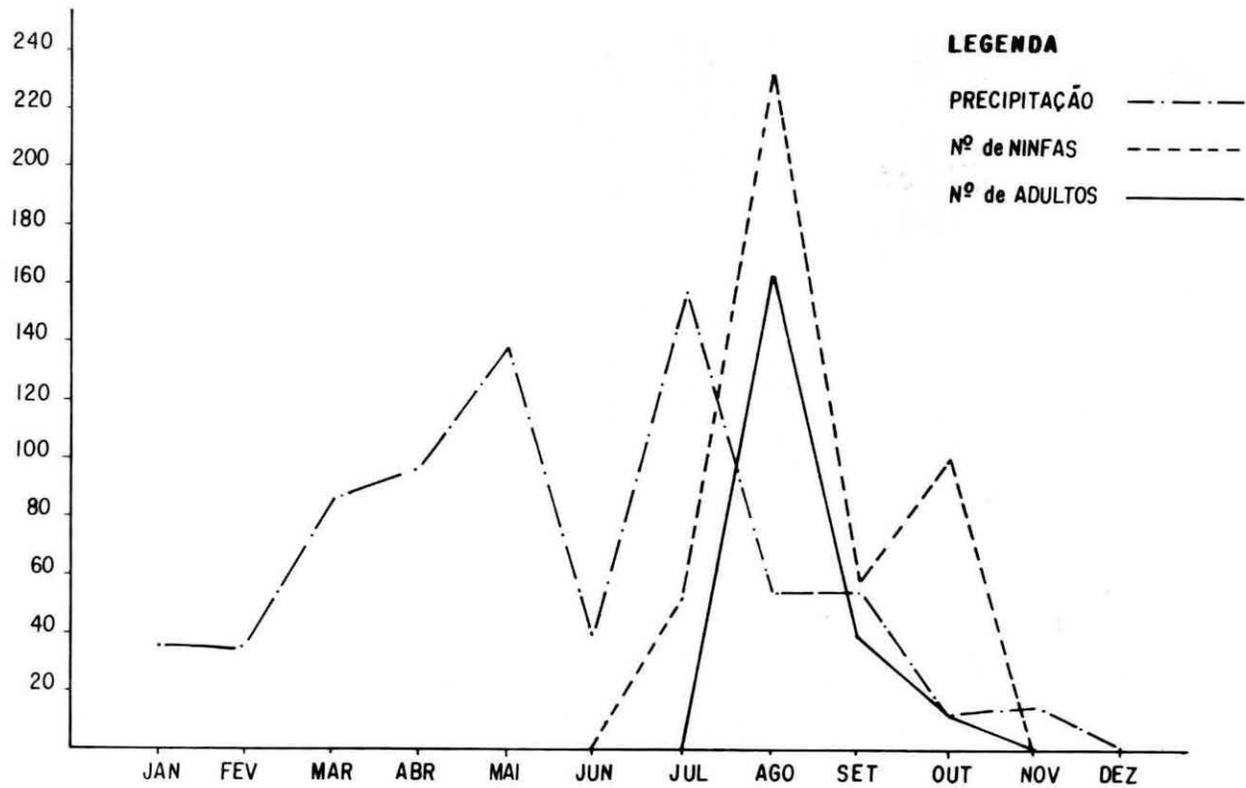


FIG. 1 - Flutuação populacional de ninfas e adultos de Deois schach e precipitação. Correntes, PE. 1979.

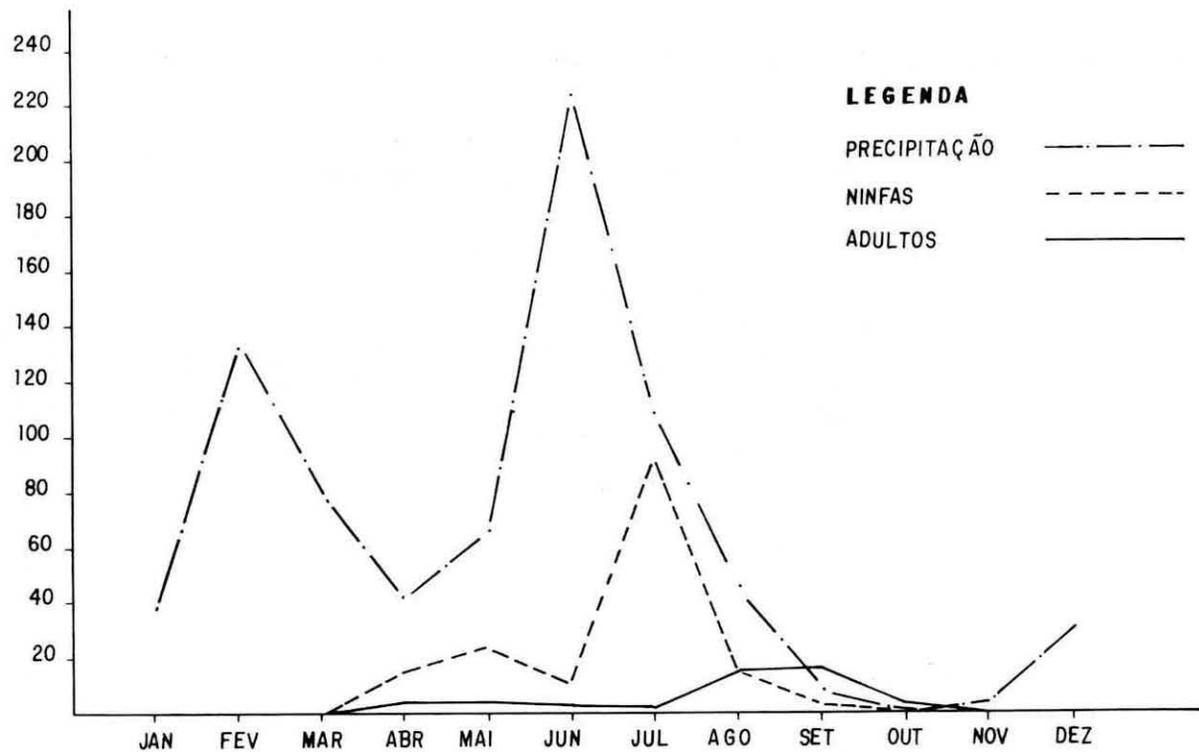


FIG. 2 - Flutuação populacional de ninfas e adultos de Deois schach e precipitação. Correntes, PE. 1980.

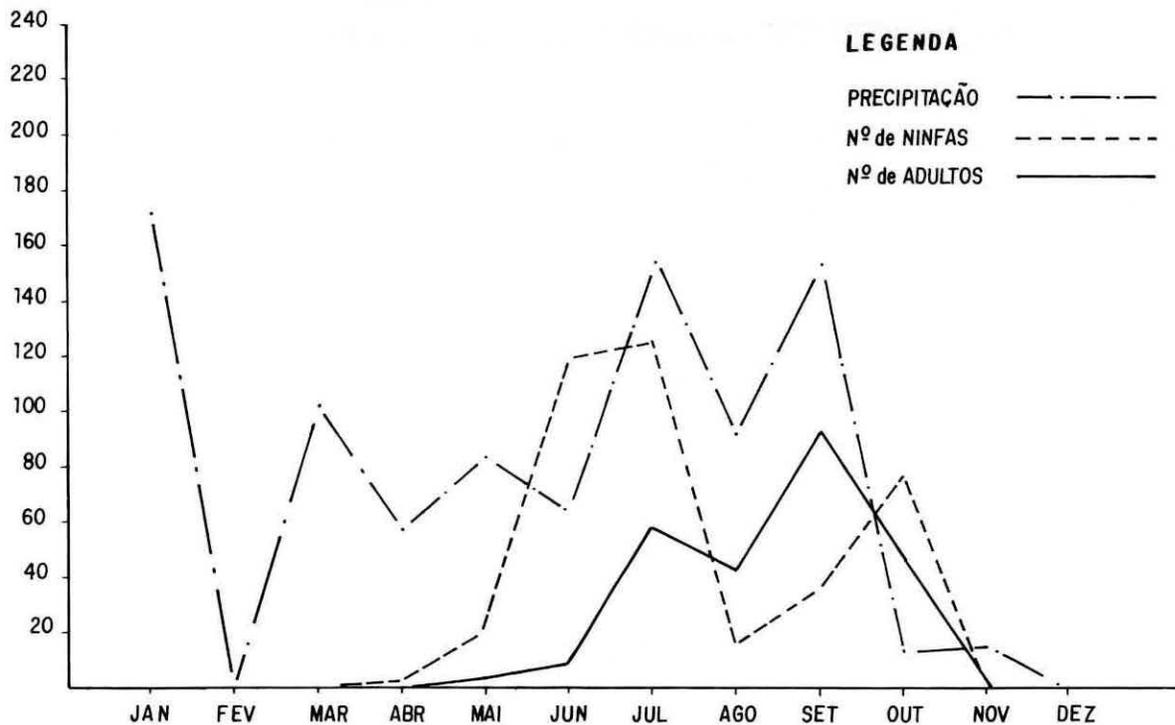
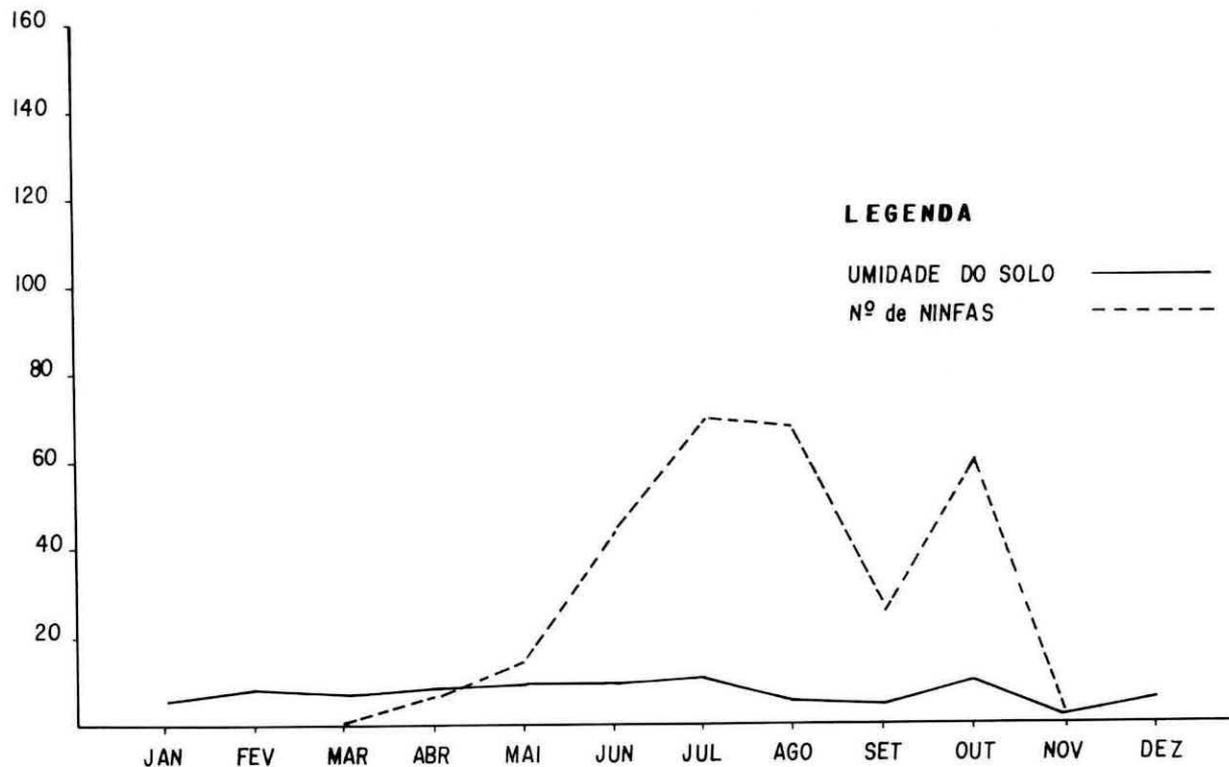


FIG. 3 - Flutuação populacional de ninfas e adultos de Deois schach e precipitação. Correntes, PE, 1981.

FIG. 4.- Flutuação populacional média de ninfas *Deois schach* e umidade do solo média. Correntes, PE.