

CURVA POPULACIONAL DE NINFAS DE *Deois incompleta* (WALKER,  
1851) (HOMOPTERA, CERCOPIDAE) NA ZONA DA  
MATA ÚMIDA DE PERNAMBUCO

Irene M. Ramos<sup>1</sup>

ABSTRACT

Population curve of *Deois incompleta* (Walker, 1851) (Homoptera, Cercopidae) and the trampling factor in the humid wood forest zone of the State of Pernambuco, Brazil

Although the pasture "spittle bug" has been the major insect problem for animal husbandry for almost two decades in Northeast Brazil, it is still necessary to undertake basic studies to develop research programmes aiming at the control of this pest in several regions of the country. With the purpose of implanting an experiment to control *Deois incompleta*, (Walker, 1851), a dominant species in 96% of the area studied, a population curve of nymphs under different trampling conditions was obtained.

The data collected in 1984 showed a curve similar to that of other regions of Northeast Brazil, where the pest appears from February to March, increases to a maximum in May / June, then decreases in the subsequent months to finally disappear from September on.

In 1985, the pest appeared in the field in February, increasing in March and showing a decrease in April, and becoming more evident in June. The cycle was interrupted in July 1985 when the cattle was no longer in the field. The population levels of nymphs decreased to insignificant values in 1986.

---

Recebido em 23/06/87

<sup>1</sup> EMPRESA PERNAMBUCANA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA-IPA, Caixa Postal 1022, 50751 Recife, PE.

## RESUMO

As cigarrinhas das pastagens, apesar de constituírem o maior problema entomológico da pecuária nordestina, há quase duas décadas, ainda prescindem de estudos básicos para o desenvolvimento de pesquisas que visem o seu controle, em muitas regiões do país. Assim sendo, para implantação de experimento sobre o controle de *Deois incompleta* (Walker, 1851), espécie dominante em 96% na propriedade estudada, obteve-se a curva populacional de ninfas, apesar da irregularidade do pisoteio.

Em 1984, apesar do pequeno pisoteio, que provavelmente afetou a densidade da praga, os dados revelam uma curva semelhante à apresentada para outras regiões do Nordeste, onde a praga surge no período de fevereiro a março, evoluindo até um pico máximo em maio/junho e declinando nos meses subsequentes, até seu desaparecimento, a partir de setembro, conforme apresentou, MELLO *et al.* (1981) para *Deois schach* (Fabricius).

Em 1985, constatou-se o aparecimento da praga em campo, no mês de fevereiro, com evolução em março, iniciando-se o processo de declínio em abril, que se acentuou em junho. Em julho foi interrompido o ciclo da praga, quando já não havia mais o gado no pasto. Em 1986, os níveis populacionais de ninfas caíram a números insignificantes.

## INTRODUÇÃO

A cigarrinha das pastagens, se constitui no maior problema entomológico para a pecuária do Nordeste.

Embora em algumas regiões do país já se tenha avançado nos aspectos mais aplicados do estudo do inseto, (COSENZA, 1981a,b; MILANEZ *et al.*, 1983; SILVEIRA NETO *et al.*, 1986), a natureza cosmopolita, a diversidade de espécie da praga assim como a ausência de estudos básicos para as diferentes regiões do país, impõem que, a cada nova situação fisiográfica, sejam realizados os estudos básicos da espécie alvo ou dominante.

## MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho se desenvolveu na Fazenda Santa Beatriz, município de Moreno - Zona da Mata Úmida do Estado, que se caracteriza pelo clima tropical chuvoso com temperatura média anual de 24°C, verão seco e chuvas de inverno que atrasam

ou se antecipam normalmente. (CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE PERNAMBUCO, 1974).

Para o acompanhamento da praga em campo são realizadas coletas de amostras de ninfas e adultos, em cinco hectares de pasto. Essas amostragens obedecem a duas orientações: de fevereiro a junho/julho, época de ocorrência da praga no campo, as coletas são realizadas semanalmente e de julho/agosto a janeiro, quinzenalmente.

As ninfas são coletadas mediante o lançamento de um quadrado de madeira de 1m<sup>2</sup> de área interna, na proporção de dois quadrados por hectare. Os adultos são coletados através de lances de puçá, com 1 metro de comprimento por 40 cm de diâmetro maior, na proporção de 40 lances por hectare, à semelhança dos trabalhos de COTTAS & RAMIRO (1981), INSTITUTO BIOLÓGICO DA BAHIA (1982) e REIS *et al.*, (1983). Simultaneamente são coletadas amostras de solo de 5 cm de profundidade, destinadas à determinação da umidade, realizada pelo método de análise de solo adotado pela EMBRAPA e obtidos os dados de precipitação mediante um pluviômetro na Usina Bulhões, a 4 km da propriedade.

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apesar de se ter obtido a curva populacional da cigarrinha, as condições irregulares de manejo do gado, prejudicaram a busca de interações da praga com os fatores climáticos, obtidos simultaneamente e que foi tão bem representada no trabalho de MENDES (1976), para a cigarrinha da cana *Mahanarva fimbriolata* (Stal, 1854), uma vez que a altura excessiva e o acamamento do capim alteraram as condições microclimáticas no local desse trabalho.

As espécies de cigarrinhas existentes na propriedade são *D. incompleta* e *Aeneolamia selecta transversa* (Lallemand, 1938), nas proporções de 96% e 4%, respectivamente, e o hospedeiro, *Brachiaria decumbens*.

O trabalho resultou num direcionamento específico para ninfas, por se considerar o método de coleta de adultos, aqui utilizado, bastante falho para fins de curva populacional. Essa reconhecida precariedade das amostragens feitas através do puçá, é agravada pela impossibilidade de sua realização em dias de chuva. Assim sendo, as coletas de adultos foram destinadas ao controle de espécies de cigarrinhas e ao estudo de entomofauna, que vem se desenvolvendo ao longo desse trabalho.

A ocorrência da cigarrinha nas pastagens da Fazenda Santa Beatriz (provavelmente de toda a Zona da Mata Úmida de Pernambuco, pois se constitui esta de uma microregião homogênea do Estado) tem início nos meses de janeiro/fevereiro, atinge

seu pico máximo em maio/junho e encerra o seu ciclo nos meses de julho/agosto (Fig. 1).

Em 1984, apesar do baixo nível populacional e impossibilidade de coleta de dados no mês de julho, (Fig. 1), pôde-se visualizar a curva da praga em campo. Em abril, a queda brusca de 5,4 para 0,7 ninfas/m<sup>2</sup>, coincidiu com a intensificação do pisoteio na área desse estudo, provavelmente sendo este fator, o responsável pela ocorrência, através do esmagamento de ninfas. A queda de 36,4 para 5,0 ninfas/m<sup>2</sup>, ocorrida em junho para julho, correspondeu à transformação de uma geração de ninfas para o estado adulto.

Em 1985, a população de ninfas sofreu considerável redução no mês de maio, (Fig. 1) época de pico da praga em campo, interrompendo assim o seu processo de evolução. Esse fato provavelmente está ligado, desta feita, ao crescimento do hospedeiro em consequência da redução na intensidade do pisoteio.

Em 1986, com ausência total de pisoteio no pasto, o hospedeiro atingiu altura bastante elevada, e a praga foi mantida a níveis irrisórios. *B. decumbens*, na ausência do pisoteio, forma uma massa espessa sobre o solo, impedindo a penetração do calor e luminosidade, conseqüentemente acumulando muita umidade e impedindo que o solo atinja as condições microclimáticas necessárias ao desenvolvimento da praga.

### CONCLUSÕES

Nas condições do ecossistema grandemente afetado pela praga e posterior ausência de pisoteio, o que provavelmente prejudicou a constatação da densidade populacional da praga, conclui-se para essa etapa do trabalho que: a cigarrinha de pastagens, *D. incompleta*, na Fazenda Santa Beatriz, município de Moreno, Zona da Mata Úmida de Pernambuco, surge em campo nos meses de janeiro/fevereiro (com as primeiras chuvas do período) e evoluem até atingir o pico máximo em maio/junho, concluindo seu ciclo em julho/agosto. Assim sendo, se as condições climáticas e de manejo favorecerem a presença da praga em campo, nessa região, as cigarrinhas atacam a pastagem por um período aproximado de seis meses, através de 3 a 4 gerações sucessivas da praga.

### AGRADECIMENTO

A autora agradece a efetiva colaboração do Técnico Agrícola Floriano Rodrigues Bráz e da estagiária Ana Aparecida de Freitas Lima.

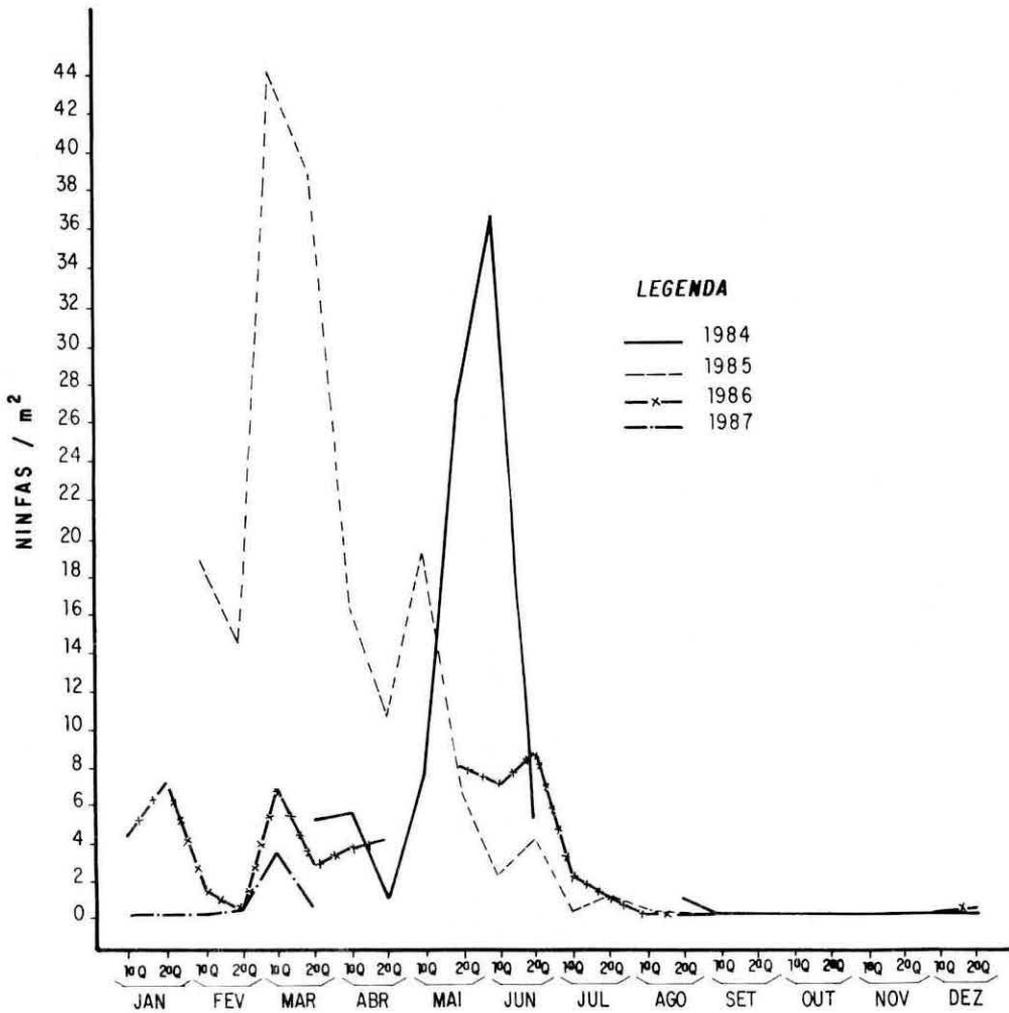


FIGURA 1 - Curva populacional de ninfas de *Deois incompleta* (Walker, 1851), na Fazenda Santa Beatriz, município de Moreno, Zona da Mata Úmida de Pernambuco, no período de 1984 a 1987.

## LITERATURA CITADA

- CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE PERNAMBUCO, Recife, PE *Plano de Desenvolvimento da Mata Sul de Pernambuco*, Recife, 1974, 231 p.
- COSENZA, G.W. Resistência de gramíneas forrageiras à cigarrinha-das-pastagens *Deois flavopicta* (Stal, 1854). Brasília, EMBRAPA-CPAC, 1981a, 16 p. (EMBRAPA-CPAC, Boletim de Pesquisa, 7).
- COSENZA, G.W. *O controle integrado das cigarrinhas-das-pastagens*. Brasília, EMBRAPA-CPAC, 1981b, 6p. (EMBRAPA-CPAC, Comunicado Técnico, 17).
- COTTAS, M.P. & RAMIRO, Z.A. Flutuação populacional de cigarrinha-das-pastagens em duas variedades de *Brachiaria* na Região de Pontal do Paranapanema, Estado de São Paulo. *An. Soc. ent. Brasil* 10 (1): 51-60, 1981.
- INSTITUTO BIOLÓGICO DA BAHIA, Salvador-BA. *Contribuição para o estudo da distribuição geográfica de cigarrinha (Homoptera, Cercopidae) no Estado da Bahia Salvador*, 1982. 13 p.
- MELLO, A.M.L.T. DE; ARAÚJO, A.D. DE; WARUMBY, J.F.; MARQUES, I.M.R.; TERANO, H.V.; VEIGA, A.F. DE S.L. Flutuação populacional da cigarrinha de pastagens *Deois schach* (Fabr.) (Homoptera, Cercopidae) no Estado de Pernambuco. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 7. Fortaleza, CE. 1981. p. 274. *Resumo*.
- MENDES, A. DE C. *Influência dos elementos climáticos sobre a população da broca da cana-de-açúcar *Diatraea saccharalis* (Fabr.) e da cigarrinha da raiz *Mahanarva fimbriolata* (Stal)*. Piracicaba, ESALQ, 1976, 104 p. Tese de Mestrado.
- MILANEZ, J.M.; MILDES, L.C.E.; PARRA, J.R.P. Estimativa da constante térmica das cigarrinhas das pastagens *Zulia* (*Noxulidia*) *entreriana* (Berg 1879) e *Deois* (*Acanthodeois*) *flavopicta* (Stal, 1854) (Homoptera-Cercopidae) em condições de campo. *An. Soc. ent. Brasil* 12 (2): 151-163, 1983.
- REIS, P.C.; MELO, L.A. DA; GAIEIRAS, L.L.; BOTELHO, W. Flutuação populacional das cigarrinhas das pastagens (Homoptera, Cercopidae) no Estado de Minas Gerais, identificação das espécies e área de distribuição, In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 8 Brasília, 1983. p. 100. *Resumo*.
- SILVEIRA NETO, S.; ZUCCHI, R.A.; PARRA, J.R.P.; ALVES, S.B. Zoneamento ecológico para as cigarrinhas de pastagens (Homoptera, Cercopidae) no Brasil. *An. Soc. ent. Brasil* 15 (Supl.): 149-159, 1986.