

ESTUDO DAS NINFAS DE PENTATOMÍDEOS (HETEROPTERA)
QUE VIVEM SOBRE SOJA (*Glycine max* (L.) MERRILL):
III - *Thyanta perditor* (FABRICIUS, 1794)¹

J. GRAZIA²

M.C. DEL VECCHIO³

R. HILDEBRAND⁴

Z.A. RAMIRO⁵

ABSTRACT

Study of the Nymphal Stages of Pentatomidae (Heteroptera)
Living on Soybean (*Glycine max* (L.) Merrill):
III - *Thyanta perditor* (Fabricius, 1794)

A study of the five instars of *Thyanta perditor* (Fabricius, 1794) is offered as an aid to their taxonomic identification. The external morphological characters of nymphs are described and all instars are figured.

INTRODUÇÃO

Este trabalho trás mais uma contribuição ao conhecimento dos estádios ninfais dos pentatomídeos que vivem sobre soja. Até o momento foram estudadas três espécies: *Euschistus heros* (Fabricius, 1798), *Piezodorus guildinii* (Westwood, 1837) e *Dichelops (Neodichelops) furcatus* (Fabricius, 1775). (GRAZIA *et alii*, 1980 e 1981).

Segundo WALBAUER (1977) *Thyanta perditor* (Fabricius, 1794) é importante praga de soja na Colômbia.

ROSSETTO *et alii* (1978) registraram a presença de *T. perditor* em Campinas, infestando culturas de gergelim, sorgo, soja e *Crotalaria juncea* Willd.

Recebido em 28/01/82.

¹Trabalho apresentado no IX Congresso Brasileiro de Zoologia, Porto Alegre, RS, fevereiro de 1982.

²Departamento de Zoologia UFRGS, Av. Paulo Gama, s/nº, 90.000 Porto Alegre, RS, Brasil. Bolsistas do CNPq.

³EMBRAPA, à disposição do Instituto Biológico de São Paulo, Seção de Controle Biológico de Pragas.

Instituto Biológico, Seção Cont. Biol. Pragas, C. Postal 70, 13.100 Campinas, SP, Brasil.

Gomez (1979) citado por PEREZ *et alii* (1980) verificou um alto dano causado ao trigo por *T. perditor*. Estes últimos autores apresentaram algumas notas sobre biologia e hábitos de *T. perditor* em trigo.

PANIZZI (comunicação pessoal), em estudos sobre a biologia de *Thyanta perditor* verificou que as ninfas desenvolvem-se melhor em picão-preto (*Bidens pilosa* L.).

MATERIAL E MÉTODO

Os espécimes adultos foram coletados na Estação Experimental de Campinas do Instituto Biológico de São Paulo, sobre soja da variedade 'Santa Rosa' e sobre picão-preto, durante o mês de março de 1981. No laboratório, os adultos foram colocados em mangas de vidro contendo vagens de soja 'Santa Rosa', flores, frutos e folhas de picão-preto, além de flores e folhas de picão-branco (*Galinsoga parviflora* Cav.).

Observou-se que os adultos utilizavam como alimento tanto as vagens de soja, como os frutos e flores do picão-preto.

Foram obtidas posturas nas folhas do picão-preto e picão-branco e também nas telas de "nylon" que fechavam as mangas de vidro.

Durante o 1º e 2º estádios as ninfas foram mantidas agrupadas; após a segunda muda, foram isoladas em mangas de vidro individuais. Forneceu-se como alimento frutos e flores de picão-preto que eram renovadas a cada dois dias. Em tentativas feitas para criar as ninfas usando como alimento vagens de soja, não foi possível ultrapassar o 2º estádio.

As ninfas foram mantidas nas condições ambientes do laboratório.

Os dados sobre a coloração basearam-se em exemplares vivos.

De cada estádio foram retirados alguns exemplares e fixados em álcool 70% para os estudos de morfologia e confecção das ilustrações.

As medidas estão expressas em milímetros e correspondem a média e respectivas amplitudes de 20 exemplares.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ovo (Figura 1 A e B): em forma de tonel. Colocados em grupos de número variável, não orientados em disposições lineares. Por ocasião da postura apresentam coloração castanho-acinzentado clara. À medida que amadureciam iam-se tornando mais cinzentos. Após a eclosão tornaram-se rosados. Vistos de cima, apresentam uma mancha anelar quase na periferia e uma mancha circular central de

coloração esbranquiçada; vistos de lado apresentam duas faixas esbranquiçadas nos limites do 1º e 2º terços e no centro uma ligeira depressão.

1º Estádio (Figura 2): forma ovalada; comprimento total 1,68 (1,47-2,01); maior largura ao nível do 3º segmento abdominal 0,89 (0,76-0,96). Logo após a eclosão, apresenta uma coloração geral castanho-clara; cerca de uma hora mais tarde o tórax torna-se negro, com uma linha mediana de cor ocre e o abdome castanho-escuro com um par de manchas arredondadas esbranquiçadas sobre o 2º e 3º segmento abdominais. Placas medianas e laterais mais escuras que o restante do abdome. Patas e antenas ferrugíneas.

Cabeça tão larga quanto longa, metade anterior cônica, em vista frontal, com o clipeo ultrapassando as jugas. Comprimento da cabeça 0,56 (0,49-0,6); largura 0,56 (0,52-0,6); distância interocular 0,4 (0,36-0,45); olhos vermelhos, ocelos ausentes. Antenas cobertas por pelos curtos; 4º artículo fusiforme com cerca do dobro do comprimento do 2º, este quase igual ao 3º. Comprimento dos artículos antenais: I, 0,097 (0,09-0,12); II, 0,18 (0,15-0,21); III, 0,15 (0,15-0,16); IV, 0,32 (0,28-0,34). Rostro ultrapassando o meio do 2º segmento abdominal; comprimento 0,69 (0,63-0,73).

Comprimento do pronoto 0,23 (0,21-0,25); largura 0,74 (0,7-0,82).

Abdome: espiráculos presentes do 2º ao 8º segmento.

Apenas três placas medianas observadas na superfície dorsal, as duas últimas dotadas de aberturas das glândulas odoríferas. Tíbias cilíndricas.

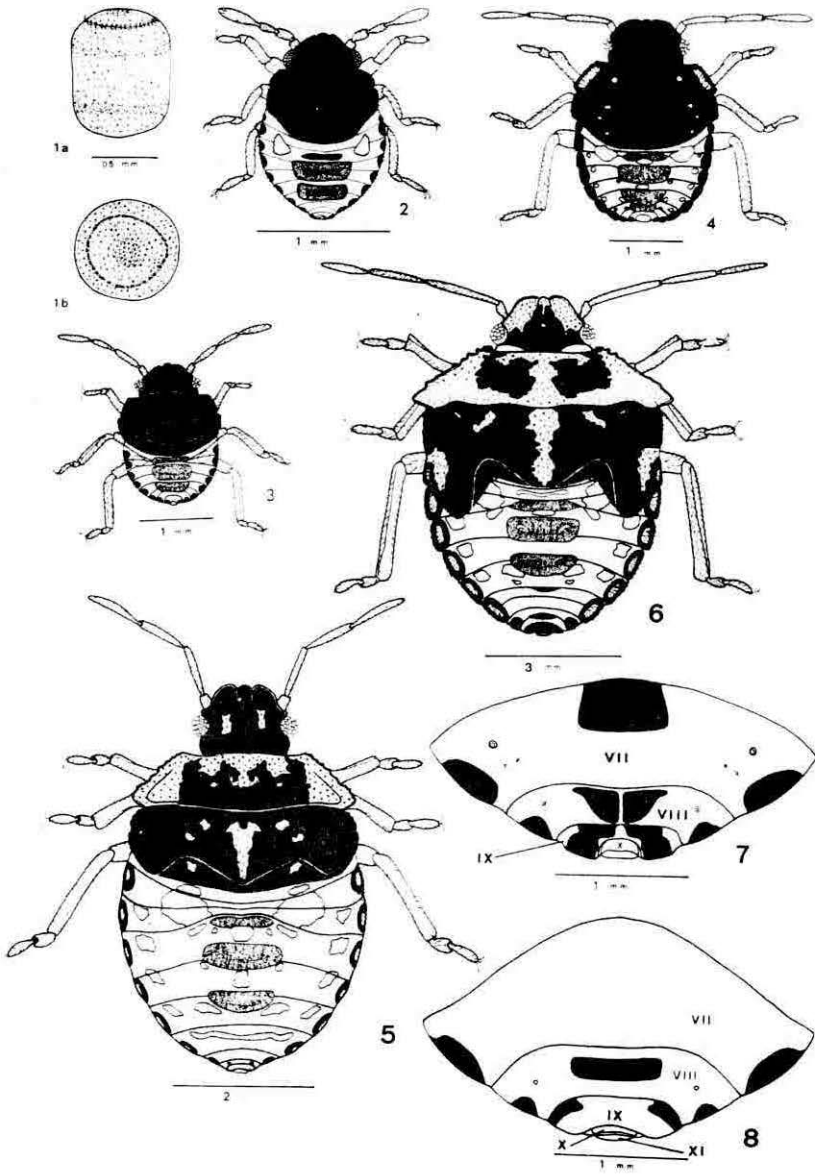
2º Estádio (Figura 3): forma ovalada; comprimento total 2,17 (1,84-2,62). Largura ao nível do 3º segmento abdominal 1,25 (0,93-1,56) pouco maior que a largura do pronoto 1,21 (1,02-1,38).

Logo após a muda a coloração geral é castanha, tornando-se negra a seguir. Abdome com um par de manchas triangulares esbranquiçadas sobre o 2º e 3º segmentos. Com o amadurecimento da ninfa surgem manchas brancas entre as placas medianas; lateralmente, no abdome surgem pequenos pontos brancos, até um máximo de 4 de cada lado. Antenas e patas da cor do corpo. Superfície dorsal da cabeça, tórax e abdome densamente cobertas por longos pelos esbranquiçados.

Cabeça cônica na metade anterior, clipeo ultrapassando as jugas. Comprimento da cabeça 0,71 (0,64-0,78). Largura 0,81 (0,75-0,87); 2º artículo antenal maior que o 3º, 4º pouco maior que o 2º. Comprimento dos artículos antenais: I, 0,17 (0,15-0,19); II, 0,37 (0,34-0,39); III, 0,29 (0,25-0,31); IV, 0,46 (0,42-0,49). Rostro longo, quase alcançando o ápice do 5º segmento abdominal; comprimento 1,3 (1,15-1,38).

Tórax: margens laterais do pro e mesonoto serrilhadas; comprimento do pronoto 0,37 (0,3-0,46); largura 1,21 (1,02-1,38).

- FIGURA 1A - *Thyanta perditor* (Fabricius, 1794), vista lateral do ovo.
- FIGURA 1B - Idem, vista superior do ovo.
- FIGURA 2 - Idem, vista dorsal do 1º estágio.
- FIGURA 3 - Idem, vista dorsal do 2º estágio.
- FIGURA 4 - Idem, vista dorsal do 3º estágio.
- FIGURA 5 - Idem, vista dorsal do 4º estágio.
- FIGURA 6 - Idem, vista dorsal do 5º estágio.
- FIGURA 7 - Idem, vista ventral das placas genitais da fêmea.
- FIGURA 8 - Idem, vista ventral da genitália do macho.



Abdome: além das 3 primeiras placas medianas, estas portadoras de aberturas das glândulas odoríferas, surge uma estreita faixa que corresponde à quarta placa mediana. Um par de tricobótrios atrás dos estigmas do 3º ao 7º urosternito.

Tíbias dorsalmente aplainadas.

3º Estádio (Figura 4): Comprimento total 3,25 (2,36-3,87); largura abdominal 2,01 (1,19-2,88). Tórax pouco mais amplo que o abdome. Coloração geral, logo após a muda, ferrugíneo-avermelhada com pontuações escuras; a seguir torna-se totalmente negra. Tórax com 8 pequenas manchas esbranquiçadas, sublaterais, distribuídas da seguinte maneira: 1 par no pronoto, 2 no mesonoto e 1 no metanoto. Está presente o par de manchas esbranquiçadas no 1/3 anterior do abdome, que com o desenvolvimento da ninfa tornam-se amareladas. As duas manchas entre as placas medianas se ampliam e surgem 5 pontos esbranquiçados de cada lado do abdome, justapostos às placas laterais. No ápice do abdome estão presentes de uma a três estreitas faixas esbranquiçadas.

Superfície dorsal da cabeça e tórax com longos pelos também presentes sobre as placas medianas. Áreas restantes do abdome, patas e antenas dotadas de pelos curtos.

Cabeça subtruncada no ápice; clipeo pouco mais longo que as jugas; comprimento da cabeça 1,0 (0,86-1,1); largura 1,15 (1,04-1,2); distância interocular 0,82 (0,71-0,86). Comprimento dos artículos antenais: I, 0,21 (0,18-0,28); II, 0,58 (0,52-0,64); III, 0,47 (0,4-0,52); IV, 0,64 (0,58-0,71). Rostro alcançando o ápice do 3º urosternito; comprimento 1,97 (1,84-2,09).

Pronoto e mesonoto com expansões laterais foliáceas, margens laterais ainda serrilhadas, pouco mais amplas que no estágio anterior, de coloração castanha ou negra. Comprimento do pronoto 0,59 (0,52-0,64); largura 1,93 (1,69-2,12).

Demais caracteres como no 2º estágio.

4º Estádio (Figura 5): Comprimento total 5,16 (4,48-6,4); largura do abdome 3,68 (2,24-3,78). Coloração geral negro-ferrugínea; em tonalidade laranja as expansões foliáceas do pro e mesonoto, as placas laterais e, às vezes as jugas. Com o amadurecimento da ninfa as placas laterais tornam-se negras. Permanecem os pontos esbranquiçados do tórax e abdome, tendo agora a seguinte distribuição: 4 manchas laterais, justapostas às placas laterais do 3º ao 6º segmento abdominal; manchas brancas entre as três primeiras placas medianas e de cada lado dos ângulos posteriores de cada uma delas; duas faixas situadas no 7º e 8º segmentos. Com pelos mais longos sobre as placas medianas e laterais.

Cabeça com ápice truncado; clipeo e jugas se igualando em comprimento. Comprimento da cabeça 1,39 (1,28-1,54); largura 1,61 (1,47-1,79); distância interocular 1,05 (0,96-1,22). Antenas com

o 2º artigo maior que os demais; comprimento dos artigos antenais: I, 0,33 (0,32-0,38); II, 0,95 (0,89-1,09); III, 0,74 (0,64-0,83); IV, 0,88 (0,83-0,96). Rostro alcançando o ápice do 2º urosternito; comprimento 2,87 (2,69-3,14).

Margem posterior do mesonoto bisinuada, formando de cada lado as pterotecas que não ultrapassam o mesonoto.

Abdome ventralmente mais claro que na superfície dorsal, destacando-se manchas ferrugíneas ao longo da linha média longitudinal que aumentam de tamanho do 4º ao 8º urosternito.

5º Estádio (Figura 6): Comprimento total 7,86 (6,21-8,83); largura do abdome 4,83 (3,84-5,38); maior largura ao nível dos úmeros. Coloração geral variando de negro-ferrugíneo ao ocre; áreas amareladas distribuídas na cabeça (sobre as jugas), pronoto (nas expansões laterais), e escutelo (ao longo da linha mediana longitudinal) que se apresentam pontuadas de ferrugíneo. Abdome dorsalmente ferrugíneo com manchas amarelo-esbranquiçadas de distribuição semelhante a do 4º estágio. Placas laterais castanho-alaranjadas, marginadas de ferrugíneo.

Tórax ventralmente castanho com pontuações ferrugíneas. Abdome ventralmente castanho-esverdeado com pontuações vermelho-ferrugíneas; manchas castanho-escuras presentes ao longo da linha mediana longitudinal. Pelos presentes na superfície dorsal da cabeça, placas medianas e laterais.

Cabeça: comprimento 1,84 (1,6-2,05); largura 2,09 (1,92-2,24); distância interocular 1,43 (1,08-1,66). Antenas com o 2º artigo maior que os demais. Comprimento dos artigos antenais: I, 0,42 (0,38-0,45); II, 1,5 (1,34-1,6); III, 1,14 (0,96-1,28); IV, 1,12 (0,96-1,28). Manchas oclares presentes. Rostro atingindo o meio do 4º urosternito; comprimento 4,03 (3,78-4,22).

Pronoto com ângulos umerais projetados em triângulo; margens ântero-laterais serrilhadas nos 2/3 anteriores, às vezes totalmente serrilhadas. Comprimento do pronoto 1,15 (0,89-1,28); largura 5,15 (4,42-5,89). Pterotecas atingem o ápice do 3º urotergito; comprimento 2,49 (2,24-2,75).

Genitália externa da fêmea ilustrada na Figura 7 onde se observa claramente o 8º urosternito fendido no meio. O macho apresenta este segmento inteiro como mostra a Figura 8.

Diagnose Diferencial

As ninfas de *T. perditor* separam-se facilmente das demais espécies estudadas em GRAZIA *et alii* (1980, 1981), em todos os estádios, pela presença de longos pelos esbranquiçados dispostos na superfície dorsal do corpo. Do 2º estágio em diante, também distingue-se facilmente pelo padrão de coloração do abdome que é, em geral, negro dotado de manchas e pontos esbranquiçados com distribui

ção característica para cada estágio. No 5º estágio, a forma dos ângulos umerais do pronoto permite separar *T. perditor* das demais espécies.

AGRADECIMENTOS

À Maria do Carmo S. Soares Novo, da Seção de Herbicidas do Instituto Biológico de São Paulo pela identificação das plantas utilizadas neste trabalho.

LITERATURA CITADA

- GRAZIA, J.; DEL VECCHIO, M.C.; BALESTIERI, F.M.P.; RAMIRO, Z.A. Estudo das ninfas de Pentatomídeos (Heteroptera) que vivem sobre soja (*Glycine max* (L.) Merrill): I - *Euschistus heros* (Fabricius, 1798) e *Piezodorus guildinii* (Westwood, 1837). *An. Soc. Entomol. Brasil.*, 9(1):39-51, 1980.
- GRAZIA, J.; DEL VECCHIO, M.C.; TERADAIIRA, C.T.; RAMIRO, Z.A. Estudo das ninfas de Pentatomídeos (Heteroptera) que vivem sobre soja (*Glycine max* (L.) Merrill): II - *Dichelops* (*Neodichelops*) *furcatus* (Fabricius, 1775). *Anais II Sem. Nac. Pesq. Soja* (no prelo).
- PEREZ, C.A.; SOUZA FILHO, J.L. de & NAKANO, O. Observações sobre a biologia e hábito do percevejo - *Thyanta perditor* (F.) (Hemiptera-Pentatomidae) em planta de trigo. *Solo*, 72(2):61-62, 1980.
- ROSSETO, C.J.; GRAZIA, J. & SAVY FILHO, A. Nota prévia. Ocorrência de *Thyanta perditor* (Fabricius, 1794) como praga no Estado de São Paulo. In: 3º Congr. Latinoamer. Entomol. 5º Congr. Bras. Entomol., Itabuna, Bahia, 1978 (Resumos).
- WALDBAUER, G.P. Damage to soybean seeds by South. American stink bugs. *An. Soc. Entomol. Brasil.*, 6(2):224-229, 1977.

RESUMO

No presente trabalho são descritas e ilustradas o ovo e os cinco estádios ninfais de *Thyanta perditor* (Fabricius, 1794).