

ESTUDO DAS NINFAS DE PENTATOMÍDEOS (HETEROPTERA)  
QUE VIVEM SOBRE SOJA (*Glycine max* (L.) MERRILL):  
I - *Euchistus heros* (FABRICIUS, 1798) E *Piezodo-*  
*rus guildinii* (WESTWOOD, 1837)<sup>1</sup>

J. GRAZIA<sup>2</sup> M.C. DEL VECCHIO<sup>3</sup>  
F.M.P. BALESTIERI<sup>4</sup> Z.A. RAMIRO<sup>5</sup>

ABSTRACT

Study of the nymphal stages of Pentatomidae (Heteroptera) living on soybean (*Glycine max* (L.) Merrill): I - *Euchistus heros* (Fabricius, 1798) and *Piezodorus guildinii* (Westwood, 1837)

A study of the five instars of *Euchistus heros* (Fabricius, 1798) and *Piezodorus guildinii* (Westwood, 1837) is offered as an aid to their taxonomic identification. The external morphological characters of nymphs are described and all instars of both species are figured.

INTRODUÇÃO

Descrições detalhadas da morfologia dos estádios ninfais de pentatomídeos são escassas, principalmente das espécies que têm importância econômica.

O reconhecimento da necessidade de identificação correta dos estádios ninfais é relativamente recente e vem sendo ampliado pelo acréscimo do número de especialistas que se preocupam com o manejo de pragas.

DECOURSEY & ESSELBAUCH (1962) descreveram os estádios ninfais de 16 espécies de pentatomídeos da América do Norte; destas espécies, três também são encontradas na Região Neotropical.

Recebido em 08/02/80.

<sup>1</sup>Trabalho apresentado no VI Congresso Brasileiro de Entomologia, Campinas SP, 1979; Financiado pelo Convênio EMBRAPA/SA, SP.

<sup>2</sup>Departamento de Zoologia, UNICAMP, C.P. 1170, 13.100 Campinas, SP; Bolsista do CNPq.

<sup>3</sup>EMBRAPA à disposição do Instituto Biológico, Seção de Controle Biológico das Pragas, Campinas, SP.

<sup>4</sup>Departamento de Zoologia, UNICAMP; estagiária.

<sup>5</sup>Instituto Biológico, Seção de Controle Biológico das Pragas, Faz. Exp. de Campinas, C.P. 70, 13.100 Campinas, SP.

Das espécies de pentatomídeos que hoje são consideradas pragas de soja, apenas *Nezara viridula* (Linnaeus, 1758) tem os seus estádios ninfais descritos (RIZZO, 1968; SINGH, 1973).

RIZZO (1971) estudou *Edessa mediotabunda* (Fabricius, 1754); esta espécie é considerada uma praga secundária de soja.

Outros trabalhos incluindo descrições de ninfas de pentatomídeos foram realizados por VANGEISON & McPHERSON, 1975; OETTING & YONKE, 1975; CUDA & McPHERSON, 1976; McDONALD, 1971; apenas os dois primeiros tratam de espécie neotropical.

Este trabalho descreve as ninfas das duas espécies de percevejos mais importantes, hoje, na cultura de soja no Brasil, de acordo com os trabalhos de CALCAGNOLO *et alii*, 1977; CORRÊA *et alii*, 1977; RODINI & GRAZIA, 1979 (*Euchistus heros* (Fabricius, 1798) e *CORSEUIL et alii*, 1974; COSTA & LINK, 1974; PANIZZI, 1975; GALILEO *et alii* 1977; WALDBAUER, 1977 (*Piezodorus guildinii* (Westwood, 1837).

### MATERIAL E MÉTODO

Adultos e posturas das duas espécies foram coletados em cultura de soja, em quatro diferentes locais: 1) Fazenda da Estação Experimental do Instituto Biológico de São Paulo, Campinas SP; 2) Morro Agudo, SP; 3) Guaí, SP. e 4) Guaíra, SP.

No laboratório utilizou-se, como substrato para o desenvolvimento das ninfas, soja da variedade 'Santa Rosa'. Para *E. heros* utilizou-se, também, mamona. Por ocasião de cada muda, eram retirados alguns exemplares, em diferentes dias durante o mesmo estágio, e fixados em álcool 70%.

As medidas estão expressas em milímetros e correspondem à média, e respectivas amplitudes de cinco exemplares para *P. guildinii* e dez para *E. heros*. Foram realizadas medidas correspondentes ao comprimento da cabeça e pronoto ao longo da linha mediana longitudinal; o comprimento total corresponde à soma dos comprimentos da cabeça e do restante do corpo (devido à posição declivente da cabeça, principalmente no 1º estágio, esta foi medida em posição frontal, ou seja, em posição perpendicular ao eixo focal); largura da cabeça ao nível dos olhos; largura do pronoto ao nível do úmeros; largura do abdome ao nível do 2º segmento, no 1º estágio, e para os demais estádios, ao nível do 3º segmento; comprimento do rostro em vista ventral e comprimento do artícu los antenais em vista dorsal; distância interocular, na altura mediana dos olhos.

As ilustrações foram feitas com a utilização de câmara clara.

### DESCRIÇÃO DAS NINFAS DE *E. heros*

**1º Estádio:** (Fig. 1) Forma oval; comprimento total 1,58 (1,47-1,72); maior largura ao nível do 2º segmento abdominal; largura do abdome 1,07 (1,02-1,09). Coloração geral castanha-clara na cabeça, nota, placas mediana e laterais, nestas regiões destituído de pontuações: abdome de coloração amarelada, transparente, com manchas avermelhadas; patas e

antenas mais escuras que a cor geral do corpo; antenas com anéis apicais de cor amarelada no 1º, 2º e 3º artículos.

Cabeça cônica com o clipeo ultrapassando as jugas em quase 1/3 de seu comprimento. Comprimento da cabeça 0,58 (0,54-0,62); largura 0,63 (0,61-0,65); distância interocular 0,43 (0,41-0,46). Olhos vermelhos; ocelos ausentes. Antenas cobertas por pelos curtos; 4º artículo fusiforme, pouco maior que o 2º e 3º reunidos; comprimentos dos artículos antenais: I, 1,09 (0,08-0,16); II, 0,14 (0,12-0,16); III, 0,15 (0,14-0,17); IV, 0,36 (0,34-0,37). Rostro castanho-claro, pouco ultrapassando as coxas do 3º par de patas, alcançando a margem posterior do 3º urosternito; comprimento do rostro 0,88 (0,86-0,89).

Comprimento do pronoto 0,18 (0,15-0,21); largura 0,91 (0,89-0,96). Abdome: espiráculos ventrais presentes do 2º ao 7º segmento, de coloração marrom-escura; próximo ao espiráculo, em posição posterior e interior a ele, um tricobôtrio. Placas medianas em numero de 5, as 3 anteriores com um par de aberturas de glândulas odoríferas.

Tíbias cilíndricas.

**2º Estádio:** (Fig. 2) Forma ovalada, mais aguçada na região anterior. Comprimento total 2,20 (1,81-2,55); maior largura ao nível do 2º segmento abdominal; largura do abdome 1,50 (1,39-1,63). Coloração geral amarelada. Patas e antenas de coloração castanho-escura; cabeça e noto cobertos por pontuações e manchas castanho-escuras.

Cabeça cônica com o clipeo ultrapassando as jugas em 1/4 de seu comprimento; de coloração castanho-escura as margens da cabeça e do clipeo, assim como as pontuações esparsas e a mancha lateralmente aos olhos. Antenas com o 4º artículo menor que o 2º e 3º reunidos; comprimento dos artículos antenais: I, 0,16 (0,08-0,20); II, 0,26 (0,15-0,29); III, 0,25 (0,12-0,29); IV, 0,48 (0,29-0,53). Rostro ultrapassando em muito as coxas do 3º de patas, alcançando o meio do 4º urosternito; comprimento 1,40 (0,91-1,63). Torax dorsalmente com pontuações grandes e esparsas, além de manchas irregulares nos terços laterais, de coloração castanho-escura; margens laterais do pronoto serrilhadas, algumas vezes também as do mesonoto; comprimento do pronoto 0,32 (0,28-0,35); largura 1,21 (1,12-1,35).

Abdome com numerosas manchas estriadas de coloração vermelha; placas laterais incolores, limitadas por uma faixa castanho-escura. Posteriormente aos espiráculos abdominais, um par de tricobôtrios situados próximo a margem posterior dos segmentos abdominais III a VII.

Tíbias dorsalmente aplainadas; metade anterior dos fêmures de coloração amarelada.

Demais características conforme descrito no estágio anterior.

**3º Estádio:** (Fig. 3) Muito semelhante ao estágio anterior, no aspecto e na coloração, porém maior. Comprimento total 3,63 (3,36-3,98); maior largura ao nível do 3º segmento abdominal; largura do abdome 2,35 (2,10-2,51).

Na cabeça aparece uma mancha pequena, arredondada, de coloração castanho-escura nas áreas onde surgirão os ocelos posteriormente. Comprimento da cabeça 0,88 (0,70-0,97); largura 0,98 (0,93-1,01); distância interocular 0,68 (0,62-0,72). Antenas com o 4º artículo apenas pou-

co maior que o 2º, sendo o 3º menor que o 2º; comprimento dos artigos antenais: I, 0,25 (0,23-0,27); II, 0,51 (0,44-0,59); III, 0,46 (0,38-0,51); IV, 0,69 (0,57-0,81); último artigo antenal mais escuro que os demais. Rostro quase alcançando o 5º urosternito; comprimento 2,11 (1,76-2,28).

Comprimento do pronoto 0,48 (0,43-0,53); largura 1,77 (1,64-1,94).

Demais características conforme descrito para o 2º estágio.

**4º Estádio:** (Fig. 4) Forma ovalada, bastante desenvolvida, com aproximadamente uma vez e meia o comprimento do estágio anterior; comprimento total 5,52 (4,84-5,95; largura ao nível do 3º urosternito apenas pouco maior do que ao nível dos úmeros; largura do abdome 3,55 (3,09-3,99). Coloração geral amarelada, inclusive as patas e antenas.

Cabeça quase tão longa quanto larga; comprimento 1,24 (1,06-1,58); largura 1,37 (1,25-1,49); distância interocular 0,91 (0,85-1,06); pontuações da cabeça menores que as do torax, raras sobre o clipeo; cabeça ventralmente amarelada, com poucas pontuações castanho-escuras. Antenas com 2º artigo ora mais longo, ora mais curto que o 4º; comprimento dos artigos antenais: I, 0,36 (0,34-0,42); II, 0,98 (0,91-1,05); III, 0,82 (0,75-0,86); IV, 1,0 (0,93-1,06). Rostro atingindo o meio do 3º urosternito, de coloração amarelada com o ápice enfuscado; comprimento 3,19 (2,92-3,47).

Tórax dorsalmente com pontuações castanho-escuras grosseiras, maiores junto ao úmeros; com um par de manchas estreitas no pronoto, na região dos calos e dois pares no mesonoto; margem posterior do mesonoto bisinuada, formando, de cada lado, as pterotecas que não ultrapassam o metanoto. Tórax ventralmente com pontuações castanho-escuras, limitada em cada segmento, externamente, por duas linhas longitudinais, semi-paralelas, de coloração castanho-escura. Comprimento do pronoto 0,85 (0,76-0,94); largura 3,22 (2,97-3,47).

Manchas estriadas do abdome distribuídas em linhas mais ou menos concêntricas; estas manchas são mais evidentes no lado dorsal. Placas medianas limitadas por uma estreita faixa castanho-escura; a 2a. e 3a. placa mediana com uma mancha castanho-escura, mais ou menos arredondada envolvendo as aberturas das glândulas odoríferas.

Patas amareladas com pontuações castanho-escuras no 1/3 posterior dos fêmures e nas tíbias; sulcos das tíbias limitados por cerdas curtas em número variável; tarsos enfuscados.

Demais características como nos estádios anteriores.

**5º Estádio:** (Fig. 5) forma ovalada, com pouco mais de uma vez e meia o tamanho do estágio anterior; comprimento total 8,63 (6,87-12,08); maior largura ao nível dos úmeros; largura do abdome 5,32 (4,81-6,11). Coloração geral amarelada, numa tonalidade amarelo-sujo na região do tórax devido às numerosas pontuações presentes.

Cabeça: comprimento 1,59 (1,44-1,89); largura 1,86 (1,79-1,95); distância interocular 1,21 (1,15-1,23); clipeo e jugas quase iguais em comprimento; margens externas das jugas quase negras; pontuações castanho-escuras irregularmente distribuídas, menores que as do pronoto. Antenas com o 2º artigo nitidamente maior que os demais; comprimento

dos artículos antenais: I, 0,53 (0,50-0,62); II, 1,71 (1,53-1,89); III, 1,38 (1,31-1,51); IV, 1,40 (1,36-1,45), manchas ocelares presentes, pequenas e avermelhadas. Comprimento do rostru 4,68 (4,40-4,93).

Pronoto com úmeros desenvolvidos em projeções amplas, de contor no arredondado; margens ântero-laterais serrilhadas; pontuações grosseiras, castanho-escuras, quase ferrugíneas, mais concentradas sobre os úmeros e no 1/3 posterior do pronoto; região dos calos nitidamente de marcada; comprimento 1,38 (1,29-1,52); largura 5,87 (5,41-6,37). Pterotecas e escutelo bem desenvolvidos, encobrindo o metanoto; pterotecas atingindo a margem posterior do 3º urotergito; comprimento das pterotecas 2,49 (2,19-2,88).

Abdome dorsal e ventralmente com pontuações pequenas, avermelhadas, também presentes sobre as placas laterais; pontuações abdominais às vezes ausentes; placas medianas com pontuações castanho-escuras. Placas amareladas com poucas pontuações castanho-escuras distribuídas por toda superfície dos fêmuers; nas tíbias as pontuações parecem localizar-se apenas na metade anterior.

Demais caracteres como nos estádios anteriores.

#### DESCRIPÇÃO DAS NINFAS DE *P. guildinii*

**1º Estádio:** (Figs. 6 e 7) Forma oval; comprimento total 1,30 (1,22-1,35); maior largura ao nível do 2º segmento abdominal; largura do abdome 0,91 (0,88-0,93). Coloração geral ferrugínea, brilhante, destituido de pontuações; abdome predominantemente vermelho, às vezes, amarelado.

Cabeça fortemente declivente na região anterior aos olhos, estes de coloração vermelha; ocelos ausentes; clipeo pouco mais longo que as jugas; comprimento da cabeça 0,48 (0,46-0,51); largura 0,63 (0,61-0,65); distância interocular 0,44 (0,41-0,47). Antenas com o 4º artículo fusiforme, mais espesso que os demais, quase uma vez e meia mais longo que o 2º e 3º reunidos; cobertas por pelos curtos; comprimento dos artículos antenais: I, 0,08 (0,06-0,09); II, 0,12 (0,10-0,14); III, 0,12 (0,11-0,14); IV, 0,31 (0,29-0,32). Rostro ultrapassando em muito as coxas do 3º par de patas, em razão da posição declivente da cabeça; comprimento 0,59 (0,56-0,62).

Tórax com coloração ferrugínea, brilhante; comprimento do pronoto 0,16 (0,16-0,17); largura do pronoto 0,83 (0,82-0,84).

Abdome: as cinco placas medianas e as laterais ferrugíneas, brilhantes; as três primeiras placas medianas com um par de aberturas das glândulas odoríferas; espiráculos ventrais presentes do 2º ao 7º segmento, de coloração ferrugínea; próximo ao espiráculo, em posição posterior e interior, presente um tricobótio. Tíbias cilíndricas.

**2º Estádio:** (Fig. 8) Forma ovalada; comprimento total 2,25 (2,08-2,64); maior largura ao nível do 3º segmento abdominal; largura do abdome 1,34 (1,25-1,49). Coloração ferrugínea na cabeça, tórax, placas laterais e medianas; pontuações concolores na cabeça e tórax; abdome vermelho, dotado de pontuações pequenas, ferrugíneas, distribuídas irregularmente na superfície dorsal, inclusive sobre as placas medianas

e laterais.

Cabeça: jugas quase tão longas quanto o clipeo; comprimento 0,56 (0,50-0,63); largura 0,78 (0,74-0,83); distância interocular 0,58 (0,53-0,62). Antenas com o 4º artigo menor que o 2º e 3º reunidos; estes dois últimos variam em comprimento, sendo iguais, ou, ora o 3º é maior, ora o 2º predomina; comprimento dos artigos antenais: I, 0,15 (0,13-0,17); II, 0,26 (0,24-0,28); III, 0,26 (0,22-0,30); IV, 0,43 (0,40-0,44); 1º e 4º artigos mais escuros que os demais. Rostro de coloração castanho-escura, mais clara que o noto; comprimento do rostro 1,24 (1,13-1,33).

Pronoto e mesonoto com as margens laterais serrilhadas; comprimento do pronoto 0,33 (0,30-0,34); largura 1,16 (1,10-1,20).

Abdome ventralmente destituído de pontuações; presente um par de tricobótrios, posterior ao espiráculo, nos segmentos III a VI. Placas laterais totalmente ferrugíneas.

Patas ferrugíneas, às vezes de coloração pouco mais clara que o noto; tíbias dorsalmente aplainadas. Demais caracteres como no estágio anterior.

**3º Estádio:** (Fig. 9) Muito semelhante ao estágio anterior, no aspecto e na coloração. Quanto à coloração, merece destaque o aparecimento de duas formas: cabeça e tórax ferrugíneo, ou castanho, sendo que nesta última, as pontuações ferrugíneas tornam-se bem destacadas. Cabeça, tórax, dorso do abdome, placas medianas e laterais dotados de pontuações pequenas e irregularmente distribuídas. Comprimento total 2,58 (2,36-2,84); largura do abdome 1,72 (1,49-1,93).

Cabeça: comprimento 0,70 (0,58-0,79); largura 1,05 (1,02-1,13); distância interocular 0,74 (0,72-0,79). Antenas com o 4º artigo bem mais longo que o 2º, este pouco maior que o 3º; ápices do 1º, 2º e 3º artigos com um anel amarelado; comprimento dos artigos antenais: I, 0,19 (0,18-0,20); II, 0,40 (0,36-0,43); III, 0,37 (0,34-0,40); IV, 0,57 (0,53-0,62); Rostro alcançando o 4º segmento abdominal; comprimento 1,73 (1,63-1,87).

Demais caracteres como no estágio anterior.

**4º Estádio:** (Fig. 10) Forma ovalada, bastante desenvolvida, com uma vez e meia a duas vezes o comprimento do estágio anterior. Comprimento total 4,60 (3,84-5,82); largura do abdome 2,89 (2,04-3,71). Coloração geral amarelada; a cabeça e o tórax variam desde totalmente ferrugíneos até predominantemente amarelados, com listas longitudinais ferrugíneas de espessura variável; nas formas escuras, as placas medianas e laterais são bordejadas de vermelho.

Cabeça: clipeo tão longo quanto as jugas; comprimento 1,00 (0,76-1,12); largura 1,40 (1,08-1,53); distância interocular 0,96 (0,74-1,05). Coloração totalmente ferrugínea ou com três faixas longitudinais ferrugíneas, sendo uma mediana, ao longo do clipeo, e duas laterais, junto à margem externa das jugas; pontuações ferrugíneas estão presentes nas faixas amareladas da cabeça. Antenas: 1º e último artigos, às vezes, enfuscados; 2º artigo quase do tamanho do 4º; 3º menor que o 2º; comprimento dos artigos antenais: I, 0,26 (0,20-0,30); II, 0,66 (0,43-0,80); III, 0,55 (0,46-0,59); IV, 0,72 (0,74-0,77). Cabeça

ventralmente amarelada, destituída de pontuações. Rostro alcançando o meio do 3º segmento abdominal; comprimento 2,23 (1,60-2,43).

Tórax totalmente ferrugíneo ou com quatro faixas longitudinais ferrugíneas, sendo duas medianas e duas laterais, junto às margens laterais, neste caso intercaladas por faixas amareladas dotadas de pontuações ferrugíneas irregularmente distribuídas; comprimento do pronoto 0,71 (0,44-0,80); largura 2,50 (1,65-2,87). Margem posterior do mesonoto bisinuada, formando de cada lado as pterotecas que não ultrapassam o metanoto. Tórax ventralmente com raríssimas pontuações.

Abdome com menor número de pontuações que o tórax; placas laterais ou totalmente ferrugíneas ou amareladas, com uma estreita faixa escura junto à margem lateral dos segmentos, o restante da placa estando coberto por pontuações ferrugíneas; segunda e terceira placas medianas quase totalmente ferrugíneas, com três manchas arredondadas de coloração amarela sobre as aberturas das glândulas odoríferas e a terceira em posição mediana, junto à margem anterior da placa.

Patas ferrugíneas ou castanho-claras, neste caso os tarsos são mais escuros.

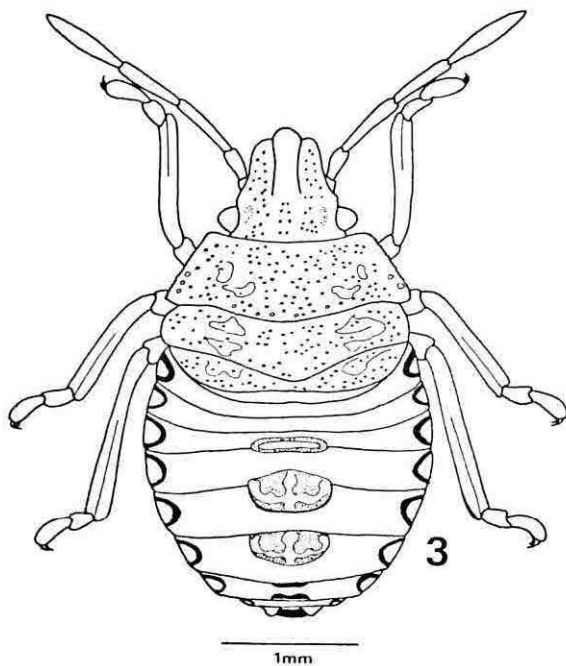
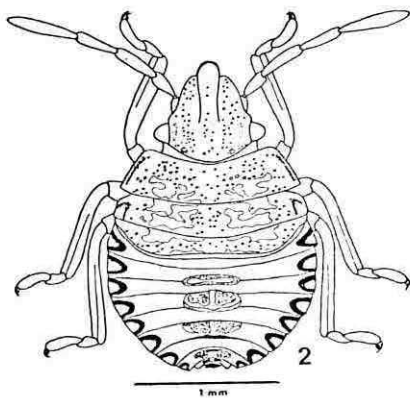
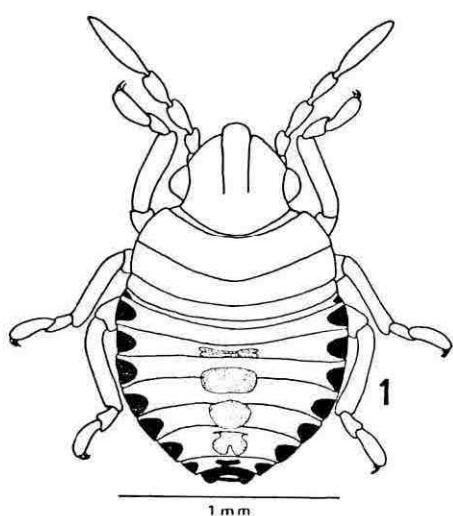
Demais caracteres como descrito para os estádios anteriores.

**5º Estádio:** (Fig. 11) Forma ovalada, com pouco mais de uma vez e meia o comprimento do estádio anterior; comprimento total 7,87 (6,68-8,64); largura do abdome 5,16 (5,04-5,27). Coloração geral amarelada.

Cabeça: comprimento 1,22 (1,17-1,27); largura 2,07 (2,00-2,12); distância interocular 1,30 (1,26-1,36); margens externas das jugas e uma faixa estreita mediana, na base da cabeça, de coloração ferrugínea; pontuações ferrugíneas, numerosas, irregularmente distribuídas sobre o clipeo e jugas; duas áreas circulares internamente aos olhos e outras duas áreas menores, posteriores às primeiras, destituídas de pontuações. Estas últimas áreas correspondem às manchas ocelares. Antenas: 2º artigo nitidamente maior que os demais; comprimento dos artigos anteriores: I, 0,39 (0,34-0,41); II, 1,19 (1,09-1,32); III, 0,87 (0,66-0,99); IV, 1,05 (0,97-1,12). Rostro atingindo as coxas do 3º par de patas; comprimento 3,23 (3,01-3,50).

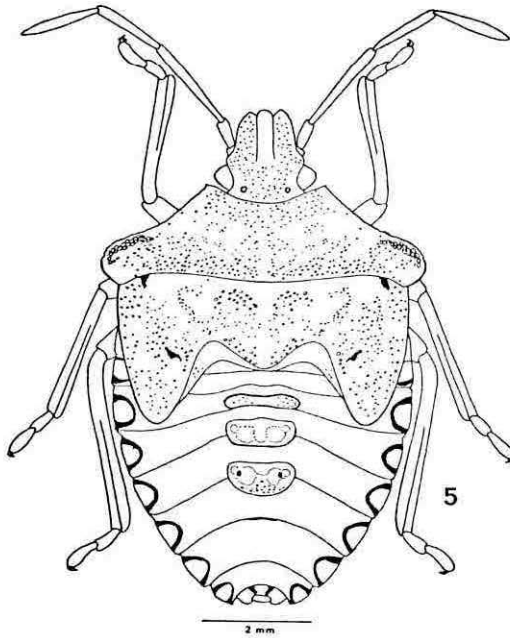
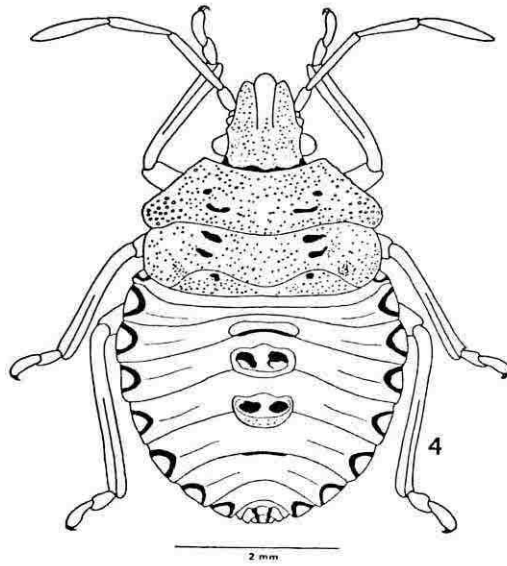
Pronoto trapezoidal, com pontuações ferrugíneas mais concentradas junto às margens laterais, estas nitidamente serrilhadas. Região dos calos bem demarcada. Comprimento do pronoto 1,12 (1,09-1,17); largura 4,35 (4,13-4,56). Pterotecas ultrapassando o meio do 3º urotergito; comprimento 2,57 (2,43-2,63). Tórax ventralmente amarelado, com raríssimas pontuações; presente uma pequena mancha ferrugínea, na base das coxas, também observada em alguns exemplares do 4º estádio.

Abdome dorsalmente com pontuações castanho-claras, às vezes, concolores. Abdome ventralmente com raríssimas pontuações. Placas laterais com uma estreita faixa ferrugínea junto à margem lateral dos segmentos, o restante coberto por pontuações ferrugíneas; placas medianas também dotadas de pontuações ferrugíneas, com as áreas amareladas um pouco mais amplas do que no 4º estádio. Patas amareladas com poucas pontuações, às vezes, concolores. Demais caracteres como nos estádios anteriores.

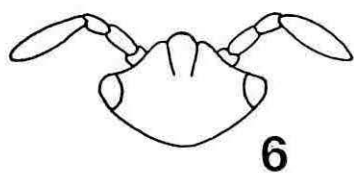


*Euschistus heros* (Fabricius, 1798): FIG. 1 - 1º estágio ninfal; FIG. 2 - 2º estágio ninfal; FIG. 3 - 3º estágio ninfal.

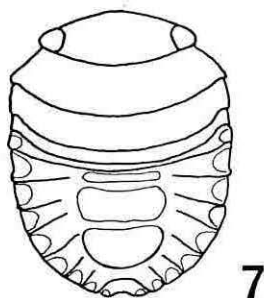




*Euschistus heros* (Fabricius, 1798): FIG. 4 - 4º estãdios ninfal; FIG. 5 - 5º estãdio ninfal.

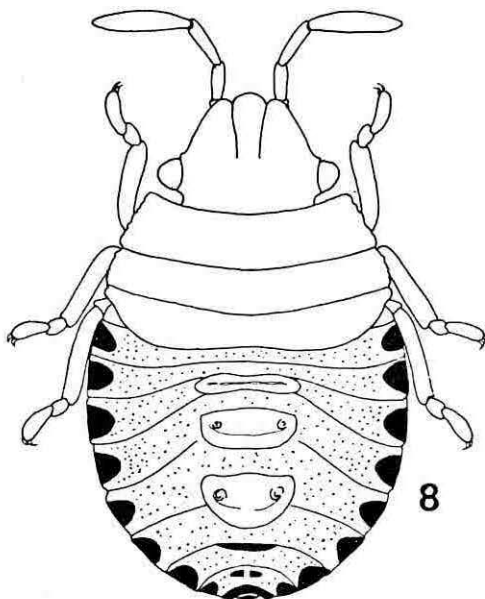


6



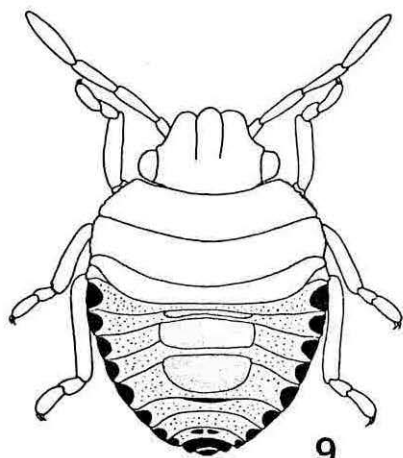
7

1 mm



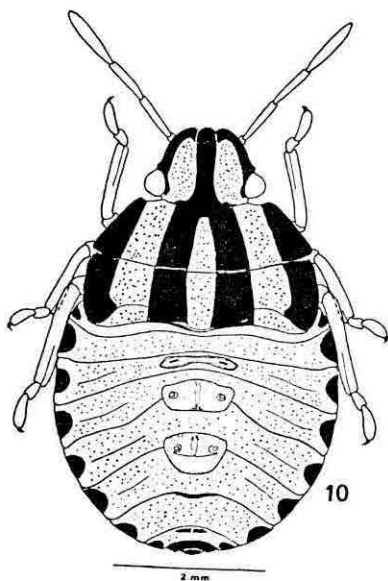
8

1 mm



9

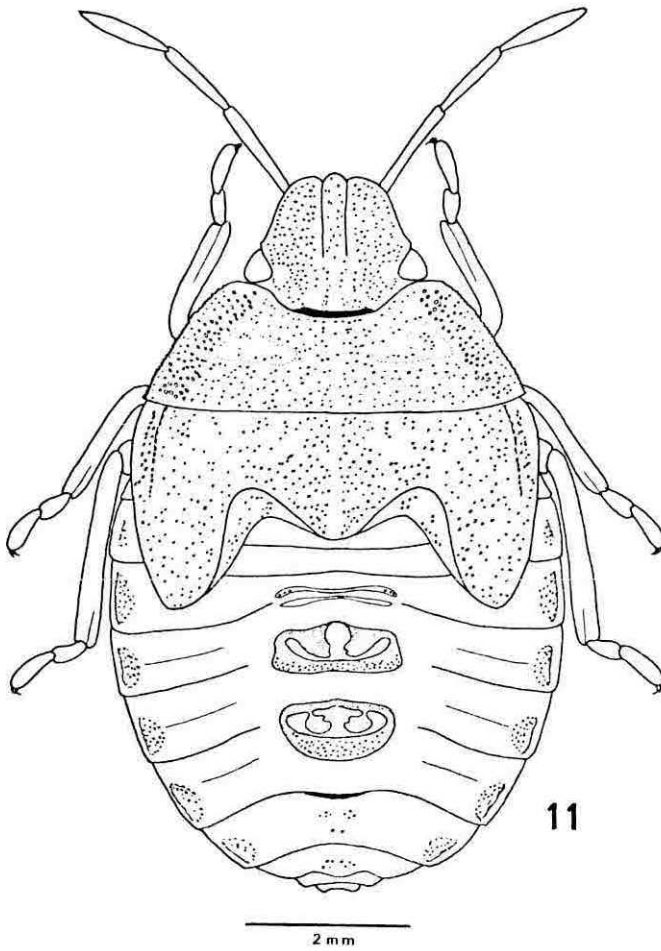
1 mm



10

2 mm

*Piezodorus guildinii* (Westwood, 1837): FIG. 6 - cabeça em vista frontal, 1ª estágio ninfal; FIG. 7 - 1ª estágio ninfal; FIG. 8 - 2ª estágio ninfal; FIG. 9 - 3ª estágio ninfal; FIG. 10 - 4ª estágio ninfal.



*Piezodorus guildinii* (Westwood, 1837): FIG. 11 - 5º estágio ninfal.

## DIAGNOSE DIFERENCIAL

No 1º estágio a cabeça, notó, patas, antenas, placas medianas e placas laterais apresentam coloração uniforme, brilhante: em *P. guildinii* a coloração dessas regiões é ferrugínea e o abdome é avermelhado; em *E. heros* a coloração é castanha-clara, com patas e antenas pouco mais escuras que a cor geral do corpo e o abdome é amarelado, com manchas avermelhadas pequenas e irregularmente distribuídas.

No 2º estágio de *P. guildinii* as pontuações da cabeça e notó não se distinguem pois, a coloração base é escura; o abdome é avermelhado e dotado de pontuações ferrugíneas. Em *E. heros* a coloração base da cabeça e notó é castanha-clara onde ressaltam as pontuações e manchas irregulares de coloração castanha-escura; o abdome é dotado de manchas estriadas de coloração vermelha.

No 3º estágio as ninfas de *E. heros* tem o dobro do tamanho das ninfas de *P. guildinii*. Elas também podem ser distinguidas pela coloração geral que é muito semelhante a do estágio anterior.

No 4º estágio de *P. guildinii* a cabeça apresenta 3 faixas longitudinais ferrugíneas e o notó apresenta 4 faixas, intercaladas por faixas amareladas. As placas laterais são totalmente ferrugíneas ou apenas numa faixa estreita junto à margem lateral dos urotergitos, sendo o restante da placa pontuado. Em *E. heros* a cabeça e o notó são cobertos por pontuações castanho-escuras, sendo a coloração geral amarelada. Já se evidenciam as expansões laterais do pronoto que darão origem aos espinhos dos ângulos umerais. As placas laterais são incolores ou amareladas, limitadas por uma estreita faixa castanho-escura.

No 5º estágio de *P. guildinii* a coloração geral é amarelada com pontuações ferrugíneas na cabeça, pronoto, pterotecas, escutelo, placas medianas e placas laterais, estas com a estreita faixa escura na margem lateral dos segmentos. Pronoto trapezoidal, com largura inferior à largura abdominal. Pterotecas atingindo o meio do 3º urotergito. Em *E. heros* a coloração geral é amarelada, numa tonalidade amarelo-sujo no tórax devido às numerosas pontuações castanho-escuras; abdome e placas laterais com pontuações vermelhas. Pronoto com úmeros desenvolvidos em projeções amplas, de contorno arredondado, com largura superior à largura abdominal. Pterotecas atingindo a margem poosterior do 3º urotergito.

## LITERATURA CITADA

- CALCAGNOLO, G.; MASSARIOL, A.A. & OLIVEIRA, D.A.. Estudo da eficiência de inseticidas no combate de percevejos pentatomídeos em soja. *Bio lógico*, 43(5/6):97-102, 1977.
- CORRÊA, B.S.; PANIZZI, A.R.; NEWMAN, G.G. & TURNIPSEED, S.G.. Distribuição geográfica e abundância estacional dos principais insetos-pragas de soja e seus predadores. *An. Soc. Entomol. Brasil*, 6(1):40-50, 1977.
- CORSEUIL, E.; CRUZ, F.Z. & MEYER, L.M.C.. Insetos nocivos à soja no Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS. Fac. Agron. UFRGS. Dep. Fitoecnia, Setor Entomologia, 1974. 36 pp.

- COSTA, E.C. & LINK, D.. Incidência de percevejos em soja. *Rev. Centro Ciênc. Rur. Univ. Fed. S. Maria*, 4(4):397-400, 1974.
- CUDA, J.P. & McPHERSON, J.E.. Life history and laboratory rearing of *Brochymena quadripustulata* with descriptions of immature stages and additional notes on *Brochymena arborea* (Hemiptera: Pentatomidae). *Ann. ent. Soc. Am.*, 69(5):977-983, 1976.
- DECOURSEY, R.M. & ESSELBAUGH, C.O.. Descriptions of the nymphal stages of some North American Pentatomidae (Hemiptera-Heteroptera). *Ann. ent. Soc. Am.*, 55:323-342, 1962.
- MCDONALD, F.J.D.. Life cycle of the green stink bug *Plautia affinis* Dallas (Hemiptera: Pentatomidae). *J. Aust. ent. Soc.*, 10:271-275, 1971.
- OETTING, R.D. & YONKE, T.R.. Immature stages and notes on the biology of *Euthyrhynchus floridanus* (L.) (Hemiptera: Pentatomidae). *Ann. ent. Soc. Am.*, 68(4):659-662, 1975.
- PANIZZI, A.R.. Biologia e danos causados à soja por *Piezodorus guildini* (Westwood, 1837) (Hemiptera: Pentatomidae). Curitiba PR, UFPR, Dep. Zoologia, 1975, 129 pp. (Tese de Mestrado).
- RIZZO, H.F.E. Aspectos morfológicos y biológicos de *Nezara viridula* (L.) (Homiptera, Pentatomidae. *Agron. Tropical*, 18(2):249-274, 1968.
- RIZZO, H.F.E.. Aspectos morfológicos y biológicos de *Edessa medita bunda* (F.) (Hemiptera, Pentatomidae). *Revta peru. Ent.*, 14(2): 272-281, 1971.
- RONDINI, E.S.O. & GRAZIA, J.. Abundância de algumas espécies de insetos (Coleoptera e Hemiptera) em soja (*Glycine max* (L.) Merrill) no Município de Aguaí, SP. *Anais I Semin. Nac. Pesq. Soja*, 2:17-22, 1979.
- SINGH, Z.. Southern green stink bug and its relationship to soybeans. Delhi, Metropolitan Book Co., 1973. 105 pp.
- VANGEISON, K.W. & McPHERSON, J.E.. Life history and laboratory rearing of *Proxys punctulatus* (Hemiptera: Pentatomidae) with descriptions of immature stages. *Ann. ent. Soc. Am.*, 68(1):25-30, 1975.
- WALDBAUER, G.P.. Damage to soybean seeds by south american stink bugs. *An. Soc. Entomol. Brasil*, 6(2):224-229, 1977.

## RESUMO

O estudo do cinco estádios ninfais de duas espécies que vivem sobre soja *Euschistus heros* (Fabricius, 1798) e *Piezodorus guildini* (Westwood, 1837) é aqui apresentado. Foram feitas descrições detalhadas da morfologia externa de todos os estádios, bem como ilustrações, para ambas as espécies.