

SYSTEMATICS, MORPHOLOGY AND PHYSIOLOGY

Descrição de Novas Espécies de *Fidicinoides* Boulard & Martinelli
(Hemiptera: Cicadidae) do BrasilRODRIGO S SANTOS¹, NILZA M MARTINELLI²¹Faculdades Integradas FACVEST, Av Marechal Floriano 947, 88501-103, Lages, SC; santos_rss@hotmail.com²Depto. de Fitossanidade, Fac. de Ciências Agrárias e Veterinárias, Univ. Estadual Paulista (UNESP), Via de Acesso Prof Paulo Donato Castellane s/n, 14884-900, Jaboticabal, SP; nilza@fcav.unesp.br

Edited by Takumasa Kondo – CORPOICA

Neotropical Entomology 38(5):638-642 (2009)Description of New Species of *Fidicinoides* Boulard & Martinelli (Hemiptera: Cicadidae) from Brazil

ABSTRACT - The examination of entomological collections of cicadas of several Brazilian institutions revealed three undescribed species in the genus *Fidicinoides* Boulard & Martinelli i.e., *F. dolosa* sp.n., *F. carmenae* sp.n. and *F. rosabasalae* sp.n. They are described and illustrated based on the male genitalia, the right anterior femur and the operculum.

KEY WORDS: Cicada, morphology, taxonomy

RESUMO - O exame de coleções entomológicas de cigarras de diversas instituições brasileiras revelou três novas espécies do gênero *Fidicinoides* Boulard & Martinelli, i.e., *F. dolosa* sp.n., *F. carmenae* sp.n. e *F. rosabasalae* sp.n. Estas foram descritas e ilustradas, baseando-se na genitália masculina, fêmur direito e o opérculo.

PALAVRAS-CHAVE: Cigarra, morfologia, taxonomia

A superfamília Cicadoidea (Moulds 2005) divide-se em duas famílias, Tettigarctidae e Cicadidae, sendo que esta última inclui espécies de importância econômica para o país (Metcalf 1963).

A tribo Fidicinini está representada por gêneros neotropicais, cuja principal característica morfológica é a exposição pronunciada do órgão estridulatório (Distant 1906). O gênero *Fidicina* é caracterizado pelas placas látero-metaescutulares longas e largas, quase atingindo os cimbacalptos, fechando as câmaras cimbales nos machos, elevação cruciforme, relativamente longa e tarso com dois artículos (Boulard & Martinelli 1996).

Essa tribo, pertencente à sub-família Cicadinae, foi revisada por Boulard & Martinelli (1996), adicionando um novo gênero, *Fidicinoides*, com placas látero-metaescutulares curtas e estreitas, não atingindo os cimbacalptos e não fechando as câmaras cimbales, separando-o, assim, do gênero *Fidicina* por apresentar o órgão estridulatório parcialmente exposto. Foram incluídas nesse novo gênero 16 espécies, entre as quais algumas anteriormente pertencentes a *Fidicina*.

Fidicinoides apresenta também como características morfológicas a cabeça um pouco mais larga em relação ao mesonoto, olhos pouco salientes, elevação cruciforme achatada e relativamente estreita (Boulard & Martinelli 1996). Este gênero inclui as espécies: *F. picea* (Walker),

F. determinata (Walker), *F. pronoe* (Walker), *F. yavitensis* (Boulard & Martinelli), *F. lacteipennis* (Distant), *F. roberti* (Distant), *F. pauliensis* Boulard & Martinelli, *F. sucinalae* Boulard & Martinelli, *F. besti* Boulard & Martinelli, *F. brunnea* Boulard & Martinelli, *F. saccifera* (Boulard & Martinelli), *F. jauffreti* (Boulard & Martinelli), *F. descampsi* (Boulard & Martinelli), *F. poulaini* Boulard & Martinelli, *F. duckensis* Boulard & Martinelli e *F. pseudethelae* Boulard & Martinelli.

Como se trata de um gênero novo, são necessários estudos de coleções de instituições nacionais com o objetivo de reconhecer e identificar novas espécies de *Fidicinoides* no Brasil.

Material e Métodos

Coleções estudadas. Exemplares de cicadideos provenientes das coleções entomológicas das seguintes instituições foram estudados: 1) FCAVJ – Departamento de Fitossanidade, FCAV/UNESP, Jaboticabal, SP, 2) Museu Nacional do Rio de Janeiro – MNRJ, RJ e 3) Universidade Federal do Mato Grosso – UFMT, MT.

Ilustrações. As figuras para caracterização morfológica das espécies de cigarras foram efetuadas com auxílio de câmara

clara acoplada ao microscópio estereoscópico. Foram feitas ilustrações da genitália masculina, vista lateral e dorso superior, *aedeagus* lateral, e fêmur direito do primeiro par de pernas do adulto. A terminologia adotada para a descrição das espécies foi baseada em Boulard & Martinelli (1996).

Dimensão das espécies. As medidas foram tomadas com auxílio de uma régua milimetrada. O comprimento total foi medido do vértice até a extremidade apical da asa; comprimento do corpo, do vértice até a extremidade apical do abdome; comprimento do corpo anterior, do vértice até o ápice posterior da elevação cruciforme; comprimento do abdome, do segundo tergito até a extremidade apical do abdome; envergadura, da extremidade de uma asa à outra; largura da cabeça, olhos incluídos, distância compreendida entre os olhos compostos; distância entre os ocelos laterais refere-se à distância interna entre os mesmos; distância entre o ocelo lateral e os olhos de um mesmo lado, distância da margem interna de um olho composto à inserção do ocelo lateral; largura do mesonoto, medida feita na margem anterior; comprimento da asa membranosa, da base da asa à sua extremidade apical; sua maior largura, aproximadamente na metade da asa.

Fidicinoides dolosa sp.n.

Material examinado. BRASIL. Mato Grosso: Cuiabá, UFMT/MT. 05.X.1989 (Rodrigues col.), Holótipo ♂; ibidem, Sem localidade. MN/RJ. Sem data. Sem coletor. Um parátipo ♂; ibidem, *Mato Grosso*: Reserva de Humbolt. 26.IX.1975 (L P Albuquerque col.). MNHN/Paris. Um parátipo ♂.

Descrição

Cabeça. Ocelos laterais e ocelo mediano situados em uma larga mancha preta, de contorno irregular, estendendo-se até a base das antenas e vértice; ocelo mediano em posição sub-frontal; distância compreendida entre os ocelos laterais cerca de três vezes a distância que os separam dos olhos correspondentes; olhos compostos salientes, pouco oblíquos, com manchas suboculares não unidas; porção dorso-clipeal longa, pouco arqueada, sulcada por cinco saliências escuras; face clipeal muito arqueada, marrom, nove saliências transversais com manchas pardacentas escuras; anteclipeo preto; rostro longo, marrom, com ápice alcançando a extremidade distal das coxas posteriores.

Tórax. Pronoto mais longo que a cabeça, pardacento-escuro; lobos supraumerais pouco desenvolvidos; mesonoto pardacento-claro, com quatro manchas triangulares pretas; duas externas longas, finas e vestigiais; duas internas, largas, curtas, fusiformes; uma mancha transversal de contorno irregular e duas manchas puntiformes, pretas, acima da elevação cruciforme; elevação cruciforme longa, achatada, com ápices posteriores espiniformes e próximos entre si; opérculos curtos, com lâminas largas, pouco arqueadas, ocre, manchadas de pardo-escuro (Fig 1 A). Pernas marrons, tarsos pretos; fêmures anteriores muito robustos, com três dentes sub-carenais marrom-escuros, basal muito inclinado em direção anterior (Fig 1 B). Asas hialinas; esfumadas

de pardo-escuro na área apical; asas anteriores com célula basal opaca de coloração preta; área costal não muito longa, pardacenta; nervuras pardacentas tornando-se mais escuras na área apical; extremidades das nervuras manchadas de pardo-escuro esfumado em ambos os lados; nervuras transversais da segunda a sétima células apicais fortemente manchadas de marrom incluindo a nervura ambiente de mesma cor; área apical octolocolada; asas posteriores menos longas que a metade das anteriores; área basal manchada de preto e marrom; nervação pardacenta, estendendo-se em direção às extremidades.

Abdome. Mais curto que a distância compreendida do vértice aos ápices posteriores da elevação cruciforme; base larga se estreitando em direção ao último segmento abdominal; tergitos marrom-escuros; cimbacalptos largamente dimensionados, enegrecidos e rebordados de preto; esternitos pardo-escuros e desiguais. Genitália como na Fig 1 (C, D e E).

Dimensões principais (mm) do holótipo macho. Comprimento total = 66; comprimento do corpo = 38; comprimento do corpo anterior = 22; comprimento do abdome = 16; envergadura = 125; largura da cabeça, olhos incluídos = 16; distância entre os ocelos laterais = 1,5; distância entre o ocelo lateral e o olho do mesmo lado = 4; largura do mesonoto = 15; comprimento da asa anterior = 55; maior largura = 19.

Etimologia. *Dolosa* significa semelhante, próxima, “parece, mas não é”. Espécie semelhante a *Fidicina robini* Boulard & Martinelli.

Fidicinoides rosabasalae sp.n.

Material examinado. BRASIL, Rio de Janeiro: Petrópolis. MN/RJ. 01.III.1957. (Dalcy col.), Holótipo ♂.

Descrição

Cabeça. Larga mancha preta anterior, de contorno irregular, englobando os ocelos laterais e o ocelo mediano; ocelo mediano em posição sub-dorsal; distância compreendida entre os ocelos laterais cerca de três vezes e meia a distância que os separam dos olhos correspondentes; olhos compostos preto-brilhantes, quase hemisféricos com manchas suboculares unidas; porção dorso-clipeal curta, igualando em comprimento ao vértice; face clipeal arqueada, marrom, com oito saliências transversais manchadas de preto em ambos os lados do sulco mediano; anteclipeo marrom manchado de preto nos lados; rostro ocre, longo, ápice alcançando o nível de inserção do terceiro par de coxas posteriores.

Tórax. Pronoto mais longo que a cabeça, marrom-escuro e manchado de preto; duas manchas puntiformes na parte posterior da área interna; lobos supraumerais pouco desenvolvidos; mesonoto marrom, com quatro manchas pretas; duas externas escuras próximas ao pronoto e vestigiais na área central; duas internas quase fusiformes, curtas; uma mancha transversal e duas pequenas manchas circulares, pretas, acima da elevação cruciforme; elevação cruciforme achatada, com ápices posteriores não proeminentes,

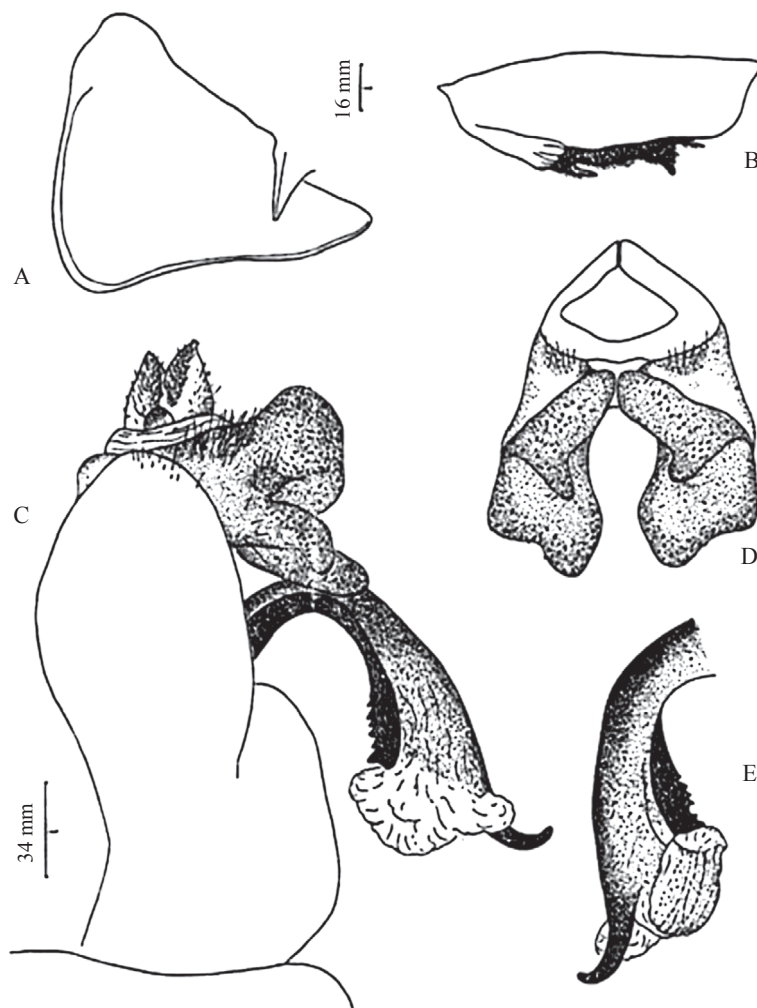


Fig 1 *Fidicinoides dolosa*. A. Opérculo; B. Fêmur anterior direito; C. Genitália do macho (vista lateral); D. Lobos do uncus (vista ventral); E. Aedeagus (vista lateral). (Ilustrações: Nilza Maria Martinelli).

arredondados e afastados entre si, ao nível das expansões mesoescutelares; opérculos muito curtos, ocreos, com lâminas largas pouco arqueadas, com margem externa arredondada (Fig 2 A). Pernas pardacentas, com os tarsos mais escuros; fêmures anteriores medianamente robustos, ocreos, incluindo a carena, com três dentes sub-carenais marrons, o basal vestigial, muito inclinado anteriormente em relação à carena (Fig 2 B). Asas parcialmente hialinas; asa anterior com os escleritos axilares pretos e a célula basal opaca, amareló-rosea; área costal marrom-escura; nervuras avermelhadas passando a pardacentas na área apical; nervuras transversais da segunda e terceira células apicais levemente esmaçadas de pardo; área apical octolocolada; asas posteriores estreitas e tão longas quanto a metade das anteriores; área basal colorida de amarelo e de rosa, nervuras pardacentas com extremidades mais escuras, incluindo a nervura ambiente; seis células terminais.

Abdome. Tergitos pretos manchados de marrom-avermelhado ao meio; cimbacalíptos completamente pretos e longos; esternitos pardacentos manchados de preto e portando pelos

dourados. Genitália como na Fig 2 (C, D e E).

Dimensões principais (mm) do holótipo macho.

Comprimento total = 52; comprimento do corpo anterior = 17; envergadura = 104; largura da cabeça, olhos incluídos = 14,5; distância entre os ocelos laterais = 1; distância entre o ocelo lateral e o olho de um mesmo lado = 3,5; largura do mesonoto = 12; comprimento da asa anterior = 42; maior largura = 14.

Etimologia. Possui as células basais das asas anteriores de coloração rósea.

***Fidicinoides carmenae* sp.n.**

Material examinado. BRASIL. Mato Grosso: Alto Xingu. MN/RJ. 10.X.1965, (Tavares Meilz & G B J C Machado cols.), Holótipo ♂; ibidem, *Distrito Federal*: Horto Florestal. Fundação Oswaldo Cruz. 19.XII.1954. (L. Travassos col.), um parátipo ♂.

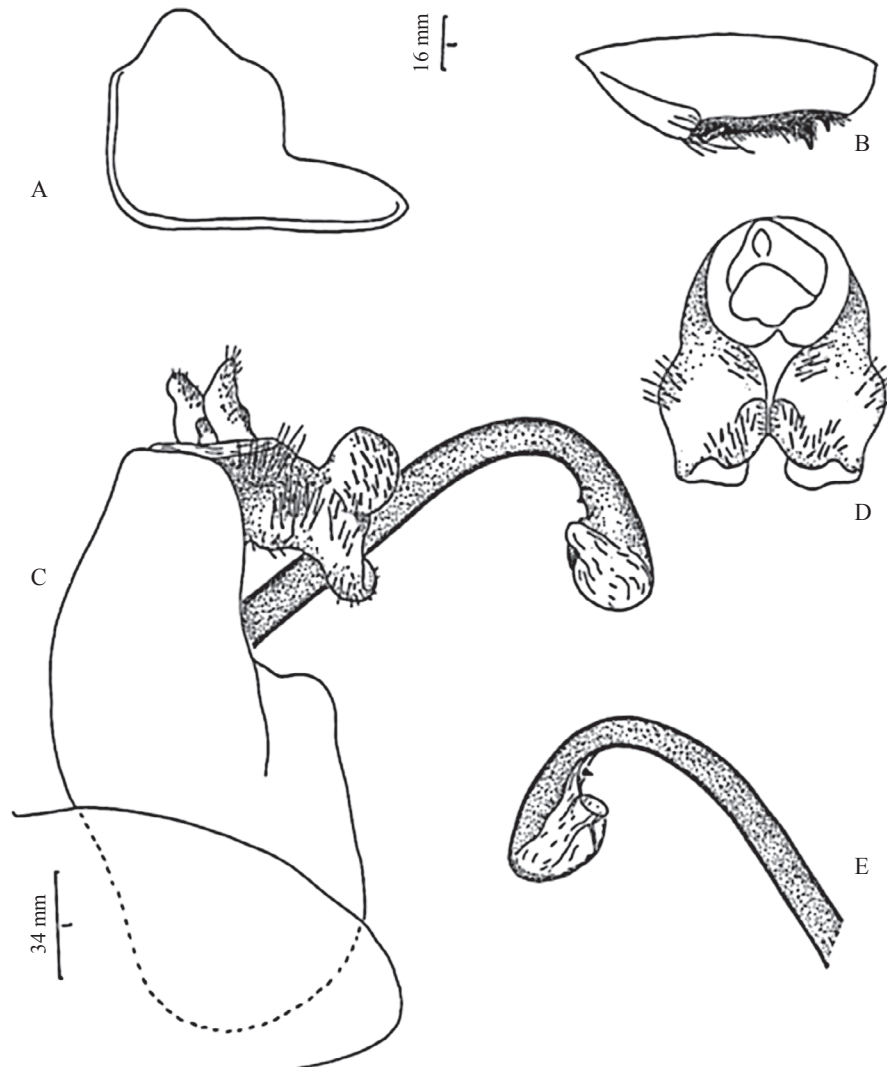


Fig 2 *Fidicinooides rosabasalae*: A. Opérculo; B. Fêmur anterior direito; C. Genitália do macho (vista lateral); D. Lobos do uncus (vista ventral); E. Aedeagus (vista lateral). (Ilustrações: Nilza Maria Martinelli).

Descrição

Cabeça. Ocelos laterais e ocelo mediano situados em uma larga faixa transversal preta, de contorno irregular, que se estende até a base das antenas; ocelo mediano em posição quase frontal; distância compreendida entre os ocelos laterais cerca de três vezes a distância que os separam dos olhos correspondentes; olhos compostos salientes, quase hemisféricos e oblíquos, com manchas suboculares unidas; porção dorso-clipeal pouco mais longa que o vértice; face clipeal arqueada, pardo-clara, mais escura nos lados e com uma mancha preta na margem posterior prolongando o sulco mediano; onze saliências transversais; anteclypeo pardo-claro, com uma larga faixa preta nos lados; rostró ocre, curto, com ápice estendendo-se entre o segundo e terceiro par de pernas.

Tórax. Pronoto um pouco mais longo que a cabeça, pardo-escuro; lobos suprahumerais pouco desenvolvidos e de

mesma cor; mesonoto marrom com manchas vestigiais; duas externas, escuras próximas ao pronoto; duas internas triangulares, curtas, largas e curvas; uma mancha de contorno irregular e vestigial na região posterior e duas manchas circulares, pretas, acima da elevação cruciforme; elevação cruciforme larga e achatada, com ápices posteriores não proeminentes e afastados entre si, ao nível das expansões mesoescutulares; opérculos com placas arqueadas, curtos, largos, rebordadas de coloração ocre com traços verdes (Fig 3A). Pernas de cor ocre; fêmures anteriores pouco robustos, com três dentes subcarenaís pouco desenvolvidos, basal vestigial e inclinado na carena escurecida (Fig 3B). Asas parcialmente hialinas; asa anterior com a célula basal opaca de coloração parda; nervuras pardas e claras tornando-se mais escuras na área apical; nervura ambiente marrom; área apical octolocolada; asas posteriores largas e tão longas quanto a metade das anteriores; área basal opaca de coloração marrom; nervação de coloração pardo-clara, exceto a

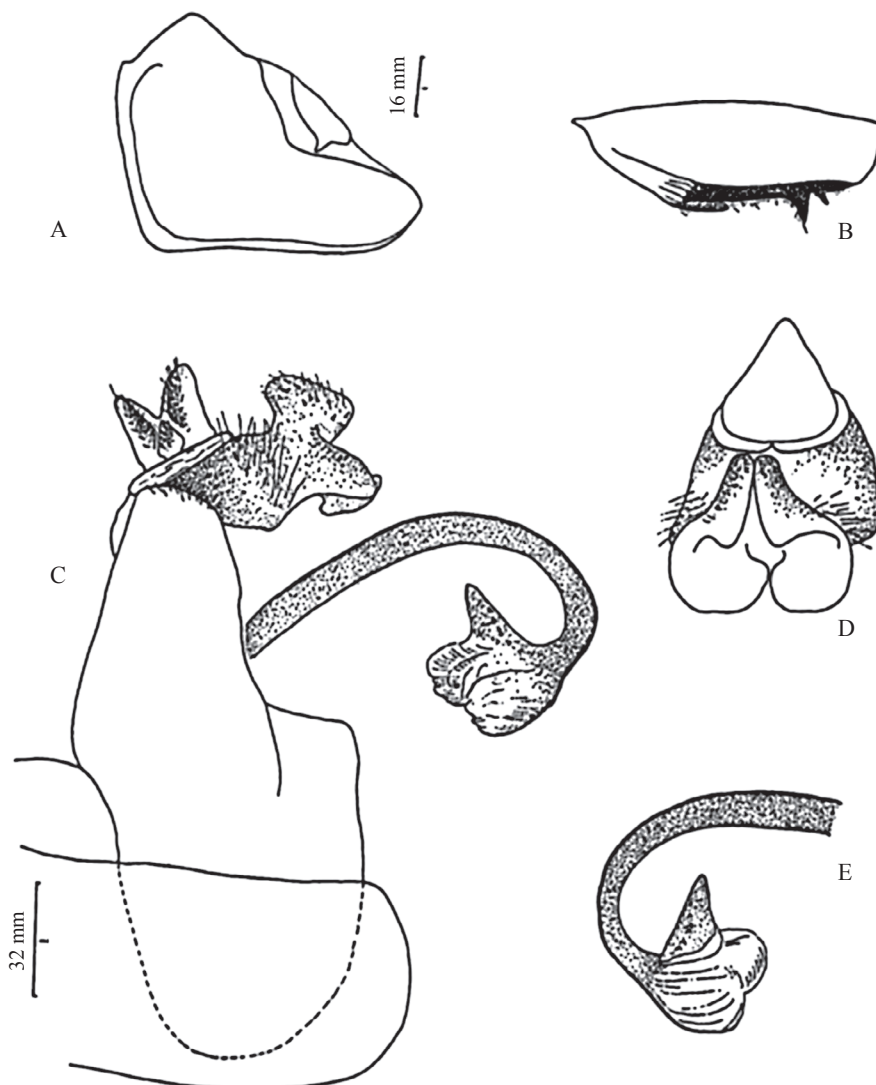


Fig 3 *Fidicinoides carmenae*: A. Opérculo; B. Fêmur anterior direito; C. Genitália do macho (vista lateral); D. Lobos do uncus (vista ventral); E. Aedeagus (vista lateral). (Ilustrações: Nilza Maria Martinelli).

nervura ambiente marrom; seis células terminais.

Abdome. Não estreito após os cimbalípteros; estes arroxeados e escurecidos; tergitos pardo-avermelhados ao meio e manchados de preto. Genitália como na Fig 3 (C, D e E).

Dimensões principais (mm) do holótipo macho.

Comprimento total = 48; comprimento do corpo anterior = 15; envergadura = 89; largura da cabeça, olhos incluídos = 11,5; distância entre os ocelos laterais = 1,5; distância entre o ocelo lateral e o olho de um mesmo lado = 3; largura do mesonoto = 11; comprimento da asa anterior = 38; sua maior largura = 14.

Etimologia. Espécie descrita em homenagem a Carmen S M Carvalho.

Referências

Boulard M, Martinelli N M (1996) Révision des Fidicinini – Nouveau statut de la tribu espèces connues et nouvelles espèces. *Biol Evol Insectes* 9: 11-81.

Distant W L (1906) A synonymic catalogue of Homoptera. Part I, Cicadoidea. London, British Museum, 207p.

Metcalf Z P (1963) General catalogue of the Homoptera, Cicadoidea, Parts 1-2. Raleigh, Waverly Press, Baltimore, 8, p.1-919, p.1-492.

Moulds M S (2005) An appraisal of the higher classification of cicadas (Hemiptera: Cicadoidea) with special reference to the Australian fauna. *Rec Australian Mus* 57: 375-446.

Received 20/V/08. Accepted 23/VI/09.