



Delfacídeo-do-arroz *Tagosodes orizicolus* (Muir, 1926) (Hemíptera:Delphacidae): descrição, biologia e danos.

Paulo Roberto Valle da Silva Pereira¹
Moisés C. Mourão de Oliveira Júnior²

O arroz é a cultura de grãos de maior representatividade econômica para o estado de Roraima, utilizando uma área aproximada de 18.000 ha, 12.000 ha em cultivo irrigado e 6.000 ha em sequeiro, e com uma produção estimada de 72.000 t de grãos na safra 2001/2002.

Dentre os diversos insetos que atacam a planta de arroz, uma espécie tem sido observada com frequência nas lavouras do estado de Roraima, tanto no cultivo de sequeiro como no irrigado, é denominada *Tagosodes orizicolus* (Muir, 1926) e pertence à ordem Homoptera, família Delphacidae. Este inseto, conhecido vulgarmente como delfacídeo-do-arroz (Ferreira, 1998) ou cigarrinha-do-arroz (Nakano *et al.*, 1981), deve ser observado com atenção, pois além dos sérios danos causados pela alimentação direta na planta,

ele é vetor da virose denominada “folha-branca”, doença responsável por uma grande redução na produção (Nakano *et al.*, 1981; Carbonel *et al.*, 2001). A interação entre *Tagosodes* e o vírus-da-folha-branca tem enorme importância fitossanitária e foi responsável pela criação, em 1950, do Programa de Melhoramento de Arroz, do Instituto Colombiano de Arroz (ICA), financiado pela Fundação Rockefeller e que posteriormente deu origem ao Programa de Arroz do Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), na Costa Rica. Embora esta virose ainda não tenha sido diagnosticada no Brasil, ela ocorre exclusivamente na região andina, América Central e países caribenhos da América do Sul, inclusive na Venezuela, país que faz fronteira com Roraima. Desta maneira, devemos monitorar cuidadosamente as

2 Germinação e Dormência de Sementes de Paricarana (*Boudichia virgilioides* Kunth – FABACEAE – PAPILIONIDAE)

populações deste inseto nas lavouras de arroz, em função da proximidade do estado de Roraima com os locais de ocorrência da doença, pois a entrada desta virose ocasionará prejuízos elevados na rizicultura roraimense.

Tagosodes orizicolus (Muir, 1926)

Hemiptera: Delphacidae

Descrição: As fêmeas apresentam coloração amarelada e medem cerca de 3,5 mm; os machos são menores, medindo em

média 2,7 mm, e possuem coloração castanho-escura. Tanto machos como fêmeas apresentam uma faixa mediana de cor branca que se estende da cabeça ao tórax (Fig.1 a,b). As asas são amareladas e transparentes e nas fêmeas podem ser curtas, braquípteras, ou longas, macrópteras. As ninfas têm duas faixas longitudinais, uma de coloração marrom-clara e outra marrom-escura, na parte dorsal do corpo (Fig.1 c) (Nakano *et al.*, 1981; Ferreira, 1998).

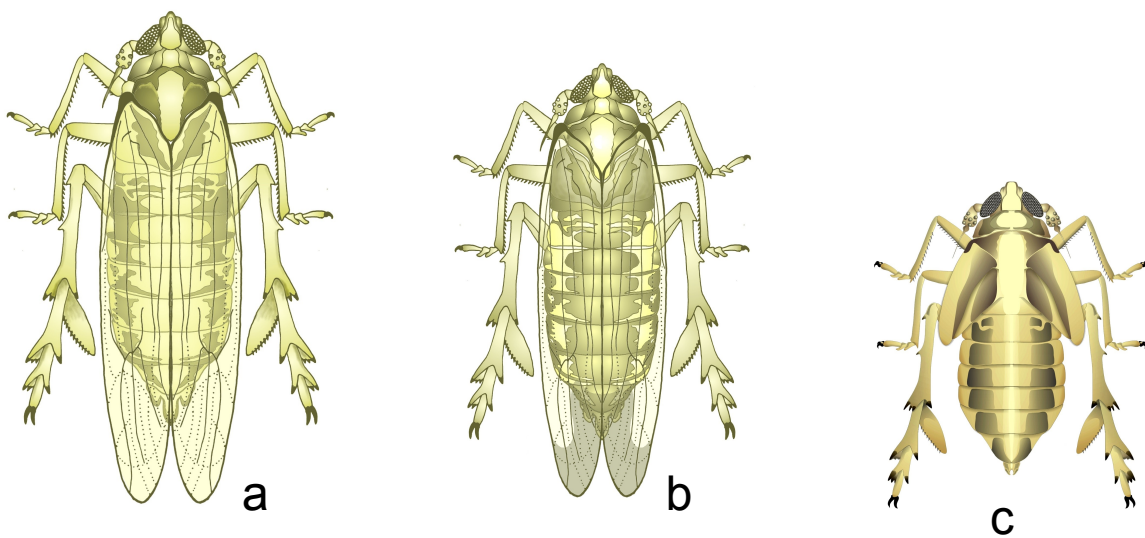


Figura 1. *Tagosodes orizicolus* (Muir, 1926) (Hemiptera: Delphacidae): a) fêmea macróptera; b) macho; c) ninfa (escala = 1 mm).

Biologia: Os machos de *T. orizicolus* são mais ativos e as fêmeas e ninfas se caracterizam por gastar mais tempo na alimentação, apresentando menor movimentação (Carbonel *et al.*, 2001). A fertilidade da fêmea é assegurada com uma única cópula, a postura é endofítica, realizada próximo à nervura central, cada fêmea coloca em média 35 ovos e o período

de pré-oviposição é de cerca de três dias. Segundo Renteria (1960) o ciclo biológico, em média, é o seguinte: período de incubação: 9 dias; período ninfal (5 instares): 18 dias; longevidade do macho: 14 dias; longevidade da fêmea: 44 dias; número de ovos por postura: 9. O ciclo evolutivo é de aproximadamente 30 dias.

3 Germinação e Dormência de Sementes de Paricarana (*Boudichia virgilioides* Kunth – FABACEAE – PAPILIONIDAE)

As temperaturas entre 25 e 27° C são consideradas ótimas para o incremento da densidade populacional de *T. orizicolus*, assim como temperaturas abaixo de 25° C ou grandes oscilações térmicas tem influência negativa no seu desenvolvimento (Carbonel *et al.*, 2001).

Segundo Ferreira (1998), as populações de *T. orizicolus* crescem com a idade da planta e atingem seu máximo durante o período de florescimento-formação de grãos. Esta afirmação foi confirmada através de amostragens, em campo experimental da Embrapa Roraima, nos cultivares Marajó e Roraima, mostrando nitidamente o aumento populacional na fase de grão-leitoso (tabela 1, Fig. 2).

Tabela 1. Valores médios do número de indivíduos de *Tagosodes orizicolus* Muir, 1926 (Hemiptera: Delphacidae), em função do estágio de desenvolvimento e sexo nos cultivares Marajó e Roraima e a significância do teste t de Student ($\alpha=0,05$)

	Marajó (Início do florescimento)	Roraima (Grão leitoso)	p
Fêmeas	0,6	19,1	**
Machos	2,0	23,8	**
Ninfas	3,6	51,4	**
Total	6,2	94,3	**

Onde: ** - altamente significante ($p<0,01$)

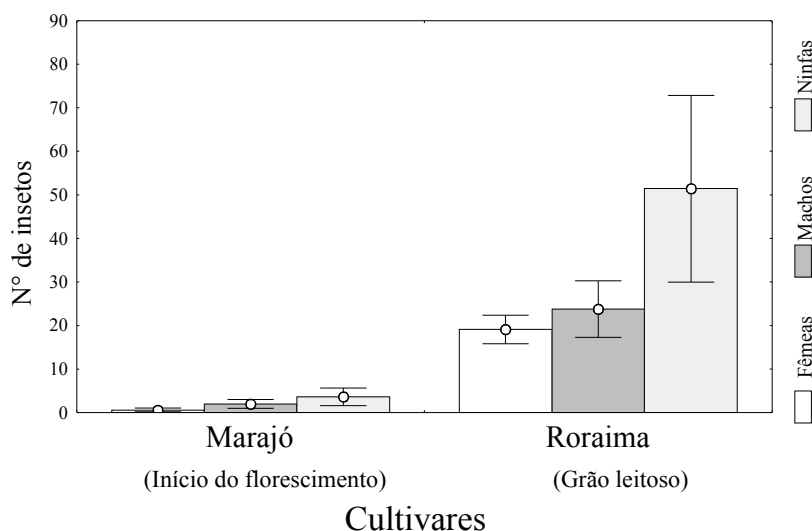


Figura 2. Valores médios e intervalo de confiança de 95% para o número de indivíduos de *Tagosodes orizicolus* Muir, 1926 (Hemiptera: Delphacidae), em função do estágio de desenvolvimento e sexo nos cultivares Marajó e Roraima.

Danos: Os adultos sugam a seiva de folhas, colmos e panículas em formação e durante o processo alimentar secretam uma substância açucarada que favorece o desenvolvimento de fungos, formando manchas escuras (fumagina) nos locais de alimentação (Fig. 3)(Ferreira, 1998). Esta

espécie além de sugar seiva, inocula toxinas na planta e estima-se que um número médio de cinco adultos por coleta com rede de varredura cause danos mecânicos que podem resultar em até 25% de redução na produção de grãos (Ferreira, 1998).



Figura 3. Dano causado pelo ataque de *Tagosodes orizicolus* Muir, 1926 (Hemiptera: Delphacidae) em plantas de arroz, caracterizado pelo aparecimento de áreas escurecidas (fumagina) em consequência de desenvolvimento fúngico nos resíduos de alimentação.

Entretanto, os maiores prejuízos ocorrem quando o *T. orizicolus* é portador da virose denominada “virose-da-folha-branca”. Os sintomas que caracterizam esta doença só aparecem nas folhas que emergem depois da inoculação do vírus e consistem num salpicado de manchas amarelas e brancas na base das folhas. O vírus é sistêmico na planta e causa clorose completa nas novas folhas que emergem,

com a formação de estrias de cor esbranquiçada, paralelas à nervura central (Ferreira, 1998; Carbonel *et al.*, 2001).

Quando a infecção ocorre no início da fase vegetativa ocasiona nanismo e em casos severos necrose e morte da planta; quando a infecção é tardia as panículas podem ser estéreis, mas quando a infecção ocorre após a formação da panícula ocorre

5 Germinação e Dormência de Sementes de Paricarana (*Boudichia virgilioides* Kunth – FABACEAE – PAPILIONIDAE)

pouca redução no rendimento de grãos (Carbonel *et al.*, 2001).

Esta doença ainda não foi constatada no Brasil, mas acarreta elevada queda na produção de arroz nos locais onde ocorre. Em países como Venezuela, Colômbia, Cuba e Costa Rica esta virose é fator limitante para a produção de arroz e existem resultados de pesquisa, de aproximadamente 30 anos, que norteiam o manejo desta doença. Práticas como o uso de cultivares resistentes, o monitoramento

das populações de *T. orizicolus* associado ao seu controle químico e técnicas de controle biológico tem sido usadas com sucesso na redução da disseminação do vírus-da-folha-branca.

Deve-se dar o máximo de atenção a presença de *T. orizicolus* nas lavouras de arroz do estado de Roraima, bem como a uma provável infecção de plantas pelo vírus-da-folha-branca, a fim de se reduzir os riscos de ocorrência de um problema potencial para a rizicultura roraimense.

Referências Bibliográficas

CARBONEL, R.M., A.G. YANIS, A.G. RUBIAL, G.A. PEREIRO, J.G. SOUZA, F.C. VICTORIA & L. CALVERT. 2001. Guía para el trabajo de campo en el manejo integrado de plagas del arroz. IIA/FLAR/CIAT, Havana, Cuba, 76 p.

FERREIRA, E. 1998. Manual de identificação de pragas do arroz. Embrapa-

CNPAF, Documentos, 90. Santo Antonio de Goiás, GO, 110 p.

NAKANO, O, S. SILVEIRA NETO & R.A. ZUCCHI. 1981. Entomologia Econômica. São Paulo, SP, 314 p.

RENTERIA, M. 1960. Biología del *Sogata orizicola* Muir vector de la hoja blanca del arroz. Acta Agronomica (10): 71-100.

Comunicado
Técnico, 05

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Roraima
Rodovia Br-174, km 8 - Distrito Industrial
Telefax: (95) 626 71 25
Cx. Postal 133 - CEP. 69.301-970
Boa Vista - Roraima- Brasil
sac@cpafrr.embrapa.br
1ª edição
1ª impressão (2002): 100

Comitê de
Publicações

Presidente: Antônio Carlos Centeno Cordeiro
Secretária-Executiva: Maria Aldete J. da Fonseca Ferreira
Membros: Antônia Marlene Magalhães Barbosa
Haron Abraham Magalhães Xaud
José Oscar Lustosa de Oliveira Júnior
Oscar José Smiderle
Paulo Roberto Valle da Silva Pereira

Expediente

Editoração Eletrônica: Maria Lucilene Dantas de Matos