

SCIENTIFIC NOTE

Plantas Infestantes Hospedeiras de *Rhopalosiphum rufiabdominalis* (Sasaki) (Hemiptera: Aphididae) em Áreas de Cultivo de Arroz Irrigado

HELENO MAZIERO, JERSON V.C. GUEDES, NELSON D. KRUSE E JULIANO R. FARIAS

Depto. Defesa Fitossanitária, Univ. Federal de Santa Maria, 97.105-900, Santa Maria, RS

Neotropical Entomology 36(3):471-472 (2007)Host Weeds of *Rhopalosiphum rufiabdominalis* (Sasaki) (Hemiptera: Aphididae) in Areas of Irrigated Rice

ABSTRACT - *Rhopalosiphum rufiabdominalis* (Sasaki) is an insect of world-wide distribution that damages irrigated rice. From September, 2004 to February, 2005, nymphs and adults of this aphid were collected in several host weeds of rice farms in Alegrete, Quaraí and Uruguaiiana, located in Western of State of Rio Grande do Sul, and Restinga Seca, in Central region of this State, Brazil. The insect was found in the root of *Andropogon bicornis* (West Indian foxtail), *Echinochloa colona* (jungle rice), *Oryza sativa* (volunteer rice and red-rice), *Paspalum* sp. (paspalum) and *Soliva pterosperma* (lawn burweed).

KEY WORDS: Rice pest, rice root aphid

RESUMO - *Rhopalosiphum rufiabdominalis* (Sasaki) é um inseto que causa dano à cultura do arroz-irrigado e tem ampla distribuição pelo mundo. Durante o período de setembro de 2004 a fevereiro de 2005, foram coletados ninfas e adultos desse afídeo em diversas plantas daninhas presentes em lavouras arrozeiras nos municípios de Alegrete, Quaraí e Uruguaiiana, na região da fronteira oeste do Rio Grande do Sul, e Restinga Seca, na Região Central do Estado. O inseto foi encontrado nas raízes de *Andropogon bicornis* (capim-rabo-de-burro), *Echinochloa colona* (capim-arroz), arroz espontâneo e *Oryza sativa* (arroz-vermelho), *Paspalum* sp. (paspalum) e *Soliva pterosperma* (roseta).

PALAVRAS-CHAVE: Inseto-praga, pulgão-da-raiz-do-arroz, planta daninha hospedeira

Rhopalosiphum rufiabdominalis (Sasaki) (pulgão-da-raiz-do-arroz) é uma praga de distribuição ampla no mundo (Reissing *et al.* 1986), o que reflete sua habilidade de sobreviver em diversas condições climáticas (Dixon *et al.* 1993). Em áreas de cultivo de arroz, ocorre predominantemente nas lavouras bem drenadas (Reissing *et al.* 1986) ou antes da inundação da lavoura.

Provoca danos diretos ao se alimentar, injetando toxinas e sugando a seiva, causando o amarelecimento das folhas e a paralisação do crescimento das plantas (Feakin 1976, Reissing *et al.* 1986, Gallo *et al.* 2002). Em situações de alta infestação, causa prejuízos para o desenvolvimento da cultura, reduzindo o número de perfilhos e a população de plantas (Ding 1985). No Japão, as perdas podem variar de 50% a 70% (Yano *et al.* 1983). Pode também transmitir vírus, que põe em risco a produtividade de várias culturas (Doncaster 1956, Slykhuis 1981, Peña-Martínez 1992).

O conhecimento dos hospedeiros alternativos de insetos-praga do arroz é um dos requisitos fundamentais para o planejamento do manejo integrado. De acordo com Feakin (1976), Menezes *et al.* (1968) e Gallo *et al.* (2002), *R. rufiabdominalis* possui vários hospedeiros alternativos, que mantêm a população na entressafra, permitindo rápida infestação e crescimento populacional após a emergência

do arroz. Em culturas comerciais, *R. rufiabdominalis* foi encontrado principalmente em plantas das famílias Poaceae (com destaque para o arroz e os cereais de estação fria), Cyperaceae, Solanaceae (principalmente batata e tomate) e, ocasionalmente, em Asteraceae (Yano *et al.* 1983). O objetivo deste trabalho foi reconhecer plantas infestantes hospedeiras do *R. rufiabdominalis* presentes em áreas de cultivo de arroz irrigado no Rio Grande do Sul.

De setembro de 2004 a fevereiro de 2005, foram realizadas amostragens quinzenais em lavouras de arroz-irrigado nos municípios de Alegrete, Quaraí e Uruguaiiana, na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul, e Restinga Seca, na Região Central deste Estado. Em cada lavoura visitada, coletaram-se 15 plantas daninhas, utilizando cilindro amostrador de 10 cm de diâmetro e 20 cm de altura, aprofundando 10 cm no solo. No início do período da manhã, extraíam-se as plantas, juntamente com suas raízes, das espécies de ocorrência mais abundante nestas áreas e que apresentavam sintomas de ataque do pulgão-da-raiz-do-arroz, como perda de turgidez e amarelecimento. Os insetos ali presentes foram retirados utilizando pincel de cerdas finas e acondicionados em tubos de reação (ependorf) com álcool 70%. A identificação foi feita sob microscópio óptico comum no Laboratório de Manejo Integrado de Pragas da

Universidade Federal de Santa Maria, com base em Blackman & Eastop (1989). O reconhecimento das plantas infestantes foi feito no Laboratório de Herbologia da Universidade Federal de Santa Maria, com base em Kissmann (1997) e Kissmann & Groth (1997).

Foram encontradas colônias de ninfas e adultos de *R. rufiabdominalis* nas seguintes espécies vegetais: *Andropogon bicornis* L. (capim-rabo-de-burro), *Echinochloa colona* (L.) Link (capim-arroz), *Oryza sativa* L. (arroz espontâneo e arroz-vermelho), *Paspalum* sp. e *Soliva pterosperma* (Juss.) Less (roseta), plantas não referidas como hospedeiras da praga no Brasil. A utilização de plantas daninhas como hospedeiras alternativas durante a entressafra do arroz é um dos fatores que pode explicar o rápido crescimento populacional desse inseto após a implantação da cultura, pois muitas vezes a praga está dentro da área cultivada.

Referências

- Blackman, R.L. & V.F. Eastop. 1989. Aphids on the world's crops: An identification guide. John Wiley & Sons, New York, 466p.
- Ding, H.S. 1985. A survey on the occurrence of root aphids and their damage to upland rice. *Insect Knowledge* 22: 255.
- Dixon, A.F.G., S. Horth & P. Kindlmann. 1993. Migration in insects: Cost and strategies. *J. Anim. Ecol.* 62: 182-190.
- Doncaster, J.P. 1956. The rice root aphid. *Bull. Entomol. Res.* 47: 741-747.
- Feakin, S.D. 1976. Pest control in rice. London, Centre for Overseas Pest Research, 295p.
- Gallo, D., O. Nakano, S. Silveira Neto, R.P.L. Carvalho, G.C. Batista, E. Berti Filho, J.R.P. Parra, R.A. Zucchi, S.B. Alves, J.D. Vendramim, L.C. Marchini, J.R.S. Lopes & C. Omoto. 2002. *Entomologia agrícola*, Piracicaba, FEALQ, 920p.
- Hsieh, C.Y. 1970. The aphids attacking rice plants in Taiwan (II). Studies on the biology of the red rice root aphid, *Rhopalosiphum rufiabdominalis* (Sasaki) (Aphidae, Homoptera). *Plant Prot. Bull.* 12: 68-78.
- Kissmann, K.G. 1997. Plantas infestantes e nocivas. São Paulo, BASF, tomo I, 825p.
- Kissmann, K.G. & D. Groth. 1997. Plantas infestantes e nocivas. São Paulo, BASF, tomo II 978p.
- Menezes, M., A.H. Camargo, C.J. Rosseto & N.V. Banzatto. 1968. Ocorrência de *Rhopalosiphum rufiabdominalis* (Sasaki) e *Geoica lucifuga* (Zehntner) (Homoptera: Aphidoidea) atacando raízes de arrozeiro no Estado de São Paulo. *Ci. Cult.* 20: 256-257.
- Peña-Martinez, R. 1992. Contribucion a la ecologia y control de afidos en México. In M.C. Urias, R.M. Rodrigues & T.A. Alejandre (eds.), Afidos como vectores de virus en Mexico. Centro de Fitopatologia, v.1, Montecillo, 90p.
- Reissing, W.H., E.A. Heinrichs, J.A. Litsiger, K. Moody, L. Fielder, T.W. Mew & A.T. Barrion. 1986. Illustrated guide to integrated pest management in rice in tropical Asia. Los Baños, International Rice Research Institute, 411p.
- Slykhuis, J.T. 1981. Virus diseases of wheat in South America. *Can. J. Plant. Pathol.* 3: 119.
- Yano K., T. Miyake & V.F. Eastop. 1983. The biology and economic importance of rice aphids (Homoptera: Aphididae): a review. *Bull. Entomol. Res.* 73: 539-566.

Received 23/1/06. Accepted 04/X/06.