

SCIENTIFIC NOTE

Parasitismo de Ovos de Cigarrinhas-das-Pastagens (Homoptera: Cercopidae) Pelo Microhimenóptero *Anagrus urichi* Pickles (Hymenoptera: Mymaridae) na Região de Campo Grande, MS

JOSÉ R. VALÉRIO¹ E MARLENE C.M. OLIVEIRA²

¹Embrapa Gado de Corte, C. postal 154, 79002-970, Campo Grande, MS, jraul@cnpqg.embrapa.br

²IDATERRA, Parque dos Poderes, Bl. 12, 79031-902, Campos Grande, MS

Neotropical Entomology 34(1):137-138 (2005)

Parasitism of Spittlebug Eggs (Homoptera: Cercopidae) by the Microhymenopteran *Anagrus urichi* Pickles (Hymenoptera: Mymaridae) in Campo Grande, MS, Brazil

ABSTRACT - Egg parasitism by the microhymenopteran *Anagrus urichi* Pickles was found on samples of spittlebug eggs collected in *Brachiaria decumbens* pasture. It is the first record of spittlebug egg parasitism for the State of Mato Grosso do Sul, Brazil. The rate of 10.4% of parasitism was observed in 1688 spittlebug eggs, comprising seven samples. On average, 4.7 wasps emerged from each parasitized egg. Thirteen percent of parasitism were observed when 100 eggs of the spittlebug *Notozulia entreriana* (Berg), obtained in the laboratory, were exposed to eight of these parasitoids. It is anticipated the possibility of mass rearing *A. urichi*.

KEY WORDS: Insecta, biological control, egg parasitoid, natural enemy, froghopper

RESUMO - Constatou-se parasitismo em amostras de ovos de cigarrinhas-das-pastagens coletadas em pastagens de *Brachiaria decumbens*, pelo microhimenóptero *Anagrus urichi* Pickles, constituindo-se no primeiro registro dessa natureza para o Estado de Mato Grosso do Sul. O índice de parasitismo observado foi de 10,4%, sendo que, em média, emergiram 4,7 parasitóides por ovo. A exposição de 100 ovos da cigarrinha *Notozulia entreriana* (Berg), obtidos em laboratório, a oito desses parasitóides, resultou em 13% de parasitismo, indicando a possibilidade de multiplicação desse inimigo natural em laboratório.

PALAVRAS-CHAVE: Insecta, controle biológico, parasitóide de ovo, inimigo natural

As cigarrinhas-das-pastagens constituem as principais pragas de gramíneas forrageiras em toda a América Tropical. No Brasil, a bovinocultura de corte é basicamente extensiva, inviabilizando métodos de controle desses insetos que intensifiquem o sistema de produção, como a aplicação de inseticidas. A principal alternativa tem sido a diversificação de pastagens, com a utilização de gramíneas resistentes. O controle biológico das cigarrinhas, por sua vez, apresenta grande potencial até então pouco explorado.

Em pastagem de *Brachiaria decumbens* na área experimental da Embrapa Gado de Corte, Campo Grande, MS, infestada com a espécie *Notozulia entreriana* (Berg), realizaram-se coletas de ovos de cigarrinhas nos meses de maio e junho de 2001, objetivando-se verificar o parasitismo. Sete amostras de solo foram processadas nesse período, resultando no total de 1688 ovos. Estes permaneceram em placas de Petri, forradas com papel de filtro constantemente umedecido, mantidas em câmara climatizada, regulada a 28°C e fotoperíodo de 12h. Constatou-se parasitismo em todas as

amostras de ovos, tratando-se de *Anagrus urichi* Pickles, microhimenóptero pertencente à família Mymaridae. O índice de parasitismo observado foi de 10,4%, sendo que, em média, emergiram 4,7 parasitóides por ovo. A exposição de 100 ovos da cigarrinha *N. entreriana*, obtidos em laboratório, a oito desses parasitóides, resultou em 13% de parasitismo; indicando a possibilidade de multiplicação desse inimigo natural em laboratório.

Este constitui o primeiro registro de parasitismo de ovos de cigarrinhas-das-pastagens para o Mato Grosso do Sul. Dois gêneros de Mymaridae são citados na literatura nacional com espécies parasitando ovos de cercopídeos: *Anagrus* (Reis *et al.* 1983, Pires *et al.* 1993) e *Acmopolynema hervali* Gomes (Gomes 1948, Marques & Vilas Boas 1985). Informações e referências relevantes sobre o gênero *Anagrus* Haliday, 1833 encontram-se em Triapitsyn (2002). Esse autor refere-se a *A. urichi* como importante espécie neotropical para o controle biológico natural de várias espécies de cercopídeos. No referido trabalho, Triapitsyn redescreveu *A.*

urichi a partir de espécimes obtidos de ovos de cigarrinhas provenientes do Brasil [DF e GO, de ovos de *Deois flavopicta* (Stal)] e da Guiana.

Dadas as características do sistema de produção na bovinocultura nacional, há a necessidade urgente de se avaliar e propor a integração de métodos de controle visando minimizar os danos causados pelas cigarrinhas. O controle biológico desses insetos, apesar do grande potencial que apresenta, tem sido implementado de forma limitada (Barbosa 1990). Pastagens, sendo culturas perenes, propiciam um microclima razoavelmente estável, favorecendo a persistência de inimigos naturais que venham a ser liberados. Além dos esforços que têm sido concentrados na avaliação e utilização do fungo *Metarhizium anisopliae*, estudos adicionais são necessários com outros agentes de controle biológico das cigarrinhas como, por exemplo: a larva da mosca *Salpingogaster nigra* Schiner, eficiente predadora de ninfas (Marques 1988); adultos da mosca *Porasilus barbiellinii* Curran, predador de adultos de cigarrinhas (Bueno 1987) e, em especial, com parasitóides de ovos, seja com *A. hervali* ou com a espécie *A. urichi*, aqui relatada.

Agradecimentos

Aos taxonomistas Serguei V. Triapitsin, Universidade da Califórnia, Riverside; e Michael W. Gates, Systematic Entomology Laboratory, ARS, USDA, pela identificação do parasitóide.

Literatura Citada

- Barbosa, F.R. 1990.** Utilização de fungos entomopatogênicos para o controle de cigarrinhas-das-pastagens, p. 171-182. In O.A. Fernandes, A. do C.B. Corrêa & S.A. de Bortoli (eds.), Manejo integrado de pragas e nematóides, v. 1. Jaboticabal, FUNEP, 253p.
- Bueno, V.H.P. 1987.** Aspectos biológicos e ritmo diário das atividades de *Porasilus barbiellinii* predador da cigarrinha-das-pastagens *Deois flavopicta* (Stal, 1854) (Homoptera: Cercopidae). Pesq. Agropec. Bras. 22: 903-915.
- Gomes, J.G. 1948.** *Acmopolynema hervali* n. sp., parasito de ovos de *Tomaspsis liturata* (Chalcidoidea, Mymaridae). Rvta. Bras. Biol. 8: 417-420.
- Marques, E.J. & A.M. Vilas Boas. 1985.** Recuperação do parasito *Acmopolynema hervali* de ovos de *Mahanarva posticata* em Carpina- PE. Pesq. Agropec. Bras. 20: 271-271.
- Marques, I.M.R. 1988.** Distribuição de *Salpingogaster nigra* Schiner, 1868 (Diptera: Syrphidae) predador específico de ninfas de cigarrinhas da raiz (Homoptera: Cercopidae) em algumas regiões do Brasil. An. Soc. Entomol. Brasil 18: 68-74.
- Pires, C.S.S., E.M.G. Fontes, E.R. Sujji, H.M.C. Fernandes & D.F. Gomes. 1993.** Ocorrência de *Anagrus* sp. (Hymenoptera: Mymaridae) parasitando ovos de *Deois flavopicta* (Stal) (Homoptera: Cercopidae) em pastagens do Brasil Central. An. Soc. Entomol. Brasil 22: 411-413.
- Reis, P.R., W. Botelho & W.B.A. Mendes. 1983.** Recomendações para o controle das cigarrinhas-das-pastagens. Belo Horizonte, EPAMIG, 15p. (Boletim Técnico, 1).
- Triapitsyn, S.V. 2002.** Descriptive notes on a new and other little known species of *Anagrus* Haliday, 1833 (Hymenoptera: Mymaridae) from the New World tropics and subtropics. Entomotropica 17: 213-223.

Received 26/XI/03. Accepted 01/VI/04.