

**Primeiro registro de *Harmonia axyridis* (Pallas)
(Coleoptera, Coccinellidae): um coccinelídeo
originário da região Paleártica ¹**

Lúcia Massutti de Almeida ^{2, 3}

Venício Borges da Silva ^{2, 4}

ABSTRACT. First record of *Harmonia axyridis* (Pallas) (Coleoptera, Coccinellidae): a lady beetle native to the Palaearctic region. Specimens of *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773) an asiatic species were caught in Capão do Tigre, Curitiba, Paraná, South of Brazil, for the first time, feeding on *Tinocallis kahawalnokani* (Kirkaldy) (Hemiptera, Aphididae) on *Lagerstroemia indica* Linnaeus (Lythraceae).

KEY WORDS. Coccinellidae, *Harmonia axyridis*, first record, Brazil

Harmonia axyridis (Pallas, 1773) é uma espécie asiática utilizada em controle biológico de pulgões (Hemiptera, Aphididae) de pecan, de alfafa, algodão, tabaco e plantas ornamentais. Alimenta-se principalmente de pulgões, cochonilhas e psilídeos e é considerado um excelente agente de controle biológico na Ásia. Na China é um dos principais predadores de afídeos no algodão (ZHANG 1992).

Ocorre no sul da Sibéria, Manchúria, China, Formosa, Korea, Japão, Ilhas Ryukyu e Ilhas Bonin (DOBZHANKY 1933; TIMBERLAKE 1943; CHAPIN 1965; IABLOKOFF-KHNZORIAN 1982). Foi registrada também no Território de Khabarovsk, Região de Amur, de Primorye, Ilhas de Sakhalina, Kurilas (Ilha de Kunashir) e norte do Kazaquistão (KUZNETSOV 1997).

O gênero *Harmonia* Mulsant, 1850 possui cerca de 17 espécies, das quais *H. dimidiata* (Fabricius, 1781) foi introduzida na Califórnia em 1924, não tendo se estabelecido, e logo em seguida de lá para a Flórida onde se estabeleceu. *Harmonia axyridis* foi liberada em Delaware, Georgia e Washington, D.C. e aparentemente não se estabeleceu (GORDON 1985).

Os espécimes liberados na Louisiana e Mississipi vieram do Japão. Em 1990, grande quantidade desses insetos foram coletados nos Estados Unidos em maçã silvestre infestadas por *Aphis spiraecola* Patch, 1914, em maio, utilizando-se armadilha luminosa (CHAPIN & BROU 1991).

Segundo as anotações de campo de Koebele (TIMBERLAKE 1943), no Japão *H. axyridis* alimenta-se de qualquer tipo de afídeo como *Lachnus* sp., um afídeo azulado de *Podocarpus* sp. e *Kermaphis pini* (Koch) em *Pinus* sp., afídeos de roseira

1) Contribuição número 1385 do Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná.

2) Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná. Caixa Postal 19020, 81531-980 Curitiba, Paraná, Brasil.

3) Bolsista do CNPq, Produtividade Científica. E-mail: lalmeida@bio.ufpr.br

4) Bolsista Iniciação Científica, PIBIC/CNPq, UFPR.

e de *Platanus* sp. Em Hongkong, China foram observados também em em *Lachnus* sp., infestando *Pinus sinensis* Lamb. IABLOKOFF-KHNZORIAN (1982) relata a presença de *H. axyridis* em rosáceas arborescentes, em carvalho e outras árvores alimentando-se de *Icerya purchasi* Maskell, 1879 (Margarodidae), *Phenacoccus pergandei* Cockerell (Pseudococcidae) e *Anomoneura mori* Schwarz (Psyllidae) em laboratório. HODEK & HONEK (1996) resumiram a informação de diversos autores, apontando dezessete diferentes espécies de afídeos que servem de alimento para esta espécie.

GORDON (1985) relata sobre o hábito de alimentação do gênero, citando-os como predadores de 22 espécies de afídeos, sete espécies de psilídeos e uma espécie de coccídeo.

Nos Estados Unidos este predador trouxe sérios problemas, pois tem a capacidade de desalojar as espécies nativas, além de causar desconforto aos habitantes do local já que nas estações mais frias do ano (outono e inverno) invadem em grande número as casas para se proteger e acabam pousando nos alimentos e importunando as pessoas (N. Vandenberg, comunicação pessoal).

Na Argentina foi detectada pela primeira vez no final de 2001, alimentando-se de *Monellia caryella* (Fitch, 1855) em árvores de pecã (*Carya* sp.) desconhecendo-se sua procedência. Foram encontradas 20 diferentes formas de coloração variando de amarelo a laranja com 0 a 20 máculas negras. Foram feitas coletas nos arredores de Buenos Aires para o levantamento do complexo de predadores de pulgões de pecan e constataram que 51% das espécies coletadas tratavam-se de *Harmonia axyridis* (SAINI no prelo).

Em Curitiba, estado do Paraná, larvas desta espécie foram coletadas pela primeira vez em abril de 2002, alimentando-se de *Tinocallis kahawaluokalani* (Kirkaldy, 1907) (Aphididae) em estremosa, *Lagerstroemia indica* Linnaeus (Lythraceae), espécie muito utilizada na arborização urbana da cidade. Logo em seguida foram coletados larvas e adultos alimentando-se de *Cinara atlantica* (Wilson, 1919) e *Cinara pinivora* (Wilson, 1919) em espécimes de *Pinus* spp. jovens. As larvas são encontradas nas partes mais baixas das plantas e encontradas apenas em plantas jovens de *Pinus* sp., talvez em função dessa preferência, fato esse também observado por outros autores (AREFIN & IVLIEV 1988 *apud* HODEK & HONEK 1996).

Foram feitas coletas de ramos de *Pinus* infestados de afídeos e de imaturos e adultos de *H. axyridis* os quais foram trazidos ao laboratório para acompanhamento do comportamento de predação. Os insetos foram criados em laboratório à temperatura ambiente, que variou de 22 a 25°C e observados uma vez ao dia. Adultos e larvas foram mantidos em potes plásticos cobertos com filó, com pequenos ramos de *Pinus* infestados com *Cinara* spp. sobre papel filtro umedecido. Além dessa espécie de afídeo foram ofertados também *Uroleucon ambrosiae* f. *lizerianum* (Blanchard, 1922), *U. bereticum* (Blanchard, 1922) e *U. erigeronense* (Thomas, 1879) (Hemiptera, Aphididae), sendo todos bem aceitos pelas larvas e adultos. Diariamente os afídeos eram ofertados de maneira abundante para que não houvesse falta de alimento.



Fig. 1. Diferentes padrões de coloração de *Harmonia axyridis*.

Inicialmente foram coletados alguns poucos adultos vermelhos com máculas negras e amarelos com pequenas máculas negras. No laboratório conseguiu-se obter doze diferentes padrões de coloração dos adultos que variam desde o amarelo com duas pequenas máculas negras, formas com maior número de máculas de maior tamanho até formas alaranjadas a vermelhas, geralmente com dez máculas de pequenas a grandes (Fig. 1).

AGRADECIMENTOS. A Dra. Natalia Vandenberg, USDA Systematic Entomology Laboratory, Washington, D.C., pela confirmação da espécie, a MSc. Regina Zonta de Carvalho pela identificação das espécies de afídeos e ao Dr. Olaf H.H. Mielke pela leitura crítica do texto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CHAPIN, E.A. 1965. Coccinellidae, p. 189-254. In: **Insects of Micronesia**. 16. Coleoptera. Honolulu, Bernice, P. Bishop Museum.
- CHAPIN, J.B. & V.A. BROU. 1991. *Harmonia axyridis* (Pallas), the third species of the genus to be found in the United States (Coleoptera: Coccinellidae). **Proc. Entomol. Soc. Wash.** 93 (3): 630-635.
- DOBZHANKY, T. 1933. Geographical variation in lady-beetles. **Amer. Naturalist** 67: 97-126.
- GORDON, R.D. 1985. The Coccinellidae (Coleoptera) of America north of Mexico. **Jour. N.Y. Entomol. Soc.** 93: 1-912.
- HODEK, I. & A. HONEK. 1996. **Ecology of Coccinellidae**. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 464p.
- IABLOKOFF-KHNZORIAN, S.M. 1982. **Les Coccinelles Coléoptères-Coccinellidae, Tribu Coccinellini des Régions Paléarctique et Orientale**. Paris, Société Nouvelle des Editions Boubée, 568p.
- KUZNETSOV, V.N. 1997. Lady beetles of the Russian far East. **Memoir no. 1 Center for Systematic Entomology** 1: 1-248.
- SAINI, E.D. (no prelo). Ocorrência de *Harmonia axyridis* (Pallas) (Coleoptera: Coccinellidae) na Argentina. Aspectos morfológicos e biológicos. **Estação Experimental Agropecuária de Montecarlo, Argentina (INTA)**.
- TIMBERLAKE, P.H. 1943. The Coccinellidae or lady-beetles of the Koebele collection – Part I. **Hawaiian Planters' Record** 47: 1-67.
- ZHANG, Z.Q. 1992. The natural enemies of *Aphis gossypii* Glover (Hom., Aphididae) in China. **Jour. Appl. Entomol.** 114: 251-262.

Recebido em 09.IV.2002; aceito em 09.IX.2002.