



Ocorrência de parasitoides e hiperparasitoides de espécies de afídeos (Hemiptera, Aphididae) associadas à cultura da canola em Passo Fundo, Rio Grande do Sul

Alberto L. Marsaro Júnior¹; Paulo R. V. Silva Pereira¹; Marcelo T. Tavares²; Regina C. Zonta de Carvalho³; Ana P. Scarparo⁴

¹Embrapa Trigo, Caixa Postal 451, 99001-970, Passo Fundo, RS, Brasil, alberto.marsaro@embrapa.br; ²Universidade Federal do Espírito Santo, 29043-900, Vitória-ES; ³Centro de Diagnóstico Marcos Enrietti, 80040-340, Curitiba-PR; ⁴Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, 99170-000, Sertão/RS

Os afídeos são importantes pragas para a cultura da canola. Dentre os agentes de controle biológico dessas pragas destacam-se os parasitoides que, por sua vez, são controlados pelos hiperparasitoides. Com o objetivo de registrar novas associações entre afídeos, parasitoides e hiperparasitoides, em Passo Fundo-RS, foram coletadas múmias de afídeos em folhas de *Brassica napus* (canola), híbrido Hyola 433, no período de junho a setembro de 2015. Em laboratório, as múmias foram individualizadas em placas de Petri até a emergência dos parasitoides ou hiperparasitoides. As múmias dos afídeos foram identificadas no Centro de Diagnóstico Marcos Enrietti, Curitiba-PR e os himenópteros que emergiram a partir dessas múmias na UFES, Vitória-ES. Foram identificadas as seguintes associações: o afídeo *Myzus persicae* (Sulzer) com o parasitoide *Diaeretiella rapae* (McIntosh) e os hiperparasitoides *Alloxysta fuscicornis* (Hartig) e *Syrphophagus aphidivorus* (Mayr), *Lipaphis erysimi* (Kaltenbach) e *Brevicorine brassicae* (Linnaeus) com o hiperparasitoide *A. fuscicornis*. As associações de *M. persicae* com o parasitoide *D. rapae* e os hiperparasitoides *A. fuscicornis* e *S. aphidivorus*, e *B. brassicae* com o hiperparasitoide *A. fuscicornis* são registradas pela primeira vez em Passo Fundo-RS. São necessários estudos visando conhecer o efeito dessas associações na eficiência do controle biológico desses afídeos em canola.

Palavras-chave: controle biológico, manejo integrado de pragas, *Brassica napus*.

Apoio: Embrapa Trigo, UFES, Centro de Diagnóstico Marcos Enrietti, IFRS, FAPES.

Distribuição espacial de adultos de *Anthonomus grandis* (Coleoptera: Curculionidae) e de botões florais com danos de alimentação e de oviposição em plantas de algodoeiro

José F. J. Grigolli¹; Mirian M. Kubota Grigolli^{1,2}; Leandro A. de Souza²; Marcos G. Fernandes³; Antonio C. Busoli²

¹Fundação MS, Caixa Postal 137, 79150-000 Maracaju, MS, Brasil. Email: fernando@fundacaoms.org.br. ²Programa de Pós-Graduação em Agronomia (Entomologia Agrícola). FCAV/Unesp Universidade Estadual Paulista, 79804-070 Jaboticabal, SP, Brasil. Email: mi_kubota@hotmail.com, leandroagronomia@hotmail.com, acbusoli@fcav.unesp.br. ³Universidade Federal da Grande Dourados, Caixa Postal 533, 79804-970 Dourados, MS, Brasil. Email: marcosfernandes@ufgd.edu.br.

O bicudo-do-algodoeiro *Anthonomus grandis* Boheman (Coleoptera: Curculionidae) é a principal praga da cotonicultura mundial, causando danos diretos na produção de algodoeiro. O conhecimento da distribuição espacial da população dessa praga e de seus danos na cultura ao longo das fases de desenvolvimento das plantas de algodoeiro é fundamental para estabelecer um plano de amostragem sequencial. Nesse sentido, este trabalho objetivou estudar a distribuição espacial de adultos na área de cultivo, assim como seu comportamento de oviposição e de alimentação ao longo do desenvolvimento das plantas de algodoeiro. O experimento foi realizado em Maracaju, MS, nos anos agrícolas 2012/13 e 2013/14, em uma área de 10.000 m², semeada com a cultivar de algodoeiro FM 993. A área experimental foi dividida em 100 parcelas de 100 m² (10 x 10 m) cada, sendo amostradas semanalmente cinco plantas por parcela durante todo o ciclo da cultura. Foram registrados o número de botões florais com orifícios de alimentação e de oviposição, bem como de adultos de *A. grandis* durante todo o ciclo da cultura em cinco plantas por parcela. Após a determinação dos índices de agregação (razão variância/média, índice de Morisita, expoente k da distribuição binomial negativa e coeficiente de Green), e o ajuste das frequências observadas em campo às distribuições de frequência (Poisson, binomial negativa e binomial positiva) através do teste qui-quadrado, observou-se que botões florais com orifícios de alimentação, de oviposição e de alimentação + oviposição apresentaram distribuição agregada até os 85 DAE, e a partir desta fase apresentaram distribuição aleatória na área cultivada. Os adultos de *A. grandis* apresentaram distribuição aleatória na área de cultivo.

Palavras-chave: bicudo-do-algodoeiro, Poisson, binomial negativa.