



## Densidade de hospedeiros para a criação de *Fopius arisanus* (Hymenoptera: Braconidae)

Michele L. E. Costa<sup>1</sup>; Jéssica O. Santos<sup>1</sup>; Gessyca A. G. Araujo<sup>2</sup>; Aline T. Macedo<sup>2</sup>; Maylen G. Pacheco<sup>3</sup>; Beatriz A. J. Paranhos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Semiárido, Caixa Postal 23, 56302-970, Petrolina-PE, Brasil. Email: beatriz.paranhos@embrapa.br; <sup>2</sup>Biofábrica Moscamed Brasil (BMB), 48.908-000, Juazeiro-BA; <sup>3</sup>Estudante de Doutorado. Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA/USP), Piracicaba, SP

O parasitoide *Fopius arisanus* foi importado do Havaí, onde é criado sobre *Bactrocera dorsalis*. No Brasil, a melhor opção é o hospedeiro alternativo *Ceratitis capitata*. Métodos de criação vem sendo desenvolvidos para aumentar o rendimento e diminuir os custos de produção, a fim de viabilizar seu uso em programas de controle biológico. A relação entre a densidade de hospedeiro por fêmea do parasitoide é um dos fatores que podem interferir na taxa de parasitismo. Neste trabalho, foram avaliadas as densidades de 30, 120 e 210 ovos para grupos de 10 fêmeas. Ovos de *C. capitata*, com 40 h de incubação, irradiados com 10 Gy, foram expostos ao parasitismo por 6 h. Em seguida, foram transferidos para dieta larval até a pupação. Foram avaliados: rendimento ovo-pupa, peso de pupa, % parasitismo, descendentes/fêmea e razão sexual. Não houve diferença para rendimento ovo-pupa (variou de 0,54 a 0,59), e peso de pupas (variou de 7,05 a 7,39 mg). O parasitismo foi maior (83%) na densidade de 120 do que na de 30 ovos (62%). Porém, não houve diferença no parasitismo entre as densidades de 210 (77%) e a menor. Houve diferença estatística para o número de descendentes/fêmea entre todos os tratamentos, com valores de 8,41; 5,45 e 1,01, para as densidades de 210, 120 e 30 ovos, respectivamente. Ambos os sexos, machos e fêmeas, aumentaram com a densidade de ovos oferecidos. Desta maneira, não houve diferença na razão sexual entre os tratamentos, variando de 0,48 a 0,56. O maior parasitismo e número de descendentes foi obtido com 210 ovos: 10 fêmeas de *F. arisanus*, ou 21 ovos/fêmea, sem afetar a produção de fêmeas. Houve grande avanço na criação deste parasitoide no Brasil, mas densidades superiores deverão ser avaliadas para verificar se a produtividade em sua criação massal poderá ser ainda maior.

**Palavras chave:** Parasitoide de ovos, *Ceratitis capitata*, controle biológico.

**Apoio:** EMBRAPA, FACEPE, CNPq.

## Seletividade de inseticidas utilizados na fruticultura sobre o parasitoide *Diachasmimorpha longicaudata* (Ashmead, 1905) (Hymenoptera: Braconidae)

Tiago Scheunemann<sup>1</sup>; Cristiano L. Cardoso<sup>2</sup>; Rafael da S. Gonçalves<sup>3</sup>; Sandro D. Nörnberg<sup>3</sup>; Anderson D. Grützmacher<sup>1,3</sup>; Marcos Botton<sup>4</sup>; Dori E. Nava<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel/Universidade Federal de Pelotas (FAEM/UFPEL) - Bolsista CNPq, Caixa Postal 354, 96010-900 Pelotas, RS, Brasil. Email: tiago.scheunemann@hotmail.com. <sup>2</sup>Bolsista CNPq, 96010-971 Pelotas, RS, Brasil. <sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Fitossanidade (PPGFs/FAEM/UFPEL), 96010-900 Pelotas, RS, Brasil. <sup>4</sup>Embrapa Uva e Vinho. Bento Gonçalves, 95700-000 Bento Gonçalves, RS, Brasil. <sup>5</sup>Embrapa Clima Temperado. Pelotas, 96010-971, Pelotas, RS, Brasil.

A fruticultura enfrenta sérios problemas decorrentes da ação da mosca-das-frutas, *Anastrepha fraterculus* (Wiedemann, 1830) (Diptera: Tephritidae). O objetivo do trabalho foi avaliar a seletividade de contato de inseticidas sobre *D. longicaudata*, parasitoide de *A. fraterculus*. Os inseticidas avaliados [(ingrediente ativo) produto formulado Kg ou L.100L<sup>-1</sup>] foram: Dipel WP [*Bacillus thuringiensis*, var. kurstaki (0,1)]; Imidan 500 WP [fosmete (0,2)]; Match EC [lufenurum (0,1)]; Mospilan [acetamiprido (0,04)]; Perfekthion [dimetoato (0,08)]; Sumithion 500 EC [fenitrotona (0,2)]; Supracid 400 EC [metidationa (0,1)]; Suprathion 400 EC [metidationa (0,1)]; Dimilin [diflubenzurom (0,025)]; Altacor [clorantpriliprole (0,014)]; Tracer [espinosade (0,015)]; Decis 25 EC [deltametrina (0,04)]; Malathion 1000 EC [malationa (0,2)] e testemunha (apenas água). O bioensaio foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado com quatro repetições de cada tratamento (dois casais por repetição). Durante as avaliações o material biológico foi mantido a 25±2°C, UR de 70±10% e fotofase de 12 horas. O bioensaio de contato consistiu na exposição dos parasitoides à resíduos secos dos inseticidas, os quais foram pulverizados sobre placas de vidro, proporcionando uma deposição de calda de 1,75±0,25 mg.cm<sup>2</sup>. Entre o 5º e o 12º dia de vida das fêmeas, foram ofertadas, por 24 horas, 15 larvas de *A. fraterculus* por fêmea. Avaliou-se o impacto dos inseticidas sobre a redução do parasitismo. Os inseticidas foram classificados segundo a "International Organization for Biological and Integrated Control of Noxious Animals and Plants" (IOBC). Os resultados mostraram que os inseticidas Dipel WP, Match EC, Dimilin e Altacor foram classificados como inócuos (classe 1). Já o Mospilan foi classificado como moderadamente nocivo (classe 3) e os demais produtos foram classificados como nocivos (classe 4).

**Palavras-chave:** controle biológico, mosca-das-frutas, controle químico.

**Apoio:** FAPERGS, CAPES, CNPq e Embrapa.