

Influência da polpa de frutos no parasitismo de *Diachasmimorpha longicaudata* (Hymenoptera: Braconidae) em larvas de *Anastrepha fraterculus* (Diptera: Tephritidae), em laboratório



Caldasso¹, G.M., Sant'Ana, J.²

1. Iniciação Científica no Laboratório de Etologia e Ecologia Química de Insetos, UFRGS

2. Professor do Departamento de Fitossanidade, UFRGS

Contato do autor: gelusecaldasso@gmail.com.br



INTRODUÇÃO

Diachasmimorpha longicaudata (Hymenoptera: Braconidae) (Fig. 1) tem sido multiplicada em laboratório para utilização em programas de controle biológico de moscas-das-frutas (Ovruski et al., 2000). Sabe-se que fêmeas desta espécie utilizam voláteis de frutos no comportamento de busca por hospedeiros (Zadra, 2018). Contudo, não é conhecido o impacto de voláteis oriundos de frutos exóticos e/ou nativos no incremento do parasitismo em laboratório.



Figura 1: *Diachasmimorpha longicaudata*

OBJETIVO

Avaliar o parasitismo de *D. longicaudata* em unidades contendo larvas de *A. fraterculus* na presença de polpa de maçã (*Pyrus malus* L.), pitanga (*Eugenia uniflora* L.) e água destilada (controle).

MATERIAL E MÉTODOS

Os testes foram realizados em arenas de plástico (25 cm), cobertas com tecido voile, mantidas em condição controladas ($25 \pm 1^\circ\text{C}$; $60 \pm 10\%$ UR). Em cada gaiola foi colocada uma fêmea copulada de *D. longicaudata* (6 a 8 dias de idade) com três unidades de parasitismo contendo 10 larvas de 3º ínstar da mosca provenientes de dieta artificial, sendo que em cada uma foi pincelada com polpa in natura de maçã, pitanga ou água. Estas unidades foram expostas simultaneamente ao parasitoide por um período de 60 minutos. Posteriormente as larvas foram acondicionadas em potes de plástico com dieta artificial e areia e mantidas em câmara climatizada (sem fotofase) até a emergência dos parasitoides ou das moscas. Foram realizadas 20 repetições. O número médio de moscas e parasitoides emergidos foi submetido à análise de variância (Kruskal Wallis) e comparados pelo teste de Student ($P < 0,05$) pelo programa Bioestat 5.3.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Resultados evidenciaram que o parasitismo de fêmeas de *D. longicaudata* foi maior em unidades que continham polpa de maçã em relação à de pitanga ou água ($P = 0,041$). No entanto, o número de moscas emergidas não diferenciou entre os tratamentos (Fig. 2). Podemos concluir que a polpa de maçã incrementa as taxas de parasitismo, tornando-se uma alternativa em criações massais deste parasitoide.

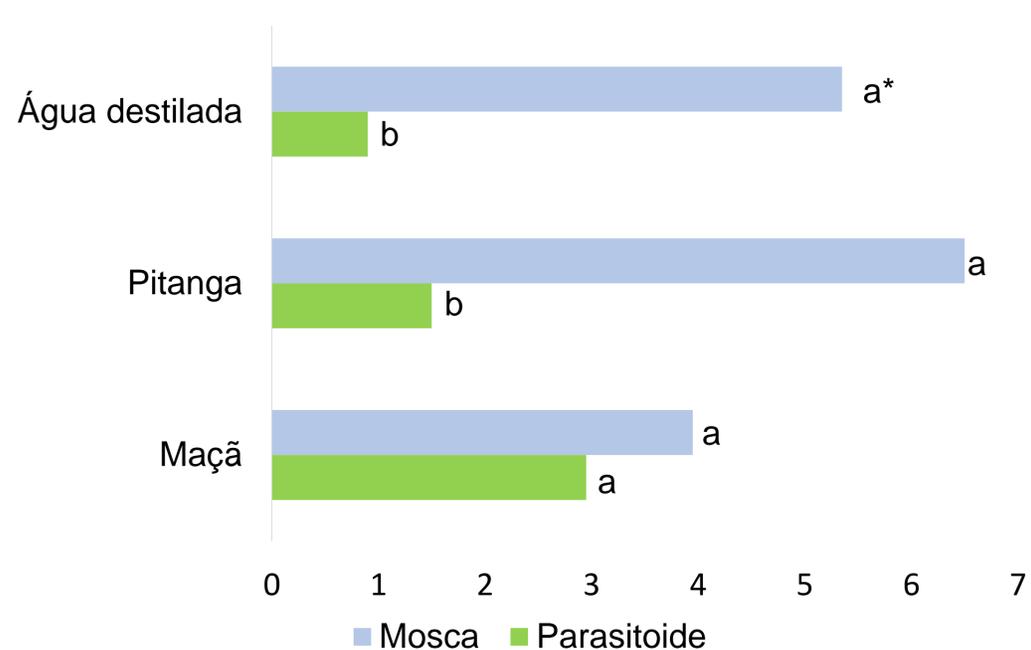


Figura 2 Número médio de moscas de *Anastrepha fraterculus* e do parasitoide *Diachasmimorpha longicaudata* emergidos de unidades de parasitismo contendo larvas da mosca provenientes de dieta artificial, pincelada com polpa in natura de maçã, pitanga ou água destilada. N = 20

* Barras de mesma cor seguidas de letras diferentes diferem pelo teste de Student ($P < 0,05$)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ovruski, S.M. et al. 2000. Hymenopteran parasitoids on fruit-infesting Tephritidae (Diptera) in Latin America and the southern United State: diversity, distribution, taxonomic status and their use in fruit fly biological control. *Integrated Pest Management Reviews* 5: 81-107.

Zadra, W. C. et al. 2018. Plasticidade da aprendizagem de *Diachasmimorpha longicaudata* (Hymenoptera: Braconidae) associada a voláteis de frutos e óleos essenciais. *Iheringia, Série Zoologia*, 108: e2018026.

Apoio:

