

Influência dos odores de manga e de goiaba nas respostas quimiotáticas e no parasitismo de *Diachasmimorpha longicaudata* (Hymenoptera: Braconidae)

Juliana Reali Lima; Josué Sant'Ana (orient.)
Departamento de Fitossanidade – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução

Diachasmimorpha longicaudata (Hym., Braconidae) (Fig. 1) é o principal agente de controle biológico de mosca-das-frutas utilizado em programas de liberação na América Latina. Este trabalho teve como objetivo avaliar as respostas quimiotáticas e parasitismo de fêmeas de *D. longicaudata* expostas a odores e/ou polpa de frutos *in natura* de manga (*Mangifera indica*) e de goiaba (*Psidium guajava*).



Figura 1. *Diachasmimorpha longicaudata*.

Material & Métodos

Os bioensaios de quimiotaxia foram realizados em olfatômetro de dupla escolha "Y" (Fig. 2). As fêmeas foram submetidas, individualmente, ao contraste entre odores liberados por pedaços (35 g) de cada fruto e o ar puro (controle), bem como, ao de ambos os frutos simultaneamente. Registrou-se o tempo de residência (TR) (s) de cada inseto, e foram realizadas 20 repetições. Os testes de parasitismo foram conduzidos em gaiolas com duas unidades contendo 20 larvas de mosca-das-frutas pinceladas com polpa de manga ou de goiaba (Fig. 3), totalizando 10 repetições. Em todos os testes as fêmeas eram copuladas, tinham idade entre cinco e sete dias e eram oriundas de larvas de *Anastrepha fraterculus* mantidas em dieta artificial. Ambos os bioensaios foram realizados em sala climatizada (25 ± 1°C e 60 ± 10% UR) e sob luz fluorescente (60W, luminância 290 lux), e com os dados comparados pelo teste de Qui-quadrado ($\alpha = 0,05$) no caso do parasitismo, e pelo teste de Wilcoxon ($\alpha = 0,05$) no tempo de residência.



Figura 2. Olfatômetro em "Y" e a representação dos três bioensaios realizados.



Figura 3. Gaiola de parasitismo contendo as unidades de parasitismo pinceladas com manga e goiaba.

Resultados

O TR de *D. longicaudata* foi maior para voláteis de frutos de manga ($p < 0,0001$) em relação ao controle (ar puro) (Fig. 4). Nos bioensaios de escolha com odores de ambos os frutos, fêmeas preferiram os de manga em detrimento aos de goiaba ($p < 0,0001$). O maior número de larvas parasitadas foi observado nas unidades de parasitismo que tinham os odores de goiaba em relação ao controle (sem odor) ($p < 0,0001$) (Fig. 5).

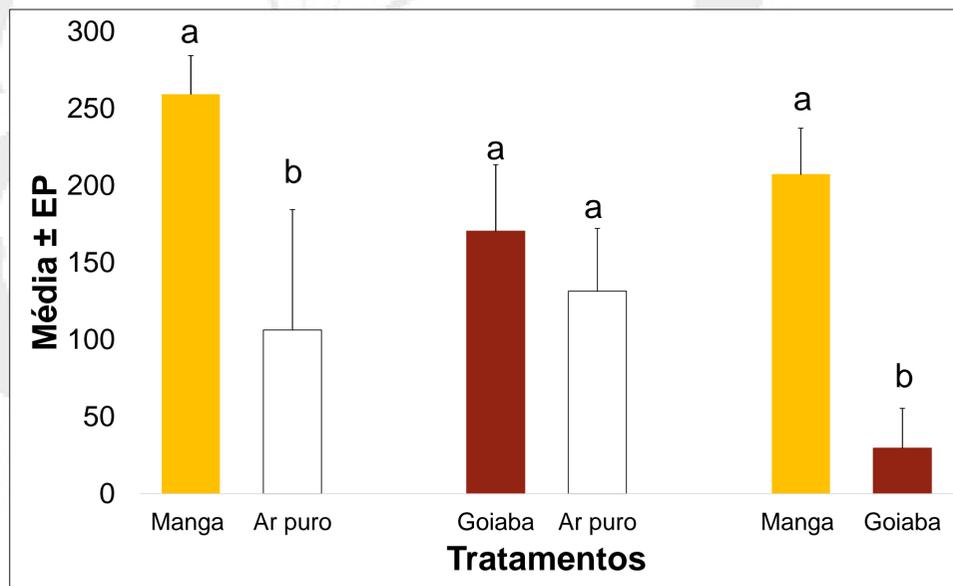


Figura 4. Média ± EP do tempo de residência (segundos) de fêmeas de *Diachasmimorpha longicaudata* em cada um dos braços do olfatômetro "Y" quando se contrastou odores de frutos *in natura* (goiaba e manga) com ar e entre si. Barras seguidas de letras diferentes, em cada teste, diferem (Wilcoxon; $\alpha = 0,05$).

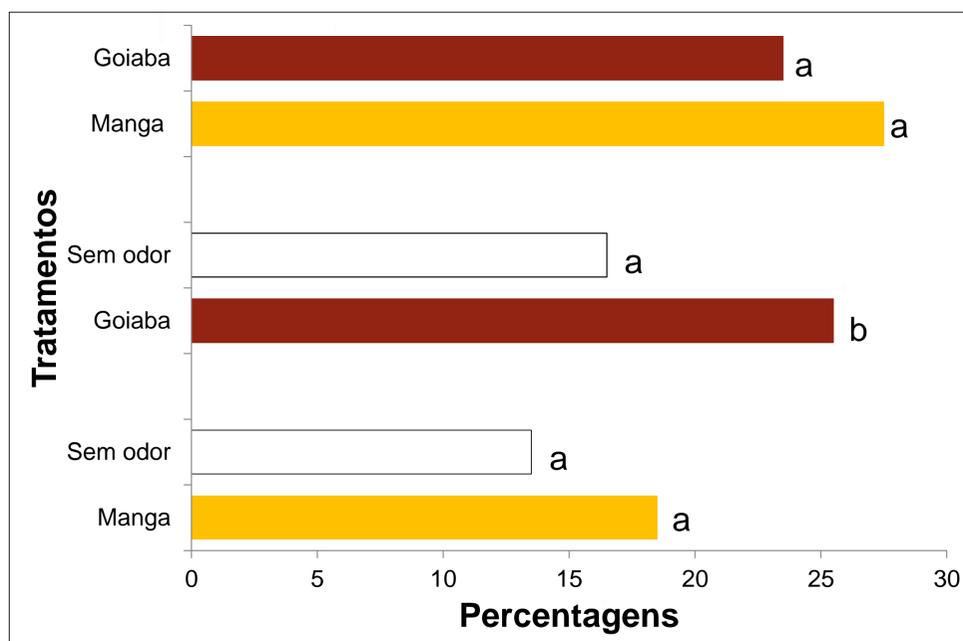


Figura 5. Percentuais de respostas de sucesso de parasitismo de fêmeas de *Diachasmimorpha longicaudata* em gaiolas à escolha entre odores de unidades de parasitismo pinceladas com fruto *in natura* (goiaba e manga) com nenhum odor e entre si. Barras seguidas de letras diferentes, em cada teste, diferem (Qui-quadrado; $\alpha = 0,05$).

Considerações finais

O conhecimento dos aspectos que intermedeiam as relações tróficas entre *D. longicaudata* e frutos hospedeiros de mosca-das-frutas são relevantes para o uso racional de agentes de controle biológico em sistemas agrícolas.