



### INFLUÊNCIA DO FEROMÔNIO DE *Grapholita molesta* (BUSCK) (LEPIDOPTERA: TORTRICIDAE) NO COMPORTAMENTO QUIMIOTÁXICO E PARASITISMO DE *Trichogramma pretiosum* (RILEY) (HYMENOPTERA: TRICHOGRAMMATIDAE)



Rosiane Guedes de Almeida<sup>(1)</sup>; Luiza Rodrigues Redaelli<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Aluna de Graduação da Faculdade de Agronomia (rosiane.ga@gmail.com)

<sup>(2)</sup> Professora do Departamento de Fitossanidade da Faculdade de Agronomia (luredael@ufrgs.br)

#### Introdução

*Grapholita molesta* (Busck) (Lepidoptera: Tortricidae) é uma importante praga de rosáceas. O feromônio sexual sintético desta espécie tem sido usado tanto para o monitoramento quanto para o seu controle. O parasitoide de ovos *Trichogramma pretiosum* (Riley) (Hymenoptera: Trichogrammatidae) (Fig. 1) é encontrado naturalmente em pomares parasitando ovos desta mariposa. Para localização do hospedeiro, *T. pretiosum* utiliza, dentre outras, pistas químicas. A eventual combinação entre métodos de controle comportamental e biológico poderia ter efeito no comportamento de busca e parasitismo de *T. pretiosum*. Este trabalho objetivou avaliar, em laboratório, a influência do feromônio sexual sintético de *G. molesta* nas respostas quimiotáticas e no parasitismo de *T. pretiosum*, bem como os efeitos das características endógenas (idade e sexo) do parasitoide na resposta ao feromônio.

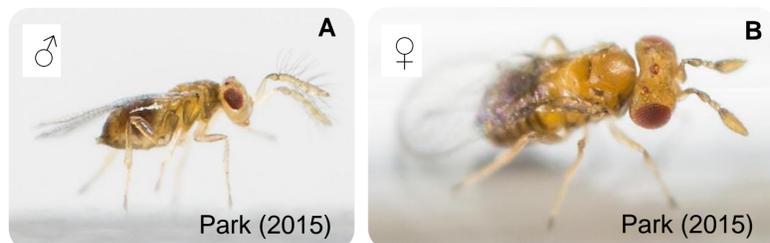


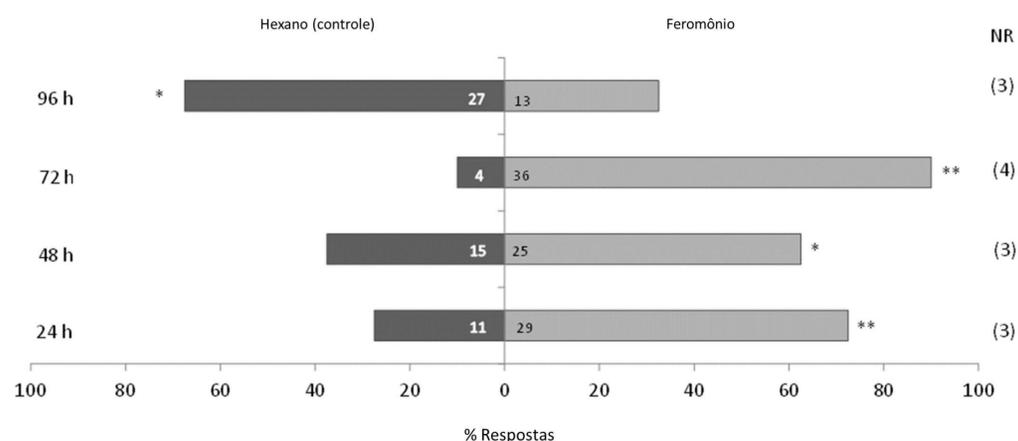
Figura 1. Macho (A) e fêmea (B) de *Trichogramma pretiosum*.

#### Materiais e Métodos

A resposta quimiotática de machos e fêmeas de *T. pretiosum*, nas idades 24, 48, 72 e 96 h, ao feromônio de *G. molesta* foi avaliada em olfatômetro de dupla escolha contrastando-se 10 µL da solução feromonal (0,001%) com o mesmo volume de hexano (controle), em 40 repetições/tratamento. O parasitismo de *T. pretiosum*, nas quatro idades, foi avaliado oferecendo para uma fêmea, por 3 h, duas cartelas cada uma com 50 ovos lavados (imersão em hexano 99%) de *G. molesta* (até 24 h de idade). Em uma das cartelas foi adicionado 10 µL da solução feromonal (0,001%) e na outra o mesmo volume de hexano. O mesmo foi realizado com ovos não lavados. Realizou-se 20 repetições/tratamento. Foram registrados os números de: ovos parasitados, larvas eclodidas, ovos inviáveis e a taxa de sucesso do parasitismo. As respostas quimiotáticas foram comparadas pelo teste do  $\chi^2$  para heterogeneidade e as médias de parasitismo, após testada a normalidade, por Mann-Whitney, a 5% de significância.

#### Resultados

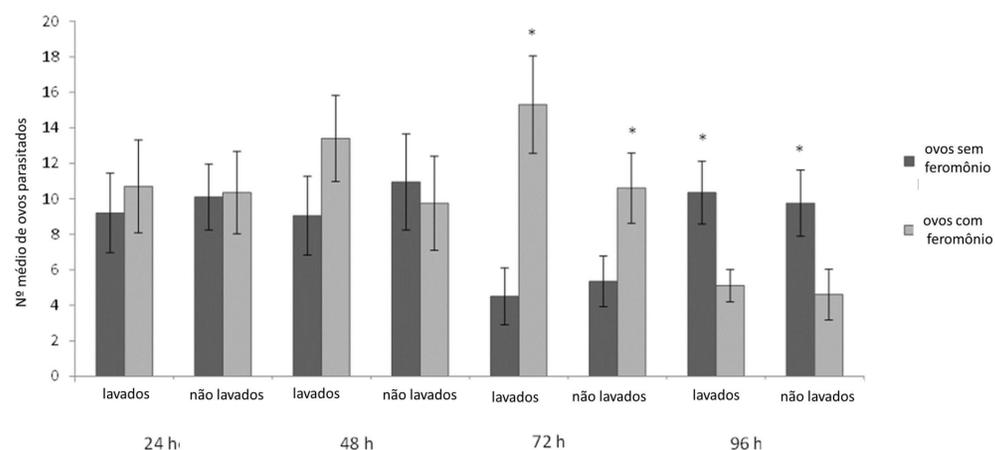
A porcentagem de machos que se direcionou para o feromônio e para o hexano não diferiu em todas as idades ( $P > 0,05$ ). As fêmeas, no entanto, foram atraídas para o feromônio até a idade de 72 horas (Fig. 2).



Valores seguidos de asterisco diferem significativamente ( $\chi^2$ ; \*  $P < 0,05$ ; \*\*  $P < 0,01$ ). NR = não responsivo.

Figura 2. Porcentagens de resposta quimiotática de fêmeas acasaladas de *T. pretiosum*, em diferentes idades, testadas em olfatômetro de dupla escolha, com solução feromonal sintética de *G. molesta* e hexano (controle). Números nas barras representam o número de insetos responsivos.

Fêmeas de *T. pretiosum* de 24 e 48 h de idade parasitaram igualmente ovos com e sem feromônio, entretanto, quando atingiram a idade de 72 h passaram a reconhecer ovos com feromônio (Fig. 3). Após alcançarem 96 h de idade parasitaram mais ovos lavados e não lavados com hexano.



Valores seguidos de asterisco diferem significativamente pelo teste de Mann-Whitney a 5% de significância (\*  $P < 0,05$ ).

Figura 3. Número médio de ovos de *G. molesta*, lavados e não lavados, parasitados por fêmeas acasaladas de *T. pretiosum*, em diferente idades, expostos com feromônio e hexano (controle).

#### Conclusão

Os resultados deste estudo evidenciaram que *T. pretiosum* reconhece o feromônio sexual de *G. molesta* e que este influencia no parasitismo dos ovos deste hospedeiro.