

INTRODUÇÃO

Trichogramma pretiosum (Riley) (Hymenoptera, Trichogrammatidae) (Fig. 1) mantido em ovos de *Epehestia kuehniella* (Zeller) (Lepidoptera, Pyralidae), tem sido utilizado no controle biológico de *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith) (Lepidoptera, Noctuidae) (Davies et al., 2011). No entanto, a experiência prévia a um novo hospedeiro, pode influenciar o seu comportamento de busca e parasitismo (Barron, 2001).

Esse estudo objetivou avaliar a influência da experiência prévia de *T. pretiosum*, ao extrato de ovos de *S. frugiperda*, no aprendizado e comportamento quimiotático da espécie.

MATERIAL E MÉTODOS

- Foram produzidos dez extratos de ovos de *S. frugiperda*, utilizando um grama de ovos, mantido em solução com 4 mL de hexano, por 5 minutos.
- Para aquisição de experiência, fêmeas de *T. pretiosum*, foram alocadas em tubos de vidro, revestidos com papel filtro, contendo 10 µL de extrato, permanecendo nestes por 5 horas. Fêmeas sem experiência foram mantidas nas mesmas condições, porém em contato com 10 µL de hexano (controle).
- As respostas quimiotáticas de fêmeas foram testadas em olfatômetro tipo “Y” (Fig. 2), com diâmetro de 1,4 cm, arena inicial de 16 cm, bifurcada em dois “braços” de 19 cm cada. Na extremidade de um dos braços foi colocado papel filtro, contendo 10 µL do extrato de ovos, na outra, um papel com o mesmo volume de solvente.
- Um fluxo de ar, previamente filtrado com carvão ativo, foi conduzido para dentro do sistema com auxílio de uma bomba a vácuo conectada a um fluxímetro e um umidificador, a uma taxa de 0,25 L/min.



Figura 1. Adulto de *Trichogramma pretiosum*

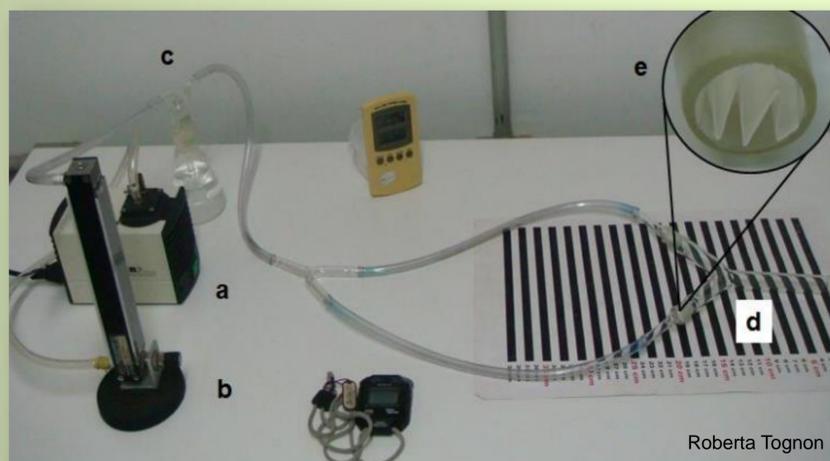


Figura 2. Olfatômetro tipo “Y”: a) bomba a vácuo; b) fluxímetro; c) umidificador; d) arena; e) detalhe da extremidade da arena com papel filtro.

RESULTADOS

- Fêmeas experientes ao extrato de ovos de *S. frugiperda* foram significativamente mais atraídas a este odor do que ao hexano ($\chi^2_{cal} = 47,8123$; gl = 1; $p \leq 0,0001$).
- As inexperientes responderam de forma igual aos dois tratamentos ($\chi^2_{cal} = 0,4244$; gl = 1; $p = 0,5148$).

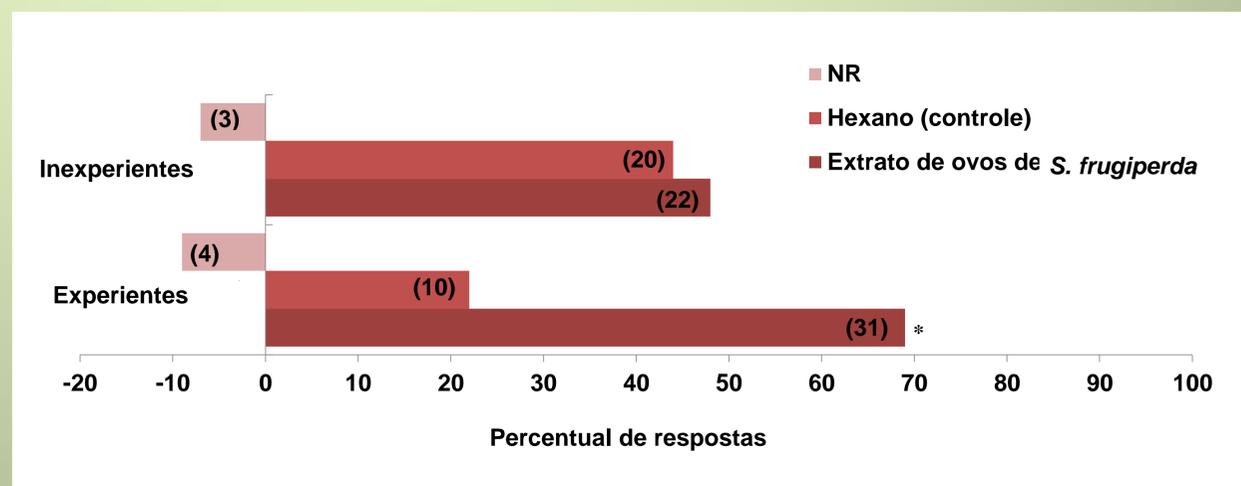


Figura 3. Percentuais de respostas quimiotáticas de fêmeas de *Trichogramma pretiosum* (até 24 horas de idade), com e sem experiência a extrato de ovos de *Spodoptera frugiperda* testadas e olfatômetro de dupla escolha a extrato de ovos de *S. frugiperda* e hexano (controle). Números entre parênteses representam a quantidade de insetos respondendo, ou não, aos tratamentos. Valor seguido de asterisco difere ($p < 0,05$) do tratamento

CONCLUSÃO

O aprendizado de *T. pretiosum* a extrato e ovos de *S. frugiperda* indica que é possível modular a percepção química deste parasitoide, direcionando-o para determinados hospedeiros.

REFERÊNCIAS

- Barron, A. B. The life and Death of Hopkins Host-Selection Principle. 2001. *Journal of Insect Behavior*, 14 (6): 725-737.
- Davies, A. P.; Carr, M.C.; Scholz, B.C.G., Zalucki, M.P. 2011. Using *Trichogramma Westwood* (Hymenoptera: Trichogrammatidae) for insect pest biological control in cotton crops: an Australian perspective. *Austral Entomology* 50(4): 424-440.