

Respostas quimiotáticas de *Trichogramma pretiosum* a escamas de fêmeas de *Spodoptera frugiperda*

Tacielly Echert; Luiza Redaelli (orient.)

Departamento de Fitossanidade – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução

Spodoptera frugiperda (J.E. Smith) (Lep.: Noctuidae) é a principal praga da cultura do milho (Cruz, 2010).

Uma das alternativas para o controle desse noctuídeo é o parasitoide de ovos *Trichogramma pretiosum* (Riley) (Hym.: Trichogrammatidae) (Fig.1) (Dequech *et al.*, 2013).

As posturas de *S. frugiperda* apresentam em sua superfície escamas (Fig. 2) deixadas pelas fêmeas, estas possivelmente são utilizadas como cairomônios por parasitoides.

O objetivo deste trabalho foi avaliar as respostas quimiotáticas de *T. pretiosum*, quando exposto a voláteis de ovos de *S. frugiperda* com e sem escamas.

Resultados

- Na presença de posturas de *S. frugiperda*, fêmeas de *T. pretiosum* direcionaram-se mais para aquelas que continham escamas de fêmeas virgens ($\chi^2 = 9,800$; gl = 1; P = 0,0037) e copuladas ($\chi^2 = 7,200$; gl = 1; P = 0,00139).
- Quando contrastadas posturas com escamas de fêmeas pós-primeira oviposição, não houve diferença significativa entre o percentual de fêmeas que se direcionaram para posturas com e sem escamas ($\chi^2 = 0,200$; gl = 1; P = 0,8231) (Fig.4).

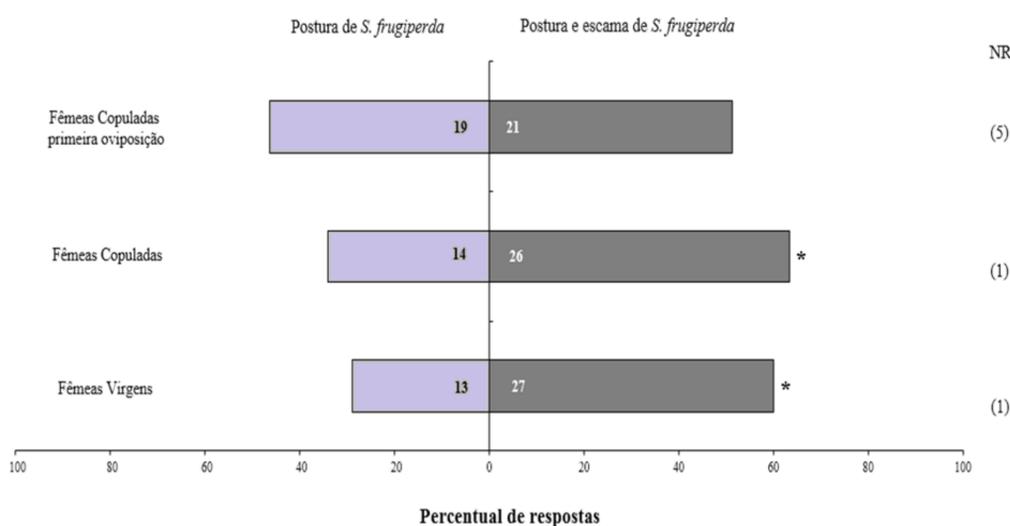


Figura 4. Percentuais de respostas quimiotáticas de fêmeas de *Trichogramma pretiosum* - até 24 horas de idade - testadas em olfatômetro de dupla escolha a posturas com e sem escamas de fêmeas de *S. frugiperda*, nos seguintes contrastes: postura x postura e escamas de virgens; postura x postura e escamas de copuladas; postura x postura e escamas de com primeira oviposição. Números nas colunas representam a quantidade de insetos responsivos aos tratamentos. NR = número de insetos não responsivos. Valores seguidos de asterisco diferem do tratamento ou controle ($p < 0,05$) pelo teste de Qui-quadrado.

Conclusões

Trichogramma pretiosum é atraído por ovos com escamas de fêmeas virgens e copuladas, indicando que estas exercem papel cairomonal, auxiliando no encontro do parasitoide com o hospedeiro.



Figura 1. *Trichogramma pretiosum* sobre ovos de *S. frugiperda*;



Figura 2. Postura de *S. frugiperda* com presença de escamas;

Material e Métodos

- Foram utilizadas escamas de fêmeas de *S. frugiperda* em três condições: virgens, copuladas e com primeira oviposição, extraídas das asas e abdômen e depositadas na parte superior de ovos da mesma espécie sem escamas (n° ovos = 100).
- Os testes foram conduzidos em olfatômetro tipo “Y”, com fluxo de ar conduzido para dentro do sistema através de uma bomba a vácuo, conectada a um fluxímetro e um umidificador, a taxa de 0,3L/min (Fig.3).
- Contrastaram-se posturas com escamas com as sem escamas, expostas a fêmeas de *T. pretiosum*, com até 24 horas.
- A cada seis repetições os voláteis eram renovados e a cada três o sistema era invertido horizontalmente.
- Foram consideradas responsivas fêmeas que percorreram no mínimo 3 cm de um dos braços e permaneceram neste por no mínimo 1 minuto.
- Insetos que não se movimentaram durante 5 minutos ou que não escolheram nenhum dos braços por até 10 minutos foram considerados não responsivos.
- Foram realizadas no mínimo 40 repetições.



Figura 3. Sistema ligado ao olfatômetro.

Referências Bibliográficas

CRUZ, I. 2010. *Lepidoptera como praga de milho*. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo. 23p

DEQUECH, S.T.B.; *et al.*. Population fluctuation of *Spodoptera frugiperda* eggs and natural parasitism by *Trichogramma* in maize. *Acta Scientiarum*, v.35, n.3, p.295-300, 2013.