



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Influência da experiência a extrato de ovos de <i>Spodoptera frugiperda</i> no comportamento quimiotático de <i>Trichogramma pretiosum</i>
Autor	PRISCILA PADILHA
Orientador	LUIZA RODRIGUES REDAELLI

Influência da experiência a extrato de ovos de *Spodoptera frugiperda* no comportamento quimiotático de *Trichogramma pretiosum*

Priscila Padilha - Graduanda em Agronomia, UFRGS, bolsista BIC CNPq;

Prof^a. Dr^a. Luiza Rodrigues Redaelli (orient.) - Departamento de Fitossanidade, UFRGS

Trichogramma pretiosum (Riley) (Hymenoptera, Trichogrammatidae) mantido em ovos de *Ephestia kuehniella* (Zeller) (Lepidoptera, Pyralidae), tem sido utilizado no controle biológico de *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith) (Lepidoptera, Noctuidae). No entanto, a experiência prévia a um novo hospedeiro, pode influenciar o seu comportamento de busca e parasitismo. 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. Para tal, foram produzidos dez extratos, a partir de ovos de *S. frugiperda*, com até 24 horas de incubação. Para cada extração, foram utilizados um grama de ovos, mantido em solução com 4 ml de hexano, por 5 minutos. Após o extrato foi coletado e armazenado em vial a -4 °C. Para aquisição de experiência, fêmeas de *T. pretiosum* (até 24 horas de idade), 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 experientes e inexperientes foram testadas em olfátometro tipo “Y”, 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. Foram realizadas, no mínimo, 44 repetições por tratamento. As respostas foram consideradas positivas quando os parasitoides alcançavam a fonte de odor e percorriam, pelo menos, 4 cm dentro dos braços permanecendo nesta área por, no mínimo, 1 minuto. Consideraram-se não responsivos os insetos que não se movimentaram nos primeiros 5 minutos ou que não alcançaram nenhum dos dois braços do olfátometro em 10 minutos. Os percentuais de respostas quimiotáticas foram comparados pelo teste de Qui-quadrado, através do programa Bioestat 5.0[®], ao nível de significância de 5%. Os resultados mostraram que 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; $p = 0,5148$). 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.