



V Mostra de Extensão, Ciência e Tecnologia

XXX Seminário de Iniciação Científica
XV Salão de Ensino e Extensão
V Mostra da Pós-Graduação Stricto Sensu
IV Seminário de Inovação Tecnológica

De 28 de outubro a
01 de novembro de 2024

INSCRIÇÕES ABERTAS

 UNISC

Título:	CONTROLE BIOLÓGICO DE TRAÇAS UTILIZANDO A VESPA PARASITOIDE <i>HABROBRACON HEBETOR</i>		
Autores:	Maysa Rebello Vieira Milena Isabel Rauber Ana Lúcia Köhler Andreas Köhler		
Área	<input type="checkbox"/> Humanas <input type="checkbox"/> Sociais Aplicadas <input checked="" type="checkbox"/> Biológicas e da Saúde <input type="checkbox"/> Exatas, da Terra e Engenharias	Dimensão:	<input type="checkbox"/> Ensino <input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa <input type="checkbox"/> Extensão <input type="checkbox"/> Inovação
Resumo:	<p>Vespas parasitoides (Insecta, Hymenoptera) são importantes agentes de controle biológico para combater as larvas de traças, como por exemplo a <i>Ephestia kuehniella</i> (Insecta, Lepidoptera). A utilização destes agentes reduz a perda quali-quantitativa na cadeia produtiva e econômica. Quando os parasitoides são liberados junto aos produtos pós-colheita em galpões/armazéns, as fêmeas do parasitoide localizam as larvas dos seus hospedeiros, paralisam os mesmos e depositam seus ovos sobre elas, interrompendo assim o desenvolvimento da praga. Utilizando a liberação massal de parasitoides, ocorre uma redução significativa da população da praga no ambiente de armazenamento, evitando assim danos econômicos para o produtor e indústrias. Por tanto, o objetivo do projeto foi o acompanhamento dos processos de produção massal da vespa parasitoide <i>Habrobracon hebetor</i> no Laboratório de Entomologia da UNISC, bem como realizar ensaios referente a sexagem de sua prole. A vespa parasitoide <i>H. hebetor</i> paralisa as larvas de <i>E. kuehniella</i>, mas somente deposita seus ovos sobre as larvas quando os mesmos têm comprimento superior a 10 mm. Por isso, as larvas de último ínstar de <i>E. kuehniella</i> foram peneiradas para o processo de parasitismo. Para o envio das vespas às fumageiras e ambientes de armazenamento, cada recipiente de liberação recebe em torno de 40g de larvas da traça, ou seja, aproximadamente 400 larvas. Os recipientes apresentam uma tampa adaptada para circulação do ar, com tecido organza, garantindo assim a aeração ao longo de 12 dias em sala climatizada a 28°C, até serem enviados para as empresas. Seguindo este procedimento, cerca de 1.000 parasitoides aptos a parasitar as larvas da praga nascem em cada recipiente. Cada fêmea pode colocar até 15 ovos</p>		



V Mostra de Extensão, Ciência e Tecnologia

XXX Seminário de Iniciação Científica
XV Salão de Ensino e Extensão
V Mostra da Pós-Graduação Stricto Sensu
IV Seminário de Inovação Tecnológica

De 28 de outubro a
01 de novembro de 2024

INSCRIÇÕES ABERTAS

 UNISC

por dia, com uma média de 3 a 5 ovos por larva. Para avaliação da sexagem realizou-se um experimento utilizando 9 placas de Petry, divididas em três grupos de três placas cada. No primeiro ensaio, foram colocadas 10 larvas de *E. kuehniella* e um casal de parasitoides em cada placa, no segundo 10 larvas e uma fêmea virgem do parasitoide e no último ensaio apenas 10 larvas da traça. Após 30 dias, sexou-se a prole de *H. hebetor* em todas as placas. No primeiro ensaio observou-se um total de 77 fêmeas e 55 machos, mostrando uma variação na produção de descendentes, entretanto, confirmando a razão sexual de 0,58, ou seja, *H. hebetor* produz mais fêmeas do que machos. No segundo ensaio, apenas com uma fêmea virgem do parasitoide, a reprodução foi de forma assexuada, neste caso por partenogênese, resultando apenas em descendentes machos, ou seja, totalizando 112 machos. A capacidade de partenogênese da fêmea de *H. hebetor* na ausência de um macho para a fecundação é bem conhecida. No terceiro ensaio, as larvas de *E. kuehniella* desenvolveram-se naturalmente até a emergência de traças adultas. Esse experimento mostra a importância da avaliação da razão sexual para a prática de controle biológico. Sabendo que somente as fêmeas de *H. hebetor* são responsáveis por paralisar e parasitar as larvas das traças, a necessidade de machos para a produção de fêmeas é crucial para a eficiência das vespas produzidas em laboratório para os processos de controle biológico em escala massal. Para garantir uma população adequada de machos e fêmeas (razão sexual de 0,6 a 0,7) nos ambientes de liberação, é essencial monitorar e controlar a proporção de ambos os sexos durante a criação dos parasitoides no laboratório.

Link do Vídeo:

https://drive.google.com/drive/folders/1uvgz02CwhdaJUD4YGbIO4dD_85eUFpw9