

Agronomia - Entomologia

PRODUÇÃO DE JUVENIS INFECTANTES EM LARVAS DE *Ceratitis capitata* (DIPTERA: TEPHRITIDAE) PARASITADAS POR *Diachasmimorpha longicaudata* (HYMENOPTERA: BRACONIDAE)

CAROLINA SILVA LIMA - Discente, Graduação em Agronomia, Universidade Federal de Lavras

Ícaro Araújo Propino - Discente, Graduação em Agronomia, Universidade Federal de Lavras

Mariana Macedo Souza - ² Discente, Programa de Pós-Graduação em Entomologia, Universidade Federal de Lavras

Thiago Nascimento de Barros - ² Discente, Programa de Pós-Graduação em Entomologia, Universidade Federal de Lavras

Alcides Moino Junior - Docente, Programa de Pós-Graduação em Entomologia, Universidade Federal de Lavras - Orientador(a)

Vitor Vasconcellos de Oliveira - ² Discente, Programa de Pós-Graduação em Entomologia, Universidade Federal de Lavras

Resumo

A interação entre os nematoides entomopatogênicos (NEP) e o parasitoide *Diachasmimorpha longicaudata* (Hymenoptera: Tephritidae) provoca efeitos antagônicos no controle de *Ceratitis capitata* (Diptera: Tephritidae). O parasitoide não consegue diferenciar entre as larvas sadias ou infectadas por NEP, ovipositando em ambas, injetando venenos e vírus simbióticos que podem afetar a infecção por NEP. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi verificar se o parasitismo de *D. longicaudata* interfere na produção e virulência de juvenis infectantes (JI) de *Heterorhabditis amazonensis* GL em larvas de *C. capitata*. Para isso, larvas de terceiro ínstar de *C. capitata* foram expostas aos parasitoides e, posteriormente, inoculadas com uma suspensão aquosa de NEP contendo 800 JI/mL. No tratamento controle, as larvas receberam NEP sem parasitismo prévio. Após cinco dias, as larvas que apresentaram sintomas de infecção foram transferidas para armadilhas de White e monitoradas por dez dias, registrando-se o volume e a quantificação dos JI. Os JI coletados foram ajustados para uma concentração de 500JI/mL e aplicados em larvas de *Tenebrio molitor* (Coleoptera: Tenebrionidae). Os dados da quantificação e mortalidade foram avaliados utilizando Modelos Lineares Generalizados (GLM) na distribuição Poisson e Quasibinomial, respectivamente, e comparados com o teste de Tukey ($p < 0,05$). As larvas parasitadas produziram $1128,95 \pm 635,56$ JI, sem diferença significativa em relação à produção nas larvas não parasitadas ($1808,20 \pm 4795,42$; $X^2=8629,4$; $df=5$; $p=0,06$). A produção de JI durou cerca de seis dias em larvas parasitadas e oito dias em larvas não parasitadas, diferindo entre si ($X^2=1,32$; $df=5$; $p=0,04$), com o pico de produção atingido no sexto dia em ambos os casos. Diferenças na produção foram observadas apenas no quinto e sétimo dia, com uma maior produção nas larvas parasitadas ($X^2=32364$; $df=50$; $p < 0,001$). Não houve diferença entre a mortalidade das larvas de *T. molitor* por NEP provenientes de larvas parasitadas ($56 \pm 0,37\%$) e não parasitadas ($60 \pm 0,31\%$) ($X^2=3,77$, $df=4$, $p=0,76$). Com isso, a produção e a virulência dos JI não foram afetadas pela oviposição e/ou injeção do veneno de *D. longicaudata*. Apesar de os NEP poderem impactar o desenvolvimento dos parasitoides, pelo menos um dos agentes continua eficaz no controle de *C. capitata*. Contudo, novos estudos são necessários para otimizar a liberação conjunta desses agentes, garantindo que um não comprometa a eficiência do outro.

Palavras-Chave: Mosca-das-frutas, Nematoides entomopatogênicos, Virulência.

Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras

Link do pitch: <https://youtu.be/5CUopY2bUqw>

Sessão: 2

Número pôster: 24

Identificador deste resumo: 4975-18-4607

novembro de 2024