



XI ENCONTRO BRASILEIRO DE ECOLOGIA QUÍMICA XI BRAZILIAN MEETING ON CHEMICAL ECOLOGY

October 23-26, 2019

Maceió, Brazil

A DIETA DE *Anastrepha fraterculus* (DIPTERA: TEPHRITIDAE) PODE MODIFICAR O COMPORTAMENTO DE BUSCA DE SEU INIMIGO NATURAL?

Patricia Daniela da Silva Pires*; Josué Sant'Ana; Luiza Rodrigues Redaelli; Geluse Medrado Caldasso; Nicolas Marotti Della Casa.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul; *patidpires@gmail.com.

PALAVRAS-CHAVE: AGANASPIS PELLERANOI; MOSCA-DAS-FRUTAS; CONDICIONAMENTO; CONTROLE BIOLÓGICO.

RESUMO: *Aganaspis pelleranoi* (Hymenoptera: Figitidae) é um parasitoide neotropical, agente de controle natural de *Anastrepha fraterculus* (Diptera: Tephritidae), frequentemente encontrado em pomares de mirtáceas. Apesar da importância deste inimigo naturais, poucos estudos têm sido realizados com o objetivo de avaliar a influência do habitat do hospedeiro do parasitoide, no comportamento de busca do adulto. O objetivo desse trabalho foi avaliar a quimiotaxia de fêmeas de *A. pelleranoi* oriundas de larvas de *A. fraterculus* mantidas em dieta artificial e em maçã (*Malus domestica* Borkh), var. Red delicious. Larvas de 3º instar criadas por até duas gerações nestes substratos foram expostas ao parasitismo por *A. pelleranoi* e, posteriormente, acondicionadas em potes plásticos com areia até a emergência. As fêmeas de quatro a seis dias de idade que emergiram de larvas criadas em dieta artificial (controle) ou em maçã, foram submetidas em olfatómetro Y aos seguintes contrastes: goiaba infestada vs. maçã infestada. Fêmeas de *A. pelleranoi* de primeira geração provenientes de dieta artificial e de maçã preferiram odores de goiaba. No entanto, as fêmeas provenientes de larvas de *A. fraterculus* mantidas por duas gerações em maçã modificaram o seu comportamento sendo mais atraídas para os voláteis desse fruto em comparação aos de goiaba. Foi constatado que o comportamento de busca de *A. pelleranoi* pode ser modificado quando a segunda geração é mantida em larvas que se alimentaram de maçã.

CAN AN *Anastrepha fraterculus* (DIPTERA: TEPHRITIDAE) DIET CHANGE ITS NATURAL ENEMY'S SEARCH BEHAVIOR.

KEYWORDS: AGANASPIS PELLERANOI; FRUIT FLIES; CONDITIONING; BIOLOGIC CONTROL.

KEYWORDS: *Aganaspis pelleranoi* (Hymenoptera: Figitidae) is a neotropical parasitoid, natural control agent of *Anastrepha fraterculus* (Diptera: Tephritidae), often found in myrtle orchards. Despite the importance of this natural enemy, few studies have been conducted to evaluate the influence of the parasitoid host habitat, in the adult search behavior. The work aimed to evaluate the chemotaxis of *A. pelleranoi* females from *A. fraterculus* larvae kept on artificial diet and apple (*Malus domestica* Borkh), var. Red delicious. Third instar larvae reared for up to two generations on these substrates were exposed to parasitism by *A. pelleranoi* and then placed in plastic pots with sand until emergence. Four to six-day-old females that emerged from larvae raised on artificial (control) or apple diets were submitted to a Y olfactometer with the following contrasts: infested guava vs. infested apple. First generation *A. pelleranoi* females from artificial and apple diets preferred guava odors. However, parasitoids larvae kept for two generations in apple fruit modified their behavior and were more attracted to volatiles from this fruit compared to guava. It has been found that *A. pelleranoi* search behavior can be modified when the second generation is kept in apple-fed larvae.