

Espécies polípagas de moscas-das-frutas (Diptera: Tephritidae) geralmente “erram” na escolha do fruto hospedeiro ideal para o desenvolvimento da sua prole?

Liz Pelegrino Blagojevic¹, Alexandre Santos Araújo², Iara Sordi Joachim Bravo³ e Cristiane de Jesus Barbosa⁴

¹Estudante de Biologia da Universidade Federal da Bahia (UFBA), bolsista Fapesb, Salvador-BA; ²Biólogo, doutorando do PPG em Entomologia da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba-SP; ³Bióloga, doutora em Entomologia, professora/pesquisadora da Universidade Federal da Bahia, Salvador-BA; ⁴Engenheira-agrônoma, doutora em Virologia, pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA.

Introdução

A hipótese de processamentos de informações (HPI) propõe que fêmeas polípagas possuem menor acurácia na escolha do hospedeiro ideal para o desenvolvimento da sua prole. Isto ocorre porque estas espécies tem maior gama de hospedeiros a serem visitados e, geralmente, acabam ovipositando em hospedeiros com um conteúdo nutricional mais empobrecido e que não garante o desenvolvimento dos seus ovos. Esta hipótese tem sido corroborada em diversas espécies de insetos que se alimentam das estruturas vegetativas dos seus hospedeiros. No entanto, em espécies que se alimentam de estruturas reprodutivas, como os frutos, não se conhece muito bem como funciona a acurácia na escolha da planta hospedeira. Os insetos *Anastrepha fraterculus* e *Ceratitis capitata* são dois bons modelos para se testar como funciona a seletividade na escolha do hospedeiro em espécies que se alimentam de estruturas reprodutivas. Estas duas espécies de moscas-das-frutas são importantes pragas da fruticultura e são conhecidas por atacarem frutos comerciais.

Objetivo

Avaliar, de acordo com a Hipótese de Processamento de Informações, se duas espécies polípagas de moscas-das-frutas (*A. fraterculus* e *C. capitata*) podem distinguir, de forma acurada, o fruto hospedeiro ideal para o desenvolvimento da sua prole.

Material e Métodos

Nos experimentos de escolha, para ambas as espécies, foram colocadas dois frutos em gaiola de vidro (34 x 22 x 19,5 cm). Foram escolhidos dois frutos, segundo a literatura ruins para o desenvolvimento larval de ambas as espécies (maçã e uva) e dois frutos considerados ótimos (goiaba e manga). Estes frutos foram testados par a par, da seguinte forma: goiaba vs uva, goiaba vs maçã, manga vs uva, manga vs maçã, goiaba vs manga e uva vs maçã. Os frutos foram cortados de maneira padronizada, com exceção da uva, em tamanhos de 3,5 cm x 3,5 cm e envoltos por papel alumínio, mantendo apenas a casca exposta para possibilitar a oviposição. Em cada gaiola foram liberadas 3 fêmeas previamente acasaladas. Após 24h os frutos foram coletados e o nº de ovos para cada um dos frutos foram contabilizados. Os dados foram analisados com um modelo linear generalizado, assumindo a distribuição binomial. As análises estatísticas foram conduzidas no software R.

Resultados

As fêmeas de *A. fraterculus* preferiram ovipositar na uva em todas as combinações, e só escolheram os frutos bons (goiaba e manga) quando estes foram confrontados com a maçã. Na combinação manga vs goiaba, maior nº de ovos foi encontrado na goiaba. Em *C. capitata*, os frutos considerados ruins foram os preferidos em todas as combinações. Entre manga e goiaba, esta espécie apresentou preferência pela goiaba, enquanto que na combinação uva vs maçã, a uva foi a com maior número de ovos.

Conclusão

Em *A. fraterculus* e *C. capitata* as escolhas de hospedeiros não foram acuradas. Em *A. fraterculus*, a escolha do melhor fruto ocorreu apenas nas combinações que não continham a uva, enquanto que, para *C. capitata*, o melhor fruto não foi escolhido em nenhuma das combinações.

Significado e impacto do trabalho

A. fraterculus e *C. capitata* são duas das maiores inseto-pragas da fruticultura brasileira. O manejo e controle destas pragas dependem do conhecimento aprofundado da relação do inseto-praga com os seus hospedeiros. Sendo assim, os dados deste trabalho servirão de subsídio para o desenvolvimento de programas de manejo de moscas-das-frutas.