



Limiar de limonoides (Azamax®) para evitar a infestação por *Ceratitis capitata* (Wied.) (Diptera: Tephritidae)

**Márcio A. Silva^{1,2,4}; Gerane C.D. Bezerra-Silva¹; José D. Vendramim^{2,4};
Moacir R. Forim^{3,4}; Israel C. G. de Sá^{3,4}**

¹Universidade Estadual do Piauí, Laboratório de Pesquisa com Moscas-das-frutas, 64860-000 Uruçuí, PI, Brasil. <http://laboratorioentomologiauespi.blogspot.com.br> ²Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Programa de Pós-Graduação em Entomologia, 13418-900 Piracicaba, SP, Brasil. ³Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Química, 13565-905 São Carlos, SP, Brazil. ⁴INCT - Controle Biorracional de Insetos Pragas, <http://www.cbip.ufscar.br>

Neste estudo determinou-se um limiar de limonoides capaz de inibir completamente a oviposição de *Ceratitis capitata* em frutos de uva. Para isso, foram realizados bioensaios sem e com chance de escolha pela praga. Os bioensaios sem chance de escolha (em número de três) foram conduzidos em delineamento experimental inteiramente casualizado com 18 tratamentos [três populações de insetos (uma, duas ou três fêmeas) x cinco concentrações de limonoides e um controle] e 20 repetições. A concentração de azadiractina (+ 3-tigloilazadiractol) variou de 1 (0,3) a 1000 (285) ppm. No bioensaio com chance de escolha foram expostos dois frutos por gaiola, um tratamento e um controle. Foram utilizadas três populações de insetos (uma, duas ou três fêmeas) e 15 repetições. A concentração de azadiractina (+ 3-tigloilazadiractol) variou de 1 (0,3) a 100 (28,5) ppm. Os bioensaios foram conduzidos a $25 \pm 2^\circ\text{C}$, UR de $60 \pm 10\%$ e fotofase de 14 h. No ensaio sem chance de escolha os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F e pelo teste de Tukey, sob esquema fatorial. No ensaio com chance de escolha os dados foram submetidos ao teste t de Student comparando as médias (tratamento e controle). A inibição da oviposição de *C. capitata* foi concentração-dependente, com infestação presente nos menores níveis de azadiractina (+ 3-tigloilazadiractol) e atingindo total inibição com concentrações a partir de 100 (28,5) ppm, mantendo a proteção mesmo na maior densidade populacional (três fêmeas/fruto). Quando a praga tem chance de escolha, a inibição é severa a partir de 50 ppm de azadiractina (+ 14,3 ppm de 3-tigloilazadiractol), do que se pode concluir que uma concentração limiar de 100 ppm de azadiractina (+28,5 ppm de 3-tigloilazadiractol) é capaz de evitar a infestação de frutos de uva. Essa concentração propicia uma proteção segura uma vez que em campo a densidade populacional de três fêmeas/fruto normalmente não ocorre e as moscas normalmente possuem grande chance de escolha.

Palavras-chave: moscas-das-frutas, produtos naturais, limonoides.

Apoio: CNPq.