



O efeito letal da azadiractina (Azamax[®]) depende do estágio de vida das moscas-das-frutas

Kinno A. Cerqueira¹; Domingas S. da Luz¹; Márcio A. Silva^{1,2,4};
Gerane C.D. Bezerra-Silva¹; José D. Vendramim^{2,4}; Moacir R. Forim^{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>

Avaliou-se o efeito letal de diferentes doses de azadiractina (Azamax[®]) sobre ovos, larvas e pupas de *Ceratitidis capitata* (Wied.) (Diptera: Tephritidae). Os experimentos foram instalados em delineamento inteiramente casualizado com 10 repetições por tratamento em ambiente controlado ($25 \pm 2^\circ\text{C}$, umidade relativa de $60 \pm 10\%$ e fotofase de 14 h). Em placas de Petri os ovos foram expostos ao contato com esponjas cobertas com o tecido *voil* preto tratado. Em cada parcela foram acondicionados 40 ovos. As larvas foram expostas à azadiractina em placas de Petri com 2 g de dieta. Em cada parcela foram inoculadas 5 larvas recém-eclodidas e aplicados 1,5 ml de calda. Para avaliação do efeito sobre pupas foram aplicados 10 ml dos tratamentos em potes (100 ml) com 100 g de areia. Em cada parcela foram colocadas 10 pré-pupas. A viabilidade e o período embrionário dos ovos não foram alterados após o contato com doses de até 0,0027 mL de azadiractina / 3 mL de calda / placa de Petri ($p > 0,05$). Por outro lado, larvas de *C. capitata* não se desenvolveram em dieta tratada com dose a partir de 0,000075 mL de azadiractina / 1,5 mL de calda / 2 g dieta / placa de Petri ($p < 0,01$). Adicionalmente, as pupas de *C. capitata* não sobreviveram ao contato com doses a partir de 0,00056 mL de azadiractina / 10 mL de calda / 100 g de areia / pote ($p < 0,01$). Assim, a letalidade da azadiractina depende da fase biológica do inseto. Os ovos apresentam tolerância à azadiractina, enquanto as larvas e pupas, por meio de ingestão e ou contato, não são capazes de se desenvolver na presença desse composto. Desse modo, os resultados sugerem que, após a infestação dos frutos, *C. capitata* não é afetada na fase de ovo, mas a população pode ser reduzida pelo efeito causado nas larvas ou pupas no solo. É necessário, no entanto, estudar o efeito de profundidade da azadiractina no fruto, bem como, aperfeiçoar a tecnologia de aplicação para o controle da pupa no solo.

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

Apoio: PIBIC/UESPI e CNPq.