



Uso do raio X no tratamento de ovos de *Ceratitis capitata* (Diptera: Tephritidae) para impedir a emergência de adultos

Germana Karla de L. Carvalho¹; Jéssica de O. Santos²; Maylen G. Pacheco^{3,4}; Aline A. Pinto²; Gessyca Aniely Gomes²; Farah da C. Gama⁵; Michele Luzia E. da Costa²; Rosamara S. Coelho²; Jair F. Virgínio^{3,4}; Beatriz A. Jordão Paranhos⁵

¹Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IF SERTÃO-PE) Petrolina-PE, Brasil. ²Estudante de Biologia, FFPP/UPE, Petrolina-PE, Brasil (Bolsista de iniciação científica, CNPq). ³Biofábrica Moscamed Brasil, Distr. Ind. São Francisco 992, 48.908-000, Juazeiro-BA, Brasil. ⁴Doutorando-Centro de Energia Nuclear na Agricultura- CENA/USP, Av. Centenário 303, 13416-000, Piracicaba-SP, Brasil. ⁵Embrapa Semiárido, BR 428, Km 152, C.P. 23, 56.302-970, Petrolina, PE- Brasil, beatriz.paranhos@cpatsa.embrapa.br

O parasitoide de ovos de moscas-das-frutas, *Fopius arisanus* (Sonan) (Hymenoptera: Braconidae), introduzido recentemente no Brasil, tem sido usado com sucesso no Havaí no controle de *Bactrocera dorsalis* e *Ceratitis capitata* (Diptera: Tephritidae). Em liberações inundativas dos parasitoides no campo deve-se evitar a liberação das moscas provenientes de pupas não parasitadas, preconizando-se uma criação limpa, ou seja, sem pragas. Portanto, o objetivo deste trabalho foi determinar a melhor dose de raios X, que quando aplicada sobre os ovos de *C. capitata*, permitisse a eclosão e desenvolvimento do hospedeiro até a fase de pupa, e, por outro lado, impedisse a emergência dos adultos das moscas. Foram utilizadas as doses de 0, 5, 15, 25, 35 e 45 Gy de raios X, sobre duas linhagens de *C. capitata*, a bissexual e a mutante Vienna 8-*tsl*. Estudos mostraram que a dose de 15 Gy (fonte de raio X), aplicada sobre os ovos de *C. capitata*, foi suficiente para impedir a emergência dos adultos, nas duas linhagens. O rendimento ovo-pupa e o peso das pupas, provenientes de ovos irradiados com 15 Gy, foram adequados e semelhantes nas duas linhagens estudadas, indicando que podem ser usados como hospedeiros na multiplicação do parasitoide de ovos, *F. arisanus*.

Palavra-chave criação massal, *Fopius arisanus*, moscas-das-frutas

Apoio CNPq