



14º Simpósio de Controle Biológico, 14 a 18 de junho, Teresópolis, RJ

Os efeitos da alimentação de machos de *Ceratitis capitata* (Wiedemann, 1824) (Diptera:Tephritidae), linhagem transgênica OX3864A na sobrevivência e suas implicações na Técnica do Inseto Estéril

Maylen G. Pacheco¹, Jair F. Virginio^{1,2}, Aline T. Macedo³, Gessyca A. G. Araujo², Meire S. Soares², Beatriz J. Paranhos⁴, Júlio M.M. Walder⁵

*1*Estudante de Doutorado, Centro de Energia Nuclear na Agricultura, (CENA/USP), maylen@cena.usp.br. *2*Biofábrica Moscamed Brasil (BMB) Distrito. Industrial. São Francisco 992, 48.908-000, Juazeiro-BA, Brasil. *3* Estudante de Biologia Universidade do Estado de Pernambuco (UPE), Campus III, Petrolina-PE. *4* Embrapa Semiárido, BR 428, Km 152, C.P. 23, 56.302-970, Petrolina, PE- Brasil. *5*Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA/USP), Av. Centenário 303, 13416-000, Piracicaba-SP, Brasil.

A adequada nutrição dos machos estéreis de *Ceratitis capitata* antes da liberação em campo é de extrema importância, já que influencia na sobrevivência e comportamento sexual e, conseqüentemente no sucesso da Técnica do Inseto Estéril (TIE). Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar diferentes tipos de alimentos, oferecidos aos adultos recém emergidos, na sobrevivência de machos de *C. capitata*, linhagem transgênica OX3864A, desenvolvida pela empresa inglesa OXITEC. O estudo foi conduzido em duas etapas. Na primeira, duas horas após a emergência dos insetos, grupos de 150 machos foram acondicionados em gaiolas de laboratório e submetidos a dois tipos de dietas: 1- sacarose e 2- sacarose + proteína (3:1), durante 72 horas. Em seguida, os insetos provenientes destes tratamentos foram expostos a dois cenários, imitando o que aconteceria em campo: cenário 1- fatias de goiaba (*Psidium guajava* L.) e água *ad libitum* e cenário 2- apenas água (inanição). Até as 72h após emergência não houve um efeito significativo das dietas na sobrevivência dos machos, sendo as taxas médias de sobrevivência para insetos alimentados com as dietas 1 e 2, de 99,3 e 99,2%, respectivamente. Sob condições de inanição observou-se um efeito significativo do tipo de nutrição oferecido nas primeiras 72 h de vida. As taxas médias de sobrevivência 24h após inanição foram de 77,3 e 35,1%, para insetos alimentados com as dietas 1 e 2 respectivamente. Além disso, constatou-se que havendo disponibilidade de alimento na natureza após liberação, como a goiaba, os tipos de dietas fornecidas na etapa inicial não influenciaram a sobrevivência dos machos. Os efeitos sobre o comportamento sexual deverão ser estudados no futuro.

Palavra-chave mosca-do-mediterrâneo, linhagem, nutrição, TIE
Apoio CNPq, OXITEC, BMB