



CONTROLE DE QUALIDADE DE MACHOS ESTÉREIS DE CERATITIS CAPITATA, LINHAGEM VIENNA 8-TSL, LIBERADOS NO VALE DO SÃO FRANCISCO

Autores:

ITALA CRUZ DAMASCENO (MOSCAMED) (Loteamento Centro Industrial São Francisco MOSCAMED João Paulo II Juazeiro/BA 48908000 itala@moscamed.com.br MOSCAMED BRASIL) , Deise Santos (MOSCAMED) (MOSCAMED BRASIL) , Geovania Barbosa (MOSCAMED) (MOSCAMED BRASIL) , Luiza Garziera (MOSCAMED) (MOSCAMED BRASIL) , Beatriz Jordão Paranhos (CPATSA) (EMBRAPA SEMI-ÁRIDO)

Em 2009 foi implementado no Laboratório de Controle de Qualidade da Biofábrica Moscamed Brasil, diferentes testes para avaliar a qualidade dos machos estéreis de *Ceratitis capitata* (Diptera: Tephritidae), produzidos em escala industrial, baseados nos procedimentos de controle de qualidade estabelecidos pela IAEA (Agência Internacional de Energia Atômica) para a aplicação da Técnica do Inseto Estéril (TIE) no semiárido do Nordeste brasileiro. Foram tomadas amostras de pupas irradiadas entre 48 e 24 h antes da emergência e mantidas a 25 ± 2 °C; UR de $60 \pm 10\%$ e fotofase de 14 h. Os testes foram realizados com pupas e adultos de diferentes lotes de pupas irradiadas. Foram avaliados: peso de pupas, taxa de recombinação, porcentagens de emergência e de adultos voadores, longevidade em condições de estresse e dosimetria biológica. O peso médio de pupas foi de 7,3mg, a recombinação gênica foi zero e as porcentagens de emergência e de voadores foram de 56,9% e 45,4%, respectivamente. Cerca de 67,9% das moscas conseguiram sobreviver por 48 horas sob estresse de água e alimento e, finalmente, a dosimetria biológica mostrou que a esterilidade dos machos foi de 88,7%. O peso das pupas está dentro do padrão mundial. Entretanto, o transporte Petrolina-Recife-Petrolina que dura de 36 a 42 h via aérea utilizada até o momento em função da necessidade da esterilização dos machos ser feita na UFPE, tem prejudicado a qualidade dos machos estéreis em relação a emergência e capacidade de vôo, devido a hipoxia prolongada que as pupas, pré e pós irradiação, são submetidas. Em breve a Moscamed utilizará o primeiro irradiador de raios X para esterilizar pupas de *C. capitata*, eliminando assim o longo período de hipoxia que deverá resultar em melhor qualidade dos machos liberados.