

A técnica do inseto estéril: Eficiência e segurança no combate às pragas

Coordenadora: Beatriz Jordão

VIABILIDADE DA UTILIZAÇÃO DA LINHAGEM MUTANTE *TSL*, VIENNA 8, DE *CERATITIS CAPITATA*, NO PROGRAMA MOSCAMED BRASIL.

Beatriz Jordão Paranhos Embrapa Semi-Árido, BR 428, km 152, CP 23, 56300-970, Petrolina-PE.
bjordao@cpatsa.embrapa.br

A eficiência da técnica do inseto estéril pode ser maior quando se liberam apenas os machos no campo, pois aumenta a probabilidade destes copularem apenas com as fêmeas selvagens presentes no campo, com reduções no custo de produção e de liberação. Além disso, no caso de moscas-das-frutas, as fêmeas, apesar de estéreis, continuam fazendo punctura nos frutos, o que diminui a qualidade para a exportação. Como não ocorre dimorfismo sexual na fase imatura deste inseto, na década de 80 lançou-se mão da translocação genética para se conseguir mutantes cujas fêmeas possuíam pupas brancas. Dez anos após, associado a este marcador, obtiveram um mutante onde as fêmeas possuíam sensibilidade letal à temperatura (*tsl*) de 34°C, ainda na fase de embrião. Até o momento, já foram desenvolvidas seis linhagens *tsl*, sempre procurando melhorar a estabilidade e a produtividade em escala industrial. Em dezembro de 2004, a Embrapa Semi-Árido importou da Agência Internacional de Energia Atômica (IAEA), a linhagem mutante *tsl*, Vienna 8, de *Ceratitidis capitata* (mosca-do-mediterrâneo). Desde abril de 2005, após a passagem pela quarentena no laboratório Costa Lima na Embrapa Meio Ambiente e a procriação no laboratório de Radioentomologia do CENA/USP, a Embrapa Semi-Árido e Instituições parceiras iniciaram pesquisas para verificar a compatibilidade sexual, a dispersão e sobrevivência dos machos estéreis no campo. Os resultados mostraram que os machos estéreis desta linhagem possuem compatibilidade sexual com as fêmeas selvagens de *C. capitata* presentes no Vale do Submédio do São Francisco e que apresentam boa dispersão e sobrevivência no ambiente semi-árido. Portanto, poderão ser criados massalmente na Biofábrica Moscamed Brasil e liberados com sucesso na região.

Palavras-chave: TIE, comportamento de cópula, dispersão, moscamed, moscas-das-frutas.