

Controle biológico de *Diaphorina citri* com ação de *Tamarixia radiata*

Objetivos: (i) Otimização da criação de *Diaphorina citri* Kuwayama (Hemiptera: Psyllidae) para produção massal de seu parasitoide *Tamarixia radiata* Waterston (Hymenoptera: Eulophidae)

(ii) Criação em grande escala de *D. citri* para produção de *T. Radiata*

(iii) Fornecimento de psílídeos para os demais projetos;

(iv) Criação em grande escala do parasitóide *T. radiata* como agente de controle de *D. citri* e como parte de um programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP).

(v) Validação do modelo de exigências térmicas para o psílídeo e para o parasitoide

(vi) Avaliação da eficiência de *T. radiata*

Início: 2005

Previsão de conclusão: 2013

Observações sobre andamento: Experimento (i) em execução, coleta de dados; Os experimentos (ii; iii; iv e v) não foram iniciados, aguardando finalização da construção de casa de vegetação.

Resultados: (i) *T. radiata* está presente em diversas regiões citrícolas do estado de São Paulo, com taxas de parasitismo e emergência variáveis entre 20 a 80%. As maiores taxas ocorrem nas temperaturas de 25 e 30°C. (ii) *T. radiata* se desenvolve na faixa térmica de 15 a 35°C, sendo 25°C a temperatura com maiores valores da taxa líquida de reprodução e de razão finita de aumento. (iii)- Ninfas de quarto e quinto ínstares de *D. citri* são as mais adequadas para o desenvolvimento de *T. radiata*, e a temperatura mais adequada para o parasitismo é a de 25°C, vindo a seguir a de 30°C. (iv) O tempo do desenvolvimento para o período ovo-adulto de *T. radiata* é inversamente relacionado com temperaturas na faixa de 18 a 32°C, o limite térmico inferior de desenvolvimento é de 7,13°C e a constante térmica é de 188,7GD. (v) O parasitismo e a porcentagem de emergência de *T. radiata* sobre *D. citri* são maiores a 70% de umidade relativa. (vi) Ao longo do ano, pode ocorrer na região norte de 10 a 13 ciclos de *D. citri* e de 31 a 35 ciclos de *T. radiata*; na região nordeste, o número de ciclos pode variar de 6 a 10 e de 24 a 31 para a praga e para o parasitóide, respectivamente. Para as regiões sudoeste e sudeste, o número de gerações pode variar de 3 a 10 e de 19 a 31 para *D. citri* e *T. radiata*, respectivamente.

Pesquisador e Instituição Líder: José R. P. Parra - ESALQ/USP

Pesquisadores colaboradores: Marcelo P. Miranda (Fundecitrus)