

Compatibilidade de acasalamento de populações do complexo *A. fraterculus* do Sul e Sudeste do Brasil

Clarissa S. C. D. Petitinga¹; Vanessa S. Dias¹; Beatriz A. J. Paranhos² & Iara S. Joachim-Bravo¹

¹Universidade Federal da Bahia. Instituto de Biologia, Rua Barão Geremoabo, S/N. Campus Ondina. Salvador-BA. ²Embrapa Semiárido, BR 428, Km 152, Zona Rural - Caixa Postal 23. Petrolina-PE

A mosca das frutas sul-americana *Anastrepha fraterculus* é uma praga agrícola que infesta mais de oitenta hospedeiros, impondo restrições quarentenárias para exportação de frutos em muitos países. Estudos morfológicos, moleculares e citogenéticos indicam que a *A. fraterculus* faz parte de um complexo de espécies crípticas. Entender a compatibilidade de acasalamento das populações deste complexo no Brasil pode viabilizar a aplicação de técnicas alternativas de controle como a TIE (Técnica do Inseto Estéril). A fim de fornecer dados sobre a compatibilidade de acasalamento de duas populações do complexo *A. fraterculus* do Sul (Vacaria-RS) e sudeste (Piracicaba-SP) do Brasil que o presente estudo foi realizado. Os testes de compatibilidade sexual (n=6) consistiram na liberação de 25 casais de cada população, marcado com cores distintas, em gaiola de campo (2x3m), sendo observados entre 7h-11h. Os casais em cópula foram coletados com um tubo de ensaio para o registro das suas origens, distribuição no lek e tempo de cópula. Os dados foram analisados através do índice de isolamento sexual (ISI) que varia de “-1” (acasalamentos heterotípicos), “0” (acasalamento ao acaso), até “+1” (acasalamento homotípicos); e índices que avaliam o desempenho relativo de cada sexo: MRPI e FRPI. Estes também variam entre “-1” (apenas acasalamentos da população A), “0” (igualdade de acasalamento) e “+1” (apenas acasalamentos da população B). A significância do ISI foi avaliada pelo intervalo de confiança (95%) e comparações entre as combinações de acasalamentos através da ANOVA. As populações testadas não diferiram quanto ao tempo de cópula e distribuição nos leks, mas exibiram certo grau de incompatibilidade (ISI: $0,53 \pm 0,10$; IC: 0,26 à 0,79/ MRPI: $-0,28 \pm 0,17$ / FRPI: $-0,11 \pm 0,16$ / $F_{3,23}=5.69$, $p=0,005$; $\alpha=0,05$; Porcentual e acasalamento: 51,6%). Diante disto, nossos dados sugerem que as populações testadas podem pertencer a duas entidades biológicas distintas dentro do complexo *A. fraterculus*.

Palavras-chaves: Isolamento reprodutivo; *Anastrepha fraterculus*; espécie críptica.

Apoio: FAPESB, Agência Internacional de Energia Atômica (IAEA/ONU).