

Avaliação da atividade sexual pré-zigótica de populações de *Anastrepha fraterculus* (Wiedmann, 1830) (Diptera: Tephritidae)

Paloma G. Della Giustina¹; Adalecio Kovaleski²

A mosca-das-frutas *Anastrepha fraterculus* é a principal praga das frutíferas de clima temperado. Uma das alternativa para o seu manejo é o emprego da técnica do inseto estéril. Neste trabalho foi avaliada a competitividade sexual pré-zigótica das populações de *A. fraterculus*: 1) selvagem; 2) laboratório (78º geração) e 3) laboratório esterilizadas. O estudo foi conduzido em gaiolas na Estação Experimental de Fruticultura de Clima Temperado (EEFCT), Vacaria, RS. A população selvagem foi obtida em frutos de *Feijoa sellowiana* e as de laboratório da criação experimental do Laboratório de Entomologia da EEFTC, criadas artificialmente com dieta de farelo de trigo, farinha de milho, açúcar e levedo de cerveja. A esterilização foi realizada pelo Centro de Energia Nuclear na Agricultura, em Piracicaba, SP, 24 horas antes da emergência dos adultos, empregando uma taxa de 135,65 Gy/h. Após a emergência os adultos foram separados por sexo e alimentados de acordo com o sistema de criação. No dia anterior ao teste os adultos foram pintados com um pequeno ponto de tinta no dorso com a finalidade de identificação populacional. Os ensaios foram conduzidos a partir das 8:00 da manhã liberando-se 30 machos de cada população e 30 minutos após as respectivas fêmeas. Para população de laboratório foram usados adultos de 8 a 10 dias de idade e selvagem de 15 a 18 dias. Para cada combinação foram realizadas oito repetições. Em cada gaiola havia um observador do comportamento de corte. Os casais formados foram coletados em potes anotando-se a coloração dos pares, o início e final da cópula. As observações foram realizadas no interior da gaiola durante 3 horas. Os casais foram separados por cor em gaiolas visando a obtenção de ovos para avaliar a viabilidade. Os resultados de acasalamento foram analisados de acordo com o Índice de Isolamento Sexual e os relativos à viabilidade de ovos foram comparados ao padrão da espécie. Os resultados indicaram compatibilidade sexual entre as populações, mas o processo de radioesterilização afetou a competitividade sexual. Ovos obtidos de cópulas envolvendo a população esterilizada geraram ovos inviáveis e as fêmeas estéreis não produziram ovos.

¹ Universidade de Caxias do Sul, Av. Dom Frei Cândido Maria Bampi, 2800, CEP 95200-000 Vacaria, RS. E-mail: pgdgiustina@hotmail.com

² Embrapa Uva e Vinho, BR 285, Caixa Postal 1513, CEP 95200-000 Vacaria, RS. E-mail: adalecio.kovaleski@embrapa.br