

Controle de qualidade da criação da linhagem de sexagem genética GSS-89 da mosca-das-frutas sul-americana no Brasil

Paloma Guazzelli Della Giustina⁽¹⁾, Luís Anselmo Lopes⁽¹⁾, Maria de Lourdes Zamboni Costa⁽¹⁾, Ana Julia C.P.⁽¹⁾, Henrique M. Amaral⁽¹⁾, José Bressiani⁽¹⁾, Tatiana M. Guimarães⁽²⁾, Adalécio Kovaleski⁽³⁾, Thiago Mastrangelo⁽¹⁾

⁽¹⁾Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Piracicaba, SP. ⁽²⁾Bolsistas, Embrapa Uva e Vinho, Vacaria, RS. ⁽³⁾Pesquisador, Embrapa Uva e Vinho, Vacaria,RS.

Resumo – Uma linhagem para sexagem genética da mosca-das-frutas sul-americana, *Anastrepha fraterculus* (AF), denominada GSS-89, desenvolvida a partir de mutantes encontrados em população de Vacaria, RS, vem sendo criada desde 2020 através da parceria Embrapa, Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA), SP, e FAO/IAEA (Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação e Agência Internacional de Energia Atômica), da Áustria. A linhagem apresenta dimorfismo da coloração das pupas (machos adultos emergem de pupas marrons e fêmeas de pupas negras) possibilitando a sexagem na fase pupal. A criação vem seguindo metodologias já realizadas no CENA para outras populações de AF, mas com modificações na dieta larval e realização de filtragem a cada geração para evitar a recombinação genética. Os adultos são individualmente coletados e transferidos para a colônia mãe sem a presença de recombinantes. Com base no desempenho, a linhagem poderá ser utilizada no programa de supressão de moscas-das-frutas no sul, através do projeto Moscasul. Entre as gerações F1 e F19 foram produzidos 1,3 L de ovos (aproximadamente 1,9 milhão) com viabilidade média de 51,5% e 36,5 L de pupas no total (aproximadamente 1,2 milhão de pupas). A emergência média de adultos de 80,6% (machos) e 72,9 % (fêmeas), respectivamente, com razão sexual de 0,48. Com base nessas informações conclui-se que a linhagem GSS-89 apresenta potencial para ser utilizada no programa de aplicação da técnica do Inseto estéril no Brasil.

Termos para indexação: *Anastrepha fraterculus*, mutantes, técnica do inseto estéril.