

Efeito de filmes de partículas sobre *Anastrepha fraterculus* (Weidemann, 1830) (Diptera: Tephritidae) em condição de laboratório.

José G. da Silva Filho¹; Sabrina Lerin¹; Cristiano J. Arioli²; Igor T B. Ito³;

¹Doutor (a), bolsista FAPESC/EPAGRI, EESJ-EPAGRI (Estação Experimental de São Joaquim – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa. E-mail: josegomes.if@gmail.com; sabrinalerin@gmail.com). ²Doutor, pesquisador, EESJ-EPAGRI (Estação Experimental de São Joaquim – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa pesquisador. E-mail: cristianoarioli@epagri.sc.gov.br). ³Graduando do curso de agronomia, CAV- UDESC (Centro Acadêmico de Ciências Agroveterinárias - Universidade do Estado de Santa Catarina). E-mail: Igortoshioito@gmail.com.

A mosca-das-frutas sulamericana (*Anastrepha fraterculus*) é considerada uma das principais pragas da cultura da macieira no Brasil. A principal ferramenta de manejo desta espécie é o uso de inseticidas sintéticos. Na perspectiva de reduzir o uso destes inseticidas novos estudos estão sendo conduzidos utilizando a tecnologia de filmes de partículas (FPs). Os FPs são caracterizados por compostos a base de cálcio que no manejo de pragas, agem como agentes deterrente de comportamento dos insetos, dificultando a localização dos frutos e/ou seu ataque sobre os mesmos. O presente estudo objetivou investigar a eficiência de FPs sobre o comportamento de oviposição de *A. fraterculus*. Os experimentos foram realizados no Laboratório de Entomologia da Estação Experimental de São Joaquim (EESJ). Foram utilizados os FPs Sun Block (20 mL.L⁻¹) (SB), Terra diatomácea (2,0 g.L⁻¹) (DT), Ombrello (0,8 mL.L⁻¹) (OM), Caulin (30 g.L⁻¹) (CL), Virtus (25 g.L⁻¹) (VT) e Nano Calcio (100 mL L⁻¹) (NC). Os FPs foram dissolvidos numa solução de água com o adjuvante Silwet (0,01%). Frutos da cultivar Gala foram tratados por um período de 30 segundos. Posteriormente foram deixados para secarem por duas 2,0 horas. Após estes foram acondicionados em gaiolas plásticas (350 mL) onde foram liberados três casais de *A. fraterculus* acasalados e com aproximadamente 20 dias. Aos insetos foram oferecidos água e dieta artificial a base de açúcar e levedura *ad libitum*. Os frutos permaneceram nas gaiolas por 48 horas e após foram armazenados em recipientes plásticos (350 mL) com uma fina camada de vermiculita (5,0 g) para servir de substrato de pupação. Os testes foram realizados em condições controladas (25 ± 1°C; U.R. 60 ± 10% e fotoperíodo de 16:8h L:E). Após o período de 30 dias, os recipientes foram abertos e contados o número de insetos emergidos em cada tratamento. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente causalizado com seis tratamentos com dez repetições. O tratamento controle consistiu da solução de água com o adjuvante (0,01%). Os dados coletados foram submetidos à verificação da normalidade pelo teste de Shapiro-Wilk (0,05%). Atendida a pressuposição de normalidade foram submetidos a ANOVA e comparação de médias pelo teste de Tukey (0,05%) no software R. Os resultados demonstraram que FP NC apresentou menor média de indivíduos emergidos (0,8indivíduos) diferindo estatisticamente do tratamento controle (6,6 indivíduos). Observaram-se nos demais tratamentos (SB, 3,5; TD, 2,8, OM, 2,2; CL, 1,9 e VT, 1,8 indivíduos emergidos) uma tendência de diminuição no número de adultos emergidos, em comparação ao tratamento testemunha, mas a diferença estatística não foi verificada. Os resultados aqui sugerem que a tecnologia FPs usando NC é promissora no manejo de *A. fraterculus* na maçã. Entretanto novos estudos se fazem necessários para uma recomendação mais segura da tecnologia.

Palavras-chave: *Malus domestica*; Filme de partículas; mosca-das-frutas Sulamericana.

Apoio: FAPESC/EPAGRI