

**Uso de filmes de partículas como ferramenta de manejo de *Anastrepha fraterculus*
(Weidemann, 1830) (Diptera: Tephritidae) em condição de campo**

Cristiano J. Arioli¹; Guilherme F. Sander¹; José G. da Silva Filho²; Sabrina Lerin²; Igor T. B. Ito³; Alaide C. de Bem Matos⁴

¹ Doutor, 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; guilhermesander@epagri.sc.gov.br).
²Doutor (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).
³Graduando do curso de agronomia, CAV-UDESC (Centro Acadêmico de Ciências Agroveterinárias - Universidade do Estado de Santa Catarina). E-mail: Igortoshioito@gmail.com.
⁴Graduanda do curso de Farmácia. Unifacvest (Centro Universitário Unifacvest) E-mail: acdebem20@gmail.com.

A tecnologia de filmes de partículas (FPs) ou películas minerais vem sendo estudada como uma possível ferramenta no controle de *Anastrepha fraterculus*, importante praga da fruticultura no sul do Bra. Os filmes de partículas são caracterizados por compostos a base de cálcio. Além de ferramenta no manejo de pragas, os mesmos têm sido utilizados na proteção dos frutos contra a radiação solar. No manejo de pragas, agem como agentes deterrente de comportamento dos insetos, dificultando a localização dos frutos e/ou provocando incômodo comportamental nos insetos quando caminham sobre a superfície tratada. Na perspectiva de reduzir o uso de inseticidas do grupo químico dos organofosforados, algumas cadeias de produção de frutas, como citros, manga, entre outras tem investido na utilização de FPs. Assim, este trabalho objetivou avaliar o efeito de diferentes produtos formadores de filme de partícula na contenção de dano ocasionado pela mosca-das-frutas Sulamericana em pomar de maçã. O ensaio foi conduzido na safra 2025/2026 em um pomar da cultivar Fuji em porta-enxerto CG 210, localizado na Estação Experimental da Epagri em São Joaquim-SC (EESJ). O pomar foi implantado em 2023 no espaçamento 4,0 x 1,3 m em líder central. No experimento foram utilizados os seguintes produtos formadores de FPs: Sun Block (500 mL.100L⁻¹), Terra diatomácea (1000g.100L⁻¹), Ombrello (200mL.100L⁻¹), Solvirtus® (1000g.100L⁻¹) e Nano Cálcio Wiser (600g.100L⁻¹). As caldas foram pulverizadas sobre as plantas com auxílio de um pulverizador estacionário de acionamento por motor de combustão interna com volume de calda de 1.000L.ha⁻¹. Foram realizadas 4 aplicações, sendo as pulverizações executadas em 02/02, 18/02, 19/03 e 26/03/26. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado com 5 tratamentos e 8 repetições, sendo mantida uma testemunha sem controle. Na colheita avaliou-se presença de dano em 10 frutos em 8 plantas por tratamento. Os dados foram inicialmente avaliados quanto à normalidade e, por não apresentarem distribuição normal, foram submetidos ao teste não paramétrico de Kruskal–Wallis ($p \leq 0,05$) para comparação entre as médias. Os resultados demonstraram que os tratamentos contendo o filme de partícula comercial Nano Cálcio e Ombrello foram eficientes na contenção de danos ocasionados pela mosca-das-frutas, apresentando diferença significativa em relação ao tratamento testemunha. Sun Block e Terra diatomácea apresentaram um controle intermediário, entretando não foram significativamente diferentes ao tratamento testemunha. Os resultados aqui observados sugerem que a FPs é promissora para ser inserida como uma ferramenta no manejo de *A. fraterculus* no cultivo da macieira. Entretanto, novos estudos se fazem necessários para uma recomendação mais segura, especialmente em relação ao momento de aplicação e dosagem a ser utilizada a campo.

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

Apoio: FAPESC/EPAGRI