

## Eficácia de diferentes concentrações de Cera Trap® na captura de mosca-das-frutas sulamericana em cultivo de macieira

Joatan M. da Rosa<sup>1</sup>, Cristiano J. Arioli<sup>2</sup>, Marcos Botton<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Udesc – Centro de ciências Agroveterinárias – CAV. Professor Universitário/Pesquisador (PQ). Av. Luiz de Camões, Cx. P. 2090, Conta Dinheiro, 88520-000, Lages-SC. [joatanmachado@gmail.com](mailto:joatanmachado@gmail.com); <sup>2</sup> Epagri - Estação Experimental de São Joaquim (PQ). Rua João Araújo Lima, 102, Cx. P. 81, Jardim Caiçara, 88600-000, São Joaquim-SC. [cristianoarioli@epagri.sc.gov.br](mailto:cristianoarioli@epagri.sc.gov.br); <sup>3</sup> Embrapa Uva e vinho – Laboratório de Entomologia (PQ). Rua Livramento, 515, Cx. P. 130, Conceição, 95701-008, Bento Gonçalves-RS. [marcos.botton@embrapa.br](mailto:marcos.botton@embrapa.br)

**Palavras Chave:** *Anastrepha fraterculus*, monitoramento.

### Introdução

*Anastrepha fraterculus* (Wied. 1830) (Diptera: Tephritidae) é a principal praga da macieira no Sul do Brasil. O manejo eficiente desses insetos é dependente da disponibilidade de um confiável sistema de monitoramento, que é fundamental na definição do controle, seja pelo emprego de iscas tóxicas ou pela pulverização de inseticidas em área total. Esse sistema é realizado com armadilhas do tipo McPhail iscadas com atrativos alimentares. Entre os mais recomendados estão o suco de uva integral (25%), BioAnastrepha® (5%), Torula® (6 pastilhas/litro) e Cera Trap® (sem diluição). Durante muito tempo, o suco de uva foi o atrativo recomendado para o monitoramento em pomares de macieira, principalmente pela facilidade de obtenção e baixo custo (R\$ 2,64 ha<sup>-1</sup>.semana<sup>-1</sup>) quando comparado a outros atrativos, como o Torula® R\$ 3,81 ha<sup>-1</sup>.semana<sup>-1</sup>) e Cera Trap® R\$ 4,63 ha<sup>-1</sup>.semana<sup>-1</sup>). Recentes estudos demonstram que o atrativo Cera Trap® é mais eficiente na detecção e monitoramento de moscas-das-frutas em diversos cultivos, estando seu uso somente limitado pelo maior custo de sua formulação (Rosa et al., 2017). O objetivo desse estudo foi verificar a eficiência de diferentes concentrações de Cera Trap® na captura de *A. fraterculus* em pomar de macieira.

### Material e Métodos

O trabalho foi conduzido em pomar com cultivares Gala e Fuji, em São Joaquim/SC. O ensaio foi instalado em 10/10/2016 e mantido por 29 semanas. As concentrações (100%, 75%, 50%, 25% e 5%) de Cera Trap® foram colocadas num volume de 300 mL no interior de armadilhas McPhail amarelas, dispostas em delineamento de blocos casualizados com quatro repetições. A contagem do número de moscas-das-frutas foi realizada semanalmente, bem como a reposição do produto evaporado no período. Os dados mosca/armadilha/dia foram transformados em  $(\sqrt{x+1})$ , submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey (P<0,05).

### Resultados e Discussão

Foram capturados 1091 adultos de *A. fraterculus*. A diluição do atrativo Cera Trap® afeta significativamente (F= 2,72; P= 0,032) as capturas de *A. fraterculus* em armadilhas McPhail. O atrativo Cera Trap® a 50% capturou 39,14% dos adultos de todo o experimento, contra 21,45, 18,06, 17,78 e 3,57% das concentrações 100, 75, 25 e 5%,

respectivamente (Tabela 1). Essa formulação também apresentou maior MAD (moscas/armadilha/dia) do experimento, com 0,53, enquanto as concentrações de 100, 75, 25 e 5% capturaram uma média de 0,25, 0,29, 0,24 e 0,04, respectivamente (Tabela 1). Com a utilização de Cera Trap® na metade da dose recomendada foram observadas oito indicações de controle (MAD≥0,5) contra apenas cinco, quatro e duas indicações nas concentrações 75, 100 e 25%, respectivamente. A 5% não foram observadas indicações de controle. Os resultados desse trabalho sugerem que é possível reduzir em 50% os custos do atrativo Cera Trap® dentro do sistema de monitoramento que utiliza este produto como atrativo aos insetos.

**Tabela 1.** Captura de adultos, índice MAD (moscas/armadilha/dia), número de indicações de controle (NIC) e custo do atrativo (R\$) em diferentes concentrações de Cera Trap® utilizadas no monitoramento de mosca-das-frutas sulamericana em pomar de macieira

CeraTrap® (%)	Captura de adultos				MAD <sup>1</sup>	NIC <sup>2</sup>	Custo (R\$) <sup>3</sup> (ha <sup>-1</sup> .semana <sup>-1</sup> )
	Machos	Fêmeas	Total	%			
100	88	109	197	18,06	0,25 ± 0,1ab	4	4,63
75	112	122	234	21,45	0,29 ± 0,1ab	5	3,46
50	200	227	427	39,14	0,53 ± 0,2a	8	2,30
25	99	95	194	17,78	0,24 ± 0,1ab	2	1,16
5	15	24	39	3,57	0,04 ± 0,0b	0	0,22

<sup>1</sup>Mosca/armadilha/dia <sup>2</sup>Número de vezes em que o índice de controle (MAD≥0,5) foi atingido. <sup>3</sup>Considerando 4 armadilhas.ha<sup>-1</sup> com 300mL de produto.armadilha<sup>-1</sup> e substituição completa do atrativo aos 60 dias. Custo do atrativo a R\$ 34,90.L<sup>-1</sup>.

### Conclusões

- O atrativo Cera Trap® a 50% é mais eficiente no monitoramento de *Anastrepha fraterculus* quando comparado as concentrações de 5, 25, 75 e 100%;
- Os produtores de maçã podem reduzir em até 50% o custo de monitoramento utilizando Cera Trap® sem perder a eficiência no monitoramento da praga.

### Referências bibliográficas

Rosa, J.M. et al. Evaluation of Food Lures for Capture and Monitoring of *Anastrepha fraterculus* on Temperate Fruit Trees. Journal of Economic Entomology, v.110, n.3, p. 995-1001, 2017.