

# Efeito de formulações de iscas tóxicas sobre adultos de *Grapholita molesta* Busck, 1916 (Lepidoptera: Tortricidae) em laboratório

Carina Pereira da Silva<sup>1</sup>; Aline Costa Padilha<sup>2</sup>; Joatan M. da Rosa<sup>2</sup>; Marcos Botton<sup>3</sup>; Cristiano João Arioli<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Epagri - Estação Experimental de São Joaquim (PG). Rua João Araújo Lima, 102, Jardim Caiçara, C.P. 81, 88600-000, São Joaquim, SC. [carpers.rs@gmail.com](mailto:carpers.rs@gmail.com); <sup>2</sup>UFPEL - Universidade Federal de Pelotas (PG). Campus Capão do Leão - Pelotas, RS. Cx.P. 354, 96160-000; <sup>3</sup>Embrapa Uva e vinho (PQ). Rua Livramento Cx.P. 130, 95700-000, Bento Gonçalves, RS; <sup>4</sup>Epagri - EESJ (PQ). Rua João A. Lima, Cx.P.102, 88600-000, São Joaquim, SC.

**Palavras Chave:** mariposa-oriental, toxicidade, atrai e mata

## Introdução

*Grapholita molesta* é uma das principais pragas nos cultivos de ameixa, maçã, pêssego e pera. Essa espécie é controlada pelo uso de inseticidas e feromônios sexuais para a interrupção de acasalamento (Arioli, 2007). Outra praga encontrada nos pomares é a mosca-das-frutas *Anastrepha fraterculus* (Diptera: Tephritidae). Entre as ferramentas de controle dessa espécie, está a tecnologia de atrai e mata, também conhecida por "isca tóxica". Essa mistura de atrativos e inseticidas é aplicada nos pomares e uma vez ingerida pelas moscas, acaba matando esses insetos. No entanto, iscas tóxicas apresentam efeito sobre adultos de *G. molesta* e podem auxiliar no controle dessa espécie em pomares comerciais?

## Material e Métodos

Conduziu-se o estudo na Estação Experimental de Epagri de São Joaquim, SC. Foram avaliadas as formulações Biofruit<sup>®</sup> (3%), melão-de-cana (7%), Milhocina (7%), Flyral<sup>®</sup> (1,25%) e Anamed<sup>®</sup> em mistura com o inseticida malationa (Malathion 1000 CE, 1,5 mL/L) e a formulação comercial Success 0,02 CB<sup>®</sup> (0,24g de espinosade/L). Insetos adultos foram colocados em gaiolas (copos plásticos de 750 mL) em sala climatizada (temperatura 25±2°C, umidade relativa 70±10% e fotoperíodo de 16h) (Figura 1a). As formulações foram oferecidas em alimentadores (Figura 1b) por 24 horas, quando foram substituídas por alimento artificial (solução de água 86,84%, mel 13,03% e Nipagin 0,13%). Utilizou-se delineamento experimental inteiramente casualizado, com sete tratamentos e cinco repetições, sendo cada repetição composta por seis insetos (3 machos e 3 fêmeas). Avaliou-se o número de adultos sobreviventes às 24, 48 e 72h após o fornecimento das iscas. Os resultados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5%, com o efeito de mortalidade (%) de cada formulação corrigido por meio da fórmula de Abbot (Abbot, 1925).

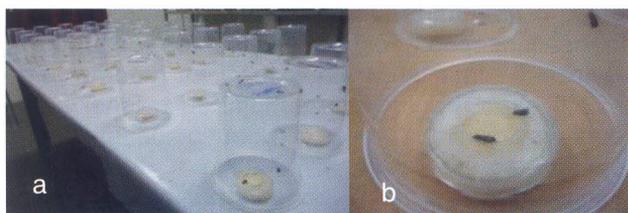


Figura 1. (a) Gaiolas para contenção dos insetos e (b) alimentadores para o oferecimento das iscas.

## Resultados e Discussão

Com exceção da formulação Success 0,02 CB<sup>®</sup>, com inseticida Spinosad, todas as demais iscas apresentaram algum efeito sobre adultos da mariposa-oriental, quando fornecidas na forma de isca, misturadas ao inseticida Malation (Tabela 1). No entanto, apenas as formulações melão de cana (7%), Biofruit<sup>®</sup> (3%) e milhocina (7%) em mistura com inseticida Malation 1000 CE (1,5 mL/L) apresentaram mortalidade de adultos acima de 73,3% as 72h após o início do teste, proporcionando mortalidade superior ao tratamento controle (somente água). Dessa forma, os atrativos e fagoestimulantes presentes nas formulações de iscas contendo malationa apresentam componentes que influenciam na atração e ingestão das formulações pelos adultos de *G. molesta*, o que acaba proporcionando essa diferença de mortalidade para as iscas tóxicas aqui avaliadas.

**Tabela 1.** Número médio (± EP) de adultos de *G. molesta* sobreviventes e porcentagem de controle (%C) após o fornecimento de diferentes formulações de isca tóxica.

Tratamento	24 h	% C	48 h	% C	72 h	% C
Melão	2,2±0,4c	63,3	1,2±0,5b	80,0	1,2±0,5c	80,0
Biofruit	3,4±0,7bc	43,3	1,8±0,6b	70,0	1,4±0,5bc	76,7
Milhocina	5,2±0,4ab	13,3	2,2±0,4ab	63,3	1,6±0,2bc	73,3
Flyral	4,8±0,8ab	20,0	3,0±1,3ab	50,0	2,8±1,3abc	53,3
Anamed	5,4±0,4ab	10,0	4,2±0,4ab	30,0	4,2±0,4ab	30,0
Success	6,0±0,0a	0,0	6,0±0,0a	0,0	6,0±0,0a	0,0
Controle (Água)	6,0±0,0a	-	6,0±0,0a	-	6,0±0,0a	-

Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si na coluna pelo teste de Tukey ( $\alpha = 0,05$ ).

## Conclusões

A formulação Success 0,02 CB<sup>®</sup> não apresenta efeito como isca tóxica para adultos de *G. molesta*. Em laboratório, as formulações melão-de-cana (7%), Biofruit<sup>®</sup> (3%) e milhocina (7%) em mistura com inseticida Malation 1000 CE, (1,5 mL/L) foram eficientes no controle de adultos de *G. molesta*.

## Referências bibliográficas

ARIOLI, C. J. Técnica de criação e controle de *Grapholita molesta* (Busck, 1916) (Lepidoptera: Tortricidae) na cultura da macieira. Pelotas, 2007. 100 f. Tese (Doutorado em Entomologia) - Universidade Federal de Pelotas.