AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE DIFERENTES DILUIÇÕES DA PROTEÍNA HIDROLISADA CERATRAP® NA CAPTURA DE MOSCAS-DAS-FRUTAS (DIPTERA: TEPHRITIDAE) EM POMARES DE GOIABEIRA SERRANA (*ACCA SELLOWIANA*).

Mariana Bender [1], Cleiton Wille[2], Joatan Machado da Rosa[3] Mari Inês Carissimi Boff[4]

[1] Acadêmica do Curso de Agronomia CAV- bolsista PIBIC/CNPq.
[2] Acadêmico do Curso de Agronomia – CAV
[3] Professor, Departamento de Entomologia – CAV
[4] Orientadora, Departamento de Entomologia - CAV– mari.boff@udesc.br

Palavras-chave: Monitoramento, *Anastrepha fraterculus*, Seletividade, Eficiência técnica, Diversidade.

Moscas-das-frutas (Diptera: Tephritidae) são pragas polífagas que durante a fase larval se alimentam da polpa de frutas, tendo, portanto, expressão econômica na fruticultura mundial. Em frutos de goiabeira serrana, as fêmeas iniciam a postura quando o mesmo está com aproximadamente três centímetros de diâmetro. Apesar disso, o dano somente é percebido quando ocorre a queda prematura dos frutos precedendo o período adequado de colheita. Em pomares onde a população de moscas-das-frutas ultrapassar o nível de controle (0,5 moscas por armadilha por dia), podem haver perdas de até 100% na produção. Dessa forma, para o monitoramento e detecção da entrada de moscas nos pomares são utilizadas substâncias atrativas específicas para a captura desses insetos em armadilhas. A proteína hidrolisada de origem animal CeraTrap® é um atrativo com um alto poder de atração para moscas-das-frutas, provocando a emissão regular de compostos voláteis, os quais permitem a atração da praga para o interior de armadilhas iscadas com o produto. CeraTrap® é utilizado puro, diferentemente das demais proteínas disponíveis no Brasil, as quais requerem diluição em água. Apesar de apresentar eficiência superior quando comparado com os demais atrativos, CeraTrap® possui um custo elevado, diminuindo o interesse do seu uso por parte dos agricultores. Sendo assim, objetivo do trabalho foi avaliar a eficiência de captura diferentes concentrações do atrativo alimentar CeraTrap® diluído em água durante a safra 2018/2019. Os experimentos foram conduzidos em um SAF (Sistema Agroflorestal) composto majoritariamente por plantas de goiabeira serrana (1,1 ha) e um monocultivo de goiabeira serrana (0,9 ha). Ambas as áreas de estudo estão localizadas na Estação Experimental da Empresa de Pesquisa e Extensão Rural (Epagri) no município de Lages na região serrana de Santa Catarina (27°48’S 50°19’W, 904 m de altitude). Utilizou-se armadilhas de captura modelo CeraTrap System® fixadas nas plantas a 1.8 m do solo. As vistorias das armadilhas foram feitas semanalmente. Os insetos capturados foram recolhidos e levados ao laboratório, foi realizada a triagem, sexagem e identificação das espécies. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com quatro tratamentos, sendo estes as soluções de CeraTrap® nas concentrações de 100, 75, 50% e água destilada como controle e cinco repetições. O tratamento água não foi considerado na análise geral pois em muitos

casos o desvio era nulo impossibilitando comparação. Utilizou-se também a análise de variância por modelos lineares mistos generalizados pelo procedimento GLIMMIX do SAS 9.4M6 University Edition. Na sequência as médias foram comparadas pelo teste de Tukey ($p<0,05$). Foram coletadas um total de 4920 moscas-das-frutas em no sistema agroflorestal e 20132 moscas-das-frutas monocultivo de goiabeira serrana. Em termos de número de moscas-das-frutas por semana não houve diferença significativa entre as diferentes diluições testadas em ambas as áreas. Em termos de percentual de fêmeas capturadas, apenas CeraTrap 75% apresentou diferença significativa. Embora para determinação do nível de dano, não se leve em consideração o sexo, a maior captura de fêmeas é desejável, pois são estas que causam os danos diretos aos frutos quando realizam a oviposição. Em suma, pode-se inferir que o atrativo CeraTrap® manteve a sua eficiência de captura de moscas-das-frutas mesmo diluído em água. Assim vislumbra-se a possibilidade de recomendação do uso de diluições CeraTrap® reduzindo os custos dos agricultores para a realização do monitoramento de moscas-das-frutas nos pomares. Recomenda-se o desenvolvimento de novos trabalhos afim de estudar a seletividade e os índices de evaporação visando o desenvolvimento de técnicas de captura massal com diluições do atrativo ceratrap.

Figura 1. *Número total de moscas-das-frutas capturadas, número de moscas capturadas por semana e percentual de fêmeas capturadas em sistema agroflorestal e em sistema de monocultivo de goiabeira serrana, Lages, SC.*

Tratamentos	Total de capturas		Nº de moscas/semana		% Fêmeas/semana	
	A1[1]	A2[2]	A1	A2	A1	A2
CeraTrap 100%	1542	6382	12.75	56.06	48.76 b	57.25
CeraTrap 75%	1211	6990	10.24	59.37	55.2 a*	58.28
CeraTrap 50%	2167	6758	19.02	60.22	51.21 b	56.81
Valor P trat.	-	-	0.127	0.995	0.0244	0.0624
Valor F trat.	-	-	2.08^{ns}	0.01^{ns}	3.77*	2.80^{ns}

[1]A1: Sistema agroflorestal composto majoritariamente por plantas de goiabeira serrana
[2]A2: Pomar em sistema de monocultivo de goiabeira serrana
* Médias seguidas de letras iguais na coluna não diferem (Tukey 5% de significância).