



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Uso de nanofibras poliméricas como veículo para feromônio de Grapholita molesta (Lepidoptera: Tortricidae)
Autor	THAIS CRISTINA DA SILVA SOUSA
Orientador	JOSUE SANT ANA

**Uso de nanofibras poliméricas como veículo para feromônio de *Grapholita molesta*
(Lepidoptera: Tortricidae)**

Thais Cristina da Silva Sousa

Orientador: Josué Sant'Ana

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Faculdade de Agronomia

Uma das principais pragas do pessegueiro e da macieira na região sul do Brasil é a mariposa-oriental, *Grapholita molesta*, (Busck, 1916) (Lepidoptera, Tortricidae). A fase jovem da espécie ataca brotos novos, provocando murchamento e morte dos ponteiros, bem como danos nos frutos. Tradicionalmente o controle desse inseto é realizado através do uso de inseticidas. No entanto o uso de feromônios tem sido uma alternativa para o monitoramento e controle da praga. Neste contexto, feromônios nanoformulados podem potencializar o uso destas ferramentas em sistemas agrícolas, por propiciar algumas vantagens, tais como a liberação gradual e proteção contra efeitos climáticos como chuva, radiação solar, entre outros. O objetivo deste trabalho foi testar a atividade das nanofibras de policaprolactona (PCL) e polietilenoglicol (PEG) (1:1) contendo feromônio, na captura de machos de *G. molesta* em pomar comercial, após sua exposição por diferentes períodos. O experimento foi realizado na safra 2015, entre os meses de outubro a dezembro, em pomar comercial de pessegueiro e ameixeira, com área total de 10 hectares, localizados na zona sul de Porto Alegre. A área foi dividida em quatro blocos, cada um com quatro tratamentos: a) nanofibras com 0,01% de feromônio; b) nanofibras com 0,001% de feromônio; c) nanofibras sem feromônio (controle) e d) formulação comercial (ISCALure Grafolita®). Cada tratamento foi disposto dentro de armadilhas do tipo Delta, colocadas a 1,7 m de altura na copa das plantas. As avaliações foram realizadas uma vez por semana, durante dez semanas. A média do número de insetos capturados nas armadilhas foi comparada (Kruskal-Wallis, teste de Student) utilizando Bioestar® 5.0 Software ($\alpha=0,05$). Ao longo das dez semanas, maior número de machos foi capturado em armadilhas com septos comerciais (20,9) ($P<0,001$). No entanto, mais machos (7,6) foram observados em armadilhas com nanofibras contendo 0,01% de feromônio nas primeiras cinco semanas ($P<0,00001$). A partir da sexta até a décima semana, armadilhas com a isca comercial capturaram mais machos (38,8) ($P<0,0001$). Durante este período, não foram observadas diferenças na presença das mariposas entre nanofibras ($P = 0,5136$). O uso da nanotecnologia em agroecossistemas é promissor, no entanto, como todas as inovações tecnológicas, deve ser avaliado de forma criteriosa no manejo de pragas.