



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXIX SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS **SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2025**

Construção de armadilhas ativas fosforescentes para a proteção dos pomares dos insetos nocivos

Railene de Miranda Silva¹; Mirco Ragni²

1. Railene de Miranda Silva, PIBIC-Af/CNPq, FÍSICA, e-mail: ray61851@gmail.com

2. Mirco Ragni, DEPARTAMENTO DE FÍSICA, e-mail: mirco@uefs.br

PALAVRAS-CHAVE: pragas; captura; fosforescente

INTRODUÇÃO

A utilização de armadilhas para monitoramento de insetos fornece benefícios, como identificação das pragas antes da ocorrência do dano, redução considerável das infestações, menor frequência ou eliminação das aplicações de agrotóxicos e diminuição de impactos negativos ao ambiente.

Segundo (Pereira, 2022), as armadilhas fosforescentes absorvem os raios solares, reemitindo essa energia mesmo após a retirada da fonte luminosa, sendo assim um atrativo para os insetos com fototropismo positivo assim como as lâmpadas e leds utilizados nas armadilhas convencionais, atraindo inúmeras ordens distintas de insetos.

Esse tipo de armadilha tem se mostrado uma ferramenta eficiente na captura de vários insetos, sendo inclusive um instrumento de amostragem populacional que pode ser utilizado não somente para detectar e monitorar a presença da praga em uma cultura, mas também como uma alternativa de controle efetivo, quando utilizada no momento da revoadada dos insetos, período em que estes podem ser expostos às armadilhas luminosas (COSTA et al., 2009).

De acordo com Araújo (2017), as armadilhas adesivas coloridas são uma ótima forma para monitorar insetos em várias culturas, como hortaliças, frutíferas, café e espécies florestais. Desse modo, o objetivo desta pesquisa é saber qual cola é eficiente para a captura de insetos nocivos e comparar a atratividade das cores utilizadas nas armadilhas.

MATERIAL E MÉTODOS OU METODOLOGIA (ou equivalente)

O presente trabalho foi desenvolvido na área Equipe de Estudos e Educação Ambiental (EEA) localizado na Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Os materiais utilizados para a construção da armadilha fosforescente foram lâminas fosforescentes de cores branca, amarelo esverdeado e rosa choque, essas lâminas foram plastificadas, em que ficaram envolvidas em toda a sua extensão lateral por um plástico transparente.

A superfície atrativa tinha $0,000368 \text{ m}^2$, e a extensão lateral era 32cm x 22cm. Como materiais também, utilizamos a cola spray, cola bastão e a vaselina, tendo como

objetivo aplicar uma camada dessas substâncias nas placas para a captura dos insetos. No total fizemos nove placas fosforescentes.

Com as placas construídas utilizamos três das nove placas com cores distintas. No mês de maio utilizamos a cola spray, em que aplicamos a cola spray nas três placas e colocamos penduras próximo de várias plantas, que ficaram por cinco dias consecutivos. No mês de junho aplicamos uma camada de cola bastão nas três placas de cores distintas, e mudamos o lugar, colocamos as placas em uma parede próxima de várias hortaliças, ficou na parede por três dias consecutivos, em que nesses dias aplicamos cola.

No mês de agosto utilizamos novamente as três placas e colocamos uma camada fina de vaselina, e colocamos na mesma parede que a substância anterior em que ficou por lá sete dias consecutivos.

Nas três aplicações íamos observando as placas saber quantos insetos foram capturados, e cor foi a mais atrativa para os insetos.

RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO

Diante das experiências vivenciadas, ao utilizar a cola spray nas placas e a forma como foram colocadas (**Figura 1 e 2**), elas ficavam se movimentando, assim, acabam espantando os insetos, como também a cola secou muito rápido, não tendo tempo suficiente para os insetos serem capturados, o que resultou em nenhuma captura.

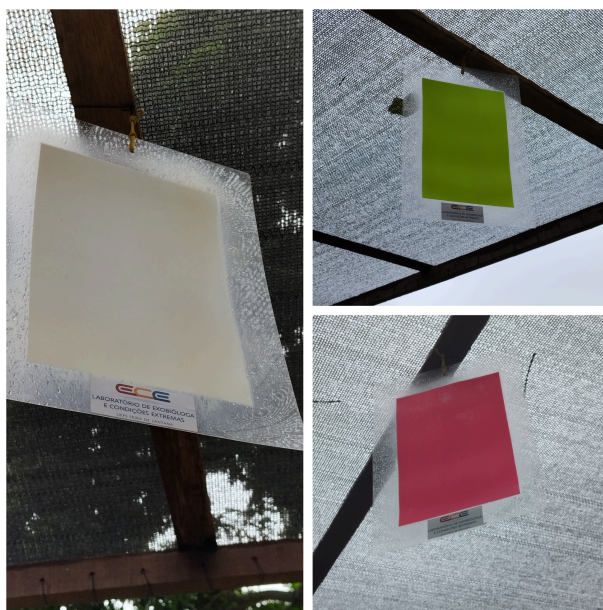


Figura 1

O resultado obtido pelo uso da cola bastão foi que não conseguimos capturar nenhum inseto, foi observado que a cola bastão não tem eficiência para fazer com que o inseto fique grudado nas placas fosforescentes.

O resultado obtido com a aplicação da vaselina foi que conseguimos capturar uma grande quantidade de insetos totalizando 96 insetos, e observamos que a placa com a cor amarelo esverdeado foi a mais atrativa com 45 insetos capturados, a placa com a

cor branca foi com 31 insetos, e a menos atrativa foi a placa rosa choque com 20 insetos, como mostra na **Figura 3**.



Figura 2

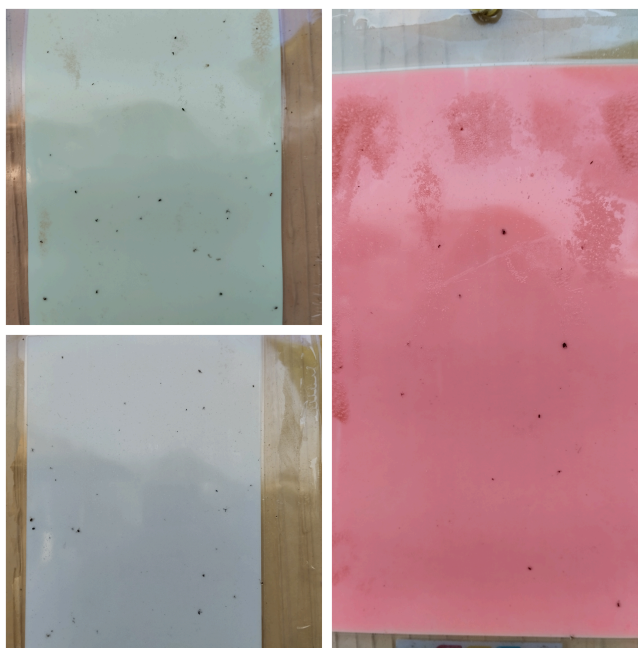


Figura 3

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelos resultados obtidos, conclui-se que não tem como capturar insetos com a cola spray e cola bastão, a vaselina é bastante eficiente para capturar insetos. Ademais, entre as cores branco, rosa choque e amarelo esverdeado a mais atrativa para os insetos é cor amarelo esverdeado e a cor rosa choque é a menos atrativa.

REFERÊNCIAS

VALE, A. L. S. R.; SOUZA, M. M.. Uso de bandejas coloridas para amostragem de Odonata (insecta). *Nature and Conservation*, v.12, n.3, p.11-16, 2019. DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC23182881.2019.003.0002>

MONTERO, L. Influência de armadilhas no monitoramento de insetos em hortaliças. *Uergs.edu.br*, 2019.

BARBOSA, B. C.; FABIO PREZOTO. Luzes, insetos e AÇÃO!: Vantagens das armadilhas luminosas no controle de pragas urbanas. *ResearchGate*, n. 55, p. 34–36, 22 out. 2020.

BRASILEIRA, E. et al. Embrapa Meio Ambiente 1 Comunicado Técnico Comunicado Técnico da Embrapa Meio Ambiente Comunicado Técnico da Embrapa Meio Ambiente ARMADILHA PARA MONITORAMENTO DE INSETOS. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/14532/1/armadilhainsetos.pdf>>. Acesso em: 3 set. 2025.