



XXIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CIC)  
2019  
UACSA, UAST, UFAPE, CODAI e UEADTEC  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação  
Coordenação de Programas Especiais



## AVALIAÇÃO DO EFEITO DO EXTRATO DE FOLHAS DE *Syzygium malaccense* (MYRTACEAE) SOBRE EMBRIÕES DE *Plutella xylostella* (PLUTELLIDAE)

Erasmu Guilherme dos Santos Neto<sup>1</sup>, Isabella Coimbra Vila Nova<sup>2</sup>, Camila Azevedo Ferreira<sup>1</sup>, Welton Aaron De Almeida<sup>1</sup>, Emmanuel Viana Pontual<sup>1</sup>  
E-mail: erasmoguilherme\_netosantos@outlook.com

1 Departamento de Morfologia e Fisiologia Animal, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife/PE  
2 Departamento de Bioquímica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife/PE

*Plutella xylostella* é uma importante praga multirresistente, distribuída mundialmente, que ataca culturas de Brassicaceae (ex: couve, repolho, couve-flor e couve-brócolis). *Syzygium malaccense*, conhecida como jambeiro, é utilizada na medicina popular. Seus frutos são consumidos como alimento. Trabalhos anteriores indicaram que o extrato de folhas de *S. malaccense* contendo lectinas (proteínas ligadoras de carboidratos) foi tóxico para larvas de *P. xylostella*. Este trabalho descreve a avaliação do efeito do extrato de folhas de *S. malaccense* sobre a viabilidade de embriões de *P. xylostella*. A presença de lectinas no extrato foi avaliada através do ensaio de atividade hemaglutinante (AH) utilizando eritrócitos de coelho. O efeito da exposição ao ambiente e do aquecimento (100°C) na AH foi também determinado. A toxicidade para embriões de *P. xylostella* foi avaliada pela imersão de discos de folhas de couve contendo 10 ovos (idade < 10 h) em diferentes concentrações do extrato ou água destilada (controle). Os discos de folha tratados foram colocados em placas de Petri (8 cm x 1,5 cm) e os ovos checados diariamente até a eclosão de todas as larvas controle. Em seguida, o desenvolvimento das larvas foi acompanhado até a emergência dos adultos. Os dados foram apresentados como média entre quatro replicatas  $\pm$  desvio padrão. Diferenças entre os tratamentos foram determinadas pelo teste T de Student ( $p < 0,05$ ). O extrato de folhas de *S. malaccense* aglutinou eritrócitos de coelho (AH = 512), indicando a presença de lectinas. Tratamento dos ovos com o extrato não afetou significativamente ( $p > 0,05$ ) a eclosão, a sobrevivência e o desenvolvimento de larvas em relação ao controle. A exposição ao ambiente reduziu a AH do extrato para 256, o que pode ser vantajoso pela tendência a não bioacumular. Quando aquecido durante 10 a 30 min, a AH do extrato foi também reduzida para 256. Contudo, ao ser aquecido de 40 a 60 min, o extrato teve sua AH aumentada para 1024. Em conclusão, o extrato de folhas de *S. malaccense* não representa um agente embriocida contra *P. xylostella*. Este achado contribui na caracterização das atividades de uma amostra previamente relatada como agente larvicida e deterrente alimentar.

**Palavras-chave:** Atividade embriocida, jambeiro, traça-das-brássicas, lectinas, inseticida natural.

**Área do Conhecimento:** Ciências Biológicas.

Realização:



Apoio:

