

PESQUISA - FCBA

**BIOINSETICIDA A BASE DE PLANTA VISANDO REDUÇÃO ALIMENTAR EM  
INSETOS**

*Robert Sousa Lima (robtsousa@hotmail.com)*

*Silvana Aparecida De Souza (silvanaadesouza@gmail.com)*

*Rosilda Mara Mussury Franco Silva (maramussury@ufgd.edu.br)*

A busca por alternativas de controle menos tóxicas ao homem, animais e ambiente faz com que as pesquisas sejam mais dirigidas. Assim, avaliamos a ação inseticida de *Simarouba* sp. sob *Plutella xylostella* L.; Determinar a ação de extrato aquoso (EA-S) de *Simarouba* sp. em diferentes concentrações na biologia de *Plutella xylostella* e determinar a química do extrato; O material botânico foi coletado e seco em estufa, sendo posteriormente macerado e preparado as concentrações: 0,1; 1; 5 e 10%. O controle foi constituído por discos imersos em água destilada. Discos de couve foram colocados em placa de Petri, distribuídos em forma cruzada e equidistantes, sendo dois deles imersos em extrato e dois imersos em água destilada. Em cada placa foram colocadas 5 larvas de terceiro instar e após 24 horas, o inseto foi retirado, a área foliar foi escaneada, e as imagens foram medidas com o auxílio do programa ImageJ. O consumo foliar foi obtido pela diferença entre a área inicial da folha e a área que restou após a alimentação das larvas. Foi determinado o índice de preferência alimentar. O experimento foi realizado em DIC, contendo 30 repetições. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as médias comparadas pelo teste T a 5% de probabilidade. A identificação dos

compostos isolados foi realizada por diferentes técnicas; De acordo com o índice de preferência alimentar, todas as concentrações do EA-S reduziram o consumo alimentar de *P. xylostella*. Adicionalmente, o EA-S possui efeito larvicida causando mortalidade média superior a 20% dos indivíduos. Nossos resultados mostraram que não é necessário a ingestão em grandes proporções do substrato tratado com EA-S pelas larvas de *P. xylostella* para ter o efeito larvicida. Além disso, a morte das larvas de *P. xylostella* reduz o número de indivíduos que atingiriam a fase adulta afetando a dinâmica populacional da praga na próxima geração. O extrato apresentou flavonol do tipo canferol; O extrato aquoso em todas as concentrações apresentou eficácia no controle de *Plutella xylostella*. Dentre todos os tratamentos testados, a concentração de 0,1% se destacou e pode ser utilizada como um método alternativo de controle dentro do Manejo Integrado de Pragas (MIP).

Agradecimentos: Agradecemos a FUNDECT, CAPES e UFGD pelo aporte financeiro e logístico.

Palavras-chave: agroecologia; extrato botânico; traça das crucíferas.