

# Efeito do extrato aquoso de *Sapindus saponaria* sobre lagartas de *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae)

**Gabriel Dias Neves**, Ronaldo Pavarini, Adriel Costa Schulz Previtalli, Glaucia Maria Pereira Pavarini. Faculdade de Ciências Agrárias do Vale do Ribeira, campus Registro, Engenharia Agrônoma, gabriel.d.neves@unesp.br, ronaldo.pavarini@unesp.br

Palavras Chave: *Planta inseticida*, *Lagarta-militar*, *Saboneteira*.

## Introdução

De acordo com Da Rocha & Sujii (2019), *Sapindus saponaria* L. (Sapindaceae), é uma espécie vegetal que ocorre da Região Amazônica até Goiás e Mato Grosso, popularmente conhecida como saboneteira, saboeiro, sabão-de-macaco, sabão-de-soldado, saponária ou pau-de-sabão. Ainda, afirmam que *S. saponaria* possuem frutos que contêm saponina, triterpenoides que atuam na defesa contra insetos e microrganismos. Conforme Grisi (2015), as sementes, por conterem óleo, têm sido utilizadas como inseticidas. Foram isolados no estudo de Murgu & Rodrigues-filho (2006), duas principais classes de substâncias presentes nos frutos de *S. saponaria* em elevada quantidade: saponinas e oligoglicosídeos de sesquiterpenos acíclicos.

## Objetivo

O presente trabalho teve por objetivo estudar em laboratório o efeito do extrato aquoso da casca e semente dos frutos de *S. saponaria* sobre a lagarta-militar *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae).

## Material e Métodos

Frutos de *S. saponaria* foram coletadas, identificadas e selecionadas para a obtenção do pó vegetal e preparo dos extratos aquosos. Utilizou-se lagartas neonatas, oriundas da criação em laboratório da universidade. O experimento foi conduzido em ambiente climatizado à temperatura de  $25 \pm 2^\circ\text{C}$ , umidade relativa de  $70\% \pm 10\%$  e fotofase de 14 horas. O delineamento foi inteiramente casualizado, com três tratamentos, formados por concentração fixa (20%) dos extratos de casca e semente de *S. Saponaria* e testemunha com água destilada. Foram utilizadas 3 repetições, cada uma formada por um lote de 10 lagartas, contidas em placa plástica para cultura celular, individualmente em cada poço com dieta artificial. Os extratos e água destilada foram borrifados sobre as lagartas e a dieta artificial, avaliando-se sete dias após a exposição a mortalidade acumulada. Os dados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey à 5%.

## Resultados e Discussão

De acordo com os resultados obtidos, observa-se que o efeito dos extratos aquosos da casca e semente de *S. saponaria* na mortalidade das lagartas de *S. frugiperda*, apresentou diferença significativa quando comparado ao tratamento testemunha, porém não se apresentou diferença significativa quando comparados entre si. Desta maneira, pode-se inferir que a ação tóxica e por ingestão dos extratos do fruto afetou negativamente a sobrevivência das larvas de *S. frugiperda*, provavelmente pelo efeito isolado ou conjunto de substâncias químicas presentes no fruto desta planta.

**Tabela 1.** Mortalidade média das lagartas após 7 dias de exposição aos tratamentos, submetidas ao teste de Tukey à 5%.

Tratamentos	Mortalidade média (%)
Testemunha	$30.37 \pm 13,08$ a
Casca	$82.22 \pm 11,85$ b
Semente	$96.29 \pm 4,93$ b
CV (%)	21.95
p	<0.0043

## Conclusão

O extrato vegetal de frutos de *S. saponaria* apresentou efeito inseticida para larvas de *S. frugiperda*.

## Agradecimentos

Agradeço a equipe do grupo GEPE e aos professores orientadores.

DA ROCHA, V. B.; SUJII, E. R. Extratos vegetais com potencial para o controle da mosca branca, *Bemisia tabaci*, em tomateiro. *Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia-Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento (INFOTECA-E)*, 2019.

GRISI, P. U. Potencial pesticida dos extratos fracionados de folhas de *Sapindus saponaria* L. In: Atividade fitotóxica de *Serjania leialis* A. St.-Hil. e *Sapindus saponaria* L. (Sapindaceae) e identificação de metabólitos secundários. 2015.

DA ROSA, A. P. S. A.; BARCELOS, H. T. Bioecologia e controle de *Spodoptera frugiperda* em milho. 2012.

MURGU, M.; RODRIGUES-FILHO, E. Dereplication of Glycosides from *Sapindus saponaria* using Liquid Chromatography-Mass Spectrometry. *Journal of Brazilian Chemical Society*, v. 17, n. 7, p. 1281-1290, 2006.