



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
XXVIII SIC

paz no plural



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2016
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	Ação de óleo essencial de Citrus aurantium sobre lagartas de Spodoptera frugiperda
<b>Autor</b>	TÁSSIA SCHEUER NEVES
<b>Orientador</b>	LUIZA RODRIGUES REDAELLI

## **Ação de óleo essencial de *Citrus aurantium* sobre lagartas de *Spodoptera frugiperda***

Tássia Scheuer Neves- Graduada em Agronomia, UFRGS, bolsista PIBIC CNPq;  
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Luiza Rodrigues Redaelli (orient.) - Departamento de Fitossanidade,  
UFRGS

*Spodoptera frugiperda* (J. E. Smith, 1797) (Lep., Noctuidae) é uma importante praga que se destaca por se alimentar em mais de 80 espécies de plantas, incluindo algodoeiro, milho e soja. Devido à grande importância dessa espécie seu controle é necessário, sendo geralmente realizado com o uso de inseticidas químicos sintéticos. Em função dos problemas que causam ao ambiente e às outras espécies animais, a busca de novas estratégias de controle é uma prioridade. Entre as alternativas está o uso de compostos originados de plantas, pois são biodegradáveis, mais seguros para operadores e não deixam resíduos nos alimentos. Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar a ação do óleo essencial de *Citrus aurantium* L. (Rutaceae) em lagartas de *S. frugiperda*. O trabalho está sendo desenvolvido no Laboratório de Biologia, Ecologia e Controle Biológico da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, utilizando lagartas *S. frugiperda* provenientes da criação mantida em câmara climatizada ( $25 \pm 1^\circ\text{C}$ ,  $60 \pm 10\%$  UR, fotofase de 14h), alimentadas com dieta artificial à base de feijão. Foram feitos dois bioensaios avaliando diferentes mecanismos de ação: ingestão e contato. A ação de ingestão está sendo testada por quatro tratamentos: dieta artificial; dieta artificial + propanona; dieta artificial + propanona + 500 ppm de óleo essencial de *C. aurantium*; dieta artificial + propanona + 1000 ppm do óleo essencial. Foram empregadas 20 lagartas de 2º ínstar em cada um dos tratamentos. Os insetos foram colocados em frascos coletores (50 ml) contendo 10 g de cada tratamento e mantidos na mesma câmara. Diariamente estão sendo acompanhados até a emergência, registrando-se a mortalidade, duração do desenvolvimento larval e pupal, peso da pupa e deformações dos adultos. A ação de contato está sendo observada através dos tratamentos: água + Tween 20 (0,05%); propanona e três concentrações de óleo essencial de *C. aurantium* + propanona a  $24\mu\text{g}/\mu\text{l}$ ,  $48\mu\text{g}/\mu\text{l}$  e  $96\mu\text{g}/\mu\text{l}$ . Foram utilizadas 20 lagartas de 3º ínstar para cada tratamento. Inicialmente as lagartas foram colocadas em uma placa de Petri (9 cm X 1,5 cm) contendo no fundo papel filtro e mantidas por 2 minutos em um congelador a aproximadamente  $-15^\circ\text{C}$ . Após serem retiradas, cada lagarta recebeu 2  $\mu\text{l}$  de um dos tratamentos na região protorácica, através de um micropipetador automático. O excesso de líquido foi drenado pelo papel filtro e, após a retomada dos movimentos, cada lagarta foi colocada em frascos coletores (50 ml) contendo dieta artificial e mantidas nas mesmas condições. As avaliações desse bioensaio são iguais ao do primeiro. Serão calculadas as médias de cada uma das variáveis observadas, as quais serão testadas quanto à normalidade e submetidas à ANOVA ou Kruskal-Wallis conforme o caso ( $p = 0,05$ ). Uma vez que os insetos de ambos os bioensaios não completaram o desenvolvimento, as análises ainda não puderam ser apresentadas neste resumo.