



## **ATIVIDADE INSETICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE CYMBOPOGON CITRATUS DC (STAPF) SOBRE ANTICARSIA GEMMATALIS HÜBNER (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE)**

Marina Cichin Cararo (Estágio UCS), Camila B. Vicenço e Wendel Paulo Silvestre, Gabriel Fernandes Pauletti (Orientador(a))

A cultura da soja é uma das mais importantes para a economia mundial e a principal cultura do agronegócio brasileiro. O Brasil é elencado como o maior produtor do grão, que é a base para originar diversos produtos industriários, alimentícios, cosméticos, entre outros. Apesar do constante crescimento do setor, a incidência de insetos praga é um grande problema. A lagarta-da-soja é a principal praga desta cultura, podendo causar até 100% de desfolha, gerando grandes prejuízos econômicos. Estudos visando encontrar métodos alternativos de baixa toxicidade ao ecossistema presente em meio às lavouras mostram que algumas espécies de plantas apresentam potencial para serem utilizadas como forme de controle alternativo sem uso de inseticidas químicos para erradicar os insetos prejudiciais à produção. Visando avaliar a bioatividade do óleo essencial (OE) de *C. citratus* e de seu composto majoritário, foram realizados bioensaios com lagartas (520) de 3º instar de *A. gemmatalis*. Análise de CG-MS e CG-DIC identificou como composto majoritário do OE o citral (51,96% m/m). Os bioensaios foram realizados com alíquotas do OE de *C. citratus* e do citral (0,1%, 0,3%, 0,7%, 0,9% v/v) solubilizadas em Tween®-80 (0, 5% v/v), e 3 controles, sendo 2 negativos (água e Tween®-80 - 0,5% v/v) e 1 positivo (Rimon® - Novaluron 500 mL/ha). Os tratamentos e controles foram incorporados, separadamente, à dieta artificial descrita para *A. gemmatalis*. As taxas de mortalidade foram avaliadas após 24 h e observou-se que o OE de capim-limão na concentração mais baixa (0,1% v/v) não diferiu estatisticamente dos controles (positivo e negativos), não induzindo mortalidade dos indivíduos. A concentração de 0,3% v/v induziu 28% de mortalidade dos indivíduos. Na concentração 0,5% v/v a taxa de mortalidade das lagartas foi de 32%, e nas concentrações mais altas (0,7 e 0,9% v/v) a mortalidade das lagartas atingiu 68% e 96%, respectivamente. A mortalidade das lagartas em contato com o composto majoritário citral observou-se que em 24 h na concentração 0,3% v/v induziu 10% de mortalidade, na concentração 0,5% v/v atingiu 50% de mortalidade de indivíduos. Já nas concentrações de 0,7 e 0,9% v/v, observou-se taxa de mortalidade de 60% e 68%, respectivamente. O OE de capim-limão e citral diferiam em todas as concentrações utilizadas, sendo que o capim-limão foi mais eficiente no controle da *A. gemmatalis*, isto pode ser atribuído ao fato do sinergismo entre os compostos do OE.

Palavras-chave: Capim-limão, Controle alternativo, Lagarta-da-soja

Apoio: UCS