



XXVI ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES
VIII MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

16 A 18 DE OUTUBRO DE 2018

Cidade Universitária - Caxias do Sul



ATIVIDADE INSETICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *CYMBOPOGON CITRATUS* SOBRE *ANTICARSIA GEMMATALIS*

Rahyssa Chagas Hahn (BIC-UCS), Rafaela Andressa Thomazoni, Camila Bonatto Vicenço, Neiva Monteiro de Barros (Orientador(a))

O Brasil é o segundo maior produtor de soja e origina produtos e subprodutos utilizados na indústria química, agroindústria e indústria de alimentos, movimentando fortemente a economia brasileira. A principal praga que acomete esta cultura é a *Anticarsia gemmatalis* Hübner, 1818 (Lepidoptera: Noctuidae) conhecida como lagarta-da-soja, a qual pode ocasionar até 100% de desfolhamento, trazendo prejuízos no funcionamento da planta, gerando consequências negativas para o produtor. Apesar dos grandes avanços tecnológicos, o controle de pragas, é ainda realizado, em sua maioria, com aplicação de agroquímicos, que sabidamente trazem malefícios para a biodiversidade e para o ecossistema na qual está incluso. Os inseticidas botânicos são uma forma alternativa, que visam o controle do inseto sem acarretar danos para o meio ambiente, possuindo vantagens quando comparados aos inseticidas químicos. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a ação inseticida do óleo essencial de capim-limão (*Cymbopogon citratus* DC Stapf) sobre *Anticarsia gemmatalis* e analisá-lo fitoquimicamente. Os bioensaios foram realizados com alíquotas do óleo essencial (0,2%, 0,5%, 0,6%, 0,7%, 0,8%, 0,9%, 1,0% e 1,5%) diluídas em Tween®-80 (0,5%) e incorporadas à dieta artificial oferecida às lagartas de 3º instar. Como controle positivo, foi utilizado o inseticida químico Rimon® Supra (0,075%), cujo princípio ativo é o novaluron. Como controle negativo foi utilizado água e Tween®-80 (0,5%). Na análise fitoquímica do material vegetal identificou-se os compostos majoritários geranial (45,29%) e neral (30,16%), os quais juntos formam o citral. Após 24 horas de exposição ao óleo essencial, observou-se 100% de mortalidade das lagartas nas concentrações 0,7% a 1,5%. Em 48 horas, na concentração 0,6% houve 100% de mortalidade das lagartas. Na concentração de 0,5% ocorreu 100% de mortalidade das lagartas em 72h. Na concentração 0,2% observou-se 43,3% de mortalidade em 72h. Com o inseticida químico ocorreu 100% de mortalidade das lagartas após 72 horas e nos controles negativos não houve mortalidade das lagartas. Os resultados evidenciam a eficácia do óleo essencial no controle da lagarta-da-soja, podendo ser uma alternativa para o controle de pragas, minimizando os danos ao meio ambiente.

Palavras-chave: Lepidopteros, Controle alternativo, Inseticida botânico

Apoio: UCS