



XXV ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES
VII MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

De 17 a 19 de outubro de 2017
Campus-Sede da UCS • Caxias do Sul



EFEITOS DE NOVALURON E *NOMURAEA RILEYI* SOBRE O SISTEMA IMUNE DE *ANTICARSIA GEMMATALIS*

Rahyssa Chagas Hahn (BIC-UCS), Rafaela Andressa Thomazoni, Ana Paula Vargas Bragagnolo, Neiva Monteiro de Barros (Orientadora(a))

A soja (*Glycine max*) é um cereal muito versátil que origina produtos e subprodutos utilizados na agroindústria, indústria química e de alimentos. O Brasil lidera o *ranking* mundial de exportador do complexo soja (farelo, óleo e grão), tendo assim uma grande importância econômica. A tecnologia contribui para o aumento dos índices de produtividade na cultura da soja, porém, mesmo com crescimento no setor, as pragas continuam sendo um problema abrangente. Na cultura da soja, a principal delas é a lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*), a qual se alimenta de folhas, em alguns casos podendo gerar 100% do desfolhamento, reduzindo a produtividade e gerando sérios prejuízos econômicos. O êxito na implantação de programas efetivos de manejo integrado de pragas requer a compreensão do mecanismo de ação de agentes de controle sobre os insetos, com destaque para o inseticida fisiológico novaluron, e o fungo entomopatogênico *Nomuraea rileyi* que infecta o inseto via tegumento. A identificação e a contagem diferencial dos hemócitos (CDH) foi realizada segundo metodologia descrita por Kwon *et al.* (2014). Lagartas de 3º instar foram submetidas a bioensaios com o entomopatógeno nas concentrações de 1×10^7 e 1×10^9 conídios/mL e a análise foi realizada no 8º, 10º e 12º dia após infecção. Nos bioensaios com o inseticida novaluron as concentrações utilizadas foram 6,3µL (12,5%) e 12,5µL (25%) da dose comercial recomendada com lagartas de 5º instar e as análises foram realizadas no 3º e 5º dia após o início da alimentação. Em todos os ensaios foi incluído um grupo controle alimentado apenas com dieta artificial. Nos intervalos determinados coletou-se 3µL da hemolinfa dos insetos por punção abdominal diluindo-se em solução anticoagulante para inseto. Na CDH observou-se que os prohemócitos diminuem gradativamente e os granulócitos e esferulócitos aumentam consideravelmente após o 8º e o 10º dia de infecção, porém, a partir do 12º dia ocorre um aumento na produção de prohemócitos em ambas as concentrações com o entomopatógeno. Em relação ao inseticida evidencia-se aumento expressivo nos granulócitos e esferulócitos em ambos os dias avaliados, já os prohemócitos são poucos indicando baixa renovação celular e consequente morte dos insetos. Os resultados mostram uma reação importante na resposta imune celular de *A. gemmatalis* aos agentes de controle *N. rileyi* e novaluron, sendo que o inseticida ocasionou alterações em menos tempo e de forma mais súbita.

Palavras-chave: lepidópteros, controle de pragas, agroquímicos

Apoio: UCS