

MECANISMOS DE AÇÃO DA UREASE DE *CANAVALLIA ENSIFORMIS*: DESCRIÇÃO DOS EFEITOS BIOLÓGICOS E IDENTIFICAÇÃO DE RECEPTORES PARA A TOXINA PROTÉICA EM PENTATOMÍDEOS FITÓFAGOS

Salvadori, J. D. M.¹; Carlini, C. R.^{2*}; Salvadori, J. R.³; Pereira, P. R. V. da S.³

Diversas proteínas vegetais têm efeito antimetabólico ou tóxico para insetos, como parte de mecanismo de defesa das plantas contra herbívoros, resultante do processo evolutivo. As ureases da leguminosa *Canavalia ensiformis* possuem ação inseticida específica evidenciando uma relação entre a toxicidade da proteína e as enzimas digestivas dos insetos. Os percevejos pentatomídeos, são importantes pragas do sistema de produção de grãos, uma vez que ao sugarem diferentes órgãos vegetais podem provocar elevados danos quantitativos e qualitativos. Um considerável volume de inseticidas químicos é usado para o controle destas pragas nas lavouras, sendo desejável o desenvolvimento de alternativas com menor impacto ambiental e menor risco para a saúde humana, além de seletivas para insetos não-alvos. A compreensão do mecanismo de ação das ureases e de peptídeos derivados com potencial inseticida, além de esclarecer o papel fisiológico destas proteínas nas plantas, contribuirá para o desenvolvimento de produtos e estratégias biotecnológicas visando o controle de insetos-pragas fitófagos. Nesse sentido, serão conduzidos bioensaios laboratoriais, com o objetivo de avaliar a toxicidade de urease de *C. ensiformis* para os pentatomídeos *Nezara viridula* e *Dichelops melacanthus*, incluindo aspectos estádios e doses-dependentes, e identificar as moléculas receptoras de urease e seus fragmentos em nível de aparelho digestório dos percevejos.

¹ Acadêmica do programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

² Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, *orientador.

³ Pesquisador da Embrapa Trigo.