

Clonagem da Protease 3C do Deformed Wing Virus

Maria Carolina Paleari Varjão de Oliveira¹, Mariana Fonseca Costa², Andrés Delgado Cañedo¹

¹²Universidade Federal do Pampa

Av. Antonio Trilha, 1847 CEP: 97300000 São Gabriel-RS e-mail:
andrescanedo@unipampa.edu.br

Introdução: O Vírus Deformador de Asas (*Deformed Wing Virus* – DWV) é um vírus de RNA simples fita com sentido positivo pertencente à família Picornaviridae que infecta abelhas verticalmente e horizontalmente, e é amplamente associado ao ácaro *Varroa destructor*, levando os indivíduos infectados a terem as asas deformadas entre outras características. Os vírus da família *Picornaviridae* possuem a protease 3C como um dos principais mecanismos de clivagem das proteínas virais, além de possuir participação na regulação das funções das células hospedeiras através da degradação proteolítica, evitando e bloqueando os mecanismos antivirais. Este trabalho teve por objetivo, realizar a clonagem molecular do fragmento de DNA correspondente a protease 3C do vírus DWV. **Metodologia:** A partir de amostras de abelhas *Apis mellifera*, positivas para o DWV, e utilizando-se de primers específicos para 3C, foi realizada a técnica de Reação em Cadeia da Polimerase (PCR). Utilizando-se do vetor plasmidial pGEX 4T-1 e a técnica de eletroporação com bactérias eletrocompetentes, foi realizada a clonagem. **Resultados:** Obteve-se sucesso na técnica de PCR amplificando-se assim a região do genoma viral onde encontra-se a protease 3C, bem como conseguiu-se realizar a clonagem desta região. **Conclusões:** Os clones foram mandados ao sequenciamento para confirmação da costura gênica entre o genoma plasmidial e a sequência da protease 3C. Posteriormente então, será realizada a extração da protease e iniciar-se-ão os experimentos para identificação das funções e dos mecanismos de ação nos vírus da superfamília de vírus Picorna-like.

Palavras-chave: vírus, protease 3C, clonagem