



**SUSCEPTIBILIDADE E EFEITO DA PROTEÍNA Cry1Ab DE *Bacillus thuringiensis* EM DIFERENTES POPULAÇÕES DE *Spodoptera frugiperda***

CRISTINA LIMA DE MACEDO<sup>1</sup>; ERICA SOARES MARTINS<sup>2</sup>; PAULO ROBERTO QUEIROZ<sup>3</sup>; ROSE GOMES MONNERAT<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Bióloga, estudante de pós-graduação, Universidade de Brasília-UnB, e-mail: crispepi@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Bióloga, Dra, Colaboradora, IMAmt/ICESP-Promove de Brasília/Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, e-mail: es.martins2@gmail.com

<sup>3</sup> Biólogo, Dr., Colaboradora, IMAmt/Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, e-mail: pqsilva@uol.com.br

<sup>4</sup> Bióloga, Ph.D., Pesquisadora, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, e-mail: rose.monnerat@embrapa.br

O uso de plantas de algodão, milho e soja geneticamente modificadas expressando toxinas de *Bacillus thuringiensis* (Berliner), tem sido uma importante ferramenta para a redução do número de aplicações de agroquímicos e tem se mostrado eficaz no controle de alguns lepidópteros-praga que ocorrem nesses cultivos. Alguns trabalhos têm mostrado que o uso desses cultivares, sem que haja a adoção de refúgio adequado, pode acelerar a seleção de insetos resistentes, inviabilizando a tecnologia. Através de bioensaios foi constatada a baixa susceptibilidade a toxina Cry1Ab de lagartas oriundas do Paraná, expressa no milho, e a possível diminuição do número de receptores intestinais para essa toxina. O presente estudo visou avaliar a eficiência da ligação da proteína Cry1Ab de *Bacillus thuringiensis* nas microvilosidades intestinal de *S. frugiperda* em cinco populações do Brasil. Neste ensaio de ligação pode ser observada a interação entre a proteína e receptores presentes na membrana do intestino médio deste inseto. Esses resultados deixam dúvidas sobre evolução de resistência em *S. frugiperda*: adaptação ou resistência natural?

Palavras-chave: resistência, *Spodoptera frugiperda*, ensaio de ligação.

Apoio: CAPES, IMA/MT, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia.

---