

## Herança da Resistência ao Milho Cry1F em uma Linhagem de *Spodoptera frugiperda* Seleccionada em Laboratório

Natália A. Leite<sup>1</sup>; Katherine G. Pérez<sup>2</sup>, Simone M. Mendes<sup>3</sup>, Eliseu J. G. Pereira<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz – ESALQ/USP, Entomologia, CEP 13418900, Piracicaba, SP, [alvesnat@gmail.com](mailto:alvesnat@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Viçosa – UFV, Entomologia, CEP 36570000, Viçosa, MG, [entomologa@live.com](mailto:entomologa@live.com)

<sup>3</sup>Embrapa Milho e Sorgo, Caixa Postal 151, CEP 35701970, Sete Lagoas, MG, [simone@cnpms.embrapa.br](mailto:simone@cnpms.embrapa.br)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Viçosa – UFV, Entomologia, CEP 36570000, Viçosa, MG, [eliseu.pereira@ufv.br](mailto:eliseu.pereira@ufv.br)

O estudo da herança da resistência a proteínas de *Bacillus thuringiensis* (*Bt*) é uma ferramenta importante para entender a sua evolução e auxiliar na escolha de práticas adequadas de manejo da resistência a campo. Para tal, objetivou-se caracterizar uma linhagem da lagarta-do-cartucho, *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) seleccionada para resistência em condições de laboratório com a proteína inseticida Cry1F, por exposição crônica em folhas de milho *Bt* do evento TC1507 (híbrido 30F35 da Pioneer), que expressa de maneira constitutiva a proteína. Uma vez seleccionada, a linhagem resistente à proteína Cry1F, outra suscetível com genética similar e as progêneses produto de cruzamentos recíprocos entre elas, foram utilizadas para caracterizar a herança da resistência como autossômica ou ligada ao sexo e conhecer a dominância da resistência por meio da determinação de parâmetros relacionados ao desempenho larval (sobrevivência, ganho de peso e a adaptação relativa). Sendo os resultados obtidos a resistência é de caráter autossômico sendo que para nas condições avaliadas a resistência foi incompletamente recessiva ou aditiva. Contudo, é possível que a determinação da dominância esteja superestimada, devido à origem da linhagem susceptível, a qual é derivada de cultivos de milho Cry1F. Os resultados encontrados são importantes, pois satisfazem uma das premissas da estratégia de Alta dose/Refúgio para o manejo da resistência no campo. Entretanto, mais estudos são necessários para obter estimativas da frequência desses alelos de resistência em populações de campo, visando o monitoramento eficaz da evolução da resistência.

**Palavras-chave:** lagarta-do-cartucho; *Bacillus thuringiensis*; transgenia.

**Apoio/financiamento:** FAPEMIG, CAPES, CNPq.