

## O impacto de produtos biológicos à base de *Bacillus thuringiensis* no controle de pragas

Fernando Hercos Valicente

Embrapa

Fernando Hercos Valicente<sup>1</sup>, Jean Marcel Pinho<sup>1</sup>, Tatiane Teixeira Melo<sup>1</sup>, Stephani de Amaral Barros<sup>2</sup>, Amanda Nayê Guimarães Tavares<sup>2</sup>, Nayara Aparecida de Abreu Alexandre Monteiro<sup>2</sup>, Marcus Vinicius Guimaraes Fernandes Silva<sup>2</sup>, Mariana Chaves de Oliveira<sup>2</sup>, Caio Oliveira Lopes<sup>2</sup>, Marcus Vinícius Sena Nogueira<sup>2</sup>, Augusto César Moreira de Abreu<sup>2</sup>, Frederick Aguiar Mendes<sup>3</sup>

1- Embrapa Milho e Sorgo, 35701970, Sete Lagoas, MG, Brazil Email: fernando.valicente@embrapa.br 2- Estagiários no laboratório de Controle Biológico na Embrapa Milho e Sorgo 3- Pos doc no laboratório de Controle Biológico na Embrapa Milho e Sorgo

**Palavras-chave:** *bacillus thuringiensis*; biopesticidas; genes bt.

O uso de biopesticidas à base de *Bacillus thuringiensis* no Brasil tem aumentado a uma taxa de aproximadamente 30% ao ano. A Embrapa Milho e Sorgo possui uma Coleção Multifuncional de Microrganismos com 11 mil acessos, sendo 4,5 mil de *Bacillus thuringiensis*. Os projetos focam no isolamento e caracterização molecular de genes Bt para serem usadas em futuras plantas transgênicas e, no uso de Bt para o desenvolvimento de biopesticidas. Sequenciamento de cepas mais eficiente, parâmetros de crescimento e formulação dos produtos gerado são algumas das metas do laboratório de Controle Biológico. Insetos alvo são: *Spodoptera frugiperda*, *Helicoverpa armigera*, *Chrisodeixys includens*, *Helicoverpa zea*, e outras importantes pragas de milho, algodão e soja. Até o momento, a Embrapa Milho e Sorgo desenvolveu 3 (três) produtos biológicos que foram registrados por empresas privadas, e colocados no mercado. Um quarto produto está em fase de RET. Os produtos à base de Bt para o controle da lagarta do cartucho e da lagarta da soja são: Acera®, Crystal® (somente lagarta do cartucho) e Bt3®.