

Seleção de cepas de *Bacillus thuringiensis* tóxicas ao pulgão- verde- dos- cereais (*Schizaphis graminum*)

Raquel O. Moreira; Karine S. Carvalho; Caio L. Dantas; Beatriz. A. Barros; Ubiraci G. de P. Lana; Fernando H. Valicente

Pulgão-verde-dos-cereais (*Schizaphis graminum*) (Rondani, 1852) (Hemiptera: Aphididae) é um sugador do floema que ataca diferentes espécies de importância agrícola. A estratégia de controle mais utilizada nas infestações é a aplicação de agroquímicos, destacando-se a importância da identificação de alternativas sustentáveis e eficientes para o controle de *S. graminum*, como a utilização da bactéria *Bacillus thuringiensis* (Bt) (Berliner) (Bacillaceae: Bacillales) na obtenção de plantas geneticamente modificadas resistentes ao ataque do sugador. Para a aplicação de Bt no controle de *S. graminum* e de outros sugadores deve-se primeiramente identificar cepas que apresentem toxicidade à espécie através de bioensaios. O objetivo desse trabalho foi avaliar cepas de Bt com atividade tóxica para o pulgão *S. graminum*. Cinco cepas elites pertencentes ao Banco de Microrganismos da Embrapa Milho e Sorgo, testadas contra diferentes pragas, foram selecionadas para a realização de bioensaios de toxicidade contra *S. graminum*. As suspensões de Bt em concentrações a 10^9 esporos/mL foram oferecidas aos insetos em dieta artificial de sacarose 30% acrescida de corante vermelho alimentício, através de membranas de Parafilm®. A cepa HD1 foi utilizada como controle negativo e a dieta sem suspensão foi utilizada como controle positivo. A porcentagem de sobrevivência foi avaliada ao longo de 96h de alimentação contínua. Foram realizadas cinco repetições biológicas de 10 pulgões/repetição. As cepas 1644 e 1648 apresentaram maior toxicidade reduzindo as taxas de sobrevivência do inseto para 6% e 0%, respectivamente. As cepas 1636 e 1641 apresentaram uma taxa de sobrevivência de 18% e 28%, respectivamente, e somente a cepa HD1 apresentou porcentagem de sobrevivência estatisticamente igual ao controle (68% e 58%, respectivamente). Os resultados demonstram a potencialidade dessas cepas como fonte de genes de Bt contra *S. graminum* e sua possível aplicação para outras pragas sugadoras da agricultura.

Palavras-chave: Controle biológico; Hemiptera; Bioensaio de toxicidade

Apoio institucional: FAPED, EMBRAPA- CNPMS, UFLA, CNPq.

Filiação institucional: UFLA- Universidade Federal de Lavras E-mail:fernando.valicente@embrapa.br