



**MECANISMOS ENVOLVIDOS NO CONTROLE DE NEMATOIDES EM SOJA POR *Bacillus thuringiensis*.** Mechanisms involved in nematode control in soybean by *Bacillus thuringiensis*. Balbino, H.M.<sup>1</sup>; Gouveia, A.S.<sup>1</sup>; Rodrigues, F.C.T.<sup>1</sup>; Magalhães, F.C.<sup>1</sup>; Monteiro, T.S.A.<sup>1</sup>; Rodrigues, F.A.<sup>1</sup>; Freitas, L.G.<sup>1</sup> UFV, Viçosa, MG. E-mail: huarlen.balbino@ufv.br. Apoio: Capes/CNPq.

A soja é uma cultura de grande importância mundial, pois é a principal fonte de farelo proteico e de óleo vegetal. Porém, a atividade de fitonematoides sobre essa cultura ocasiona perdas significativas na produção de grãos, o que resulta na busca por microrganismos antagonistas para reduzir as populações desses nematoides de forma eficiente e sustentável. Neste trabalho, foi investigado o potencial de quatro isolados de *Bacillus thuringiensis* (Bt) em reduzir as populações de *Meloidogyne javanica*, *Heterodera glycines* e *Pratylenchus brachyurus* em soja. A capacidade desses isolados de induzir resistência sistêmica em soja também foi avaliada. Experimentos de biocontrole com as células bacterianas ou com os metabólitos de Bt foram conduzidos em casa de vegetação. Plantas tratadas ou não com Bt foram confrontadas com *M. javanica*, *P. brachyurus* ou *H. glycines* para avaliar a expressão de genes de defesa da soja, a concentração de compostos fenólicos totais (CFT) e de derivados de lignina-ácido tioglicólico (LATG). Os isolados de Bt reduziram as populações de nematoides de 25,8 a 55,9%, enquanto os metabólitos reprimiram completamente a eclosão dos juvenis. A expressão dos genes relacionados à defesa e a CFT e LATG indicaram a capacidade de Bt induzir resistência em plantas contra fitonematoides. *Bacillus thuringiensis* foi capaz de reduzir a população dos principais nematoides parasitas da soja por meio de produtos do seu metabolismo e por induzir resistência sistêmica em plantas.