

EFEITO NEMATICIDA E NEMATOSTÁTICO *IN VITRO* DE RIZOBACTÉRIAS SOBRE JUVENIS DE SEGUNDO ESTÁDIO DE *Meloidogyne hapla*.

Maria Inês Diel¹; Aline Vighi Fiss²; Israel Lima-Medina³; Cesar Bauer Gomes⁴

¹Estudante do curso de Graduação em Agronomia, UFFS. E-mail: mariaines.diel@hotmail.com;

² Bióloga, Especialização em Gestão Ambiental, Faculdades Anhanguera, Pelotas;

³ Eng. Agrônomo, Doutor, Bolsista FAPEG, Embrapa Clima Temperado.

⁴ Eng. Agrônomo, Doutor, pesquisador da Embrapa Clima Temperado.

O nematoide das galhas (*Meloidogyne* spp.) é considerado um dos principais fitonematoides associados a redução da produtividade agrícola em diferentes culturas de importância econômica. *Meloidogyne hapla* é uma espécie altamente polífaga que afeta hortaliças (alface, tomate, batata e berinjela) e fruteiras (pessegueiro, quiwi e morango) estrategicamente importantes para o sul do Brasil. No entanto, dispõe-se de poucas alternativas de controle viáveis economicamente e de baixo impacto ambiental. Dessa forma, foi objetivo desse estudo, avaliar o efeito nematicida e nematostático *in vitro* de 23 isolados de rizobactérias biocontroladoras de *M. graminicola*, sobre juvenis de segundo estágio (J2) de *M. hapla*. Primeiramente foi obtida uma suspensão de ovos do nematoide proveniente de plantas de tomate cv. Rutgers mantidas em casa de vegetação. A seguir, a suspensão de ovos foi incubada em Funil de Baermann, a 26°C/24 h para obtenção dos J2 do nematoide. A partir da cultura pura de cada um dos isolados, foram preparadas as diferentes suspensões bacterianas em solução salina (NaCl 0,85%) em espectrofotômetro (A540=0,5). Em uma placa de microtitulação, adicionou-se, 50 µL de água destilada esterilizada contendo 30 J2 por e 50 µL da suspensão de cada bactéria, separadamente, utilizando-se quatro repetições/tratamento. Cavidades da placa contendo 50µL de solução salina + 30 J2 e 50µL de água destilada foram utilizadas como testemunhas. Após 24h de incubação, avaliou-se, sob microscópio estereoscópico, a percentagem de motilidade e de mortalidade dos J2 de *M. hapla*. Para a avaliação da motilidade, observou-se o número de nematoides imóveis antes da adição de NaOH. Após a adição, os nematoides que permaneceram com o corpo completamente imóvel por 10'' foram considerados mortos. Entre os isolados avaliados, 16 apresentaram efeito nematostático e 10 efeito nematicida em relação as testemunhas. No entanto, apenas uma rizobactéria resultou em mais de 85% de mortalidade e motilidade *in vitro* do nematoide.

Agradecimento: Projeto Xisto Agrícola