



Congresso Brasileiro de FITOPATOLOGIA

ANAIS 2019

Realização



Instituições Parceiras



FICHA CATALOGRÁFICA

ANAIS DO IX CONGRESSO BRASILEIRO DE FITOPATOLOGIA
RECIFE-PE | 27 A 30 DE AGOSTO DE 2019

Edição Técnica

Marco Aurélio Siqueira da Gama, Lilian Margarete Paes Guimarães e Jonas Alberto Rios

Revisão Técnica

Marco Aurélio Siqueira da Gama, Lilian Margarete Paes Guimarães e Jonas Alberto Rios

Diagramação

Alisson Amorim Siqueira

Todos os resumos neste livro foram reproduzidos de cópias fornecidas pelos autores e o conteúdo dos textos é de exclusiva responsabilidade dos mesmos. A organização do referente evento não se responsabiliza por consequências decorrentes do uso de quaisquer dados, afirmações e/ou opiniões inexatas ou que conduzam a erros publicados neste livro de trabalhos. É de inteira responsabilidade dos autores o registro dos trabalhos no conselhos de ética, de pesquisa ou SisGen.

Copyright © 2019 - 51º Congresso Brasileiro de Fitopatologia | CBFITO 2019

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra pode ser reproduzida, arquivada ou transmitida, em qualquer forma ou por qualquer meio, sem permissão escrita da organização do evento.

ISBN

Antagonismo *in vitro* de *Bacillus* spp. sobre *Meloidogyne incognita* raças 3 e 4 (In vitro antagonism of *Bacillus* spp. on *Meloidogyne incognita* races 3 and 4)

Pacifico, M. G. ^{1,3}; Eckstein, B. ²; Carneiro, R. M. D. G. ²; Bettiol, W. ³. ¹UNESP / FCA; ²Embrapa Cenargen; ³Embrapa Meio Ambiente. Email: ma_pacifico1@hotmail.com.

Meloidogyne incognita raças 3 e 4 causa grandes perdas de produtividade na cultura do algodão, ocorrendo em praticamente todas as regiões produtoras. O controle biológico é apontado como um método seguro e uma alternativa sustentável para o manejo de patógenos de solo e do nematoide das galhas. Objetivou-se selecionar isolados de *Bacillus* antagonísticos a *M. incognita* raças 3 e 4 *in vitro*. Em meio de cultura GPL (10g de glicose; 10g de peptona; 5g de extrato de levedura; 3 g de NaCl; 1 g de KH₂PO₄; 0,5 g de MgSO₄. 7H₂O; 1000 ml de água destilada e pH 6,0), foram multiplicados 41 isolados de *Bacillus*, sob agitação constante por quatro dias. Os ovos passaram por um processo de limpeza para desinfecção superficial e ressuspensos em solução de gluconato de clorexidina acrescido de antibióticos. Em ambiente estéril, os ovos foram colocados em funil de Baermann para eclosão e obtenção dos juvenis (J2). O bioensaio foi realizado em placas de poliestireno com 12 poços. Para a seleção dos isolados antagonísticos ao nematoide, foi testada a concentração de 20%, com quatro repetições. Água e o meio de cultura GPL foram utilizados como testemunhas. As placas foram mantidas no escuro, em BOD à 28°C, por 24 horas, em seguida foi realizada a contagem dos J2 vivos e mortos. Os isolados que superaram a mortalidade em 50% foram selecionados para um novo teste utilizando a concentração de 16% do meio onde *Bacillus* foi multiplicado. Após nova contagem dos J2 vivos e mortos, as médias foram comparadas por meio do teste Scott-Knott com 5% de probabilidade. No primeiro teste, mortalidades do J2 superiores a 50% foram verificadas para 17 isolados de *Bacillus*. No teste utilizando a concentração de 16%, sete isolados proporcionaram mortalidade entre 2-10%, cinco isolados entre 10-30%. Os isolados 2527 e AP-117 diferiram estatisticamente da testemunha exibindo mortalidade do J2 de 67 e 100%, respectivamente. Os isolados AP-117 e o 2527 destacaram-se como potenciais agentes de controle biológico de *M. incognita* raças 3 e 4 *in vitro*.

Palavras-chave: Biocontrole; Fitonematoide; *Gossypium hirsutum*

Apoio: Capes, CNPq.