

Título

Biocontrole do nematoide cavernícola da bananeira e promoção do crescimento por rizobactérias

Resumo

tt

Trabalhos

Título

Biocontrole do nematoide cavernícola da bananeira e promoção do crescimento por rizobactérias

Autor(es)

KALIANE SÍRIO ARAÚJO

Harllen Sandro Alves Silva

Celma Cardoso Peixoto

ALDO TRINDADE

Karoline Greice Viana Cardoso

Elizabeth Maria Ramos

Resumo

A banana é cultivada por muitos países tropicais e apresenta grande importância sócio-econômica. No entanto, o ataque de fitopatógenos, principalmente pelo fitonematoide *Radopholus similis*, tem ocasionado perdas significativas à produção de banana. Existem diversas formas de controle de nematoides em bananeira, como o uso de nematicidas, rotação de culturas e a utilização de variedades resistentes. Devido a obstáculos econômicos e ambientais, medidas alternativas vêm sendo estudadas, como o emprego de rizobactérias no controle biológico. O objetivo deste estudo foi isolar e avaliar rizobactérias de plantas nematicidas no controle do nematoide *Radopholus similis* e na promoção de crescimento de mudas de bananeira micropropagadas. A partir de solo rizosférico de plantas, *Crotalaria juncea* e *Tagetes patula* L., foram obtidos setenta e sete isolados de bactérias rizosféricas, cujos metabólitos foram avaliados quanto à presença de toxicidade sobre o nematoide, em condições *in vitro*, após 24 e 36 horas de exposição. Do total de rizobactérias obtidas, 33 % apresentaram efeito nematicida ao *R. similis*, durante as avaliações dos ensaios *in vitro*, com uma variação de 56,6 % a 100 % no índice de mortalidade destes, no decorrer dos períodos avaliados. Cinco isolados (3 TSA-CD, 4 TSA-CD, 6 TSA-CD, 7 TSA-CD e 17 KB-CR) foram identificados como mais promissores, por apresentar efeito nematicida em ambos os períodos, e selecionados para testes *in vivo*. Diferentemente das avaliações em laboratório, as rizobactérias nos testes realizados em mudas de bananeira micropropagadas não

apresentaram resultados significativos para o biocontrole. Pode-se observar uma alta infestação de fêmeas e juvenis, formas infectivas da doença, nas raízes, comparado com os níveis encontrados no solo. Dessa forma, a produção de metabólitos a *Radopholus similis*, in vitro, não deve ser o único método de seleção de rizobactérias para controle do nematoide cavernícola em mudas micropropagadas de banana. Em relação ao índice de promoção de crescimento das mudas, pode-se verificar resultados significativos nos tratamentos com rizobactérias na ausência do fitonematoide *R. similis*.

Palavras-Chaves

- 1 - Controle Biológico
- 2 - *Radopholus similis*
- 3 - Banana