

METABÓLITOS NÃO VOLÁTEIS DE *Trichoderma tomentosum* NA ECLOSÃO DE OVOS DE *Meloidogyne incognita*.

Edenilson Albino Junior
PIBITI/FA-UNICENTRO
e-mail: edenilsonjr.agro@hotmail.com
Cacilda Márcia Duarte Rios Faria
e-mail: cfaria@unicentro.br

Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná – Departamento de Agronomia

Agronomia – fitopatologia

Palavras-Chave: manejo de nematoides, eclosão, *T. tomentosum*.

Introdução

O controle biológico de nematoides caracteriza-se pela redução populacional e/ou redução da capacidade alimentar e, como consequência, a redução dos danos às plantas, pela ação de organismos vivos antagonistas (STIRLING, 2011). *Trichoderma* spp. possui ação direta sobre os fitonematoides, interferindo na eclosão, mortalidade e mobilidade dos juvenis em estudos *in vitro*, e impedindo a penetração e colonização em estudos *in vivo* devido a competição pelos sítios de alimentação (VARGAS; MANDAWA; KENERLEY, 2009), além de parasitar ovos e juvenis (ZHANG et al., 2017).

Problema

Os fitonematóides estão entre os principais agentes patogênicos da agricultura, sendo responsáveis por perdas na produtividade em diversas culturas e, muitas vezes, a presença desses microrganismos são negligenciadas por parte dos produtores. Sendo os fungos os de maior potencial para uso como agentes de biocontrole.

Solução e Benefícios

Com este trabalho, verificamos que houve ação indireta do *Trichoderma tomentosum* na eclosão dos ovos do *Meloidogyne incognita*. De acordo com a Tabela 1, os tratamentos 2, 3, 4 e 7 foram os mais eficientes no controle de eclosão dos ovos

Tabela 1. Porcentagem de eclosão de ovos de *Meloidogyne incognita*.

Tratamentos	Eclosão %
1. <i>T. tomentosum</i> BDA concentração de esporos 1×10^6	24,93 C
2. <i>T. tomentosum</i> BD filtrado agitado triturado	3,99 A
3. <i>T. tomentosum</i> BD filtrado agitado sem triturar	4,64 A
4. <i>T. tomentosum</i> BD filtrado sem agitar triturado	3,31 A
5. <i>T. tomentosum</i> BD filtrado sem agitar sem triturar	15,72 B
6. Ecotrich® concentração de esporos de 1×10^6	17,17 B
7. BD testemunha	2,06 A
8. H ₂ O testemunha	47,24 D

Potencial de Mercado e Diferencial Competitivo

O uso de agroquímicos faz com que os pesquisadores busquem outras medidas de manejo, assim como a pressão da sociedade por produtos sem resíduos e saudáveis. A sustentabilidade mostra-se como prática que se encontra em alta em pesquisas atuais, principalmente no manejo de doenças. Nesse sentido, elevam-se os estudos em novos produtos para serem utilizados em sistemas agroecológicos. Esses produtos não devem prejudicar o meio ambiente, assim como também apresentar custo reduzido e ser eficiente no controle de doenças de plantas. O uso de produtos de origem biológica, mostra-se com grandes perspectivas pelo fato, dos mesmos atenderem as exigências atuais, podendo ser complementar ao manejo químico de patógenos de plantas.

Considerações Finais

O uso do *Trichoderma tomentosum* mostrou-se eficiente na eclosão de *Meloidogyne incognita*, sendo agora necessário pesquisar outras características do microrganismo como as dosagens corretas de cada tratamento para o controle e a forma de aplicação mais viável visando a obtenção de produto para utilização nos programas de manejo de nematoides. Salienta-se que os tratamentos sem filtragem não foram avaliados por não permitir a visualização dos ovos e juvenis para a quantificação do efeito da aplicação do microrganismo.

Estágio de Desenvolvimento da Tecnologia

() Laboratório () Mercado
(X) Scale-up (mudança de escala) () Protótipo

Agradecimentos

Agradeço à Fundação Araucária pelo fomento financeiro para realização da pesquisa.

Contato Institucional

Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO
Departamento de Agronomia
e-mail: cfaria@unicentro.br
Fone: 3629-8223

