



Simpósio de Integração Acadêmica

“A Transversalidade da Ciência, Tecnologia e Inovações para o Planeta”
SIA UFV Virtual 2021



Taxa de mortalidade de fitonematóides tratados com resíduos fermentados por Basidiomicetos.

Universidade Federal de Viçosa – UFV

Luíza Brito Campos¹, José Humberto de Queiroz; Larissa Cristina Araújo, Gabriella Peterlini Tavares;

Fungos nematofagos, Nematoides, Controle biológico.

Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 36570-000, Brasil.

*Contato: luiza.brito@ufv.br

Introdução

No Brasil e no mundo são catalogados prejuízos consideráveis sobre diversas culturas ocasionados pelos fitonematóides. O tratamento químico é o mais utilizado para controlar os nematoides porém, é oneroso e pode contaminar a água, solo e outras esferas do meio ambiente pela liberação de substâncias tóxicas (SOARES, 2019). Nesse contexto, uma opção que substitui o controle químico são os fungos nematofagos, sendo altamente promissores para esse propósito. Este trabalho avalia o caráter nematocida de seis diferentes fungos nematofagos sobre os nematoides: *Meloidogyne incógnita*, *Meloidogyne javanica* e *Pratylenchus spp.* (ABOKORA, 2021).

Objetivos

Avaliar a taxa de mortalidade dos fitonematoides *Meloidogyne incógnita*, *Meloidogyne javanica* e *Pratylenchus spp.* tratados com resíduos fermentados por Basidiomicetos

Material e Métodos

Produção dos extratos fúngicos



Obtenção de juvenis de *Meloidogyne incógnita*, *Meloidogyne javanica* e *Pratylenchus spp.*



Atividade nematocida dos extratos brutos

Resultados e Discussão

EXTRATO FERVIDO							
	Controle	1	2	3	4	5	6
24	11,25a	28,40a	85,41c	19,40a	45,37b	92,91c	98,75c
48	25,41a	47,38b	61,66c	33,21a	88,75c	97,50c	100,00c
72	26,45a	80,41c	95,41c	20,00a	90,00c	92,92c	100,00c
CV(%)							25,96

As médias seguidas pela mesma letra não diferem-se entre si pelo teste de Scott-Knott com nível de significância a 5%

EXTRATO NÃO FERVIDO							
	Controle	1	2	3	4	5	6
24	5,00a	33,33b	85,83e	7,50a	57,08c	67,91d	97,91e
48	16,66a	50,41c	90,83e	26,25a	82,08d	92,50e	99,16e
72	38,74b	67,91d	97,91e	35,41b	96,25e	98,33e	99,16e
CV(%)							29,79

Tabela 1 e 2. Porcentagem da mortalidade de *Meloidogyne incógnita*, sob ação do extrato aquoso fervido e não fervido de seis fungos diferentes: 1,2,3,4,5, e 6.

EXTRATO FERVIDO							
	Controle	1	2	3	4	5	6
24	32,67a	89,87a	23,45b	22,13a	98,79b	46,57a	45,32c
48	36,09a	78,60b	38,78c	11,39a	99,84b	76,80b	32,89c
72	31,28a	87,45b	12,56c	15,67a	100,00c	67,65c	23,46c
CV(%)							32,46

As médias seguidas pela mesma letra não diferem-se entre si pelo teste de Scott-Knott com nível de significância a 5%

EXTRATO NÃO FERVIDO							
	Controle	1	2	3	4	5	6
24	23,56a	46,87b	18,98b	12,34a	80,65c	40,89d	34,90b
48	13,56b	65,23b	24,57b	19,08a	90,42d	35,47d	29,89b
72	35,76c	38,76c	32,69c	22,76a	98,87e	54,90e	31,77b
CV(%)							30,03

Tabela 3 e 4. Porcentagem da mortalidade de *Meloidogyne javanica*, sob ação do extrato aquoso fervido e não fervido de seis fungos diferentes: 1,2,3,4,5, e 6.

EXTRATO FERVIDO							
	Controle	1	2	3	4	5	6
24	10,45a	90,76a	13,46b	14,56a	97,34d	23,45a	21,34a
48	18,98a	66,12a	15,67b	19,08b	98,77d	25,87a	16,78b
72	13,45a	98,74b	27,65c	20,75b	100,00e	32,89b	19,89b
CV(%)							24,34

As médias seguidas pela mesma letra não diferem-se entre si pelo teste de Scott-Knott com nível de significância a 5%

EXTRATO NÃO FERVIDO							
	Controle	1	2	3	4	5	6
24	22,76a	76,76b	11,65a	23,09a	89,01a	34,89d	13,45b
48	15,67a	89,23c	20,54a	24,56b	93,45a	30,87e	18,61c
72	30,98b	93,42c	14,78a	28,72b	96,81a	42,35e	15,67c
CV(%)							29,77

Tabela 5 e 6. Porcentagem da mortalidade de *Pratylenchus spp.*, sob ação do extrato aquoso fervido e não fervido de seis fungos diferentes: 1,2,3,4,5, e 6.

Conclusões

A maioria dos fungos testados mostraram excelente atividade nematocida. Estatisticamente não houve diferença significativa entre os extratos fervidos e não fervidos, corroborando com a hipótese de que as enzimas não exercem papel relevante no caráter nematocida dos fungos.

Bibliografia

ABOKORA, M. Application of Nematophagous Fungi and Salicylic Acid as Biological Control Agents against Root-Knot Nematode, *Meloidogyne incognita* Infected Gladiolus: A Valuable Export Plant. *Egyptian Journal of Agronomy*, 2021; 20(2): 53-63.

SOARES, F.E.F et al. Proteolytic and nematocidal potential of the compost colonized by *Hypsizygus marmoreus*. *EXPERIMENTAL PARASITOLOGY*, v. 197, p. 16-19, 2019.

Apoio Financeiro



Agradecimentos

