

# Nº 52– ISOLADOS DE *Trichoderma* spp. COMO AGENTES DE BIOCONTROLE DE *Meloidogyne javanica* EM SOJA

BERNARDES NETO, J.B.<sup>1</sup>; ALMEIDA, N. O.<sup>2</sup>; BRAGA, M. H. K.<sup>2</sup>; AMORIM, K. L. B.<sup>1</sup>; ANUNCIÇÃO, S. A.<sup>2</sup>; ULHOA, L. A.<sup>2</sup>; OLIVEIRA, C. M.<sup>2</sup>; OZÓRIO, L. S.<sup>1</sup>; BERNARDES NETO, J.B.<sup>1</sup>; ROCHA, M.R.<sup>1</sup>; ULHOA, C. J.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> UFG, Goiânia, GO. <sup>2</sup> Teia Bioprotudos, CEI-UFG, Goiânia, GO.



## INTRODUÇÃO

O gênero *Meloidogyne* sp. é considerado o mais cosmopolita e polífago entre os fitonematoides, causando grandes prejuízos em culturas de importância agrícola, como a soja. Muitos métodos de controle são utilizados para conter os danos desse patógeno, entre eles destaca-se o controle biológico.

Atualmente, no Brasil existem 26 bioprodutos disponíveis no mercado registrados junto ao MAPA para o controle de *M. javanica* (AGROFIT, 2023), e nenhum é a base de *Trichoderma* sp. Assim, O objetivo deste trabalho foi selecionar entre isolados de *Trichoderma* spp., possíveis agentes para o controle biológico de *M. javanica* em soja

## METODOLOGIA

O experimento foi conduzido em casa de vegetação (DIC, com sete repetições) com 12 tratamentos, sendo 10 isolados de *Trichoderma* spp., uma testemunha inoculada com nematoide e uma testemunha não inoculada.

Sementes de soja “Brasmax Bônus Ipro – 8579” foram plantadas em copos contendo 1 kg de solo: areia (2:1), previamente autoclavado (20 min a 120 °C). A aplicação dos agentes biológicos ( $5 \times 10^6$  conídios/g de solo) foi feita via *drench* (30 mL/planta), em seguida inoculou-se 4.000 J2/ovos de *M. javanica* por planta. A testemunha recebeu 30 mL de água.

Aos 30 dias após a inoculação, avaliou-se as variáveis nematológicas (população final (PF), densidade populacional (DP) e fator de reprodução (FR)) e variáveis vegetativas: altura, massa fresca da raiz (MFR) e massa fresca da parte área (MFPA).



## RESULTADOS E CONCLUSÕES

**Tabela 1.** Altura, massa fresca da parte aérea (MFPA) e massa fresca da raiz (MFR) de soja ‘BRASMAX BÔNUS IPRO – 8579’ inoculadas com *M. javanica* e tratadas com isolados de *Trichoderma*. Goiânia-GO, 2023.

TRATAMENTOS	ALTURA <sup>NS</sup>	MFPA	MFR <sup>NS</sup>
Controle não inoculado	20	3,2 b	7,17
Controle ( <i>M. javanica</i> )	19,6	2,06 b	6,04
<i>Trichoderma</i> T00	15,7	2,08 b	6,04
<i>Trichoderma</i> ALL42	18,6	2,34 b	6,81
<i>Trichoderma</i> TR356	18,8	1,93 b	4,93
<i>Trichoderma</i> S404	25,2	2,15 b	4,72
<i>Trichoderma</i> TMA1	20,8	20,8 a	7,28
<i>Trichoderma</i> TGMA7	18,9	18,9 a	5,73
<i>Trichoderma</i> TGMA4	19,7	2,73 b	4,99
<i>Trichoderma</i> TQQ	19,2	2,39 b	5,48
<i>T. harzianum</i> TST	17,8	2,00 b	5,57
<i>Trichoderma</i> AB103	21	2,82 b	7,76
CV%	1,3	28,3	18,38

**Tabela 2.** População final (PF) e fator de reprodução (FR) de *M. javanica* em plantas de soja ‘BRASMAX BÔNUS IPRO – 8579’ inoculadas com isolados de *Trichoderma*. Goiânia-GO, 2023.

TRATAMENTOS	PF	FR
Controle ( <i>M. javanica</i> )	2.576 b	0,64 b
<i>Trichoderma</i> T00	15.680 c	3,92 c
<i>Trichoderma</i> ALL42	9.324 c	2,33 c
<i>Trichoderma</i> TR356	11.816 c	2,95 c
<i>Trichoderma</i> S404	6.972 c	1,74 c
<i>Trichoderma</i> TMA1	1.400 a	0,35 a
<i>Trichoderma</i> TGMA7	678 a	0,16 a
<i>Trichoderma</i> TGMA4	5.180 c	1,29 c
<i>Trichoderma</i> TQQ	2.240 b	0,56 b
<i>T. harzianum</i> TST	3.892 b	0,97 b
<i>Trichoderma</i> AB103	14.070 c	3,51 c
CV%	16,93	50,89

Os tratamentos avaliados não influenciaram a massa fresca de raiz e altura de plantas de soja cultivar ‘BRASMAX BÔNUS IPRO – 8579’. Os isolados de *Trichoderma* TMA1 e TGMA7 promoveram o crescimento de plantas e diminuíram entre 45,31% e 75% a reprodução de *M. javanica* nas raízes de soja, respectivamente.

Os isolados T00, TR356, ALL42, S404 e AB103 tiveram efeitos opostos, ao promover o aumento populacional do nematoide, comparados ao controle (Tabela 2).

## AGRADECIMENTOS

