

# **CONTROLE DO NEMATÓIDE *Meloidogyne exigua* EM CAFEEIROS JOVENS UTILIZANDO O NEMATICÍDA BIOLÓGICO PROFIX MAX**

SANTINATO, R. Engenheiro Agrônomo, MAPA-Prócafé, Campinas, SP.;

TAVARES, T.O. Acadêmico em Agronomia, UNIARAXÁ, Araxá, MG.;

FERREIRA, R.T. Engenheiro Agrônomo, CAPAL, Araxá – MG.;

SANTINATO, F.- Eng Agro., Mestrando em Produção Vegetal – UFV – Rio Paranaíba – MG.

# Introdução

- Os fitonematóides do gênero *Meloidogyne* spp. ou nematoide de galha, também conhecido como “bolinhas das raízes”
- Os nematoides parasitam as raízes do café, causando alterações fisiológicas e injúrias que reduzem a absorção e o transporte de água e nutrientes na planta, de forma a comprometer seu desenvolvimento, podendo levar até a morte.
- Com a redução drástica do uso de inseticidas/nematicidas como o Aldicarb e outros produtos, a população dos nematoides tem aumentado de forma geométrica nas lavouras cafeeiras, bem como seus danos.
- Uma possível solução para seu controle é a utilização de produtos de origem biológica como o PROFIX MAX.

- Fungos nematófagos (*Arthrobotrys oligospora*, *A. musiformis*, *M. robustum* e *P. lilacinus*)
- Bactérias (*Bacillus subtilis* e *B. licheniformis*) que possuem ação específica nos sítios de identificação do hospedeiro e eclosão de ovos.

- **MATERIAIS E MÉTODOS**

- Para avaliar a eficiência de PROFIX MAX no controle de *Meloidogyne exigua*, instalou-se em viveiro telado pertencente ao Campo Experimental da CAPAL, localizado no município de Araxá, MG, o presente trabalho.
- O ensaio foi conduzido em vasos de 20 L com substrato convencional composto por 70% de terra + 30% de esterco de curral mais 5kg de superfosfato simples mais 1kg de cloreto de potássio, conforme descrito por SANTINATO & SILVA, (2001).

- Nos mesmos plantou-se mudas de café da cultivar Catuaí Vermelho IAC 144 quando apresentavam quatro pares de folhas.
- Após o pegamento das mudas, com a emissão de novas raízes, inoculou-se nos vasos o *M. exigua* através da solução de água contendo 20% de solução de raízes infectadas pelo nematoide, na dose de 5 ml/recipiente.
- O delineamento experimental adotado foi o de blocos casualizados com quatro repetições, totalizando 24 parcelas. Cada parcela foi composta por um vaso contendo duas mudas.
- As avaliações da população de nematoides (solo, raízes e ovos/raiz) foram realizadas 90 dias após a inoculação. A quantificação por volume de raízes foi realizada aos 150 dias após a inoculação.

# Análises

- Os dados de volume da raiz foram submetidos à análise do teste Tukey a 5% de probabilidade a fim de verificar sua significância. Os valores populacionais não foram analisados por programa de estatística, sendo apresentados em valores absolutos.





PROFIX

Destinatario:	Destino:
Procedencia:	Presentación:
Lote:	Fecha:
Cantidad:	Unidad:
Presentación:	Código:
Fecha de Emisión:	Fecha de Caducidad:
Observaciones:	Firma:
Módulo:	

T1R1

PROFIX

Destinatario:	Destino:
Procedencia:	Presentación:
Lote:	Fecha:
Cantidad:	Unidad:
Presentación:	Código:
Fecha de Emisión:	Fecha de Caducidad:
Observaciones:	Firma:
Módulo:	

T2R1

PROFIX

Destinatario:	Destino:
Procedencia:	Presentación:
Lote:	Fecha:
Cantidad:	Unidad:
Presentación:	Código:
Fecha de Emisión:	Fecha de Caducidad:
Observaciones:	Firma:
Módulo:	

T3R2

PROFIX

Destinatario:	Destino:
Procedencia:	Presentación:
Lote:	Fecha:
Cantidad:	Unidad:
Presentación:	Código:
Fecha de Emisión:	Fecha de Caducidad:
Observaciones:	Firma:
Módulo:	

T4R2

PROFIX

Destinatario:	Destino:
Procedencia:	Presentación:
Lote:	Fecha:
Cantidad:	Unidad:
Presentación:	Código:
Fecha de Emisión:	Fecha de Caducidad:
Observaciones:	Firma:
Módulo:	

T5R1

PROFIX

Destinatario:	Destino:
Procedencia:	Presentación:
Lote:	Fecha:
Cantidad:	Unidad:
Presentación:	Código:
Fecha de Emisión:	Fecha de Caducidad:
Observaciones:	Firma:
Módulo:	

T5R1

PROFIX

Destinatario:	Destino:
Procedencia:	Presentación:
Lote:	Fecha:
Cantidad:	Unidad:
Presentación:	Código:
Fecha de Emisión:	Fecha de Caducidad:
Observaciones:	Firma:
Módulo:	

T4R2

PROFIX

Destinatario:	Destino:
Procedencia:	Presentación:
Lote:	Fecha:
Cantidad:	Unidad:
Presentación:	Código:
Fecha de Emisión:	Fecha de Caducidad:
Observaciones:	Firma:
Módulo:	

T5R2

**Tabela 1.** Incidência de *Meloidogyne exigua* no solo raízes, ovos/raízes e no volume radicular submetido aos diferentes tratamentos.

Tratamentos	População de <i>Meloidogyne exigua</i>				Volume das raízes (ml)
	Solo	Raízes	Ovos/raíz	Total	
Período de avaliação:					
1 -Testemunha	122	1003,5	98,5	1224 (100)	0,55 c
2 – Rugby (30 L/ha)	38	378,5	0,0	416,5 (-66)	0,97 abc ←
3 – Profix Max (1kg/ha)	38	291,0	23,0	451,7 (-64)	0,75 bc
4 - Profix Max (2kg/ha)	32	238,5	30,5	301,0 (-76)	1,25 a ←
5 - Profix Max (4kg/ha)	16	138,5	8,0	162,5 (-87)	1,35 a ←
6 - Profix Max (8kg/ha)	18	98,0	2,5	118,5 (-96)	1,17 ab ←
CV% Tukey					32,38

# Conclusão

- 1 – O Profix Max reduz de forma significativa a população de *Meloidogyne exigua* em cafeeiros jovens, o que propicia maior volume radicular.
- 2 – As doses de Profix Max que promoveram os melhores resultados para a redução da população dos nematoides foram as de 4 a 8 kg/ha.



**Muito Obrigado**

**Tiago Tavares – Campo Experimental de  
Café da Capal  
(34) 9179 5412**