

CONTROLE BIOLÓGICO DE *Meloidogyne* sp. UTILIZANDO PROFIX MAX, NA PRESENÇA E AUSÊNCIA DE MATÉRIA ORGÂNICA, EM CAFEIEIRO

SANTINATO, R. Engenheiro Agrônomo, MAPA/Procafé, Campinas SP.; SANTINATO, F. Engenheiro Agrônomo, Msc. Doutorando UNESP Jaboticabal, SP.; BONTEMPO, A.F. Engenheira Agrônoma, Mestranda UFV Rio Paranaíba, MG.; GONÇALVES, V.A.R. Acadêmico em Agronomia, UFV, Rio Paranaíba, MG.; VIEIRA, L.C. Acadêmico em Agronomia, UFV, Rio Paranaíba, MG.

Os nematoides de diversos gêneros habitam os solos brasileiros e dependendo da espécie, causam injúrias ao cafeeiro, como é o caso de *Meloidogyne* sp. Quando não encontram outros hospedeiros, atacam as raízes dos cafeeiros e nela se reproduzem, promovendo o “estrangulamento” das plantas. Fato este, reduz a absorção e o transporte de água e nutrientes no interior das plantas, reduzindo os metabólitos, o crescimento e a produtividade das mesmas. Os nematoides foram detectados na cafeicultura no Paraná e São Paulo, e seus danos ocasionaram grandes reduções na produtividade e morte dos cafezais. Sua fácil disseminação os levou a outras regiões produtoras, como a do Cerrado de Minas Gerais. Seu controle é procedido através de práticas culturais ou pela aplicação de produtos químicos, altamente tóxicos. Recentemente, os produtos biológicos, vêm sendo testados obtendo controle satisfatório. Este controle é aumentado em solos com alto teor de matéria orgânica, como é o caso de lavouras adubadas com esterco de galinha, curral e/ou palha de café. Isto ocorre devido, principalmente, à matéria orgânica elevar a permanência dos fungos e bactérias nematófagas no solo. Portanto, objetivou-se neste trabalho avaliar a eficiência da aplicação do produto biológico Profix Max, em três doses distintas, na ausência e na presença de matéria orgânica, comparativamente ao tratamento padrão químico (Rugby).

O experimento foi realizado na Fazenda Santa Fé, situada no município de Rio Paranaíba, MG. Utilizou-se uma lavoura da cultivar Catuaí Vermelho IAC 144 com 8/9 anos de idade, espaçada em 4,0 m entre linhas e 0,5 m entre plantas. Escolheu-se dentro da lavoura um conjunto de plantas aparentemente situado em uma “reboleira” de nematoides, termo utilizado para caracterizar uma área infestada, com sintomas típicos. A lavoura apresentava população inicial de 335 juvenis de *Meloidogyne* sp./100cm³ de solo e cerca de 18730 ovos de *Meloidogyne* sp./g de raiz.

Os tratamentos foram: testemunha, Profix Max, nas doses de 5, 10 e 15 kg ha⁻¹ e Rugby, na dose de 30 L ha⁻¹. Profix Max e Rugby foram testados na ausência e presença de matéria orgânica (5,0 t ha⁻¹ de esterco de galinha). Os nove tratamentos foram delineados em blocos ao acaso, com quatro repetições, totalizando 36 parcelas. Cada parcela foi composta por 10 plantas. As aplicações foram realizadas em novembro de 2013, utilizando pulverizador costal manual dotado de bico ajustado para pulverizar via “drench” com vazão de 350 L ha⁻¹. Pulverizou-se os tratamentos sob a saia dos cafeeiros, abrangendo faixa de 0,6 m nos dois lados da linha do café.

Aos 90 e 180 dias após a aplicação dos tratamentos coletou-se cinco amostras de solo simples para formar uma composta dentro de cada parcela. As amostras simples compreendiam o solo ao redor do tronco das plantas e no centro da saia do cafeeiro. Avaliou-se a quantidade de nematoides no solo e nas raízes através da metodologia procedida no laboratório de nematologia da UNESP Jaboticabal. Também foi avaliado a produtividade dos cafeeiros em julho de 2014, por meio da derriça manual das 7 plantas centrais de cada parcela. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e quando procedente ao teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados e conclusões:

Para o primeiro ano de condução do experimento não houve diferença significativa entre os tratamentos estudados quanto à população de nematoides nas raízes e no solo, e a produtividade dos cafeeiros. Houve apenas tendência de redução da população no solo quando utilizou-se 10 a 15 kg ha⁻¹ de Profix Max e 30 L ha⁻¹ de Rugby associado à 5,0 t ha⁻¹ de esterco de galinha (Figura 1). Com relação à população nas raízes, a tendência foi mais acentuada, para os três tratamentos citados anteriormente e para a aplicação de 15,0 kg ha⁻¹ de Profix Max (Figura 2).

Tabela 1. Produtividade em função dos tratamentos aplicados, Rio Paranaíba, MG, 2014.

Tratamentos	Doses	Forma de aplicação	Produtividade (sacas de café ben. ha ⁻¹)
T1	Testemunha		16,87 a
T2	Profix Max (5 kg ha ⁻¹)		20,0 a
T3	Profix Max (10 kg ha ⁻¹)	Ausência de matéria orgânica	17,5 a
T4	Profix Max (15 kg ha ⁻¹)		17,5 a
T5	Rugby (30 L ha ⁻¹)		17,37 a
T6	Profix Max (5 kg ha ⁻¹)		17,5 a
T7	Profix Max (10 kg ha ⁻¹)	Com matéria orgânica (5,0 t ha ⁻¹ de EG)	18,75 a
T8	Profix Max (15 kg ha ⁻¹)		16,12 a
T9	Rugby (30 L ha ⁻¹)		18,75 a

*EG = Esterco de galinha

*Tratamentos seguidos das mesmas letras nas colunas não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

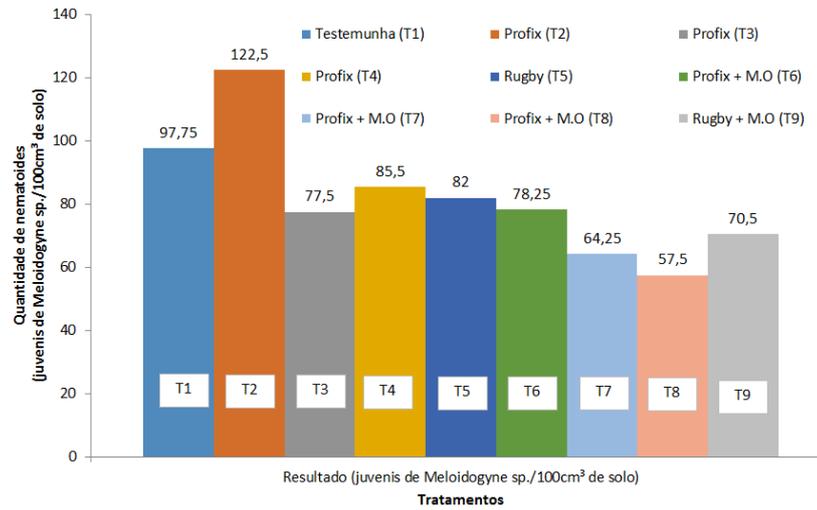


Figura 1. Quantidade de nematoides no solo, Rio Paranaíba, MG, 2014.

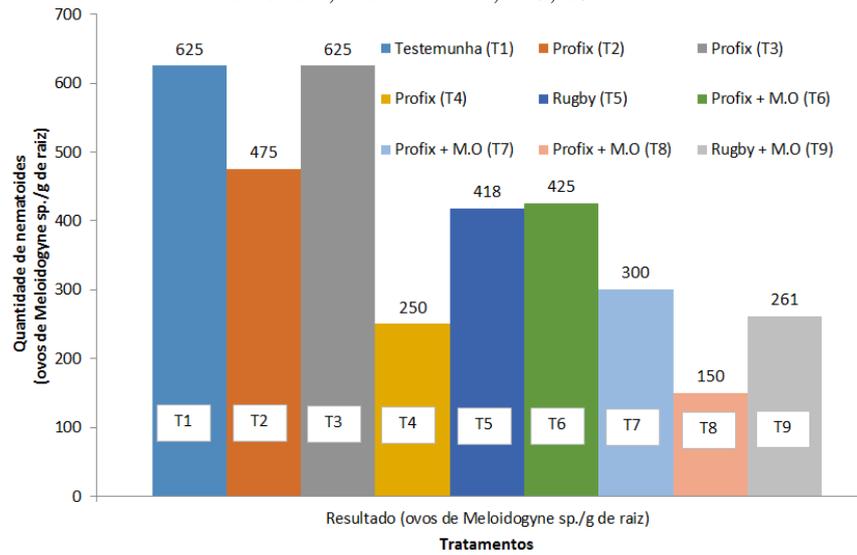


Figura 2. Quantidade de nematoides na raiz, Rio Paranaíba, MG, 2014.

Pode-se concluir que:

- 1 – A associação com a matéria orgânica eleva a eficácia do Profix Max.
- 2 – O Profix Max deve ser aplicado nas doses de 10 a 15 kg ha⁻¹, dependendo do grau de infestação dos nematoides.
- 3 – O Profix Max obteve controle semelhante ao do Rugby.