

## UTILIZAÇÃO DE AZAMAX E ABAMEX, ISOLADOS OU ASSOCIADOS, NO CONTROLE DO *Meloidogyne* sp.

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. Atacam as raízes dos cafeeiros e nelas 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 em 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. Por isso, objetivou-se neste trabalho avaliar a eficiência dos produtos Azamax e Abamex, isolados ou em associação, 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 444 juvenis de *Meloidogyne* sp./100cm<sup>3</sup> de solo e 2140 ovos de *Meloidogyne* sp./g de raiz.

Os nove tratamentos (Tabela 1) 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” a uma vazão de 350 L ha<sup>-1</sup>. 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 avaliou-se 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.

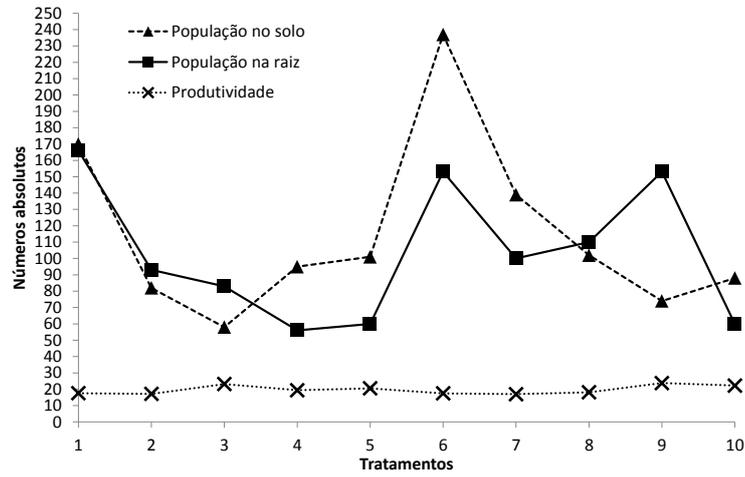
### Resultados e conclusões:

Houve diferença entre os tratamentos, na população de nematoides no solo, sendo os tratamentos Rugby, Azamax (5,0 e 10,0 L ha<sup>-1</sup>) e Azamax associado ao Abamex (5,0 e 10,0 L ha<sup>-1</sup>), superiores aos demais. Não houve diferença estatística entre os tratamentos para a população de nematoides, na raiz, e na produtividade dos cafeeiros. Quanto aos nematoides na raiz, notou-se que apenas o tratamento Abamex 10,0 L ha<sup>-1</sup> obteve população final no solo superior que à testemunha. Os demais tratamentos obtiveram populações no solo e na raiz inferiores à testemunha. As maiores reduções populacionais no solo foram obtidas pela aplicação de Azamax, na dose de 5 L ha<sup>-1</sup>, Azamax e Abamex associados, nas doses de 5 e 10 L ha<sup>-1</sup>, Rugby, na dose de 30 L ha<sup>-1</sup>, Azamax e Abamex, associados, nas doses de 10 L ha<sup>-1</sup>, cada, e Azamax, na dose de 10 L ha<sup>-1</sup>. Com relação à população na raiz, os melhores resultados foram obtidos com as aplicações de Azamax, na dose de 10 L ha<sup>-1</sup>, Abamex, na dose de 5 L ha<sup>-1</sup> e, Azamax e Abamex, associados, nas doses de 10 L ha<sup>-1</sup>, cada. Quanto às produtividades, estas não foram influenciadas pela aplicação dos tratamentos, ocorrida em novembro de 2013. Houve apenas tendência de aumento nos tratamentos Azamax, na dose de 5,0 L ha<sup>-1</sup>, Azamax e Abamex, em associações nas doses 5 e 10 L ha<sup>-1</sup> e nas doses 10 e 10 L ha<sup>-1</sup>.

**Tabela 1.** População de *Meloidogyne exigua* no solo e na raiz, aos 180 dias após a aplicação dos tratamentos, e produtividade, Rio Paranaíba, MG, 2014.

Tratamentos	Populaçã o no solo	Populaçã o na raiz	Produtivi dade
Testemunha	170 ab	1666 a	17,6 a
Rugby (30,0 L ha <sup>-1</sup> )	82 a	933 a	17,16 a
Azamax (5,0 L ha <sup>-1</sup> )	58 a	833 a	23,16 a
Azamax (10,0 L ha <sup>-1</sup> )	95 ab	566 a	19,41 a
Abamex (5,0 L ha <sup>-1</sup> )	101 ab	600 a	20,58 a
Abamex (10,0 L ha <sup>-1</sup> )	237 b	1533 a	17,5 a
Azamax (5,0 L ha <sup>-1</sup> ) + Abamex (5,0 L ha <sup>-1</sup> )	139 ab	1000 a	17,0 a
Azamax (10,0 L ha <sup>-1</sup> ) + Abamex (5,0 L ha <sup>-1</sup> )	102 ab	1100 a	18,16 a
Azamax (5,0 L ha <sup>-1</sup> ) + Abamex (10,0 L ha <sup>-1</sup> )	74 a	1533 a	23,8 a
Azamax (10,0 L ha <sup>-1</sup> ) + Abamex (10,0 L ha <sup>-1</sup> )	88 ab	600 a	22,25 a
1)			
CV (%)	77,69	82,82	33,62

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



**Figura 1.** Populações de nematoides no solo e raiz, aos 180 dias após a aplicação dos tratamentos, e produtividade, Rio Paranaíba, MG.

**Pode-se concluir que:**

- 1 – Todos os tratamentos fitossanitários estudados obtiveram controle satisfatório do nematoide *Meloidogyne* sp., reduzindo sua população, em relação à testemunha.
- 2 – O produtos Azamax e Abamex obtiveram eficácia semelhante ao Rugby, quando aplicados em associação nas doses de 5,0 e 10,0 e 10,0 e 10,0 L ha<sup>-1</sup>, ou isoladamente como Azamax, 5,0 e 10,0 L ha<sup>-1</sup>.
- 3 – O experimento terá continuidade para a verificação da flutuação populacional dos nematoides ao longo de mais um ano.