

AVALIAÇÃO DO NEMATICIDA NIMITZ 480 EC NO CONTROLE DE *MELOIDOGYNE EXIGUA* NO CAFEIEIRO.

DS Faria, J Uebel, M Lemos E Benetti, T Monteiro Eng. Agrônomos Adama Brasil.

Os nematoides das galhas como são chamados, pertencentes ao gênero *Meloidogyne* estão mundialmente distribuídos e são os mais importantes nematoides parasitas no cafeeiro no Brasil e no Mundo (CAMPOS e VILLAIN, 2005). Composto esse gênero existem mais de 90 espécies descritas, das quais 17 podem atacar o cafeeiro (CAMPOS e VILLAIN, 2005). No Brasil, *M. incognita*, *M. paranaenses* e *M. exigua* constituem as principais espécies por causa dos danos que causam e pela ampla distribuição nas áreas produtoras de café (CAMPOS e VILLAIN, 2005; OLIVEIRA, 2006), podendo levar as plantas a morte (SALGADO et al. 2011)

Esses fitonematoides vêm causando danos crescentes a cafeicultura nacional, inviabilizando o sistema de produção em áreas com níveis populacionais elevados. Estando presentes na área, comprometem a formação de novas lavouras, e quando introduzidos em cafezais estabelecidos, reduzem a produção e longevidade das plantas. Dentre as principais ferramentas utilizadas para mitigação dos danos de nematoides na cultura do café, o controle químico historicamente mostrou-se como viável economicamente e de rápida resposta técnica.

As espécies de *Meloidogyne* que atacam o cafeeiro inicialmente penetram na raiz, na fase infectiva - juvenil de segundo estágio (J2). Posteriormente, os machos adultos abandonam o sistema radicular, e, as fêmeas, permanecem no interior das raízes, como endoparasitas sedentárias, até o final do seu ciclo de vida, induzindo a formação de galhas. O ciclo de vida do nematoide das galhas é de aproximadamente quatro semanas, podendo prolongar-se sob condições de temperatura mais favoráveis.

Diante disso, o principal objetivo dos trabalhos foi avaliar a efetividade do novo nematocida NIMITZ (Fluensulfone 480 EC) no controle de *Meloidogyne exigua* na cultura do café nas principais regiões produtoras.

Os trabalhos foram instalados em 17 áreas de café arábica em diferentes regiões (Cerrado Mineiro, Alta Paulista, Alta Mogiana e Sul de Minas) todos os campos foram montados entre os meses de novembro e dezembro de 2015 e reaplicadas entre os meses de novembro e dezembro de 2016. O delineamento experimental empregado foi de faixas, com três tratamentos sendo que cada tratamento foi composto por uma área de 0,5ha, ou seja todos campos estão com dois ciclos de produção.

Os tratamentos testados foram compostos por duas doses de NIMITZ (1,5L e 2,0L/ha) aplicados sob a forma de três jatos contínuos de cada lado da planta com distância de 15 cm entre cada jato com o objetivo de aumentar a superfície coberta pelo produto em comparação com o tratamento testemunha onde não foi aplicado nenhum nematocida.

As aplicações foram sempre realizadas com equipamentos tratorizados com uma barra que continha um bico que proporcionava os jatos triplos e a aplicação foi realizada em ambos os lados da planta, o pulverizador foi ajustado a vazão de 400 L/ha.

Foram realizadas duas avaliações para quantificação dos níveis populacionais de nematoides no solo após a aplicação, sendo ambas realizadas e aos 120 dias após a aplicação de cada ano. O processamento das amostras foi feito no Laboratório de Nematologia DM Lab em Ribeirão Preto. Também foi realizado análise de colheita de todos os campos.

Os dados foram submetidos à uma Análise de Variância (Anova) sendo as comparações de todas as médias realizadas pelo Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

Resultados e Conclusões

Considerando a presença de *M. exigua* no solo ficou muito claro nas avaliações que tivemos uma boa redução na população dos nematoides nas duas avaliações realizadas a cada ano depois da aplicação, mostrando a boa eficiência do nematocida Nimitz na redução populacional dos nematoides.

O controle de *M. exigua* promovida pela aplicação de Nimitz nas duas doses testadas 1,5 e 2,0L/ha respectivamente refletiu positivamente na resposta em produtividade do cafeeiro nos dois ciclos de condução dos trabalhos aqui analisados.

Com base nos resultados médios de dois ciclos (2016 e 2017) obtidos nesses 17 campos, fica evidente o dano causado pelos fitonematoides as plantas de café, os resultados também evidenciam o benefício proporcionado pelo nematocida NIMITZ nas duas doses testadas, que nos dois anos proporcionou além do aumento de vigor, uma produção bem superior à testemunha.

O desenvolvimento de novos nematocidas, mais eficientes e menos impactantes aos agentes bióticos não alvos, surge como uma alternativa de impacto altamente positivamente na manutenção do potencial produtivo das lavouras cafeeiras do Brasil que hoje sofrem com forte ataque de nematoides de galhas.

Os resultados apresentados nesse trabalho sugerem o novo nematocida NIMITZ como uma ferramenta altamente eficiente para o manejo de *M. exigua* em café arábica.

TABELA 1. Média da produção de dois ciclos em 17 campos (2015/16 e 2016/17).

Tratamentos	Doses (L de /ha)	Avaliações		
		Produção 2016	Produção 2017	Produção
1. Testemunha	---	56,2	22,5	39,4
2. Nimitz 480 EC	1,5L	60,3	29,2	44,8
3. Nimitz 480 EC	2,0L	63,3	28,9	46,1

TABELA 2. Média da população de *Meloidogyne exigua* no solo nos anos de 2016 e 2017 dos 17 campos.

Tratamentos	Doses (L de p.c./ha)	Avaliações	
		Nº de J2/1000mL de solo - 2016	Nº de J2/1000mL solo - 2017
1. Testemunha	---	2386 a	1274 a
2. Nimitz 480 EC	1,5L	1781 b	757 b
3. Nimitz 480 EC	2,0L	1685 b	700 b
C.V. (%)	---	221,5	189,5

m¹: Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste Tukey a 5% de probabilidade; C.V. (%): coeficiente de variação.