

AVALIAÇÃO DO NEMATICIDA FLUENSULFONE 480 EC NO CONTROLE DE MELOIDOGYNEEXIGUA EM CAFÉ.

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

Nematóides são organismos do solo (pequenos vermes microscópicos) que atacam o sistema radicular do cafeeiro, tornando as plantas fracas e improdutivas, dificultando a absorção de água e sais minerais, causando morte das raízes, queda das folhas, diminuição da produção e até a morte das plantas. Interfere também no controle da ferrugem e do bicho mineiro quando se usa produtos (fungicida+inseticida) via solo.

A sua influência na produção do café é bastante variável e depende das condições climáticas da região, do tipo de solo, das práticas culturais adotadas e das espécies presentes na área. Apresenta ataque mais severo em áreas de solos arenosos, degradados e com baixos teores de matéria orgânica. O ataque normalmente ocorre em reboleiras e os sintomas na parte aérea ficam mais evidentes no período seco do ano.

As espécies de *Meloidogyne* que atacam o pessegueiro 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.

No cafeeiro, as espécies mais disseminadas pertencem aos gêneros *Meloidogyne* (nematóide das galhas) e *Pratylenchus* (nematóide das lesões).

No gênero *Meloidogyne* as espécies de maior importância são *M. incognita*, *M. exigua*, *M. paranaensis*, e *M. coffeicola*. Outras três espécies também já foram encontradas parasitando raízes do cafeeiro como *M. javanica*, *M. arenaria* e *M. hapla*. Dentro do gênero *Pratylenchus* duas espécies assumem grande importância no cafeeiro que são *P. coffeae* e *P. brachyurus*.

Os fitonematóides do gênero *Meloidogyne* 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. Entretanto, o cenário atual confronta poucas opções de nematicidas, moléculas antigas e com perfis toxicológicos desfavoráveis ao homem e ao ambiente, evidenciando a necessidade de novas alternativas de controle e que venham ao encontro dos preceitos de Manejo Integrado.

Diante disso, o principal objetivo dos trabalhos foi avaliar a efetividade do novo nematicida Fluensulfone 480 EC no controle de *Meloidogyneexigua* na cultura do café.

Os experimentos foram instalados em 18 áreas de café arábica em diferentes regiões produtoras de café (Cerrado Mineiro, Alta Paulista, Alta Mogiana e Sul de Minas) todos os campos foram montados entre os meses de novembro e dezembro de 2015. O delineamento experimental empregado foi de faixas, com três tratamentos sendo que cada tratamento foi composto por uma área de 0,5ha.

Os tratamentos testados foram compostos por duas doses de Fluensulfone 480 EC (720 e 960 g de i.a./ha) aplicados sob a forma de dois jatos contínuos de cada lado da planta com distância de 20 cm entre cada jato.

As aplicações foram sempre realizadas com equipamentos tratorizados com uma barra que continha um bico que proporcionava os dos jatos de cada lado, ajustado a vazão de 500 L/ha.

Foram realizadas 2 avaliações para quantificação dos níveis populacionais de nematoides no solo + sistema radicular na pre-spray e aos 120 dias após a aplicação. O processamento das amostras foi feito no Laboratório de Nematologia DM Lab em Ribeirão Preto. Também foi realizada análise da colheita de todos os campos.

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

Resultados e conclusões

Considerando a presença de *M. exigua* no solo + sistema radicular das plantas e índice de galha aos 120 DAA, pode-se observar eficiência significativa de Fluensulfone na redução populacional do nematoide e impacto sobre os níveis de formação de galhas nas raízes de café (Tabela 1). Podemos observar que os tratamentos químicos compostos por Fluensulfone nas doses de 720 e 960 g de i.a./ha apresentaram uma excelente redução na população de nematoides valorizando o efeito nematicida do produto.

O controle de *M. exigua* promovida pela aplicação do Fluensulfone nas doses de 720 e 960 g de i.a./ha respectivamente refletiu positivamente no enfolhamento da cultura quando comparado a testemunha, o que resultou num incremento de produção quando comparado a testemunha.

O tratamento com Fluensulfone aplicado na dose de 720 g de i.a./ha apresentou um incremento de 7,6% na produção quando comparada com a testemunha.

O tratamento com Fluensulfone aplicado na dose de 960 g de i.a./ha proporcionou um aumento de 3,9% quando comparado com a testemunha.

Com base nos resultados médios obtidos nesses 18 campos, fica evidente o dano causado pelos nematoides e também fica claro o benefício proporcionado pelo nematicida Fluensulfone aplicado nas duas doses testadas.

O desenvolvimento de novos nematicidas, 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 nematicida Fluensulfone como uma ferramenta altamente eficiente para o manejo de *M. exigua* em café arábica.

TABELA 1. Média da população de *Meloidogyneexigua* em raiz + solo e média de produção de todos os 18 campos montados nas principais regiões produtoras de café do Brasil. Ano agrícola 2015/2016.

Tratamentos	Doses (g de i.a./ha)	Avaliações	
		Nr. ovos + J2/g de raiz + 100 cc solo (120 DAA)	Produção Média (sc/ha)
1. Testemunha	---	21.464 ^a	60,5
2. Fluensulfone 480 EC	720	16.665 ^b	65,1
3. Fluensulfone 480 EC	960	16.800 ^b	62,9
C.V. (%)	---	77,8	

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