

EFICIÊNCIA DO NOVO NEMATICIDA FLUENSULFONE 480 EC (NIMITZ™) NO CONTROLE DE *Meloidogyne exigua* EM *Coffea arabica* L.

GD Corte, DS Faria, E Benetti, M Brites, H Vieira – Eng. Agrônomos Adama Brasil.

Dentre os agentes bióticos que dificultam a obtenção de maiores patamares de produtividade em *Coffea arabica* L. estão os fitonematoides, que têm tomado uma dimensão preocupante para o produtor. Devido à ampla distribuição geográfica e à intensidade dos seus danos, essa praga tem inviabilizado o sistema de produção em muitas áreas infestadas (OTOBONI, 2014).

O gênero de maior importância na cafeicultura é o *Meloidogyne* spp., para o qual existem cinco espécies principais: *M. coffeicola*, *M. paranaensis*, *M. incognita*, *M. goeldii* e *M. exigua*. A espécie *M. exigua* ataca as plantas de café causando alterações fisiológicas e injúrias que reduzem a absorção e o transporte de água e nutrientes na planta, de forma a comprometer drasticamente seu desenvolvimento. Além disso, como sintomas mais característicos podemos relacionar a presença de galhas nas raízes, raízes necrosadas, enraizamento reduzido e plantas enfezadas.

O sucesso na mitigação dos danos causados pelos fitonematoides em café é alcançado principalmente com a adoção de técnicas dentro de um manejo integrado. No passado, o controle químico de nematoides em café apresentou certo êxito, principalmente baseado no uso de nematicidas à base de Aldicarb. No entanto, desde a proibição do seu uso no Brasil, a população de nematoides tem aumentado de forma geométrica nas lavouras cafeeiras, bem como seus danos. Diante disso, faz-se necessário o desenvolvimento de novos nematicidas, com perfil toxicológico adequado às exigências atuais e que possa reestabelecer os níveis de controle já obtidos no passado.

O objetivo do trabalho foi avaliar a eficiência do novo nematicida Fluensulfone 480 EC (Nimitz™), produto em fase de registro no Brasil, no controle de nematoides de *M. exigua* em *Coffea arabica* L., sob diferentes formas de aplicação.

O estudo foi conduzido em lavoura comercial com longo histórico de ocorrência de *M. exigua*, localizada no município de Araguari/MG, durante o período de dezembro de 2013 a junho de 2014. Instalou-se o experimento em área constituída de Latossolo Vermelho de textura argilosa, em variedade Catuaí Vermelho 99, com 15 anos desde a implantação em espaçamento de 4,0 m x 0,80 m.

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, com oito tratamentos e quatro repetições. As parcelas experimentais foram compostas por 12 plantas em linha, sendo consideradas como área útil as 08 plantas centrais. A descrição dos tratamentos químicos pode ser observada na Figura 1. As aplicações foram realizadas com pulverizador costal pressurizado a CO₂, ajustado para um volume de calda de 400 L/ha, independente da forma de aplicação empregada.

Para determinação da eficiência dos tratamentos fez-se uma avaliação prévia à aplicação aos 120 dias após esta data. Para tal, foi coletada uma amostra composta de solo e raiz, em 5 subamostras por unidade experimental. A população foi determinada pelo processamento de uma alíquota de 150 cm³ de solo e 20 g de raízes de cada amostra através da técnica da flutuação centrífuga em solução de sacarose (JENKINS, 1964), no Laboratório de Nematologia Agrícola do Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Uberlândia. O fator de reprodução (FR) foi determinado dividindo-se a população final (solo + raízes) pela população inicial (solo + raízes) para o fitonematoide estudado.

Os dados foram submetidos à análise de variância e médias comparadas pelo teste de Scott Knott (1974), em nível de 5% de probabilidade de erro e as eficiências dos tratamentos calculadas segundo Abbott (1925).

Resultados e conclusões

Os resultados do fator de reprodução e eficiência de controle dos tratamentos em *M. exigua* estão apresentados na Figura 1. De maneira geral, foi possível observar elevada evolução populacional de nematoides nas parcelas não tratadas, uma vez que a testemunha teve FR na ordem de 28,3 aos 120 dias após a aplicação dos tratamentos. Neste mesmo período, a aplicação dos tratamentos químicos resultou em uma redução significativa na multiplicação de *M. exigua* na área, independente da forma com que os produtos foram aplicados, com níveis de eficiência variando de 61 a 89% entre os tratamentos menos e mais eficientes.

Ficou evidente que, apesar de mostrar-se altamente efetivo na redução do FR do nematoide *M. exigua*, a performance do nematicida Nimitz 480 EC foi dependente da tecnologia de aplicação adotada. O nematicida apresentou maior eficiência quando aplicado em faixas de 0,50 m, em ambos os lados da planta, após a limpeza da saia do café, chegando dessa forma a uma redução de 89% em comparação à testemunha sem aplicação de qualquer agente químico. O pior desempenho de Nimitz 480 EC foi observado quando o mesmo foi aplicado em jato contínuo via drench, em apenas um lado da planta, sendo o resultado de controle inferior estatisticamente aos demais tratamentos e superior apenas quando comparado à testemunha.

Mesmo apresentando características interessantes, como boa sistemicidade acro e basipental assim como solubilidade em água, os resultados apontam que para o nematicida Fluensulfone expressar seu maior efeito letal sobre a população de nematoides presente no solo e no interior do sistema radicular das plantas, faz-se necessária uma boa distribuição do produto no solo, evitando a aplicação em superfície com presença de cobertura morta.

Apesar de não ter sido verificada diferença significativa entre os tratamentos Nimitz 480 EC e Rugby 200 CS, ambos aplicados da mesma forma, observa-se uma tendência de maior eficiência de controle com o tratamento Nimitz 480 EC, na ordem de 11% (89 versus 78%).

Com base nos resultados expostos acima, pode-se concluir que - o novo nematicida Fluensulfone 480 EC (Nimitz™) é altamente eficiente na redução populacional de *M. exigua* em raízes de plantas de café, especialmente quando aplicado em faixa de 50 cm, em ambos os lados da planta e com a limpeza prévia da saia do café, apresentando-se como uma nova e potencial ferramenta para o manejo do nematoide de galhas na cultura do cafeeiro.

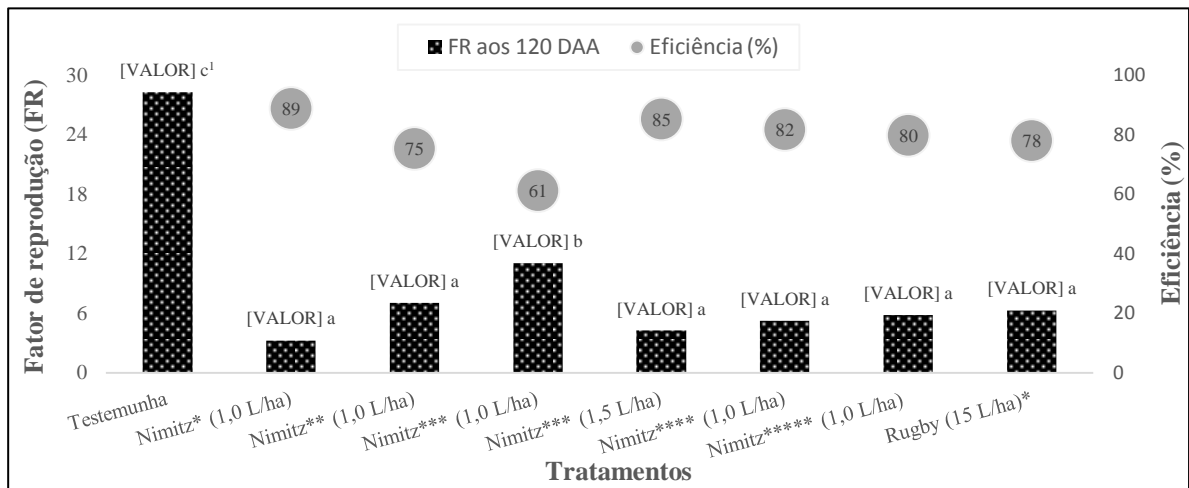


Figura 1. Fator de reprodução (FR) de *M. exiguana* cultura do Cafeeiro, com respectiva eficácia de controle (%) dos tratamentos testados. Araguari - MG. Ano agrícola 2013/2014.

¹Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo Teste Scott-Knott a 5 % de probabilidade; *Aplicação em faixa de 0,50 m, em ambos os lados da planta, com a limpeza da saia do café; ** Aplicação em faixa de 0,50 m, em ambos os lados da planta, sem a limpeza da saia do café; *** Aplicação em jato contínuo via drench, em apenas um lado da planta, sem a limpeza da saia do café; **** Aplicação em jato contínuo via drench, em ambos os lados da planta, sem a limpeza da saia do café; ***** Aplicação em jato contínuo via drench, em ambos os lados da planta, sem a limpeza da saia do café, em duas aplicações (dezembro > 90 DAA1).