

EFICIÊNCIA DO NEMATICIDA BIOLÓGICO QUARTZO NO CONTROLE DE *MELOIDOGYNE PARANAENSIS* EM CAFEIEIRO CONILON

IM Lima¹; LMB Guimarães²; RG Rodrigues³; FM Irokawa³; BP Felner³, ¹Pesquisador - Incaper, ² Mestranda em Fitopatologia - UFV, ³ Eng. Agrônomo - FMC

Dados fitonematológicos recentes demonstram que a fragilidade fitossanitária detectada no cafeeiro conilon clonal pode trazer graves consequências para o sistema de produção do ES, onde essa espécie cafeeira tem importância econômica-social. Apesar do crescimento produtivo e comercial registrado nos últimos anos, as nematoses destacam-se como um novo desafio fitossanitário para os produtores de *C. canephora*, uma vez que inexistem pesquisas de campo que demonstrem o potencial risco de *M. paranaensis* a cafeicultura de conilon ou mesmo qualquer informação que possa orientar as estratégias de manejo. O experimento objetivou avaliar à campo a potencialidade de controle de *M. paranaensis* com uso de nematicida biológico Quatzo.

O experimento foi implantado em lavoura de cafeeiro conilon (*Coffeacaneophora*) com 36 meses de plantio, irrigado por aspersão e implantado no espaçamento de 3 m entre linhas e 1 m entre plantas. Essa área experimental estava localizada município de Sooretama-ES, a 40° 13'36.9634'' W e 19°3'1.5079'' S e altitude de 80 m. O solo é classificado como Latossolo Vermelho eutrófico (LVe) de textura argilosa. As parcelas experimentais foram constituídas somente do clone 12V cultivado em solo naturalmente infestado com *Meloidogyne paranaensis*. As plantas foram conduzidas com 3 ou 4 ramos ortotrópicos e os tratamentos culturais e fitossanitários foram realizados conforme as necessidades da cultura, sem uso de nematicida ou inseticida de solo antes da aplicação dos tratamentos.

Utilizou-se o delineamento de blocos ao acaso com 6 repetições. Foram avaliados quatro tratamentos para o controle de nematoides. T1 - Testemunha (sem controle); T2 - 33/ha Furadan 100 G (nematicida sistêmico (carbofurano 100 g/Kg)); T3 - 13 L/ha de Rugby (nematicida de contato (cadusafós 200 g/L)) e T4 - 200 gramas/ha Quatzo (nematicida microbiológico (*Bacillus subtilis* (1,0x10¹¹ UFC/g) - 200 g/kg + *Bacillus licheniformis* (1,0x10¹¹ UFC/g) - 200 g/kg)). Os blocos foram dispostos na linha de plantio, com dez plantas por unidade experimental. As amostragens de solo e raízes foram realizadas em três períodos distintos (1° - antes da aplicação (novembro/2015); 2° - fevereiro/2015 e 3° - maio/2015). As amostragens de solo e raízes foram realizadas em cinco posições distintas na parcela, sob a copa do cafeeiro e afastadas a 0,50 m do caule, no sentido perpendicular à linha de plantio. Em cada posição de coleta, amostras de solo foram retiradas na profundidade de 0,25 m. Utilizou-se cilindro do trado Uhland, para coleta de uma amostra de solo+raízes de 270 cm³. As amostras foram acondicionadas em sacos de plástico, levadas para o laboratório e armazenadas em geladeira até o processamento. Para a extração dos juvenis de segundo estágio (J2) das amostras de solo, foram usadas alíquotas de 200cc de solo/parcela, que foram processadas pelo método de flotação-centrífuga (Jenkins, 1964) e posteriormente os nematoides recolhidos na peneira de 500 mesh foram quantificados sob microscópio ótico. As raízes foram lavadas em água corrente, sobre peneiras de malha inferior a 1,0 mm. As amostras de raízes foram secas em estufa de circulação forçada de ar a 70°C, até massa constante, para quantificação da matéria seca. Os dados médios dos tratamentos foram submetidos à análise de variância, pelo teste F, utilizado o teste de Tukey, a 5% de probabilidade, para comparação entre as médias dos tratamentos.

Devido à alta infestação de nematoide (J2) que se encontrava a solo, os tratamentos que se destacaram significativamente na primeira leitura pós aplicação (fevereiro/2015) foram Furadan e Rugby. Em comparação, por exemplo, com a testemunha esses tratamentos apresentaram, em média, uma redução de 75% na quantidade de J2/200 cm³ de solo. Não houve diferenças significativas (p>0,05) na matéria seca das raízes nesse período. Seis meses após a aplicação dos nematicidas, observou-se diferenças significativas tanto na redução dos nematoides quanto na matéria seca das raízes. O número de J2/200 cm³ foi significativamente menor no tratamento com Quatzo (53% menor) e esse tratamento, conseqüentemente, apresentou um aumento na matéria seca de raízes absorventes quando comparado tanto ao estado inicial de amostragem no tratamento quanto a testemunha (sem tratamento). Numa análise geral, os resultados obtidos demonstram que o controle químico do nematoide é mais eficiente num período curto (3 meses). No entanto, o tratamento com Quatzo, nematicida biológico, proporcionou a redução significativa, ainda que tardia, da população de nematoide no solo e proporcionou uma reconstituição do sistema radicular cafeeiro, característica agrônômica essencial para à absorção de água e nutrientes e maior desempenho quantitativo.