

CONTROLE DE *MELOIDOGYNE EXIGUA* EM CAFEEIRO ARABICA COM USO DE NEMATICIDA BIOLÓGICO QUARTZO.

IM Lima, NS Costa, BS Arpini. Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural – INCAPER, BR 101 Norte, KM151 Linhares-ES, C.P. 62. E-mail: inorbert@incaper.es.gov.br, nadimacosta12@hotmail.com, brunaarpini2014@gmail.com.

Dentre as espécies dos nematoides das galhas que parasitam *Coffea arabica*, *Meloidogyne exigua* se destaca pela dispersão e prevalência. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diferentes dosagens/intervalos de aplicação do nematicida biológico Quartzo no manejo e controle de *M. exigua* em condições de campo. A área experimental está localizada no município de Marechal Floriano, ES (20°26'41.1"S 40°46'00.3"W, a 915 m de altitude). O solo foi classificado como Latossolo Vermelho Amarelo e relevo declivoso. A área apresenta solo naturalmente infestado com *M. exigua* e cultivada desde 1998 com cafeeiro arabica (*Coffea arabica*) cv Catuai Vermelho IAC 44 em sistema de sequeiro, espaçamento 2,0 x 1,0 m. O experimento foi implantado a campo em 10 de janeiro de 2018, com a aplicação via esguicho de 100 mL de calda/planta, sendo 50 mL de cada lado perpendicular da planta. Os tratamentos avaliados encontram-se descritos na Tabela 1. Utilizou-se o delineamento de blocos ao acaso com quatro repetições. Cada parcela experimental foi composta por 15 plantas. As amostragens de solo e raízes foram realizadas em três épocas distintas. 1º época: instalação do experimento (10/01/2018); 2º época: 60 dias após a aplicação dos tratamentos (DAA) (09/03/2018) e 3º época: 180 DAA (11/07/2018). Destaca-se que durante o período avaliativo houve excelente condições climáticas (precipitação e temperaturas) para o desenvolvimento da planta, portanto sem estresse abiótico (Tabela 2).

Até os 180 DAA não houveram diferenças significativas na flutuação populacional do nematoide nas raízes das parcelas testemunhas. No solo, todos os tratamentos que tiveram aplicação de Quartzo (2, 3, 4, 5 e 7) tiveram redução de J2 de *M. exigua* a partir dos 60 DAA. Nas raízes até os 60 DAA o nematicida químico teve seu efeito potencializado quando foi associado a bionematicida Quartzo 200 g/ha (Tratamento 7). Aos 180 DAA, todos os tratamentos apresentaram efeito significativo na população do solo. Sendo destaque para os tratamentos que receberam a partir de 300 g de Quartzo/ha. Nesse período avaliativo, observa-se que a aplicação de 400 g Quartzo, parcelada em 3 vezes (tratamento 4) apresentou resultados similares ao uso do nematicida químico+biológico (Figura 1). Os efeitos significativos observados aos 180 DAA, tanto nas raízes quanto no solo são possíveis de serem explicados pelo estabelecimento da população de bactérias na rizosfera. Este estabelecimento, quando feito aplicação inundativa (tratamento 4), foi tão significativo que proporcionou controle efetivo tão quanto o uso de nematicida químico Rugby, (Tratamento 7). Os tratamentos 4 e 7 reduziram em média 90% da população de J2 de *M. exigua* nesse período. Conclui-se que o parcelamento de aplicação em intervalo de 180 dias é uma estratégia interessante para áreas altamente infestadas com *M. exigua*, com efeito prolongado.

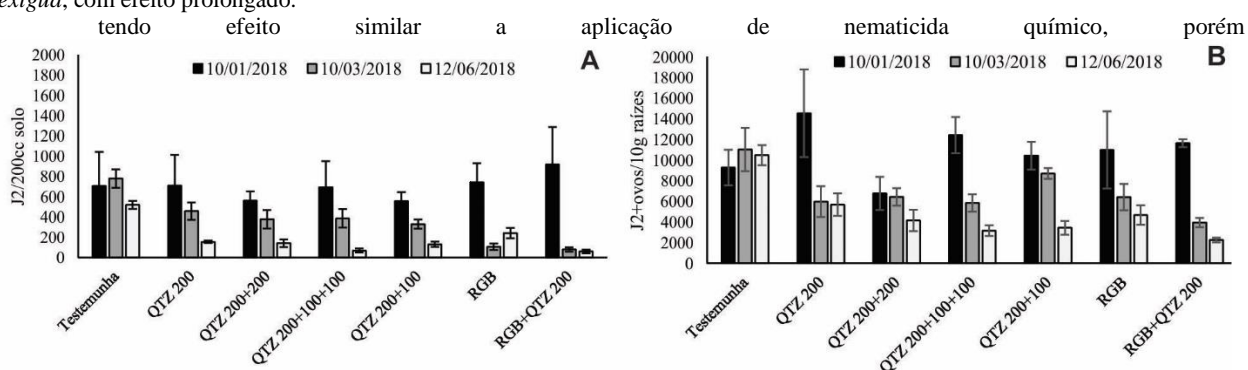


Tabela 1: Tratamento, época de aplicação e dose aplicada/ha. Área de *C. arabica*, cv Catuai IAC 144 com solo naturalmente infestado com *Meloidogyne exigua*.

Tratamento	APLICAÇÃO		
	10/01/18	10/02/18	10/03/2018
T1 – Testemunha	-	-	-
T2 – 200 gr de Quartzo®/ha	200 g	-	-
T3 – 400 gr de Quartzo®/ha (200 +200)	200 g	-	200g
T4 - 400 gr de Quartzo®/ha (200 +100 + 100)	200 g	100 g	100 g
T5 - 300 gr de Quartzo®/ha (200 +100)	200 g	-	100 g
T6 - Rugby 200 CS (15 L)	15 L	-	-
T7 - Rugby 200 CS (15 L) + 200 g Quartzo®	15 L	200 g	-

Figura 1: Efeito dos tratamentos no manejo de *Meloidogyne exigua* em cafeeiro arabica cv Catuai IAC 144, Marechal Floriano – ES. 2018. A: Número de juvenis infectivos de *Meloidogyne exigua* em 200 cm³ de solo coletado na rizosfera de cafeeiro arabica (0-20 cm de profundidade); B: Número de juvenis infectivos + ovos de *Meloidogyne exigua* em 10 gramas de raízes de cafeeiro arábica

Tabela 2: Condições ambientais apresentadas entre janeiro e julho de 2018

	Temperatura °C		Umidade Relativa (%)	Precipitação (mm)	Nº dias chuvosos	Evapotranspiração (mm)
	Máxima	Mínima				
Janeiro	28,82	16,33	75	124,2	8	5,29
Fevereiro	26,64	16,81	80	207,8	15	4,59
Março	27,96	17,16	81	206,4	20	4,23
Abril	24,91	14,13	83	169,4	18	3,91
Mai	23,83	14,8	80,8	190	19	3,8
Junho	22,8	13,66	81	46	15	2,98
Julho	23,4	8,49	81	6,8	10	2,82

Fonte: <https://meteorologia.incaper.es.gov.br/boletim-agrometeorológico>