

**CARACTERIZAÇÃO DA MICROBIOTA ANTAGONISTA EM BIOFERTILIZANTES E SEU PAPEL NAS INTERAÇÕES MULTITRÓFICAS PARA O MANEJO DO *Meloidogyne exigua* EM CAFEIEIRO ARÁBICA.** Characterization of antagonistic microbiota in biofertilizers and its role in multitrophic interactions for the management of *Meloidogyne exigua* in arabica coffee. Dutra, Í.P.<sup>1</sup>; Côgo, A.D.<sup>1</sup>; Silva, M.B.P.<sup>1</sup>; Pimenta, C.P.D.<sup>1</sup>; Frangilo, R.V.<sup>1</sup>; Silva, G.F.<sup>1</sup>; Barbosa, D.H.S.G.<sup>2</sup>; Alves, F.R.<sup>1</sup> <sup>1</sup>Universidade Federal do Espírito Santo. <sup>2</sup>Embrapa Mandioca e Fucultura Tropical. E-mail: iriisdutra@gmail.com.

Entre os patógenos que afetam o cafeeiro destaca-se *M. exigua*. Objetivou-se com esse trabalho: (a) acessar a diversidade genética dos microrganismos presentes em dois biofertilizantes (Vitaflex e Maxfert) utilizados para o manejo de *M. exigua*; (b) Avaliar o efeito isolado e combinado dos biofertilizantes e Fluensulfone no manejo de *M. exigua* em cafeeiro arábica no campo. Os isolados bacterianos foram obtidos a partir de diluições seriadas dos biofertilizantes em diferentes meios de cultura para análise visual das características morfológicas. Para a caracterização genética foi realizado Rep-PCR utilizando primers REP, ERIC e BOX. Os géis de agarose foram fotografados e analisados no programa GelJ, no qual a similaridades entre os perfis digitalizados foi calculada pelo Coeficiente de Similaridade Jaccard e com base nas estimativas de dissimilaridades os isolados foram agrupadas pelo método UPGMA. 218 bactérias foram isoladas dos dois biofertilizantes e incluídas em 53 grupos. Desse total, 40 grupos foram encontrados em ambos os biofertilizantes e 13 presentes apenas em um. A técnica de Rep-PCR possibilita informações mais concretas sobre as comunidades microbianas presentes nos biofertilizantes, sendo necessário compilar essas características aos mecanismos de ação dos isolados nas interações multitróficas entre patógeno-hospedeiro-antagonista, a fim de se compreender como os produtos atuam no controle os nematoides. O experimento de campo foi conduzido em DBC em esquema fatorial 9x2. Foram testados nove produtos: T1-Testemunha; T2-Rugby; T3-Nimitz; T4-Vitaflex; T5-Maxfert; T6-Vitaflex+Nimitz; T7-Maxfert+Nimitz; T8-Vitaflex+Maxfert e T9-Vitaflex+Maxfert+Nimitz; em duas épocas de avaliação: antes da aplicação dos produtos (população inicial) e 45 dias após a aplicação. O Nimitz, Vitaflex e Maxfert acarretaram maior redução do nematoide na raiz, enquanto a aplicação de Maxfert e a combinação entre Vitaflex+Maxfert promoveram maior redução do nematoide no solo. O Vitaflex+Nimitz reduziram a população do nematoide nas raízes e solo em 34,23% e 19,47%, respectivamente, e Maxfert+Nimitz em 22,15% e 15,21%, respectivamente, o que permitiu constatar a possibilidade do uso combinado entre nematicidas sintéticos e biofertilizantes para o manejo *M. exigua*.

**Palavra-chave:** Bactérias; Manejo; Nematóide de galhas; Produção; Cafeeiro