Núcleo de Produção Cafeeira

Aproveitamento da radiação solar para controle de nematoides-dasgalhas em solo para produção de mudas de café

Francisco Paiva Uchôa¹, Solange Aparecida Rodrigues Mariobo², Elize Francisca Mendes dos Anjos³, Vaneide Araújo de Sousa Rudnick⁴, José Roberto Vieira Júnior⁵, Cleberson de Freitas Fernandes⁶

O controle mais eficiente para fitonematoides de solo é a exclusão, pois uma vez infestada a área, dependendo do nível de infestação, pode se tornar inviável economicamente para o cultivo de algumas espécies. No Estado de Rondônia, em áreas de exploração cafeeira, observa-se o aumento da ocorrência de ataque de fitonematoides. Visando maior controle na disseminação destes patógenos algumas medidas fitossanitária foram adotadas, já que a maioria dos viveiros de Rondônia ainda se utilizam do solo como substrato. Este trabalho teve como objetivo testar o controle de nematoides-das-galhas Meloigogyne incognita por meio de aquecimento solar. Utilizou-se um equipamento denominado de solarizador, construído artesanalmente, constituído de uma caixa de madeira revestida com chapas metálicas, mantas térmicas, pintada com coloração preta, com tubulações de cobre de 0,5 cm, instaladas no fundo o qual circula a água aquecida, sendo a parte de exposição solar de vidro. Solo preparado na proporção de 1:2 solo/areia inoculado com 1000 ovos e J2 de M. incognita e acondicionado no equipamento com capacidade para 100 litros. Foram avaliados tempos de exposição a temperatura de minima de 55 °C em 7 tempos (tratamentos): T1-30min, T2-45min, T3-1h, T4-6h, T5-12h, T6-24h e T7-48h e T8 solo não solarizado (testemunha). A temperatura foi controlada por um datalogger e por termômetro convencional. O solo foi retirado em acordo com o tempo de exposição a temperatura de 55 °C, e acondicionado em vasos de 8 litros, nos quais foram transplantados mudas de café do clone 750 conhecido como suscetível a M. incognita, e mantidos em casa de vegetação por 120 dias. O delineamento experimental utilizado foi DIC, com seis repetições, cada planta/vaso considerada uma repetição. Foram avaliados fator de reprodução (FR%), nº de ovos por planta (OVP) e nº de galhas por grama de raíz (GGR). As variáveis FR%, OVP e GGR foram reduzindo em acordo com o tempo de exposição a temperatura de 55 °C. Todos os tratamentos apresentaram efeito para controle da população de M. incognita em solos infectados na proporção de 1000 ovos por litro de solo, com 100% de eficiência a partir de 6 horas (T4) para produção de mudas de Coffea canephora.

Palavras-chave: solarização, Meloigogyne incógnita, coffea canephora.

Apoio Financeiro: Embrapa, Fapero, CBPCafé.

Cadastro Sisgen: AA9F371

¹ Graduando em Agronomia, Francisco.paivau@gmail.com

² Engenheira-agrônoma

³ Engenheira-agrônoma, mestre em Ciências Ambientais - UNIR

⁴ Engenheira-agrônoma, doutoranda em Biodiversidade e Biotecnologia pela rede Bionorte, Embrapa Rondônia

⁵ Engenheiro-agrônomo, Pesquisador da Embrapa Rondônia

⁶ Farmacêutico, Pesquisador da Embrapa Agroindústria Tropical