

Relação entre nematoides, atributos físicos do solo e produtividade do meloeiro em agroecossistemas multifuncionais no Semiárido

Márcia Vitória de Macedo¹; Vitória Rodrigues de Oliveira²; Paloma Andressa dos Santos Silva³; Alessandra Monteiro Salviano⁴; Diana Signor Deon⁵; José Mauro da Cunha e Castro⁶

Resumo — Nematoides são micro-organismos que influenciam a saúde do solo e a produtividade das plantas. Os nematoides fitoparasitas (NFT) são prejudiciais às plantas, enquanto os nematoides de vida livre (NVL) desempenham papéis diversos no ambiente. Este estudo avaliou a relação entre nematoides, atributos físicos do solo (granulometria e capacidade de campo) e produtividade do meloeiro (*Cucumis melo* L.) em agroecossistemas sustentáveis no Semiárido. O estudo foi realizado na safra 2023, em experimento de longa duração (12 anos) localizado no Campo Experimental de Bebedouro, implantado em blocos casualizados, com quatro repetições. Os tratamentos foram realizados em parcelas subdivididas, com parcelas de manejo anual de solo — sem revolvimento (SR) e com revolvimento (CR) — e subparcelas constituídas de misturas de plantas de cobertura (MP1: com maior proporção de leguminosas; MP2: ½ gramíneas e oleaginosas + ½ leguminosas; MP3: vegetação espontânea). Ao final do ciclo do melão, foi avaliada a produção e coletadas amostras de solo (0-20 cm) para estudo de nematoides, realizou-se também a avaliação da capacidade de campo (CC) e da granulometria. Os dados foram submetidos à análise de componentes principais (ACP). Dois componentes principais (CP) explicaram 88,74% da variabilidade. A CP1 (45,32%) relacionou-se à CC, granulometria e NFT, enquanto a CP2 (43,42%) relacionou-se à produção do melão e aos NVL. Os agroecossistemas formaram quatro grupos. No primeiro (MP1SR e MP2SR) houve maior CC e até 20,17% mais NFT. No segundo (MP1CR e MP2CR) houve maior número de frutos comerciais e totais, o que está relacionado ao aumento de 44,09% de NVL, comparado ao grupo 1. O terceiro grupo (MP3SR) apresentou até 72,49% de NVL e maior população de NFT. O último grupo (MP3CR) apresentou 2,25% de areia total, explicando a menor CC, além de menos NFT e produtividade intermediária. O manejo do solo CR pode reduzir os NFT. Apesar de o manejo SR apresentar maior população de NFT, não houve redução na produtividade de melão.

Palavras-chave: Nematologia, plantas de cobertura, plantio direto, melão.

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e Embrapa (código do projeto: 10.23.04.002.00.02.00).

¹Mestranda em Ciência e Tecnologia Ambiental, Universidade de Pernambuco (UPE), bolsista Capes, Petrolina, PE. ²Mestranda em Ciência e Tecnologia Ambiental, UPE, bolsista Facepe, Petrolina, PE. ³Estudante de Ciências Biológicas, UPE, bolsista Pibic da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE. ⁴Pesquisadora, Embrapa Solos (UEP- Recife), Recife, PE, alessandra.salviano@embrapa.br. ⁵Pesquisadora, Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, diana.signor@embrapa.br. ⁶Pesquisador, Embrapa Soja, Londrina, PR, mauro.castro@embrapa.br.