

## População de nematoides e características físicas do solo em área cultivada com leguminosas

Erinaldo Gomes Pereira<sup>1</sup>, Amanda Elisa Marega<sup>2</sup>, Nágila Maria Guimarães de Lima Santos<sup>3</sup>, Ricardo Luiz Louro Berbara<sup>4</sup>; Luiz Rodrigues Freire<sup>5</sup>,

<sup>(1)</sup>Estudante de Graduação em Agronomia; Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ; BR 465, km7, Campus da UFRRJ, 23890-000, Seropédica – RJ, erinaldominas@hotmail.com; <sup>(2)</sup>Estudante de Graduação em Agronomia; UFRRJ; Seropédica, Rio de Janeiro; <sup>(3)</sup>Estudante de Graduação em Agronomia; UFRRJ; <sup>(4)</sup>Professor Associado; UFRRJ; <sup>(5)</sup>Professor Titular; UFRRJ

O conhecimento das características físicas e da biota de um solo se constitui em ferramenta de suma importância na busca de um manejo mais adequado e racional. O objetivo desse trabalho foi avaliar a população dos nematoides de vida livre, o diâmetro médio geométrico (DGM) de agregados estáveis e a porosidade total do solo (Pt), bem como sua relação, em duas épocas, abril de 2013 (época 1) e abril 2014 (época 2) em área cultivadas com leguminosas. O estudo foi conduzido em área experimental da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, situada no km 7 da BR 465, em Seropédica, RJ. A área, cujo solo, originalmente Argissolo Vermelho-Amarelo, foi fortemente antropizado, foi dividida de acordo com o delineamento em quadrado latino, com seis tratamentos, sendo cinco com espécies de leguminosas - crotalaria (*Crotalaria juncea*), mucuna cinza (*Mucuna cinereum*), guandu (*Cajanus cajan*), lab-lab (*Dolichos lablab*), feijão-de-porco (*Canavalia ensiformis*) - e um com vegetação espontânea, totalizando 36 parcelas de 6 m x 4m cada parcela. Para análise do DGM de agregados e da densidade de nematoides foram amostradas 36 parcelas na camada de 0-0,1 m, 0,1-0,2 m e 0,2-0,4 m, sendo todas amostras compostas, cada uma formada por 21 amostras simples. O DGM de agregados foi obtido pelo método do peneiramento úmido e os nematoides extraídos pelo método de flutuação-centrifugação em solução de sacarose. Para análises da Pt foram coletadas amostras de terra indeformadas com o auxílio do anel volumétrico, tendo sido amostradas, na época 1, 36 parcelas na camada de 0-0,1 m e 20 parcelas nas camadas de 0,1-0,2 e 0,2-0,4 m; na época 2, foram amostradas todas as camadas em cada uma das parcelas. Foi utilizado o programa Assistat 7.7 beta para análises estatísticas. Na época 2 ficou constatado um aumento da densidade de nematoides e da Pt nas três camadas do solo, sendo o maior aumento verificado nas camadas de 0-0,1 m e 0,1-0,2 m. Esse aumento da densidade dos nematoides deve-se possivelmente à maior quantidade de alimento disponível no solo, principalmente nas camadas mais superficiais, proporcionado pelos tratamentos implantados. Foi observada uma correlação positiva entre a densidade de nematoides e a Pt ( $R=0,56$ ) possivelmente pela dependência de tais organismos pelos espaços porosos, fundamentais para trocas gasosas que se realizam via cutícula. Na época 1 foi observada uma correlação negativa entre nematoides/DGM devido o predomínio dos nematoides na camada de 0,2-0,4 m. Porém, na época 2, após o cultivo das leguminosas, foi verificada uma correlação positiva entre nematoides/DGM ( $R=0,96$ ) com uma maior concentração dos nematoides nas camadas de 0-0,1 m e 0,1-0,2 m onde foi constatado a maior presença de agregados estáveis. Os resultados obtidos confirmam a dependência desses organismos em relação à porosidade do solo e estabilidade de agregados.

Palavras-chave: Porosidade total, estabilidade de agregados e biota do solo.

Apoio financeiro: UFRRJ, Agropecuária Burity Ltda.