



Categoria: Mestrado

Agricultura Orgânica

Efeito de diferentes manejos de solo sobre a biomassa, estrutura e atividade microbiana em um módulo experimental de produção orgânica intensiva de hortaliças

*Livia Bischof Pian¹, Maria Gabriela Ferreira da Mata²,
Ricardo Luiz Louro Berbara³, José Guilherme Marinho Guerra⁴*

¹Bolsista CNPq, Mestrado em Ciência do Solo, UFRRJ, liviapian@hotmail.com;

²Doutorado em Ciência do Solo, UFRRJ;

³Professor UFRRJ, Depto de Solos, rberbara@yahoo.com.br;

⁴Pesquisador Embrapa Agrobiologia, guilherme.guerra@embrapa.br.

Existem diversos parâmetros utilizados para caracterizar a sustentabilidade de um sistema produtivo, entre eles o uso de indicadores de qualidade do solo, como atributos químicos, físicos e biológicos. Este último destaca-se, pela rápida resposta às alterações no ambiente e por sua alta sensibilidade. O objetivo deste trabalho será avaliar a interferência dos diferentes sistemas de manejos culturais presentes no módulo de produção intensiva de hortaliças sobre o solo, utilizando o levantamento da biomassa e da comunidade microbiana como indicadores. O módulo de produção localiza-se no Sistema Integrado de Produção Agroecológica (SIPA) ou Fazenda Agroecológica Km 47+. Este módulo se propõe a replicar uma propriedade agrícola de pequena escala que não apresente produção animal vinculada à produção vegetal. A área (1,0 ha) será amostrada em um Grid de 10x10 metros (125 pontos georreferenciados), para análise dos dados por meio da geoestatística e a criação de mapas temáticos que auxiliam nas análises. O solo será coletado na profundidade de 0 a 10 cm, em quatro períodos diferentes durante um ano de produção. Estes períodos são determinados pela rotação de cultura em cada área de produção. Análises químicas e físicas serão realizadas e, para a composição da comunidade microbiana, determinaremos sua biomassa e estrutura. Para este fim será caracterizada a composição dos ácidos graxos derivados de lipídeos extraídos do solo (Phospholipid Fatty Acid - PLFA). A comunidade microbiana será classificada em bactérias Gram positivas e Gram negativas, fungos saprófitos, fungos micorrízicos arbusculares e actinomicetes. De acordo com a dominância de cada uma destas classes e sua distribuição serão realizadas inferências quanto à qualidade do manejo e, o seu efeito sobre estas comunidades, assim como, a sazonalidade e a relação dos atributos químicos e físicos.

Palavras-chave:

agricultura orgânica, indicadores de qualidade, PFLA.