



TÍTULO: Estratégia de manejo de solo para transição agroecológica em horticultura sobre solo arenoso.

AUTORES: Ricardo Bergamo Schenato¹, Cassiano Jivago Lemos da Silva², Rodrigo Josemar Seminoti Jacques¹, Izabelle Scheffer Romagna², Fernanda Silveira Ribeiro³

INTRODUÇÃO: A agroecologia é um campo científico que orienta a prática sustentável da agricultura, que é um processo de conversão de práticas tradicionais em práticas mais sustentáveis a partir da adoção de técnicas de manejo conservacionistas e do uso otimizado de insumos. A palha sobre o solo é uma prática básica, embora não prevalente devido ao hábito do agricultor de preparar o solo entre um cultivo e outro para remoção de ervas daninhas, descompactação e incorporação de fertilizantes ao solo.

OBJETIVO: O objetivo do trabalho foi identificar os efeitos do manejo e da cobertura do solo na qualidade do solo e nos aspectos socioeconômicos de um sistema de produção hortícola em transição agroecológica.

MATERIAL E MÉTODOS: O experimento foi realizado em uma fazenda em Santana do Livramento - RS. Os tratamentos utilizados basearam-se nas combinações entre o uso da palha das plantas de cobertura e o preparo do solo: i) sem cobertura e com preparo do solo (SR); ii) sem cobertura e sem revolvimento (SS); iii) com cobertura e sem revolvimento (CS); e iv) com cobertura e com preparo do solo (CR). Para a cobertura do solo, foi utilizada palha de aveia-preta (*Avena strigosa* Schreb.) no inverno e palha de braquiária (*Brachiaria plantaginea*) no verão. A avaliação química consistiu em analisar os atributos de acidez e disponibilidade de nutrientes. As variáveis microbiológicas analisadas foram atividade microbiana (respiração basal) e população de nematóides e fitoparasitas de vida livre. A perda de solo foi analisada por medidas de rebaixamento de altura dos canteiros. A produtividade e os custos de mão de obra foram analisados em cada tratamento.

RESULTADOS: A produtividade e os custos de mão de obra foram analisados em cada tratamento. Os teores de P e K no solo, os componentes da acidez e a soma das bases foram indicadores químicos sensíveis para medir as mudanças do solo. O não revolvimento e a manutenção da cobertura do solo apresentaram maior atividade de microrganismos e maior densidade populacional de nematóides de vida livre, em oposição ao tratamento com preparo e sem cobertura do solo. A manutenção da cobertura protege contra a perda de solo e sem impacto na mão de obra ou produtividade. O rendimento do trabalho foi maior nos tratamentos com cobertura devido

CONCLUSÃO: Os indicadores avaliados apontaram que estratégias de manejo com manutenção de cobertura e sem revolvimento, com base em transição agroecológica, melhoram a qualidade do solo e resultam em benefícios socioeconômicos nos sistemas de produção de hortaliças.

PALAVRAS-CHAVE: Agroecologia, cobertura do solo, manejo do solo.

REVISORES: Professor Dr. Ricardo Bergamo Schenato, UFSM.

RESUMO PARA LEIGOS: A maneira como uma horta é trabalhada afeta o solo de várias maneiras, podendo melhorar ou piorar a qualidade do solo. Nesse trabalho foi possível mostrar algumas das variáveis que são afetadas e quais delas são afetadas com maior ou menor intensidade. Além disso, o tempo de trabalho envolvido nos manejos testados foi medido e um melhor uso da mão de obra pôde ser proposto.

¹ Professor, Departamento de Solos/PPGCS UFSM, Avenida Roraima, 1000, Santa Maria-RS, ribschenato@gmail.com, rodrigo@ufsm.br

² Discente, PPGCS UFSM, ks-siano@hotmail.com, izabelleromagna@gmail.com

³ Discente, Agronomia UFSM, fernanda.sr1403@gmail.com