Avaliação do Manejo Orgânico na Qualidade do Solo Agrícola

Autor(res)

Daiana Doring Wolter
Guilherme Da Silva Silveira
José Francisco Dos Reis Neto
Robson Daniel Acosta Ramos
Denise Renata Pedrinho
Bianca Obes Correa

Categoria do Trabalho

Pesquisa

Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA - UNIDERP

Introdução

A crescente preocupação com os impactos ambientais das práticas agrícolas intensivas tem incentivado a adoção de sistemas de produção mais sustentáveis, que visão o aumento da qualidade do solo (CONCEIÇÃO et al., 2005).
O solo, considerado um dos pilares da sustentabilidade agrícola, apresenta funções essenciais como o suporte ao crescimento vegetal, o fornecimento de nutrientes e a manutenção do equilíbrio ecológico. Contudo, o uso inadequado de insumos químicos, a mecanização excessiva e a ausência de cobertura vegetal comprometem sua qualidade física, química e biológica (LAL, 2011).
O manejo orgânico, por outro lado, visa restaurar e manter a saúde do solo por meio de práticas como adubação verde, compostagem e controle biológico. Avaliar os efeitos dessas práticas é essencial para identificar seus benefícios reais e suas limitações, contribuindo para a construção de sistemas produtivos mais resilientes e eficientes.

Objetivo

O objetivo do trabalho é verificar os impactos do manejo orgânico sobre os atributos de qualidade do solo.

Material e Métodos

O estudo constituiu-se de uma revisão bibliográfica utilizando o método de pesquisa quantitativa. O processo de revisão de literatura ocorreu por meio de livros, revistas, dissertações, teses e artigos científicos, através de bases de dados confiáveis como Google Acadêmico, Scopus e Scielo e utilizando trabalhos datados de 2000 a 2025. Utilizou-se palavras-chave como "manejo de solo", "manejo orgânico" e "boas práticas de solo" na busca.

Resultados e Discussão

O manejo do solo exerce papel central na sustentabilidade agrícola, influenciando diretamente a fertilidade, a

estrutura física e a atividade biológica do solo. Em sistemas convencionais, a dependência de insumos químicos e o revolvimento excessivo podem causar degradação física e perda de matéria orgânica (SANTOS et al., 2020). Em contrapartida, o manejo orgânico busca práticas conservacionistas, como adubação verde, rotação de culturas e compostagem, que favorecem a ciclagem de nutrientes e o equilíbrio do ecossistema edáfico (MOTA et al., 2021).
As boas práticas de manejo, como o uso de cobertura vegetal e a redução do preparo intensivo, têm sido associadas ao aumento do teor de carbono orgânico e à melhoria da estrutura do solo (GUARÇONI et al., 2019). Além disso, essas práticas estimulam a atividade da microbiota benéfica, promovendo maior resiliência do solo frente a estresses bióticos e abióticos.
Contudo, a eficácia dessas estratégias depende de fatores edafoclimáticos e do manejo integrado, sendo necessário o acompanhamento técnico para assegurar sua eficiência em diferentes contextos produtivos.

Conclusão

Pode-se concluir de acordo com a pesquisa, que o manejo orgânico apresenta vantagens em relação ao convencional, principalmente por priorizar práticas de manejo do solo que priorizam a conservação e equilíbrio de seus atributos químicos e físicos.

Agência de Fomento

FUNADESP-Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular

Referências

CONCEIÇÃO, Paulo Cesar; AMADO, Telmo Jorge Carneiro; MIELNICZUK, João; SPAGNOLLO, Evandro. Qualidade do solo em sistemas de manejo avaliada pela dinâmica da matéria orgânica e atributos relacionados. Revista Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, v. 29, p. 777-788, 2005.
LAL, R. Soil health and climate change: an overview. In: Soil health and climate change. Springer, p. 3-14, 2011.
GUARÇONI, A.; FAVARATO, L. F.; STIPP, S. R.; CASARIN, V. Manejo da fertilidade do solo para uma produção agropecuária mais sustentável. Incaper em Revista, Vitória, v. 10, p. 22-42, 2019.
MOTA, C. S. et al. Práticas de manejo do solo em sistemas orgânicos: contribuições à qualidade do solo. Cadernos de Agroecologia, v. 16, n. 2, 2021.
SANTOS, G. G. dos et al. Qualidade do solo em sistemas de manejo agrícola: uma revisão. Revista Agropecuária Técnica, v. 41, n. 1, p. 1-8, 2020.