



Qualidade Física do Solo sob cultivo de milho para silagem em sistema de agricultura regenerativa

Felipe Silva Dias, Genelicio Crusoé Rocha¹, Osvaldo Andriezzi Dell Santo Filho¹, Pedro Renato Gomes Pinto Lemos¹, Laura Aparecida Felix

¹Departamento de Solos da Universidade Federal de Viçosa

felipe.dias1@ufv.br, genelicio.rocha@ufv.br, osvaldo.filho@ufv.br, pedro.renato@ufv.br, laura.felix@ufv.br

Palavras-chave: Sustentabilidade; agricultura regenerativa;

Introdução

A agricultura regenerativa pode ser definida como sendo uma forma de agricultura sustentável, que busca melhorar a saúde do solo, a biodiversidade e o equilíbrio dos ecossistemas, enquanto aumenta a produtividade agrícola. Assim, ela é baseada em princípios e práticas que visam restaurar e regenerar os recursos naturais utilizados na produção agrícola, no lugar de simplesmente extraí-los e esgotá-los. Ainda, a agricultura regenerativa enfatiza técnicas como o plantio direto, rotação de culturas, agroflorestas, compostagem, uso de cobertura vegetal e integração de animais para melhorar a fertilidade do solo, aumentar a retenção de água, reduzir a erosão e promover a resiliência dos sistemas agrícolas.

Objetivos

Criar sistemas agrícolas mais sustentáveis, que sejam capazes de fornecer alimentos saudáveis, proteger o meio ambiente e contribuir para a mitigação das mudanças climáticas.

Avaliar tecnologias de manejo do solo para a recuperação da qualidade física de solos submetidos ao cultivo de milho para silagem.

Material e Método

O estudo foi conduzido em uma área de plantio de milho para silagem, com mecanização constante, e visou-se compreender e analisar danos causados pelo plantio de milho, assimilando-se a qualidade física do solo. Dessa forma, foram feitas análises físicas do solo: densidade do solo, densidade de partículas e porosidade total. Nesse viés, outras análises também importantes referem-se à água no solo, sendo: curva de retenção de água no solo e condutividade hidráulica do solo saturado. A área experimental foi de 1,6 hectares, localizada na Universidade Federal de Viçosa, e foram utilizados anéis volumétricos na coleta das amostras indeformadas, a fim de realizar-se análises físicas e químicas do solo, visando a recuperação do solo.

Resultados e Discussão

Por fim, os resultados demonstraram que alguns pontos do campo experimental apresentaram redução na qualidade física do solo e, assim, com base nesse resultado, novas práticas foram adotadas nesses locais, como o uso de plantas de cobertura, para elevar a eficiência produtiva e qualitativa na física do solo.

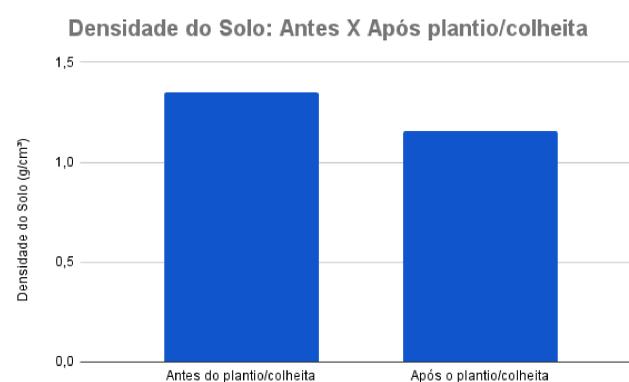
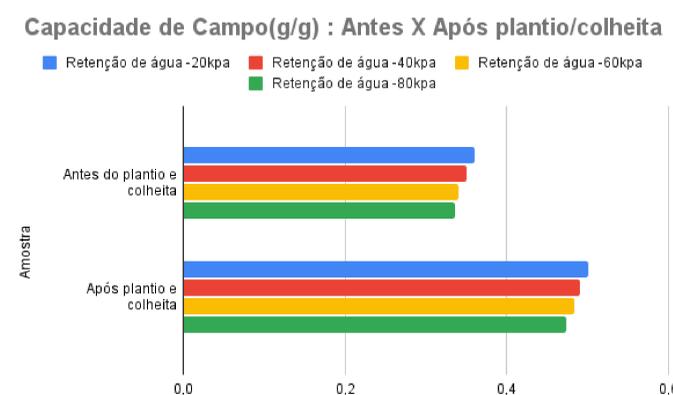


Figura 1. Gráfico de coluna com valores de densidade do solo em g/cm³

Figura 2. Gráfico de barras com valores de Capacidade de Campo (g/g), demonstrando a retenção de água no solo antes e após plantio/colheita



Conclusões

Com base nesse resultado, novas práticas foram adotadas nesses locais, como o uso de plantas de cobertura, como mix de culturas, feijão guandu entre outras, afim de, melhorar a qualidade física do solo.

Entretanto tal área experimental não apresentou grande alteração quanto aos resultados em densidade e outros fatores físicos do solo como capacidade de campo.

Apoio

