



TÍTULO: Análise visual da estrutura do solo sob aplicação de dejetos líquido bovino e consórcio de milho silagem com braquiária.

AUTORES: Takashi Hattori Júnior¹, Emanuely de Souza Salles², Naiara Miriele dos Santos³, Márcia Cristina Oliveira⁴, Osvaldo Guedes Filho⁵

INTRODUÇÃO: A aplicação de dejetos líquido bovino (DLB) na agricultura pode trazer diversos benefícios ao solo, como o incremento no teor de matéria orgânica, podendo se refletir em melhoria da estrutura do solo. Esse efeito pode ser potencializado pelo consórcio de gramíneas com a cultura do milho, que tem se expandido bastante no meio agrícola. A análise visual do solo, por sua vez, tem sido uma ferramenta rápida e de baixo custo para verificar os efeitos do manejo na qualidade estrutural do solo.

OBJETIVO: Realizar a análise visual da estrutura do solo sob aplicação de dejetos líquido bovino e consórcio de milho silagem com braquiária no sistema de preparo convencional.

MATERIAL E MÉTODOS: A área do experimento é cultivada com milho silagem (safra e safrinha) no sistema de preparo convencional do solo. O experimento possui quatro tratamentos: milho + DLB (T1), milho + DLB + *Urochloa ruziziensis* (T2), milho + *Urochloa ruziziensis* (T3) e milho sem consórcio e sem aplicação de DLB (T4). A avaliação visual do solo foi realizada pelo DRES – Diagnóstico Rápido da Estrutura do Solo, que tem por objetivo qualificar os primeiros 25 cm de solo, baseando-se em características identificadas visualmente. Nesse método atribui-se um escore para a camada superficial e outro para a subsuperficial. O escore dessas camadas pode variar de 1 (estrutura totalmente degradada) a 6 (melhor condição estrutural).

RESULTADOS: Os escores obtidos para a camada superficial não apresentaram diferenças significativas entre os tratamentos T1, T2 e T3. Apenas o T4 diferiu dos demais tratamentos, apresentando o menor escore. Na camada subsuperficial não houve diferença significativa entre os tratamentos. Na avaliação do índice de qualidade estrutural do solo (IQES), os tratamentos T1, T2 e T3 foram significativamente maiores que o T4, o qual teve IQES = 3,6. O tratamento T4 apresenta uma qualidade estrutural regular, indicando que se deve aprimorar o sistema de produção atual, ampliando a diversificação de culturas, incluindo espécies vegetais com alta capacidade produtiva de biomassa.

CONCLUSÃO: A aplicação de DLB e o consórcio com a gramínea contribuíram para melhoria na estrutura do solo avaliada pelo DRES.

PALAVRAS-CHAVE: *Urochloa ruziziensis*; Diagnóstico Rápido de Estrutura do Solo; Qualidade Física do Solo.

REVISORES: Professora Dra. Renata Bachin Mazzini Guedes, UFPR.

RESUMO PARA LEIGOS: O consórcio de milho com braquiária e a aplicação de dejetos de animais podem levar a um aumento da qualidade do solo agrícola, com possíveis efeitos na produção das culturas.

¹ Estudante de Engenharia Agrícola-UFPR, R. Dr João Maximiano, 426, Jandaia do Sul takinhahattori@gmail.com

² Estudante de Engenharia Agrícola-UFPR, souzaemanuely1@icloud.com

³ Estudante de Engenharia Agrícola-UFPR, naiaramiriele7@gmail.com

⁴ Engenheira Agrícola, Timac- Av. Cristovão Colombo, 3051- Marialva-PR, mar.cris.oliveira@gmail.com

⁵ Professor de Engenharia Agrícola-UFPR, osvaldoguedes@ufpr.br