



QUALIDADE DO SOLO EM SISTEMA DE PRODUÇÃO COM DIFERENTES PALHADAS E TRÁFEGO CONTROLADO DE MÁQUINAS

Instituição: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

Área temática: Ciências Agrárias

Autores: RODRIGUES, Nicolly Queiroz¹ (rodriguesqueirozn@gmail.com); OLIVEIRA, Débora Cristina Sousa Barros de¹ (deboracristina2407@gmail.com); SILVA, Fagner Luiz Rodrigues da¹ (fagnerluis98@gmail.com); MARTINS, Murilo Battistuzzi² (murilo.martins@uems.br); GUIMARÃES JÚNNYOR, Wellingthon da Silva² (wellingthon.junnyor@uems.br); SANTOS, Maria Aparecida do Nascimento dos² (m.cida@uems.br).

¹ Discente do curso de Agronomia da UEMS - Cassilândia/MS.

² Docente do curso de Agronomia da UEMS - Cassilândia/MS.

RESUMO: O uso de plantas de cobertura é importante para a qualidade física do solo, uma vez que protege a superfície, acumula nutrientes na matéria vegetal que são liberados durante a decomposição, o que proporciona também a melhoria da fertilidade do solo. A qualidade do solo é indicada por propriedades, processos e características físicas, químicas e biológicas que são mensuradas por indicadores como o VESS, VSA e Cromatografia de Pfeiffer. O objetivo do trabalho foi investigar os efeitos da utilização de diferentes palhadas e do tráfego controlado de máquinas na qualidade de um solo arenoso. A pesquisa foi realizada na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade Universitária de Cassilândia. O clima da região é do tipo tropical chuvoso e o solo é classificado como Neossolo Quartzarênico. A área tem sido manejada desde 2020 com semeadura. Os tratamentos avaliados foram constituídos pela palhada de quatro diferentes plantas de cobertura (braquiária, milho, braquiária + milho, plantas espontâneas) cultivadas em situação com e sem tráfego controlado. O delineamento experimental foi realizado em parcelas subdivididas contendo três repetições, de modo que a planta de cobertura era a parcela e o sistema de tráfego a subparcela. Foram coletadas amostras de solo nas profundidades 0,0-0,10, 0,10-0,20 e 0,20-0,30 m para realização de análises físicas (porosidade total e densidade do solo) e Cromatografia de Pfeiffer. Foram realizadas avaliações visuais da qualidade do solo (VSA) e avaliação visual da estrutura do solo (VESS). Os dados obtidos foram tabulados e submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. O uso de diferentes plantas de cobertura e tráfego controlado não influenciaram a qualidade do solo em área com semeadura direta recém implantada. A qualidade estrutural do solo não foi alterada pelas diferentes palhadas produzidas pelas plantas de cobertura. O sistema de tráfego não ocasionou diferenças na densidade e porosidade total do solo.

PALAVRAS-CHAVE: Cobertura vegetal, Maquinário agrícola, Análises visuais.

AGRADECIMENTOS: À Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) pela concessão da bolsa de pesquisa a primeira autora.