

VII ENEPEX | XI EPEX

DESENVOLVIMENTO INICIAL DE ESPÉCIES DE ADUBOS VERDES E CARBONO ORGÂNICO TOTAL DO SOLO SOB APLICAÇÃO DE FERTILIZANTES E RESÍDUOS ORGÂNICOS

Instituição: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)

Área temática: Ciências Agrárias

SANTOS, Michele Cabral dos¹ (michelesantoscabral97@gmail.com); **GONÇALVES, Andrea dos Santos**¹ (aerdna@gmail.com); **SANTOS, Wesley Vieira dos**² (wesley.vsanto070@gmail.com); **OZÓRIO, Jefferson Matheus Barros**³ (jefferson_matheus99@hotmail.com); **MARRA, Leandro Marciano**⁴ (marra@uems.br); **ROSSET, Jean Sérgio**⁴ (rosset@uems.br);

¹Discente do curso de graduação em Ciências Biológicas, Licenciatura da UEMS – Mundo Novo;

²Discente do curso de graduação em Tecnologia em Gestão Ambiental da UEMS – Mundo Novo;

³Discente de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais da UEMS – Dourados;

⁴Docente do curso de graduação em Tecnologia em Gestão Ambiental da UEMS – Mundo Novo.

Os estudos que visam a utilização de diferentes espécies de adubos verdes, associadas a diferentes formas de adubação são importantes para a avaliação do potencial de utilização destes resíduos na agricultura. Objetivou-se avaliar o desenvolvimento inicial das culturas do nabo forrageiro (*Raphanus sativus* L.) e crotalária (*Crotalaria spectabilis*) sob diferentes fontes de adubos e resíduos, dos teores de teores de carbono orgânico total (COT) remanescente do solo após os experimentos. Na primeira quinzena do mês de setembro de 2020 foi semeada a crotalária, e na primeira quinzena do mês de março de 2021 foi semeada o nabo forrageiro. Os experimentos foram conduzidos em vasos, sob casa de vegetação, em delineamento em blocos ao acaso com seis tratamentos e cinco repetições, sendo os tratamentos: adubo mineral (formulação 12-17-11), adubação organomineral (formulação 05-08-08 + 8% de carbono orgânico), esterco bovino, cama de frango, compost barn, além de um tratamento sem adubação. A dose dos fertilizantes mineral e organomineral foi de 300 kg ha⁻¹, e a dose dos resíduos foi de 6 Mg ha⁻¹. Aos 15, 30, 45 e 60 dias após a semeadura (DAS) foram avaliados os seguintes parâmetros morfológicos das culturas: altura da planta, diâmetro basal do caule e número de folhas. Aos 60 DAS, quando da colheita do experimento, foi avaliado também: comprimento da raiz, volume da raiz, massa seca da parte aérea e raiz, com cálculos de massa seca total. Os valores médios foram comparados entre si pelo teste de Tukey a 5%. Para a cultura da crotalária, os tratamentos com aplicação de fertilizante mineral, esterco bovino e compost de barn, e para a cultura do nabo forrageiro os tratamentos com esterco bovino e o fertilizante organomineral nos 30 até os 60 DAS apresentaram os maiores valores em relação aos parâmetros morfológicos. Na crotalária o esterco bovino, e no nabo forrageiro o organomineral, apresentaram maior acúmulo de matéria seca total. As testemunhas sem adubação, em ambas as culturas, proporcionaram o menor desenvolvimento das plantas. O solo do tratamento que recebeu aplicação de esterco bovino apresentou maior teor COT, diferindo-se dos demais tratamentos, nos quais foram semelhantes entre si. Dentre os fertilizantes, para a cultura da crotalária o fertilizante mineral e para a cultura do nabo forrageiro o fertilizante organomineral proporcionou melhores resultados. Já para os resíduos agrícolas, o esterco bovino se destacou para a maioria dos atributos morfológicos avaliados, e também contribuiu para o aumento do teor de COT do solo.

Palavras-chave: Semeadura, tratamentos, parâmetros morfológicos.

Agradecimentos: O presente trabalho foi realizado com apoio da UEMS, Programa Institucional de Iniciação Científica - PIC/UEMS”, edital UEMS/CNPq n° 01/2020. E também do edital Fundect/UEMS n° 25/2015 – Apoio a graduação e pós-graduação na UEMS.