

Sessão 14
ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL B

111

EFEITO DO LODO DE ESGOTO NO DESENVOLVIMENTO DE AVEIA (AVENA STRINGOSA) E SOJA (GLICINE MAX). *Leticia Grutka, Rodrigo Ferreira da Silva (orient.)* (UNIFRA).

O aumento da população urbana tem gerado acúmulo de lodo de esgoto nas estações de tratamento. Este lodo pode contribuir para ciclagem de nutrientes em áreas agrícolas. Entretanto, a presença de metais pesados como o Cd, Ni e Pb podem alterar o desenvolvimento de plantas. O objetivo do trabalho foi determinar o efeito da aplicação de lodo de esgoto no desenvolvimento de aveia preta e soja. O experimento foi instalado em colunas de solo, desenvolvidas em tubos de PVC, contendo amostra deformada de um Argissolo vermelho-amarelo distrófico. Adicionaram-se doses de lodo de esgoto provenientes da Estação de Tratamento de esgoto de Santa Maria, contendo 8, 88 mg kg⁻¹ de Cd, 31, 97 mg kg⁻¹ de Ni e 79, 48 mg kg⁻¹ de Pb. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado (3x1), sendo: (T1) controle com adubação mineral, (T2) 10 Mg ha⁻¹ de lodo de esgoto e (T3) 20 Mg ha⁻¹ de lodo de esgoto, com 5 repetições. Cultivou-se aveia e posteriormente a soja, simulando o Sistema plantio direto. Foram analisadas a altura e a massa seca da parte aérea (MSPA) da aveia. Na soja foram analisando a altura, diâmetro, massa verde da parte aérea (MVPA), massa seca da parte aérea (MSPA), massa verde radicular (MVR), massa seca radicular (MSR), comprimento radicular (CR) e área superficial específica radicular (ASE). As médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro. A maior altura e MSPA da aveia foram obtidas no tratamento T1. Na soja observa-se que o tratamento T2 apresentou maior diâmetro, enquanto que a MVR e a ASE foram maiores no tratamento T1. A altura, MVPA, MSPA, MSR e CR da soja não apresentaram diferença significativa entre os tratamentos. Os resultados mostram que as doses de lodo reduziram o desenvolvimento das plantas de aveia e soja.