

12 a 16
de setembro
de 2016

siepe 2016
CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

ISSN 2237-6593

METAIS PESADOS PRESENTES NO SOLO APÓS APLICAÇÃO DE CINZA DE BIOMASSA FLORESTAL

Orientadores: ALVES, Mauricio Vicente

Pesquisadores: FORMIGHIERI, Mario Antonio Caricimo; NAIBO, Gabriela; CHAGAS, Andressa; ROANI, Rodrigo; GUERRA, Jonas

Curso: Agronomia

Área: Ciências da Vida

Resumo: No atual estágio de desenvolvimento da sociedade, o uso de recursos naturais como a madeira, se torna algo imprescindível para o desenvolvimento populacional. Porém, a destinação correta destes resíduos é imprescindível para evitar possíveis contaminações. Assim o objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da cinza de biomassa florestal sobre os teores de cadmio e chumbo no solo. O experimento teve um período de 90 dias (março a junho de 2015) o solo foi misturado com a cinza. Foram utilizados 2 kg de solo de um horizonte A (0 a 20 cm), caracterizado como Nitossolo Vermelho distrófico latossólico, peneirado e alocado em sacos plásticos. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com cinco repetições. Os tratamentos constituíram de diferentes doses de cinza: testemunha (somente o solo), 5 t/ha, 10 t/ha, 20 t/ha, 40 t/ha, 60 t/ha e 80 t/ha de cinza calculada em base de volume/volume (cinza em sua umidade natural). Após 90 dias de incubação, foram avaliados os atributos dos metais cadmio (Cd) e chumbo (Pb) aos 90 dias após a incubação. Observa-se para Cd valores de 67,4 mg/kg para a dose que confere a mínima resposta e 1,362 mg/kg para a mínima resposta de Cd. Para Pb 12,96 mg/kg refere-se a assíntota máxima encontrada e 7,49 mg/kg foi a dose que refere-se a 99% da assíntota. Conclui-se que os metais pesados Cd e Pb presentes no solo que foi incubado após os 90 dias de experimento decrescem conforme aumenta-se a dose de cinza aplicada e os teores máximos de cádmio e chumbo não atingiram os teores máximos admissíveis para solos agrícolas.

Palavras-chave: Resíduo de caldeira. Cadmio. Chumbo. Queima de biomassa

E-mails: mauriciovicente@gmail.com; marioantoniofc@hotmail.com