

AVALIAÇÃO DO USO AGRÍCOLA DA ESCÓRIA DE FLUXO DE SOLDAGEM EM LATOSSOLO COM CULTIVO DE FEIJÃO

Thales Adriel Alves da Silva (Autor), Igor de Oliveira Santos (Co-Autor), Rafael Scott Teixeira (Co-Autor), Ernani Pinto Coelho (Co-Autor), Geisla Teles Vieira (Orientador), Juçara Pêso de Menezes (Co-Autor)

A escória de fluxo de soldagem é um resíduo sólido industrial que apresenta aumento gradativo de sua geração. A reciclagem deste material é recente, sendo, na maioria das vezes descartada em aterro sanitário. Visando um descarte viável ambiental e economicamente, este trabalho teve por objetivo investigar a viabilidade do uso da escória de fluxo de soldagem como fertilizante de latossolo. Foram coletados 15 Kg da camada superficial (0-20 cm) de Latossolo e 9 Kg de escória de fluxo de soldagem foram doadas pela empresa METALFUND LTDA. Escória e latossolo foram moídos em britador e homogêneos separadamente. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com 4 tratamentos e 20 repetições. Sementes de feijão foram plantadas em cada tratamento na quantidade de 5 sementes por repetição. Os tratamentos (T) foram compostos pela mistura de latossolo (L) e escória (E), nas proporções: T0 = 3/3L; T1 = 2/3L 1/3E; T2 = 1/2 L 1/2 E; T3 = 1/3 L 2/3E. Uma amostra de 50g de cada tratamento foi coletada e enviada ao laboratório de Solos da UFV para análises de P, K, matéria orgânica (MO) e pH. Após período de observação de 60 dias, verificou-se que não houve germinação das sementes em nenhum dos tratamentos contendo escória, sendo o T0 (3/3 de latossolo) o único em que houveram germinações, atingindo uma taxa de 64% de sementes germinadas. Em todos os tratamentos com escória houve aumento de pH, com valores de 9,83; 9,95; 10,10 para os tratamentos T1, T2 e T3, respectivamente. O T0 apresentou pH ácido (4,18). O T4 obteve maiores valores de P (2,6 mg/dm³), K (650 mg/dm³) e MO (3,11 dag/Kg), quando comparado aos T0, T1 e T2. Os resultados indicam que as sementes se desenvolveram de forma regular no T0. Nos demais tratamentos, entretanto, especula-se que o forte caráter básico oriundo da mistura com a escória provocou a morte das sementes. Ademais, tal caráter básico apresentado pela escória pode tornar viável sua utilização como agente neutralizador de solos ácidos.

Instituição de Ensino: Universidade Do Estado De Minas Gerais