

Agronomia - Ciência do Solo

DISPONIBILIDADE DE FÓSFORO EM BIOCHAR DE CASCA DE CAFÉ: IMPACTO DA FONTE DE ENRIQUECIMENTO E TAMANHO DE PARTÍCULA

Giovanna Pereira Nunes - 5º módulo de ABI/Engenharia, UFLA, bolsista PIBITI/CNPq

Daniela Dourado Leal Queiroz - 8º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq

Evanise Silva Penido - Pesquisadora posdoc, departamento de Ciência do Solo, UFLA

Andrés Olaya Montes - Pós-graduando do Departamento de Ciência do Solo, UFLA

Aline do Amaral Leite - Pesquisadora do Centro Nacional de Pesquisa Científica, França

Leônidas Carrijo Azevedo Melo - Professor do Departamento de Ciência do Solo, UFLA. - leonidas.melo@ufla.br. Orientador - Orientador(a)

Resumo

O enriquecimento do biochar de resíduos agrícolas com fontes de fósforo (P) pode ser uma alternativa para aumentar a eficiência em comparação a fontes de P altamente solúveis. Estratégias como a moagem para reduzir o tamanho das partículas podem melhorar a disponibilidade de P no solo. O objetivo do trabalho foi avaliar como o tamanho de partículas (normal < 2mm e micronizada pelo moinho de bolas por 1h) e diferentes fontes de enriquecimento de P (i. Fosfato de rocha Bayóvar; ii. Superfosfato triplo e iii. Fosfato monoamônico) impactam na disponibilidade desse elemento em amostras de biochar de casca de café. O solo foi incubado em casa de vegetação por uma semana e oito semanas após aplicação de 300 mg kg⁻¹ de P e analisado após cada período. Não houve alteração do pH do solo de forma significativa pelas fontes de P em comparação ao controle sem P. Os biochars moídos apresentaram maiores valores de P disponível no solo após 1 semana, com destaque ao fosfato de Bayóvar (246 mg.dm⁻³). Por outro lado, após oito semanas de incubação, no geral, os materiais sem moer apresentaram maiores teores de P disponível no solo, com destaque para o fosfato de Bayóvar (203 mg.dm⁻³). Porém, os materiais moídos apresentaram vantagem com relação aos teores disponíveis de Ca, Mg e K em uma semana. Dessa forma, conclui-se que o tamanho de partículas influenciou positivamente no curto período de incubação e a associação entre o biochar e o fosfato de Bayóvar apresentou maior eficiência na disponibilidade de P no solo.

Palavras-Chave: adubação, macronutrientes, solo.

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: https://youtu.be/7_Pw4REHBJ0