

Projetos Alunos

12/11/2011

CAG - CÂMARA DE AGRICULTURA (ORAL)

NOME: YARA LUIZA COELHO

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO E REUSO DO LODO DO PROCESSO DE FOSFATIZAÇÃO

AUTORES: YARA LUIZA COELHO

ORIENTADOR: Débora Astoni Moreira

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): FAPEMIG

PALAVRA CHAVE: uso agrícola, fosfatização, resíduo sólido

RESUMO

CARACTERIZAÇÃO E REUSO DO LODO DO PROCESSO DE FOSFATIZAÇÃO

Yara Luiza Coelho, Débora Astoni Moreira, José Antonio Rodrigues de Souza, Juliana Vanir de Souza Carvalho, Cristiana Resende Marcelo.

As indústrias de móveis de aço realizam em seu processo de produção a fosfatização, que tem como objetivo proteger seus produtos contra corrosão. Este processo gera um resíduo que quando não tratado poderá acarretar sérios problemas ambientais. Com este trabalho, objetivou-se avaliar as características físicas e químicas do lodo gerado no processo de fosfatização de uma indústria de moveis de aço e verificar seu potencial de uso agrícola. O experimento foi conduzido no laboratório de Análise de Água da UEMG – Ubá/MG. A amostra de lodo foi coletada na estação de tratamento de efluentes de um processo de fosfatização em uma indústria de moveis de aço na cidade de Ubá-MG. A amostra foi seca ao ar, triturada e peneirada em peneira de 2 mm para a caracterização física e química. Os resultados obtidos foram: pH água (7,75), pH CaCl₂ (7,53); condutividade elétrica (543,6 μ S cm⁻¹), sólidos totais (87,2 dag kg⁻¹), nitrogênio total (4.548,7 mg kg⁻¹), fosforo total (894,94 mg kg⁻¹), potássio total (3.367,39 mg kg⁻¹), sódio total (11.901,97 mg kg⁻¹) e carbono orgânico total (2,93 dag kg⁻¹). Com base nos resultados obtidos neste experimento, conclui-se que o lodo pode ser utilizado como fertilizante, sendo fonte de nitrogênio, fósforo, potássio e carbono orgânico. Mas se faz necessário mais estudos para dimensionar a dosagem adequada desse resíduo para ser utilizado como fonte de nutrientes.

PALAVRAS- CHAVE

uso agrícola, fosfatização, resíduo sólido