



USP ESALQ – DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Antes que a natureza morra

Data: 01/05/2018

Caderno/Link: <http://antesqueanaturezamorra.blogspot.com.br/2018/05/biocarva-usado-como-fertilizante-na.html>

Assunto: Biocarvão usado como fertilizante na agricultura ajuda o meio ambiente

terça-feira, 1 de maio de 2018

Biocarvão usado como fertilizante na agricultura ajuda o meio ambiente

Uma pesquisa realizada na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da USP revelou como realizar mitigação de impactos ambientais, como a emissão de gases de efeito estufa, e recuperar águas residuárias ocasionadas pela elevada concentração de fósforo, entre outras aplicações, utilizando biochar (biocarvão), que é caracterizado como um produto de pirólise (queima) com material orgânico.

No estudo, os biochars foram compostos com dejetos de galinha e palha de cana-de-açúcar, transformando um material que antes se caracterizava como problema ambiental em solução para questões como a crescente emissão de gases de efeito estufa. Sarah Vieira Novais, responsável pelo projeto, lembra que “a agricultura é justamente um dos grandes contribuintes para este impacto”.

Os benefícios de se pirolisar tais materiais orgânicos são mais bem vistos no solo arenoso, sendo a produção de biocarvão, a partir dos resíduos, uma forma ambientalmente segura de deposição desses materiais. Sarah destaca que “ambos os biochars não teriam capacidade de adsorção [retenção] do fósforo sem passar por modificação química”. Para conferir tal propriedade ao biocarvão, permitindo seus diferentes usos, foi realizado um processo denominado dopagem, utilizando magnésio ou alumínio.

Dessa forma, a aplicação dos biochars em águas eutrofizadas ou residuárias se mostrou viável, não só em razão da adsorção de fósforo, mas também de sulfatos e, em menor proporção, nitratos e cloretos.

Assim, os biochars de dejetos de galinha e palha de cana-de-açúcar se mostram excelentes para a recuperação de águas e posterior reúso na agricultura, celebra a pesquisadora. “Com os resultados positivos, constatamos o potencial do biochar como mitigador de gases de efeito estufa, recuperador de águas e um potencial fertilizante de liberação lenta no reúso de fósforo”, resume ela.

A tese de Sarah Vieira Novais, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Solos e Nutrição de Plantas da Esalq, sob orientação do professor Carlos Eduardo Pellegrino Cerri, foi defendida em janeiro deste ano. Fonte: Jornal da USP (#Envolverde)

Postado por James Pizarro às 05:30

Nenhum comentário:

