



FERTBIO 2016

“RUMO AOS NOVOS DESAFIOS”

16 a 20 de Outubro

Centro de Convenções de Goiânia - GO

AGRICULTURA MITIGADORA DE RESÍDUOS URBANOS: BIOCHAR DE LODO DE ESGOTO

Cícero Célio de Figueiredo¹

¹Universidade de Brasília (UnB), Campus Darcy Ribeiro, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, ICC Sul, Asa Norte, CEP 70.910-900, Brasília, DF. E-mail: cicercf@unb.br

A agricultura pode mitigar os efeitos deletérios de resíduos urbanos por meio do aproveitamento sustentável desses resíduos. Entre os diversos materiais gerados pela atividade humana, o lodo de esgoto se destaca pela elevada quantidade gerada e pela preocupante falta de destino para sua utilização. Apesar de representar um excelente material orgânico, rico em macro e micronutrientes, o lodo de esgoto apresenta uma série de características que limitam o seu uso em áreas agrícolas. Em decorrência das limitações de uso impostas pela legislação ambiental, como presença de patógenos e metais pesados, o lodo de esgoto produzido nas estações de tratamento se acumula nos pátios de secagem e armazenamento, sem utilização agroambiental, representando um problema ambiental cuja solução é interesse de toda a sociedade. Neste trabalho será apresentada a tecnologia biochar como uma alternativa de mitigação para viabilizar o uso do lodo de esgoto de forma segura em solos agrícolas. Essa abordagem será distribuída nos seguintes tópicos: coleta e tratamento de esgoto no Brasil; destino do lodo de esgoto no Brasil; tratamento térmico de lodo esgoto por pirólise; aspectos da produção de biochar de LE; propriedades químicas e físicas de biochar de LE obtidos por diferentes temperaturas; efeitos do biochar nas propriedades químicas, físicas e biológicas do solo, na produtividade das culturas, na redução das emissões de gases de efeito estufa para a atmosfera, na disponibilidade de metais pesados e na sorção de herbicidas. Nas considerações finais serão abordados os desafios que ainda devem ser superados para a completa compreensão da utilização do biochar de lodo de esgoto de forma sustentável.

Palavras-chave: biocarvão, biossólido, pirólise.

Apoio financeiro: CNPq, FAPDF

Promoção



Realização

