

## Uso de carvão como filtro para manipueira visando produção de fertilizante de liberação lenta

Tamires Alves de Souza Correia<sup>1</sup>; Adriana Maria de Aguiar Accioly<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante de Engenharia Ambiental da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; <sup>2</sup>Pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura. E-mail: adriana@cnpmf.embrapa.br

Os subprodutos resultantes do processamento da mandioca têm sido grandes responsáveis por sérios problemas de contaminação do meio ambiente, poluindo solos e cursos de água doce. A manipueira é o resíduo líquido gerado pela prensagem das raízes nas indústrias de processamento de mandioca. A biomassa carbonizada (biochar) utilizada como filtro para resíduo líquido, a manipueira, possibilita a redução da carga poluente desse resíduo. Ao mesmo tempo o material carbonizado será enriquecido em nutrientes, tornando-o um excelente fertilizante orgânico, possivelmente de liberação lenta. Este trabalho teve como objetivo o desenvolvimento de fertilizantes de liberação lenta utilizando biomassa carbonizada e manipueira. Nessa etapa do trabalho foi desenvolvido um filtro a base de material carbonizado. O filtro constitui-se de um tubo de PVC de 100 mm de diâmetro e 1 m de altura. Nas extremidades do tubo, colocaram-se duas tampas de PVC com um orifício cada para que fosse possível a passagem de uma mangueira flexível de 0,79 mm de diâmetro, que será responsável pela conexão do tubo ao galão recipiente da manipueira, bem como pela saída de manipueira filtrada. As dimensões utilizadas para a construção do filtro foram adotadas para permitir a inclusão de oito camadas de material carbonizado, que simulam a granulometria de partículas sólidas presentes em solos. As faixas granulométricas utilizadas foram: 7,930 a 4,000 mm; 4,000 a 2,000 mm; 2,000 a 1,000 mm; 1,000 a 0,500 mm; 0,500 a 0,250 mm; 0,250 a 0,150 mm; 0,150 a 0,053 mm e menor que 0,053 mm. As camadas de material carbonizado, após a filtração de manipueira, serão separadas para análise de nutrientes. O material carbonizado utilizado no trabalho foi o carvão de eucalipto comercial. O filtro construído permitiu a filtração da manipueira, gerando um lixiviado com carga poluente inferior à do resíduo in natura. As camadas de carvão estão sendo analisadas quanto ao enriquecimento com nutrientes.

**Palavras-chave:** reciclagem; resíduo agroindustrial; biochar

---