

T680

EFICIÊNCIA DA SEMENTE DE *MORINGA OLEÍFERA* COMO COAGULANTE EM TRATAMENTO DE ÁGUA

Gabriela M. Mota (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. José Euclides S. Paterniani (Orientadora), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

Devido a grande influência do fator qualidade de água na trajetória vital, faz-se necessário garantir melhores padrões da mesma para o consumo humano tanto no ponto de vista físico-químico como microbiológico. Portanto realizaram-se estudos comparativos de clarificação da água (remoção de turbidez) e conseqüente melhora da sua qualidade utilizando como coagulante a solução extraída de sementes de *Moringa oleífera*. Nos ensaios de "jar-test" foram variados os parâmetros de controle (gradiente de velocidade e tempo de sedimentação). Na presente pesquisa utilizou-se água sintética, obtida a partir de solução-mãe de argila com diferentes diluições para obtenção dos diferentes valores de turbidez. O coagulante foi obtido a partir da moagem das sementes de moringa e sua adição em água destilada para constituir o extrato das sementes numa concentração de 1,5 mg/L. Pelos resultados obtidos, verificou-se que foi possível uma remoção de turbidez maior que 80% para as águas preparadas com turbidez inicial igual a 25 e 50 UT. Contudo para valores mais elevados de turbidez inicial (100 e 150UT) a eficiência caiu para 56,7% e 22,1%, respectivamente. Conclui-se, porém que o uso de sementes de moringa é um coagulante natural viável para ser utilizado no tratamento de água em comunidades rurais.

Moringa oleífera - Coagulação - Tratamento de Água