



ADSORÇÃO DE COBRE EM AGUARDENTES COM TORTA DE MAMONA CALCINADA

Lígia Rodrigues Sampaio¹, Everaldo Paulo de Medeiros, Líbia Sousa Conrado, Iranilma Maciel Nascimento

1. Embrapa Algodão/Universidade Federal de Campina Grande - liggiasampaio@hotmail.com

RESUMO: O Brasil destaca-se na produção de aguardente de cana-de-açúcar, sendo esta a segunda bebida alcoólica mais consumida no país. A produção por médios e pequenos produtores de aguardente que utilizam alambiques de cobre na sua fabricação fornecem melhor qualidade sensorial e menor acidez quando em comparação de outros alambiques como de aço inox, alumínio e porcelana. Entretanto, a utilização destes alambiques poderá conferir elevada concentração de cobre, bem acima dos 2 mg/L estabelecidos pela legislação, tornando-a assim prejudicial à saúde humana. Com este trabalho objetivou-se estudar o teor e a remoção de íons cobre em aguardentes de cana do estado da Paraíba utilizando como bioadsorvente carvão ativado produzido a partir da torta de mamona BRS Paraguaçu. Um total de 14 amostras de origens distintas de aguardente foram obtidas aleatoriamente no comércio da cidade de Campina Grande. A adsorção foi feita em mesa agitadora a temperatura ambiente por 120 minutos utilizando 1,0 g do carvão ativo da torta de mamona. Em seguida, as soluções foram filtradas e a concentração do cobre determinada em 510 nm usando PAR como reagente cromogênico. As determinações de cobre foram feitas antes e depois da adsorção com o carvão ativado. Nas amostras analisadas, 12 (86%) estavam com teores de cobre acima de 2 mg/L, chegando a atingir 10,61 mg/L. Deste modo, apenas duas amostras atenderam à legislação vigente. Após a adsorção com o carvão ativado houve redução da concentração de cobre para valores abaixo de 0,5 mg/L. Portanto, a adsorção com carvão ativado de torta de mamona permite a remoção da contaminação de cobre aguardente de cana produzidos em alambiques de cobre.

Palavras-chave: bioadsorção, aguardente de cana, mamoneira.

Apoio: Capes, Embrapa, UFCG.