

Título: Energia renovável produzida a partir da casca da banana

Autor(es) Andreza Regina Cortez Ferreira

E-mail para contato: neircipriano@gmail.com

IES: UNESA / Rio de Janeiro

Palavra(s) Chave(s): casca da banana; etanol

RESUMO

Atualmente, a ênfase na redução da poluição e limitação do aquecimento global também tem sido fortes motivações para a continuidade de produção e uso de combustíveis renováveis. Embora no Brasil o uso da cana de açúcar seja muito bem sucedido, outras fontes de matéria-prima devem ser consideradas futuramente, como o caso do etanol produzido a partir da casca da banana, uma fonte de energia renovável, limpa e pura, derivada de matéria orgânica. O Brasil emprega o etanol como Bicomcombustível desde o fim da década de 1970, após os chamados “choque do petróleo”, mas o interesse mundial mais recente por esta alternativa se deve principalmente à comprovação do aquecimento global e à necessidade de reduzir-se a emissão de novas quantidades de carbono na atmosfera. A técnica mais realizada para esse processo é por meio da fermentação dos açúcares. O objetivo proposto nesse projeto é obter uma energia renovável, produzida a partir da casca da banana, gerando assim um benefício para a população, com uma fonte de energia limpa e autossustentável, além de analisar a viabilidade técnica e econômica desse processo. As bananas contêm muito carboidrato e pouca quantidade de fibras, o que favorece a produção de etanol. O uso das sobras de banana (cascas) para produção de etanol é bastante promissor. Como resultado desse trabalho, o etanol obtido com as cascas da banana terra e as misturas prova que esse projeto é viável. O objetivo desse projeto é apresentar uma nova fonte de energia sustentável, como uma opção para o uso de biocombustíveis. Utilizando para isso resíduos orgânicos, como é o caso da casca de banana, capaz de gerar uma fonte de energia renovável, limpa e autossustentável. O Brasil tem realizado estudos para o uso de resíduos agroindustriais como biomassa na geração de energia. O bioetanol obtido através destes resíduos tem sido foco de estudos no mundo, e a casca da banana tem se mostrado uma boa fonte de obtenção do mesmo. Este projeto faz com que uma energia renovável seja produzida a partir da casca da banana, trazendo benefícios ao meio ambiente. O bioetanol obtido é viável para diversas aplicações, e como o Brasil é o terceiro maior produtor de banana no mundo, a matéria-prima pode ser facilmente encontrada.