

Engenharia Química

A PRODUÇÃO DE BIODIESEL POR MEIO DO SEBO BOVINO

Amanda Fernandes de Araujo - 6 módulo de Engenharia Química, UFLA, Bolsista de iniciação científica Pibic/CNPq.

Joaquim Paulo da Silva. - Orientador DFI, UFLA. - Orientador(a)

Tatiane Cardoso e Búfalo. - Coorientadora DFI, UFLA.

Resumo

O uso do diesel fóssil acarreta diversos problemas ambientais, portanto, é necessário pensar em uma segunda alternativa a fim de minimizar esses problemas. Com isso, o biodiesel surge como uma alternativa ecológica e ambiental. A seguinte pesquisa tem como objetivo utilizar a gordura extraída de diversos sebos como matéria prima para a produção do mesmo. Durante o processo de produção, dois produtos são formados, o biodiesel que é o produto majoritário, e o glicerol como subproduto. O processo pensado para a obtenção do mesmo é por lipase, uma enzima que é produzida por fungos. As vantagens da utilização da lipase é que a quantidade de subproduto, no caso, o glicerol, será reduzida, e com isso obteremos uma quantidade a mais de biodiesel. Para esse teste, foram utilizados os seguintes sebos: boi, porco, frango e peixe, além do azeite. Uma análise qualitativa utilizando rodamina B foi realizada. Os resultados foram promissores quanto ao tratamento da matéria prima por lipase fúngica, mesmo que, o sebo de frango e peixe não tenha apresentado resultados satisfatórios. Os sebos de boi e porco responderam melhor ao teste pois era mais fácil de conseguir distinguir os pedaços que continham gordura.

Palavras-Chave: Biodiesel, sebo, lipase.

Instituição de Fomento: Capes, CNPq

Link do pitch: https://youtu.be/WmvNDoXS_sk