

ACURÁCIA INTRALABORATORIAL DA DETERMINAÇÃO DE GLICEROL EM SUBPRODUTOS DA SÍNTESE DE BIODIESEL

Daniel Luiz Reis Simas, DEQUIM-UFRRJ, danieluiz16@hotmail.com

Juliana Ruoso, SETREM, julianaruoso@yahoo.com.br

Jackson Silva e Oliveira, EMPBRAPA - GADO DE LEITE, jackoliv@cnpgl.embrapa.br

Rodrigo da Silveira Campos, EMBRAPA-AGROINDÚSTRIA DE ALIMENTOS, camposrs@ctaa.embrapa.br

Rosemar Antoniassi, EMBRAPA-AGROINDÚSTRIA DE ALIMENTOS, rosemar@ctaa.embrapa.br

Resumo:

A fase de glicerina separada após a síntese de biodiesel é subproduto de interesse comercial a partir do qual é possível purificar o glicerol, contribuindo para viabilizar a cadeia produtiva bem como para evitar danos ao meio ambiente. Dessa forma é necessária uma avaliação destes subprodutos para indicação de processos de recuperação de glicerol. Iniciando-se os trabalhos para implantação do método de determinação de glicerol por titulação (Método Oficial AOCS Ea 6-94) foi avaliada a acurácia em quatro amostras obtidas em usinas de produção de biodiesel sem nenhum tratamento. As amostras foram de diferentes usinas e provenientes da síntese de biodiesel de óleo de soja, duas amostras de mistura de óleo de soja e de algodão e a última, de mistura de óleo de soja e sebo. As amostras apresentaram resultados médios de teor de glicerol variando de 63,78 a 89,20% e houve diferença significativa entre as amostras ($p < 0,05$). Foi calculado o intervalo de confiança para os resultados e as variâncias foram comparadas. A variabilidade entre os resultados obtidos foi considerada satisfatória para o método empregado.

Palavras chave:

Biodiesel, Resíduos, Glicerol, Titulação.

RENDIMENTO DO BIODIESEL PRODUZIDO ATRAVÉS DOS ÓLEOS DE MILHO, GIRASSOL, CANOLA E SOJA PELA ROTÁ ETÍLICA E SUAS VIABILIDADES.

MARIANA RODRIGUES MARTINS, UNESP, mari.agro.unesp@gmail.com

Antonio João Diniz, UNESP, diniz@dem.feis.unesp.br

Luana Rodrigues Martins, UNESP, luana.agronomia@gmail.com

Resumo:

O biodiesel é biodegradável, renovável e obedece ao ciclo de carbono, sendo mais viável ambientalmente a rota etílica, a qual foi utilizada neste trabalho. O presente trabalho avaliou o rendimento na produção de ésteres etílicos dos óleos de milho, girassol, canola e soja em duas temperaturas 40 e 50°C, também se baseou em consultas bibliográficas para eventuais informações e comparações, indicando também os usos e devidos fins de seus resíduos. Todos os óleos obtiveram melhores resultados sob a temperatura de 40°C. O óleo de melhor rendimento foi o de milho, depois girassol, canola e soja respectivamente. Todos demonstraram uma conversão completa de triglicerídeos para formação dos seus respectivos ésteres, demonstrando o funcionamento e eficácia da rota etílica.

Palavras chave:

Biodiesel, Rota Etílica, Milho, Girassol, Canola, Soja.



6º Congresso Brasileiro de Plantas Oleaginosas, Óleos, Gorduras e Biodiesel

3ª Clínica Tecnológica em Biodiesel

Biodiesel: Inovação Tecnológica

Livro de Resumos
2009