

عنوان مقاله:

تولید بیودیزل از روغن های خوراکی و غیر خوراکی با استفاده از *Aspergillus niger* و *Rhizopus oryzae*

محل انتشار:

نهمین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

علی ضامنی راد - مدیرکنترل کیفیت و مسیول فنی شرکت گلبرگ بهاران مخازن ذخیره روغن های خوراکی

محمد اردستانی - مدیرکنترل کیفیت و مسیول فنی شرکت آب معدنی پارس نوش ایلیا

خلاصه مقاله:

سوخت بیودیزل (BDF) تولید شده توسط الکل زدایی از روغن های گیاهی یا حیوانی به عنوان یک منبع انرژی تجدید پذیر و قابل اتکا می باشد. کاهش ذخایر نفت و افزایش مقررات زیست محیطی، سبب شد که جستجو برای یافتن سوخت های تجدید پذیر را افزایش دهد. بیودیزل غیر سمی و زیست تخریب پذیر از منابع تجدیدپذیر تولید شده است و مقدار کمتری از گازهای گلخانه ای مانند CO₂، SO₂ و NO را در جو ایجاد می کند. هدف اصلی مطالعه حاضر تولید بیودیزل از روغن های گیاهی خوراکی (روغن آفتابگردان، گلرنگ، سویا، کنجد، کلزا و...) و غیر خوراکی شامل *Ricinus communis* (روغن کرچک)، آزادیا رکتا *Indica* (روغن نیم)، *Jatropha curcas* (روغن ژاتروفا) و *Prunus dulcis* (روغن بادام) استفاده از میکرو امولسیون ها با حلال های اتانول و متانول به روش های کاتالیزور اسید، قلیایی و آنزیم قارچی است. بهترین روش برای تولید بیودیزل، فرایند ترانس استریفیکاسیون اتانولی و قلیایی و نه ترانس استریفیکاسیون متانولی و اسیدی. حداکثر عملکرد بیودیزل از آنزیم لیباز *Rhizopus oryzae*، ترانس استریفیکاسیون اتانولی و قلیایی و سپس *Aspergillus niger* به دست آمد.

کلمات کلیدی:

بیودیزل، ترانس استریفیکاسیون، روغن زیتون، *R.oryzae* و *A. niger*

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/822644>

