

عنوان مقاله:

بررسی و امکان سنجی جایگزینی سوخت های بیودیزل با سوخت های فسیلی

محل انتشار:

چهارمین همایش بین المللی زیست شناسی و علوم زمین (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مهدی قربانی - دانشجو کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی میکروبی، دبیر انجمن سلول های بنیادی دانشگاه مراغه

سیده سارا موسوی - دانشجو کارشناسی بیوتکنولوژی عضو انجمن سلول های بنیادی دانشگاه مراغه

فاطمه سادات رضوانی - دانشجو کارشناسی بیوتکنولوژی عضو انجمن سلول های بنیادی دانشگاه مراغه

خلاصه مقاله:

با افزایش روزافزون جمعیت جهانی استفاده از سوخت های مایع به ویژه در بخش حمل و نقل رو به رشد بوده است. کاهش منابع سوخت های فسیلی، افزایش انتشار گازهای گلخانه ای از جمله دی اکسید کربن و افزایش قسمت سوخت های نفتی، ضرورت یافتن منابع جایگزین پایدار، تجدیدپذیر، کارآمد، مقرون به صرفه و با انتشار کمتر گازهای گلخانه ای را بیشتر کرده است. در سال های اخیر همزمان با گسترش تولید سوخت های فسیلی زیستی تلاش هایی نیز برای بهینه سازی فرایندهای تولید صورت گرفته است. با این حال، اطلاعات کافی برای بهینه سازی فرایند ترانس استریفیکاسیون در دسترس نبوده و با توجه به طیف گسترده پارامترهای موثر بر تولید بیودیزل از روغن کلزا، به نظر می رسد وجود تحقیقات بعدی نیز برای بررسی های بیشتر در این زمینه امری ضروری است. روغن های گیاهی معمولی و چربی حیوانی، استرهای مونوکربوکسیلیک اسید اشباع و غیر اشباع با تری هیدریک الکل گلیسیرید هستند. بحث: در بین سوخت های جایگزین بیودیزل یا ترکیب آن با سوخت دیزل یک گزینه جدی برای جایگزینی در موتورهای دیزل است استفاده از ترکیب بیودیزل با سوخت دیزل در موتورهای احتراق تراکمی میزان انتشار آلاینده ها را به مقدار زیادی کاهش می دهد. در بین سوخت های جایگزین، بیودیزل را می توان از مواد پسماند چون روغن خوراکی زاید از آفتابگردان و دیگر روغن های سرخ کردنی و گیاهی زاید تولید کرد. با توجه به اینکه قیمت و هزینه روغن هایی که به عنوان مواد اولیه برای تولید بیودیزل مورد استفاده قرار می گیرند، یکی از مهم ترین فاکتورهایی است که هزینه بیودیزل تولید شده را تعیین می کند.

کلمات کلیدی:

بیودیزل، گیاهی، روغن، سوخت، فسیلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1435541>

