

عنوان مقاله:

تولید بیودیزل از ریزجلبک ها

محل انتشار:

چهارمین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

مصطفی آقامیرزائی - دانشجوی دکتری مهندسی علوم و صنایع غذایی، گرایش میکروبیولوژی مواد غذایی، دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

استفاده بیش از حد از سوخت های فسیلی، موجب کاهش منابع این سوخت ها، وابستگی بیش از حد به کشورهای صادرکننده، افزایش قیمت محصولات نفتی، افزایش آلودگی و مسائل زیست محیطی شده است. لذا تحقیقات بسیاری برای یافتن سوخت های جایگزین مناسب در جهان انجام گرفته یا در حال انجام است. در این راستا، روغن های گیاهی و به خصوص روغن حاصل از ریز جلبک ها عمده ترین و مناسب ترین منابع جایگزین سوخت های فسیلی به ویژه سوخت دیزل شناخته شده اند. بیودیزل به عنوان استرهای مونوالکیل اسیدهای چرب با زنجیرهای طولانی تعریف می شود که از روغن گیاهی به دست می آید. عواملی که باعث شده ما بتوانیم از ریز جلبک به عنوان سوسترایی برای تولید بیودیزل استفاده کنیم به دلیل آن است که از نقطه نظر علمی، ریزجلبکها به آسانی کشت داده می شوند، می تواند به آسانی رشد کنند، ریز جلبک ها می توانند از آبهای نامناسب برای بشر استفاده و تغذیه کنند. ریز جلبکها دوباره می توانند با استفاده از فتوسنتز و تغییر انرژی نور خورشید داخل انرژی شیمیایی حتی در طی چند روز کوتاه خودشان را دوباره تولید کنند. علاوه بر این آنها می توانند تقریباً هر جایی و با تعدادی مواد مغذی ساده، رشد پیدا کنند. همچنین سرعت رشد میتواند به وسیله افزودن مواد مغذی ویژه و هوای مناسب شتاب داده شود. لذا با توجه به مزیت های فوق از ریز جلبک ها می توان جهت تولید بیودیزل استفاده کرد. از ریزجلبک هایی مانند دونالیا، کلرلا، اسپیرولینا، کریپتوکاندیدوم، کیلیندروتسا، ایزوکروسیس، نانوچلروسیس، نئوکلرویس، نیتزسچیا، فائوداکتیلوم و فائوداکتیلومشیزوچیتریوم می توان برای تولید بیودیزل استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

ریزجلبک، بیودیزل، سوخت، بیواتانول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/472450>

