

عنوان مقاله:

تأثیر محیطکشت بر رشد ریزجلبکهای بومی حوضچه تصفیه فاضلاب کارخانه شیرپگاه خراسان جهت تولید بیودیزل

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهش در علوم و تکنولوژی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

معصومه محمدی سروستانی - دانشجوی دکتری دانشگاه شیراز

رضا قشلاقی - استادیار دانشگاه فردوسی مشهد

محمود اخوان مهدوی - استادیار دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، تأثیر محیطهای کشت مختلف BG11، N8 و Shuisheng-4 (SH-4) بر رشد ریزجلبکهای بومی حاصل از حوضچه نهایی تصفیه فاضلاب کارخانه شیرپگاه خراسان تحت میزانشدت نور و شرایط یکسان مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد، دانسیته نوری ریزجلبکهای بومی در محیطکشت BG11 نسبت به محیطهای کشت SH-4 و N8 بالاتر است. بطوریکه ماکزیمم دانسیته نوری در محیطهای کشت SH-4، BG11 و N8 بهترتیب برابر با $5/87$ و $1/93$ و $1/77$ اندازه گیری شد بالاترین میزان محتوای لیپید در محیطکشت N8 مشاهده گردید و میزان آن 81 درصد بود. در حالی که ماکزیمم بهرهوری لیپید در محیطکشت BG11 - و به میزان 1 mgr day^{-1} مشاهده شد. علاوهبراین ماکزیمم میزان زیتوده و بهرهوری زیتوده در محیطکشت SH-4 حاصل گردید و بهترتیب برابر با $1 - 1911 \text{ mgr lit}^{-1}$ و $1 - 175 \text{ mgr day}^{-1}$ برآورد شد. با توجه به محتوای لیپید و بهرهوری لیپید بهترین محیطکشت برای رشد ریزجلبکهای بومی جهت تولید بیودیزل در زمان عملیاتی کوتاهامدت محیطکشت BG11 و در زمان عملیاتی بلند مدت محیطکشت N8 نتیجه شد. علاوهبراین با توجه به میزان زیتوده و بهرهوری زیتوده بهترین محیطکشت برای رشد ریزجلبکهای بومی محیط SH-4 بود.

کلمات کلیدی:

محیطکشت، ریزجلبک، فاضلاب، بیودیزل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/447041>

