

عنوان مقاله:

ارزیابی اثر لایه های حامل آلزینات بر افزایش تولید اتانول از ساکارومایسس سرویزیه ترموتلرانت

محل انتشار:

دومین همایش بین المللی و پنجمین همایش ملی پژوهش های محیط زیست و کشاورزی ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

نعیمه حاجی خانی - دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه میکروبیولوژی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، ایران

آزاده توفیقی - استادیار، گروه میکروبیولوژی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، ایران

خلاصه مقاله:

افزایش نگرانی های زیست محیطی در استفاده بیش از حد منابع سوختی تجدید ناپذیر، ما را به سمت پروسه های تخمیری برای سوخت های جایگزین مانند اتانول تشویق می کند. هدف از تحقیق حاضر، ارزیابی اثر لایه های حامل آلزینات بر افزایش تولید اتانول از ساکارومایسس سرویزیه ترموتلرانت می باشد. در این تحقیق از جدایه ساکارومایسس سرویزیه H19 جهت تولید اتانول استفاده شد. تثبیت مخمر در حامل آلزینات به صورت تک لایه و دو لایه در اندازه هایی با قطر 0/1 و 0/3 و 0/5 میلی متر با استفاده از روش چکاندن در کلرید کلسیم انجام و در دمای 35 درجه سانتی گراد به مدت 40 ساعت انکوبه گردید. سنجش قند نمونه ها با استفاده از کیت سنجش گلوکز انجام شد. نتایج نشان داد، مخمر تثبیت شده در حامل آلزینات به صورت دو لایه نسبت به تک لایه تولید اتانول بالاتری داشت. هم چنین با افزایش قطر تثبیت تا میزان 0/5 میلی متر، تولید اتانول به میزان 7/8 درصد بالا تر بود.

کلمات کلیدی:

ساکارومایسس سرویزیه، تثبیت، ژنینار، کلرید کلسیم، گلوکز، اتانول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/472731>

