

عنوان مقاله:

سازگار کردن باکتری E.coli با محیط کشت ارزان قیمت پساب شهری

محل انتشار:

دومین کنگره توسعه علمی و فناوری دانشجویان زیست شناسی و شیمی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سعید خساره - کارشناس ارشد بیوتکنولوژی مهندسی شیمی دانشگاه شهید باهنر کرمان

سید احمد عطائی - هیات علمی بخش مهندسی شیمی دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

با شناخت روزافزون نسبت به توانایی های میکروبی از جمله تولید محصول، برای استفاده از میکروارگانیسم ها در مقیاس صنعتی، استفاده از خوراک و سوپسترا بایستی توجیه اقتصادی داشته باشد. به همین منظور لازم است میکروارگانیسم موردنظر نسبت به محیط کشت ارزان قیمت سازگار گردد. یکی از محیط های کشت که حاوی مواد مغذی می باشد پساب شهری است. در این پژوهش باکتری E.coli در پساب شهری سازگار و کشت داده شد. از پساب شهری استان کرمان و پودر پنیر به عنوان منبع کربن افزودنی و باکتری E.coli استفاده گردید. سازگار نمودن باکتری و عادت دادن میکروارگانیسم به استفاده از مواد کربن چسب، علاوه بر رشد باکتری تصفیه پساب را نیز به دنبال دارد. برای سنجش میزان رشد باکتری و میزان سازگار شدن آن از دستگاه اسپتروفوتومتری استفاده شد. نتیجه این پژوهش بدین صورت است که باکتری E.coli در پساب شهری با غلظت ۰.۰۴ گرم بر لیتر پودر پنیر سازگار گردید. باکتری E.coli سازگار شده می تواند در بستر پساب شهری رشد کند و آماده استفاده جهت تولید محصول در مقیاس صنعتی گردد.

کلمات کلیدی:

باکتری E.coli، پساب شهری، پودر پنیر، سوپسترای ارزان قیمت، سازگار کردن باکتری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1943117>

