

ساکاریفیکاسیون تفاله چغندر قند با استفاده از موتانت های برتر قارچ تریکودرما ریزی و استفاده از آن به عنوان سوبسترای مناسب برای تولید بیواتانل

سمیرا شهبازی^۱، حامد عسکری^۱، محمد علی ابراهیمی^۲، فتاح ربیعی^۳، ماندانا صفایی^۲

۱. پژوهشکده کاربرد پرتوها، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، سازمان انرژی اتمی ایران

Email: SShahbazi@nrcam.org

۲. گروه بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه پیام نور

۳. دانشجوی مقطع دکتری شیمی، گروه شیمی، دانشکده علوم، دانشگاه آزاد اسلامی

• چکیده:

قارچ تریکودرما ریزی یکی از موثرترین میکروارگانیسم های تولید کننده ی آنزیم سلولاز است. هدف از این تحقیق دست یابی به جدایه های برتر از طریق پرتوتابی می باشد. در این طرح تحقیقاتی برای افزایش پتانسیل تولید آنزیم سلولاز در قارچ تریکودرما ریزی PTCC5142 سوسپانسیون اسپور با غلظت 1×10^6 spore/ml با اشعه ی گاما در دوز ۲۵۰ گری پرتوتابی شد. ۲۱ جدایه برتر انتخاب و برای القای تولید آنزیم، از محیط تخمیر حاوی تفاله چغندر قند استفاده گردید. بالا ترین میزان تولید آنزیم سلولیتیک در جدایه T. r M5 اندازه گیری شد و به عنوان بهترین جدایه برای ساکاریفیکاسیون تفاله چغندر قند و تولید سوخت زیستی انتخاب گردید.

واژگان کلیدی: پرتوگاما، تریکودرما ریزی، ساکارومایسس سرویزیه، کلایورومایسس مارکسیانوس، ساکاریفیکاسیون،

بیواتانل.