

عنوان مقاله:

استخراج کیتوسان از منبع قارچی در تخمیر حالت جامد

محل انتشار:

دهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

سعید محمدبیگی - دانشکده مهندسی شیمی و نفت، دانشگاه صنعتی شریف

ویدا مقصودی - مرکز تحقیقات بیوشیمی و محیط زیست، دانشگاه صنعتی شریف

سهیلا یغمایی - دانشکده مهندسی شیمی و نفت، دانشگاه صنعتی شریف

زهرا قبادی نژاد - مرکز تحقیقات بیوشیمی و محیط زیست، دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

با توجه به خواص ویژه کیتوسان قارچی، تولید کیتوسان در تخمیر حالت جامد از قارچها به عنوان یک روش جدید در تولید این بیوپلیمر ارزشمند مطرح است. در این تحقیق با رشد گونه قارچی آسپرژیلوس نایجر روی محیط های جامد کنجاله سویا، پنبه دانه، ذرت و کلزا به عنوان سوبسترای جامد حاوی نیتروژن، پتانسیل تولید کیتوسان در اسپرژیلوس نایجر مورد بررسی قرار گرفت. و تاثیر درصد نیتروژن و رطوبت در سوبسترای جامد در میزان تولید کیتوسان بررسی شد. در همه گونه های آسپرژیلوس نایجر بررسی شده، PTCC5010، PTCC5012، PTCC5103 میزان کیتوسان در روز چهارم به طور میانگین (برای رطوبت تقریبی 36 درصد و PH=6/4 در مورد دو سوبسترای پنبه دانه و سویا) تقریباً مقدار (کیلوگرم ماده خشک / گرم) 12/691 بدست آمد. بیشترین مقدار تولید درمورد کنجاله سویا در رطوبت 37 درصد در روز دوازدهم، مقدار (کیلوگرم ماده خشک / گرم) 17/053 بدست آمد.

کلمات کلیدی:

کیتوسان ، آسپرژیلوس نایجر ، کنجاله ، تخمیر حالت جامد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/23456>

