

عنوان مقاله:

تولید بیواتانول: بهینه سازی مرحله پیش فراوری شیمیایی ضایعات نان

محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی مهندسی مکانیک بیوسیستم و مکانیزاسیون ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سمانه ترابی - دانشجوی کارشناسی ارشد، مکانیک بیوسیستم، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران

سیدرضا حسن بیگی - استاد، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در این پژوهش به بررسی و بهینه سازی هیدرولیز اسیدی به منظور استخراج کربوهیدرات از ضایعات نان پرداخته شده است. ضایعات نان مورد استفاده از نوع نان لواش بوده است. فرایند هیدرولیز روی ضایعات نان به وسیله ی اسید رقیق کلریدریک در اتوکلاو در بازه ی زمانی صفر تا 20 دقیقه و در غلظت های اسیدی 0.32-2 درصد انجام گرفت و نتایج آن ثبت گردید. برای تحلیل نتایج هیدرولیز از نرم افزار اکسل برای طراحی آزمایشات استفاده شد. در طی آزمایشات مشخص گردید که آزمایش با غلظت اسیدی 1 درصد و زمان 20 دقیقه دارای بالاترین بازدهی بوده است. به طوری که کربوهیدرات استخراج شده در طی این فرایند به میزان 62.28 ± 2.89 گرم برلیتر می باشد.

کلمات کلیدی:

بیواتانول، بیومس، سوخت زیستی، ضایعات نان، هیدرولیز شیمیایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/799543>

