

عنوان مقاله:

بررسی خواص عملکردی نشاسته سورگوم پس از هیدروکسی پروپیله کردن

محل انتشار:

اولین کنگره بین المللی و بیست و چهارمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سارا شیرینی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد سروستان

محمد مهدی قنبری - بخش علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سروستان، سروستان، فارس، ایران

الهه عابدی - بخش علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سروستان، سروستان، فارس، ایران

خلاصه مقاله:

هدف از این تحقیق اصلاح نشاسته سورگوم به منظور بهبود خواص عملکردی آن و بررسی تغییرات بوجود آمده و امکان کاربرد نشاسته سورگوم و نشاسته هیدروکسی پروپیله شده است. برای این منظور نشاسته سورگوم با افزودن 30 میلیلیتر پروپیلن اکسید در دمای 40 درجه سانتیگراد به مدت 24 ساعت هیدروکسی پروپیله شد. نتایج آزمایشات نشان داد هیدروکسی پروپیله کردن بر شکل و اندازه گرانول نشاسته سورگوم تاثیر چندانی نداشت، الگوی پراش اشعه ایکس نشاسته اصلاح شده تغییری نشان نداد و ساختار کریستالی در آنها کاهش یافت. قابلیت جذب آب، میزان حلالیت و مقاومت به سیکلهای ذوب و انجماد به میزان قابل توجهی در نشاسته اصلاح شده افزایش یافت. افزایش دما از 30 به 90 درجه سانتیگراد نتایج بهتری را در جذب آب و حلالیت به همراه داشت.

کلمات کلیدی:

نشاسته سورگوم، اصلاح شیمیایی، هیدروکسی پروپیله، مقاومت به ذوب و انجماد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/574221>

