

عنوان مقاله:

بهینه یابی پارامترهای فرایند هیدرولیز پروتئین سویا

محل انتشار:

بیست و سومین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 24

نویسندگان:

جعفرقلی جعفری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی (بیوتکنولوژی)، دانشگاه آزاد قوچان

مریم امیدوار قوچان - استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد قوچان، دانشگاه آزاد قوچان

خلاصه مقاله:

امروزه با توجه گران شدن منابع پروتئین حیوانی، سعی گردیده از سایر منابع پروتئینی ازجمله منابع گیاهی، جهت فرآورده های گوناگون در صنایع مختلف استفاده کرد. در این میان گیاه سویا بخاطر خصوصیات خوب پروتئین آن درصنایعی مانند داروسازی و بتون سازی و لوازم آرایشی و صنایع تخمیری و غذایی کاربردهای گوناگونی یافته است. هدف از این مطالعه اینست که تا تاثیرات غلظت های مختلف هیدروکلریک اسید، دما و زمان را بر روی هیدرولیز پروتئین سویا (کنجاله سویا) آزمایش گردد تا در نهایت مقادیر بهینه این فاکتورها براساس بیشترین نرخ پروتئین هیدرولیز شده سویا تعیین گردند. لذا در مجموع تعداد 20 تیمار به شکل 20 هیدرولیزاسیدی با مقادیر متفاوت غلظت اسید (از 1 تا 7 نرمال) و زمان های متفاوت هیدرولیز (0.75 تا 24 ساعت) و دماهای مختلف (35 تا 95 درجه سلسیوس) انجام گرفتند. در این تحقیق تاثیر پارامترهای مختلف غلظت اسید، دما و زمان بر روی هیدرولیز پروتئین کنجاله سویا بررسی شد و مقادیر بهینه پارامترهای ذکر شده در تولید بیشترین مقدار پروتئین هیدرولیز شده مشخص گردید. نتایج حاکی از آن است که بیشترین مقدار پروتئین هیدرولیز شده یعنی 76.923% در غلظت 5.982 نرمال اسید و زمان هیدرولیز 19.284 ساعت و دمای هیدرولیز 82.571 درجه سانتیگراد بدست می آید. تمامی اطلاعات و طراحی تیمارها مطابق با روش باکس - ویلسون انجام شده و بدست آمده است

کلمات کلیدی:

هیدرولیز، هیدرولیز اسیدی، پروتئین های گیاهی، دانه های سویا، روش های هیدرولیز سویا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/563758>

