

عنوان مقاله:

استخراج پروتئین فانوس ماهی ((Benthoosema pterotum)) و بررسی تأثیر دما بر راندمان استخراج، ظرفیت حفظ آب و حفظ روغن پروتئین

محل انتشار:

بیست و یکمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

نجمه اولیائی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی کشاورزی علوم و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

محمد قربانی - دانشیار گروه صنایع غذایی دانشکده صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

مرضیه موسوی نسب - دانشیار بخش علوم و صنایع غذایی دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز و رئیس گروه پژوهشی فراوری آبزیان

علیرضا صادقی ماهونک - دانشیار گروه صنایع غذایی دانشکده صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلاصه مقاله:

هدف از این پژوهش استخراج پروتئین فانوس ماهی در دو pH 10 و 12 و بررسی تأثیر اعمال حرارت بر راندمان استخراج، ظرفیت حفظ آب و حفظ روغن پروتئین های ایزوله شده بود. مطابق با نتایج با افزایش pH راندمان استخراج افزایش یافت و میزان بازیافت پروتئین در 12pH (%48/63±0/54) با تفاوت معنی داری بیشتر از 10pH(29/09±0/85%) بود. همچنین ظرفیت حفظ آب و حفظ روغن پروتئین های ایزوله شده در 12pH نسبت به نمونه های استخراج شده در 10pH برتری داشتند. بررسی نتایج حاصل از اعمال حرارت نشان داد میزان بازیافت پروتئین در دمای 4°C نسبت به دمای محیط کاهش یافت. در ادامه با افزایش دما تا 30°C راندمان استخراج به شکل معنی داری افزایش یافت. همچنین ظرفیت حفظ آب پروتئین های ایزوله شده با افزایش دما افزایش یافت. ظرفیت حفظ روغن پروتئین ها در دمای 30°C نسبت به دمای محیط بهبود یافت گرچه اختلاف معنی داری مشاهده نشد.

کلمات کلیدی:

فانوسماهی، ایزوله پروتئین، حرارت، ظرفیت حفظ آب، ظرفیت حفظ روغن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/235134>

