

عنوان مقاله:

خصوصیات امولسیون کنندگی، هیدروفوبیسیتة و ساختار دوم پروتئین های جوانه گندم استخراج شده به روش انحلال قلیایی و ترسیب اسیدی

محل انتشار:

دومین همایش بین المللی و سومین همایش ملی کشاورزی، محیط زیست و امنیت غذایی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مینا مروتی - دانش آموخته کارشناسی ارشد بیوشیمی، پژوهشکده علوم و فناوری زیستی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر تهران

احمد مولایی راد - دانشیار بیوفیزیک، پژوهشکده علوم و فناوری زیستی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر تهران

ولی اله بابایی پور - دانشیار مهندسی شیمی- بیوتکنولوژی، پژوهشکده علوم و فناوری زیستی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر تهران

مهدی علیجانیان - استادیار بیوفیزیک، پژوهشکده علوم و فناوری زیستی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر تهران

خلاصه مقاله:

جوانه گندم محصول جانبی صنعت آسیاب گندم و غنی از پروتئین و اسیدآمینة های ضروری است که کاربردهای گوناگونی در محصولات صنعتی دارد. هدف از این پژوهش، استخراج پروتئین های جوانه گندم چربی گیری شده (DWGP)، توسط روش استخراج قلیایی و ترسیب اسیدی است. حلال n-هگزان برای حذف کامل چربی ها مورداستفاده قرار گرفت و خصوصیات عملکردی پروتئین های استخراج شده طبق پروتکل های مطرح شده بررسی شد. ساختار دوم این پروتئین ها نیز توسط دستگاه اسپکترومتر دورنگ نمایی دورانی تعیین شد. فعالیت امولسیون کنندگی در DWGP، نسبت به کازئین و BSA کمتر و پایداری امولسیونی آن مشابه کازئین بود. مقدار هیدروفوبیسیتة نیز در DWGP نسبت به دو پروتئین دیگر کمتر بود. نتایج CD نشان داد که پروتئین های جوانه گندم استخراج شده از 21/3% ماریچ آلفا، 33/6% صفحات بتا، 19/9% پیچ بتا و 34/9% رندوم کوئل تشکیل شده اند.

کلمات کلیدی:

استخراج قلیایی و ترسیب اسیدی، پروتئین جوانه گندم، ساختار دوم، خصوصیات عملکردی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/906747>

