

## عنوان مقاله:

اثر روش های مختلف استخراج بر ویژگی های عملکردی بتاگلوکان استخراج شده از جو

## محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 15، شماره 84 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

- گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده علوم زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری

- دانشیار گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

- دانشیار گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

## خلاصه مقاله:

بتاگلوکان ها پلی ساکراید هایی با وزن ملکولی بالا هستند که در دیواره سلولی بسیاری از مخمرها و غلات یافت می شوند. استخراج آن ها نیازمند توجه دقیق است زیرا فرایند استخراج ممکن است بر خواص فیزیکوشیمیایی و عملکردی بتاگلوکان استخراج شده تاثیر بسزایی داشته باشد. هدف از این پژوهش بررسی اثر روش های مختلف استخراج بتاگلوکان (روش های آب داغ، قلیایی و آنزیمی) بر ویژگی های عملکردی بتاگلوکان استخراج شده از جو می باشد. پس از استخراج به روش های مذکور ویژگی های فیزیکوشیمیایی و عملکردی بتاگلوکان استخراجی از جمله راندمان استخراج، ظرفیت نگهداری آب، ظرفیت امولسیون کنندگی و پایداری امولسیون، حلالیت و رنگ مورد آزمون قرار گرفت. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که بتاگلوکان با ظرفیت امولسیون کنندگی (۷/۱۵ درصد) و پایداری امولسیون (۲۳/۴۲ درصد)، ظرفیت نگهداری آب (۱۹/۴ درصد)، و بازده استخراج (۷۴/۲ درصد) در روش استخراج با آب داغ بالاترین عملکرد را دارا بود. نتایج آزمون رنگ سنجی نشان داد که بتاگلوکان استخراج شده به روش آب داغ در مقایسه با روش قلیایی و آنزیمی از روشنی (\*L) بیشتری برخوردار بود. اما میزان حلالیت در نمونه های استخراج شده به روش قلیایی بالاتر از نمونه های استخراجی به دو روش دیگر بود. در نهایت می توان نتیجه گیری نمود که نمونه های بتاگلوکان استخراج شده به روش آب داغ جهت استفاده در فرمولاسیون مواد غذایی در مقایسه با نمونه های استخراج شده به روش های قلیایی و آنزیمی مناسب تر است.

## کلمات کلیدی:

بتاگلوکان، جو، راندمان استخراج، خصوصیات فیزیکوشیمیایی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1829148>

