

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر استخراج آنزیمی-آبی بر راندمان استخراج روغن و میزان پروتئین کنجاله کلزا

## محل انتشار:

دومین همایش ملی علوم و صنایع غذایی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

فهیمه آگاه - دانشجوی کارشناسی ارشد علوم و صنایع غذایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان

سودابه عین افشار - دکترای علوم و صنایع غذایی و عضو هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی خراسان ر

ریحانه احمدزاده قوبدل - دکترای علوم و صنایع غذایی و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان

## خلاصه مقاله:

یکی از این روش های جدید استخراج روغن از کلزا استفاده از آنزیم در محیط آبی می باشد، که در واقع شکست دیواره سلولی دانه توسط آنزیم ها صورت می گیرد. ترکیب پیچیده دیواره سلولی در هر وارپته و اثرات منطقه ای سبب شده که شرایط بهینه استخراج آنزیمی متفاوت باشد. در این تحقیق، جهت بدست آوردن شرایط بهینه استخراج آنزیمی روغن کلزا از مخلوط آنزیمی پکتینکس اولترا اس پی- ال به همراه پروتئاز استفاده گردید. آزمایشات فاکتوریل در قالب کاملاً تصادفی با سه تیمار غلظت آنزیم ( 1 2 و 3% حجمی- وزنی)، زمان واکنش ( 3 4 و 5 ساعت ) و درجه حرارت ( 3 45 و 55 درجه سانتیگراد ) بر میزان راندمان استخراج و میزان پروتئین کنجاله استحصالی در رقم اوکاپی منطقه خراسان مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد عوامل غلظت آنزیم، درجه حرارت و زمان واکنش تأثیر معنی داری  $p < 0/01$  بر روی راندمان، مقدار پروتئین داشتند. غلظت های 2 و 3%، دماهای 45 و 55 درجه سانتیگراد و زمان های 4 و 5 ساعت مناسبترین شرایط بودند، ضمن اینکه مقایسه میانگین ها  $p < 0/05$  اختلاف معنی داری را بین شرایط مذکور نشان نداد. بنابراین می توان بکارگیری آنزیم با غلظت 2 درصد، دمای 45 درجه سانتیگراد در مدت 4 ساعت را شرایط مناسب استخراج آنزیمی-آبی در روغن کلزای مورد تحقیق دانست.

## کلمات کلیدی:

کلزا/کانولا، استخراج آنزیمی-آبی، کمیت و کیفیت روغن

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/205390>

