

عنوان مقاله:

استخراج عصاره کنجاله کنجد با حداکثر فعالیت آنتی اکسیدانی با استفاده از امواجفراصوت

محل انتشار:

دومین همایش ملی مکانیزاسیون و فناوری های نوین در کشاورزی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حسین میرزایی مقدم - استادیار دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشکده کشاورزی، به ترتیب مکانیک بیوسیستم و علوم صنایع غذایی

احمد رجایی - استادیار دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشکده کشاورزی، به ترتیب مکانیک بیوسیستم و علوم صنایع غذایی

طیبه عابدی - کارشناسی ارشد، رشته مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی، دانشگاه آزاد شاهرود.

خلاصه مقاله:

در این پژوهش با استفاده از طرح مرکب مرکزی، اثر سه فاکتور مستقل زمان (2، 6/5، 13/5، 20 و 25 دقیقه) نسبت حلال به مواد جامد (10، 14، 20، 26 و 30 حلال بر ماده خشک) و غلظت (0، 20، 50، 80 و 100 درصد آب در اتانول) در آزمونها (18 ازمون) با 4 تکرار در نقطه مرکزی مورد بررسی قرار گرفت. در ادامه مدل چند جمله‌ای درجه دوم برای توصیف داده‌های آزمایش به کار گرفته شد. نتایج تجزیه همبستگی نشان داد که بیش از 93 درصد تغییر پذیری توسط مدلها قابل توضیح میباشد. همچنین با توجه به نتایج، شرایط بهینه بر حسب درصد فعالیت آنتی اکسیدانی 31/4% در شرایطی با نسبت حلال به ماده خشک 14، زمان 6/6 دقیقه و غلظت حلال 80% بدست آمد.

کلمات کلیدی:

امواج فراصوات، کنجاله کنجد، استخراج عصاره، فعالیت آنتی اکسیدانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/533553>

