

عنوان مقاله:

بررسی میزان قدرت مهار رادیکال آزاد DPPH در گیاه تمشک سیاه وحشی با استفاده از فناوری فراصوت به روش سطح پاسخ

محل انتشار:

سومین همایش ملی امنیت غذایی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیدالراهیم نجف زاده - دانشجویان کارشناسی ارشد، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی، قوچان ایران

الهام مهدیان - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان، گروه علوم و صنایع غذایی، قوچان، ایران

خلاصه مقاله:

تحقیقات انجام شده حاکی از این است که برخی آنتی اکسیدان های سنتزی دارای آثار فیزیولوژیکی نامطلوبی در انسان می باشند، به همین علت آنتی اکسیدان های طبیعی به ویژه در دوده ی اخیر به شدت مورد توجه قرار گرفته اند (شریف و همکاران ، 2009) به علت محدود بودن اغلب منابع آنتی اکسیدانی طبیعی، همچنین کارایی پایین برخی از آنها نظیر توکوفرول ها، شناسایی منابع آنتی اکسیدانی دیگر امری مهم به نظر می رسد. در این پژوهش ، بهینه سازی فرآیند استخراج عصاره میوه ی تمشک سیاه توسط فناوری اولتراسوند و بررسی خواص آنتی اکسیدانی آن با روش های مختلف انجام شد. برای بهینه سازی فرآیند در آزمونها 2 فاکتور زمان (5، 10، 15 دقیقه) و شدت (30، 60 ، 90درصد) مورد بررسی قرار گرفت . این طرح در 2 فاکتور و سه سطح که شامل 13 آزمون است، توسط روش سطح پاسخ انجام شد. هدف از این پژوهش تعیین بیشینه میزان ترکیبات فنولی کل بود. نتایج حاصل از آنالیز آماری جهت تعیین حالت بهینه کل با در نظر گرفتن آزمون حاکی از آن بود که شرایط بهینه زمان 15 دقیقه و شدت 90 می باشد. قدرت مهار رادیکال آزاد در نقطه بهینه برابر با 0/2084 گزارش شد.

کلمات کلیدی:

تمشک سیاه ، استخراج، آنتوسیانین، آنتی اکسیدان، امواج فراصوت، رادیکال آزاد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/303508>

