

## عنوان مقاله:

بررسی میزان قدرت احیا کنندگی آهن 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:

سید ابراهیم 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:

موضوع رادیکالهای آزا دو اثرات آنها بر سیستمهای بیولوژیک، یکی از مباحث مهم و مطرح در پزشکی و صنایع غذایی است. آنتی اکسیدان ها قادرند سیستم های بیولوژیک را در برابر رادیکالهای آزاد محافظت نمایند. در سالهای اخیر استفاده از آنتی اکسیدانهای سنتزی، همانند سایر افزودنی های شیمیایی، به دلیل سمیت احتمالی و سرطان زایی آنها، محدود شده است امروزه بیشتر تحقیقات صورت گرفته در این زمینه بر استفاده از آنتی اکسیدان های جدید و بدون خطر از منابع گیاهی، حیوانی و میکروبی تمرکز یافته اند. در این پژوهش، بهینه سازی فرایند 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،90 درصد) مورد بررسی قرار گرفت. اینطرح در 2 فاکتور و سه سطح که شامل 13 آزمون است، توسط روش سطح پاسخ انجام شد. هدف از این پژوهش تعیین بیشینه قدرت احیا کنندگی 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 احیا کنندگی آهن در نقطه بهینه به ترتیب برابر با 150/144 گزارش شد.

## کلمات کلیدی:

تمشک سیاه، استخراج، آنتوسیانین، قدرت احیا کنندگی آهن

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/303507>

