

## عنوان مقاله:

استفاده از تکنیک جدید امواج فراصوت برای سنجش قدرت مهارکنندگی رادیکال آزاد و بازده استخراج گیاه هیپوستس، به روش RSM

## محل انتشار:

بیست و سومین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

رضا بهنام - گروه علوم و صنایع غذایی، واحد قوچان، دانشگاه آزاد اسلامی، قوچان، ایران

ریحانه احمدزاده قویدل - استادیار، گروه علوم و صنایع غذایی، واحد قوچان، دانشگاه آزاد اسلامی، قوچان، ایران

## خلاصه مقاله:

رادیکال های آزاد تاثیرات مخربی برای بدن دارند. در سال های اخیر موضوع رادیکال های آزاد و جلوگیری از تاثیرات منفی آن، بسیار مورد توجه قرار گرفته است و تحقیقات مختلفی برای شناسایی ترکیبات آنتی اکسیدانی طبیعی صورت گرفته است. گیاه هیپوستس سرشار از آنتوسیانین ها بوده و به دلیل وجود ترکیبات فنلیک فراوان دارای خواص آنتی اکسیدانی بسیار زیادی می باشد. گیاه هیپوستس در اکثر استان های کشور به وفور کاشته می شود و مزیت این گیاه نسبت به سایر گیاهان دارویی-ای-ن است که به راحتی در دسترس تمام اقشار جامعه قرار دارد و تهیه آن نسبت به گیاهان دارویی دیگر بسیار آسانتر و ارزانتر می باشد. گیاه هیپوستس گونه Hypoestes Sanguinolenta، با برگ های قرمز دارای خاصیت آنتی-اکسیدانی بالایی می باشد. در این پژوهش، بهینه سازی فرآیند قدرت مهارکنندگی رادیکال آزاد DPPH و بازده استخراج از گیاه هیپوستس گونه Hypoestes Sanguinolenta، توسط فناوری اولتراسوند در 2 فاکتور و 3 سطح که شامل 13 آزمون است، توسط روش سطح پاسخ انجام شد. برای بهینه سازی فرآیند در آزمون ها 2 فاکتور زمان (20، 30، 40 دقیقه) و دما (40، 50، 60 درجه سانتی گراد) مورد بررسی قرار گرفت. هدف از این پژوهش تعیین بهینه قدرت مهارکنندگی رادیکال آزاد DPPH و بازده استخراج از گیاه هیپوستس توسط امواج فراصوت بود. نتایج حاصل از آنالیز آماری جهت تعیین حالت بهینه آزمون حاکی از آن بود که شرایط بهینه، زمان 27/56 دقیقه و دمای 50/75 می باشد. می-زان قدرت مهارکنندگی رادیکال آزاد DPPH و بازده استخراج در نقطه بهینه به ترتیب 0/453767 میلی گرم در 100 میلی لیتر عصاره و 3/30403% گزارش شد.

## کلمات کلیدی:

آنتی اکسیدان، فراصوت، DPPH، گیاه هیپوستس، Hypoestes Sanguinolenta.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/564328>

