

## عنوان مقاله:

کارایی روش سطح پاسخ در بهینه سازی شرایط استخراج عصاره اتانولی میوه سپستان و بررسی اثر ضد میکروبی عصاره علیه تعدادی از میکروارگانیسم های پاتوژن

## محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 13، شماره 55 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

Motahare Pirnia - دانش آموزخته مقطع کارشناسی ارشد علوم و صنایع غذایی، گروه آموزشی علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

Mohammad Reza Edalatian - استادیار گروه علوم و صنایع غذایی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

Farideh Tabataba i Yazdi - دانشیار گروه علوم و صنایع غذایی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

Fakhri Shahidi - استاد گروه علوم و صنایع غذایی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

## خلاصه مقاله:

چکیده با ظهور بیماری های عفونی و گسترش سویه های مقاوم به برخی آنتی بیوتیک ها، استفاده از ترکیبات ضد میکروبی با منشا گیاهی در این زمینه ضرورت می یابد. در این پژوهش عصاره اتانولی میوه سپستان برای ارزیابی اثر ضد میکروبی علیه میکروارگانیسم های نظیر *Bacillus cereus*، *Staphylococcus aureus*، *Aspergillus niger*، *Escherichia coli*، *Salmonella typhi*، *Candida albicans* و هم چنین عصاره گیری با کمک فراصوت تحت تاثیر سه پارامتر مستقل زمان (۴۰-۵ دقیقه)، دما (۵۰-۲۰ درجه سانتی گراد) و شدت صوت (۱۰۰-۲۰ درصد) انجام گرفت. از متدلوژی روبه سطح پاسخ جهت یافتن حالت بهینه اثر متقابل فاکتورها و برآورد بهترین شرایط فرایند با کمترین میزان آزمون استفاده گردید. اثر ضد میکروبی با روش هایی چون انتشار دیسک در آگار، کشت آمیخته و تعیین حداقل غلظت مهار کننده و کشنده تعیین شد. نتایج نشان داد که در زمان استخراج ۸/۳۹ دقیقه، دما ۲/۴۲ درجه سانتی گراد و شدت صوت ۴۶/۹۴ درصد بیشترین میزان درصد استحصال عصاره اتانولی معادل ۵/۸ درصد بدست آمد. در تمامی روش های مذکور، اثر بازدارندگی عصاره اتانولی بهینه علیه دو سویه باکتریایی *Bacillus cereus* و *Staphylococcus aureus* و سویه قارچی *Candida albicans* قابل ملاحظه بود ( $p \geq 0.05$ ).

## کلمات کلیدی:

Key words: *Cordia myxa*, Ethanolic extract, Antimicrobial activity, response surface methodology  
کلید واژگان: میوه سپستان، عصاره اتانولی، اثر ضد میکروبی، روش سطح پاسخ

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1829493>

