

## عنوان مقاله:

تأثیر روش استخراج بر میزان ترکیبات شیمیایی، خواص ضد میکروبی و ضد قارچی اسانس برگ به لیمو

## محل انتشار:

بیست و یکمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

اسماعیل ضیایی - دانشجوی کارشناسی ارشد بخش علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

محمدتقی گلمکانی - استادیار بخش علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

آرمین قاسمی - دانشجوی کارشناسی ارشد بخش علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

محمدهادی اسکندری - دانشجوی کارشناسی ارشد بخش علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

## خلاصه مقاله:

هدف از این تحقیق بررسی اثر روش استخراج بر میزان ترکیبات شیمیایی، خواص ضد میکروبی و ضد قارچی اسانس برگ به لیمو می باشد. مواد و روش ها: اسانس برگ به لیمو با استفاده از دستگاه های الکترومنتل و مایکروویو استخراج گردید و ترکیبات اسانس حاصل با استفاده از GC/MS تعیین گردید. برای مقایسه تأثیر روش استخراج بر خصوصیات ضد میکروبی و ضد قارچی اسانس برگ به لیمو قطر هاله بازدارنده رشد، حداقل غلظت بازدارندگی (MIC) حداقل غلظت کشندگی (MBC) تعیین گردید، نتایج حاصل در قالب یک طرح کاملاً تصادفی با استفاده از نرم افزار SAS6.1.3 مورد آنالیز قرار گرفت و به منظور مقایسه میانگین ها از آزمون دانشک در سطح  $P \leq 0.05$  استفاده گردید. نتایج و بحث: نتایج حاصل از GC/MS نشان داد که در هر دو روش استخراج 17 ترکیب مختلف وجود دارد که مهمترین آنها جرانیا با 25/63 و 27/28، نرال با 21/79 و 22/61 و لیمونن با 11/88 و 13/10 به ترتیب برای اسانس استخراج شده با روش تقطیر با آب و تقطیر با آب به کمک مایکروویو می باشند که این نتایج نشان دهنده ی تأثیر روش استخراج اسانس بر مقدار ترکیبات مؤثره موجود در اسانس می باشد. نتایج تست های ضد میکروبی و ضد قارچی نشان داد که قدرت بازدارندگی اسانس های حاصله علیه باتری ها و قارچ های عامل فساد در مواد غذایی اختلاف آماری معنی داری در سطح  $p \leq 0.05$  دارد. بر اساس نتایج بدست آمده قدرت اسانس برگ به لیمو استخراج شده با روش تقطیر با آب به کمک مایکروویو نسبت به اسانس استخراج شده با روش تقطیر با آب قوی تر می باشد که این امر می تواند به دلیل غلظت بیشتر جرانیا و نرال در این اسانس باشد. نتیجه گیری کلی: روش استخراج با مایکروویو به دلیل زمان کوتاه تر و خواص ضد میکروبی و ضد قارچی برابر می تواند به شکل مؤثری جایگزین روش های کنونی تقطیر با آب گردد.

## کلمات کلیدی:

به لیمو، روش استخراج، ضد میکروبی، ضد قارچی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/235811>

