

عنوان مقاله:

بررسی اثر آنتی اکسیدانی و ضد میکروبی اسانس گل به لیمو و توانایی آن در مهار آنزیم تیروزیناز

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

الهام نصیری - دانشجوی کارشناسی ارشد بخش علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

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

سیدشهرام شکر فروش - استاد گروه بهداشت و کنترل مواد غذایی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شیراز

مرضیه موسوی نسب - رئیس گروه پژوهشی فناوری آبریان و دانشیار بخش علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

امروزه با توجه به عوارض ناشی از نگهدارنده ها و افزودنی های مورد استفاده در مواد غذایی تحقیقات گسترده ای جهت یافتن جایگزین های طبیعی صورت گرفته است. گیاه به لیمو با نام علمی *Aloysia triphylla* از جمله گیاهان دارویی از تیره شاه پسند است که در صنایع غذایی و عطر سازی کاربرد دارد. برگ های این گیاه سبز و روشن است و بویی مشابه لیمو دارد. از اسانس برگ های به لیمو در معطر کردن نوشابه ها استفاده می شود. مواد و روش ها: در این تحقیق میزان ترکیبات فنلی اسانس با روش فولین سیوکالتیو، توانایی مهار رادیکال آزاد دی فنیل پیکریل هیدرازین (DPPH)، خاصیت ضد میکروبی اسانس علیه باکتری های گرم مثبت استافیلوکوکوس اورئوس، باسیلوس سرئوس و گرم منفی سودوموناس ائروجینوزا و اشیریشیا کلی با روش انتشار آگار و توانایی مهار آنزیم تیروزیناز با روش دوپاکروم و L-DOPA به عنوان سوبسترا بررسی شد. نتایج و بحث: میزان ترکیبات فنلی اسانس گل به لیمو، $63/79 \pm 0/55 \mu\text{gGA/m}$ محاسبه گردید. اسانس گل به لیمو خاصیت ضد میکروبی شدیدی علیه باکتری های گرم مثبت باسیلوس سرئوس و استافیلوکوکوس اورئوس با قطر هاله به ترتیب $60 \pm 1/2$ و $35 \pm 0/9$ میلی متر داشت، اما در مقابل باکتری های گرم منفی اشیریشیا کلی و سودوموناس ائروجینوزا اثر کمتری نشان داد و قطر هاله ضد میکروبی برابر با 20 ± 1 و $7 \pm 0/5$ میلی متر داشت. اثر اسانس گل به لیمو بر مهار آنزیم تیروزیناز بسیار قابل توجه بود و در رقت های به کار گرفته شده آنزیم را به طور کامل مهار کرد. نتیجه گیری کلی: اسانس گل به لیمو دارای خواص آنتی اکسیدانی، مهارکنندگی رادیکال آزاد و ضد میکروبی قابل توجهی بوده و قادر به مهار آنزیم تیروزیناز می باشد که در نتیجه قابلیت زیادی جهت استفاده در محصولات غذایی مختلف دارد.

کلمات کلیدی:

اسانس گل به لیمو، آنتی اکسیدانی، ضد میکروبی، مهار آنزیم تیروزیناز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/235278>

