

عنوان مقاله:

شناسایی ترکیبات شیمیایی، پتانسیل آنتی اکسیدانی و اثر ضد میکروبی عصاره گیاه خوشاریزه بر تعدادی از باکتری های شاخص عفونت و مسمومیت غذایی

محل انتشار:

فصلنامه علمی پژوهشی میکروبیولوژی کاربردی در صنایع غذایی، دوره 6، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

فاطمه نصری - گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، دانشکده علوم دامی و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاتانی، ایران

حسن بزرگر - گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، دانشکده علوم دامی و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاتانی، ایران

بهروز علیزاده بهبهانی - گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، دانشکده علوم دامی و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاتانی، ایران

حسین جوینده - گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، دانشکده علوم دامی و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاتانی، ایران

خلاصه مقاله:

خوشاریزه به عنوان یک گیاه دارویی ارزشمند، در طب سنتی جهت درمان بیماری های عفونی استفاده فراوانی دارد. علاوه بر این، از گیاه خوشاریزه جهت معطر کردن محصولات لبنی نیز استفاده می شود. هدف از این پژوهش استخراج و شناسایی ترکیبات شیمیایی، بررسی پتانسیل آنتی اکسیدانی، تعیین فنل و فلاونوئید کل و اثر ضدباکتریایی عصاره خوشاریزه بر تعدادی از باکتری های شاخص عفونت و مسمومیت غذایی بود. از روش ماسراسیون برای تهیه عصاره از اندام های هوایی گیاه خوشاریزه استفاده شد. ترکیبات شیمیایی عصاره با دستگاه کروماتوگرافی مایع با دقت بالا شناسایی شد. پتانسیل آنتی اکسیدانی عصاره خوشاریزه با روش مهار رادیکال آزاد DPPH (برحسب IC₅₀)، مقدار کل ترکیبات فنولی با استفاده از معرف فولینسیوکالتیو و محتوای تام فلاونوئیدی با استفاده از معرف کلرید آلومینیوم اندازه گیری گردید. اثر ضد میکروبی عصاره خوشاریزه با استفاده از روشهای رقیق سازی در مایع، حداقل غلظت کشندگی، انتشار در آگار با استفاده از دیسک و چاهکتعیین شد. کلروژنیک اسید و پیروکاتکول به عنوان فراوانترین ترکیبات موجود در عصاره خوشاریزه بود. میزان فنول کل، فلاونوئید کل و IC₅₀ عصاره خوشاریزه به ترتیب ۳۰/۴۵±۱۰۰/۳۰ mg GAE/g؛ ۵۲/۲۶±۰/۲۶ mg GAE/g و ۰/۶۱±۲۶۳/۹۵ mg/ml تعیین شد. حداقل غلظت مهارکنندگی برای باکتری های استافیلوکوکوس اورئوس، لیستریا اینوکوا، سودوموناس ائروژینوزا و اشرشیاکلی به ترتیب ۱۲۸، ۳۲، ۱۶ mg/ml و ۱۲۸ بود. حداقل غلظت کشندگی برای تمامی باکتری ها بزرگتر از ۵۱۲ mg/ml به دست آمد. قطر هاله عدم رشد میکروبی عصاره خوشاریزه در روشهای دیسک و چاهک برای استافیلوکوکوس اورئوس (حساس ترین) به ترتیب ۲۴/۱ mm و ۱۹/۷۰ بود. نتایج حاصل از این بررسی نشان داد که عصاره خوشاریزه دارای اثر ضد میکروبی قابل قبولی بر میکروارگانیسم های بیماریزا داشت. در این میان، اثر ضدباکتریایی عصاره بر باکتری های گرم مثبت بیشتر از باکتری های گرم منفی بود. در هر حال، به منظور کاربرد بالینی عصاره خوشاریزه، انجام آزمون های تکمیلی پیشنهاد می گردد.

کلمات کلیدی:

باکتریهای بیماری زا، ترکیبات شیمیایی، خوشاریزه معطر، عصاره

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1272884>

