

عنوان مقاله:

بررسی اثرات آنتی اکسیدانی و ضد میکروبی عصاره متانولی و آبی زیره سبز، زیره سیاه و سیاه دانه علیه اشربشیا کلی، سالمونلا تیفی موریوم، باسیلوس سرئوس و استافیلوکوکوس اورئوس

محل انتشار:

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، دوره 30، شماره 2 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مینا بهارلویی - *Amol university of special modern technologies*

مجتبی رنجبر - *Amol university of special modern technologies*

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: امروزه به دلیل اثرات سمی ترکیبات سنتتیک، استفاده از انواع طبیعی آن ها از جمله عصاره های گیاهی افزایش یافته است. هدف از مطالعه حاضر، بررسی محتوای فنل و فلاونوئید کل، مقایسه فعالیت های بیولوژیکی عصاره های متانولی و آبی گیاه زیره سبز، زیره سیاه و سیاه دانه در شرایط *in vitro* است. روش تحقیق: در این مطالعه تجربی میزان فنل و فلاونوئید کل اندازه گیری شد. سپس ظرفیت آنتی اکسیدانی با روش های مهار رادیکال آزاد DPPH و قدرت احیاء کنندگی سنجیده شد. حداقل غلظت مهارکنندگی (MIC) و حداقل غلظت کشندگی (MBC) به روش میکرودايلوشن براث مورد ارزیابی قرار گرفت. یافته ها: نتایج نشان داد که محتوای فنل کل در سه گونه مطالعه شده از ۱/۶ تا ۳۷/۷ میلی گرم گالیک اسید بر گرم وزن خشک و محتوای فلاونوئید کل از ۶/۲ تا ۵۶/۲ میلی گرم گوئرسین بر گرم وزن خشک متغیر است. عصاره های گونه های مطالعه شده فعالیت آنتی اکسیدانی درخور توجهی نشان دادند که بالاترین درصد مهار رادیکال آزاد DPPH مربوط به عصاره متانولی زیره سیاه با غلظت ۴۰۰ میکروگرم بر میلی لیتر (۶۷/۷۴ درصد) و بالاترین میزان احیاء کنندگی آهن مربوط به عصاره متانولی زیره سیاه با غلظت ۱۰۰۰ میکروگرم بر میلی لیتر (۵۴/۰) می باشد. نتایج نشان داد که عصاره متانولی هر سه گیاه زیره سبز، زیره سیاه و سیاه دانه دارای فعالیت ضد باکتریایی بر روی چهار گونه باکتری *Escherichia coli* (PTCC۱۳۹۹)، *Bacillus cereus* (بالینی)، *Staphylococcus aureus* (ATCC۲۵۹۲۳) و *Salmonella typhimurium* (PTCC۱۰۱۵) می باشند. کمترین غلظت بازدارندگی (۶/۲۵ میلی گرم بر میلی لیتر) و کمترین غلظت کشندگی (۱۲/۵ میلی گرم بر میلی لیتر) مربوط به عصاره متانولی سیاه دانه و بر روی گونه *E. coli* مشاهده شد. درحالی که، از بین عصاره های آبی تنها عصاره آبی زیره سبز و سیاه دانه اثر ضد باکتریایی بر روی چهار گونه مورد مطالعه داشتند. نتیجه گیری: با توجه به نتایج تحقیق حاضر، مشخص شد که عصاره متانولی زیره سبز، زیره سیاه و سیاه دانه دارای اثرات آنتی اکسیدانی و ضد باکتریایی قابل توجهی علیه باکتری های بیماری زا می باشند؛ لذا این عصاره ها می توانند به عنوان فراورده های گیاهی طبیعی جهت کنترل عفونت های باکتریایی مد نظر قرار گیرند. * مسئول مکاتبات: مجتبی رنجبر پست

آ ل ک ت ر و ن ی ک ی : ranjbarf@ausmt.ac.ir
View ORCID iD Profile You can also search for this author in: PubMed ResearchGate Scopus Google Scholar Google Scholar Profile

کلمات کلیدی:

,Antioxidant activity, Antimicrobial activity, Cuminum cyminum, Carum carvi, Nigella sativa
فعالیت آنتی اکسیدانی، فعالیت ضد میکروبی، زیره سبز، زیره سیاه، سیاه دانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1781162>



