

عنوان مقاله:

ارزیابی میزان کلروفیل، فعالیت ضداکسایشی و اثر ضد میکروبی عصاره برگ قاصدک

محل انتشار:

دوماهنامه پژوهش های علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 17، شماره 3 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سحر روشنگر - گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

بهروز علیزاده بهبهانی - دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان

فخری شهیدی - گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

فریده طباطبایی یزدی - گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

علیرضا وسیعی - گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

ندا نوروزی - گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

خلاصه مقاله:

در این پژوهش محتوای کلروفیل، محتوای فلاونوئیدی کل، محتوای فنل کل و فعالیت ضداکسایشی عصاره آبی قاصدک مورد بررسی قرار گرفت. همچنین، تاثیر عصاره آبی خیرسانک به دست آمده به روش خیساندن، بر برخی میکروارگانیسم های عامل فساد و مسمومیت ناشی از مواد غذایی آزمایش شد. فعالیت ضد میکروبی عصاره برگ قاصدک با استفاده از روش های انتشار دیسک و چاهک، حداقل غلظت بازدارندگی و حداقل غلظت کشندگی مورد بررسی قرار گرفت. مقادیر به دست آمده برای TPC، TFC، کلروفیل a و b به ترتیب ۸۲/۲۲ (میکروگرم بر میلی لیتر)، ۸۹/۱۱۶ (میلی گرم بر میلی لیتر)، ۸۱/۰ (میلی گرم بر لیتر) و ۶۳/۰ (میلی گرم در لیتر) بود. فعالیت به دام اندازی رادیکال های آزاد، بر حسب IC₅₀ برابر با ۸۱/۶۸ میکروگرم بر میلی لیتر بود. نتایج نشان داد که MIC عصاره برگ قاصدک برابر با Bacillus subtilis، Staphylococcus epidermidis و Salmonella typhimurium، Aspergillus niger، ترتیب ۵۱۲، ۲۵۶، ۲۵۶ و ۶۴ میلی گرم بود. MBC عصاره برگ قاصدک برابر با Bacillus subtilis، Staphylococcus epidermidis و Aspergillus niger، ترتیب ۱۲۸ و ۲۵۶، ۲۵۶، ۵۱۲ و ۱۲۸ میلی گرم بر میلی لیتر به دست آمد. نتایج نشان داد که قطر هاله بازدارندگی در روش چاهک آگار بیشتر از روش دیسک دیفیوژن بوده و سوبه ها در غلظت بالاتر قطر هاله بازدارندگی بیشتری نشان دادند. به طور کلی می توان اظهار داشت که عصاره آبی گیاه قاصدک روی باکتری های گرم مثبت فعالیت ضد میکروبی بیشتری نسبت به باکتری های گرم منفی داشت، در حالیکه اثر بازدارندگی چشمگیری بر کپک ها نداشت. بر اساس یافته های این پژوهش، عصاره آبی قاصدک می تواند به عنوان یک ماده طبیعی برای جلوگیری از رشد میکروارگانیسم های عامل فساد مواد غذایی و به ویژه عامل مسمومیت غذایی و با هدف کاهش خطر ابتلا به بیماری های گوارشی، مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

قاصدک، فعالیت ضد میکروبی، فعالیت ضد اکسایشی، میکروارگانیسم های بیماری زا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1269710>

