

عنوان مقاله:

بررسی خاصیت ضد اکسیدانی و ضد میکروبی عصاره ی متانولی پوست سبز گردو

محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 17، شماره 108 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

yasamin latifi - *Young Researchers and elite Club , Noor Branch, Islamic Azad University, Mazandaran, Iran*

Mahmood Chaharlang - *Master of Science (MSc), Department of Food Science and Technology, Azin Shoushtar Branch, Applied Scientific University, Khuzestan, Iran*

Milad Daneshniya - *Bachelor student, Department of Food Science and Technology, Islamic Azad University, Qazvin Branch, Qazvin, Iran*

Samane khaki Arani - *Master of Science (MSc). Student, Department of Food Science and Technology, Islamic Azad University, Varamin Branch, Tehran, Iran*

Masome Barzаноoni - *Bachelor student department of food science and , Neyshabour Branch , Islamic Azad University , khorasan Razavi, Iran*

Parvin Boghori - *Master of Science, Department of Food Science and Technology, College of Agriculture, Ferdowsi University of Mashhad, khorasan Razavi, Iran*

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: در سال های اخیر به استفاده از مواد طبیعی نظیر اسانس ها و عصاره ها به جای نگهدارنده های شیمیایی در صنعت غذا تاکید شده است. پوست سبز گردو از ضایعات کشاورزی است که به دلیل داشتن ترکیبات فنولی، می تواند به عنوان یک ترکیب طبیعی با خواص بیولوژیک مطرح باشد و باعث کاهش بسیاری از بیماری های لاعلاج و جلوگیری از فعالیت اکسایش لیپیدها گردیده و به عنوان عوامل ضد میکروبی نیز مورد استفاده قرار می گیرد. در این پژوهش، محتوای ترکیبات فنولی، ویژگی های آنتی اکسیدانی، ضدباکتریایی عصاره متانولی پوست سبز گردو مورد بررسی قرار گرفت. مواد و روش ها: عصاره گیری به دو روش خیساندن و سوکسله در حلال متانول ۶۰ و ۸۰ درصد انجام شد. میزان ترکیبات فنولی عصاره به روش اسپکتروفوتومتری تعیین گردید. فعالیت ضد رادیکالی عصاره با آزمون مهار رادیکالهای DPPH بررسی شد. فعالیت ضدباکتریایی عصاره به روش انتشار دیسکی علیه باکتری های سالمونلا تایفی موریوم، شیگلا دیسانتری و لیستریا مونوسیتوزنز مورد بررسی قرار گرفت. داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون دانکن تجزیه و تحلیل شدند. یافته ها: میزان فنل کل برای روش خیساندن و سوکسله به ترتیب ۱۷.۸۱ و ۸۹.۰۷ بر حسب معادل اسید گالیک بر اساس میلی گرم بر گرم نمونه به دست آمد. میزان EC₅₀ پوست سبز گردو ۰.۱۵ میلی گرم بر میلی لیتر به دست آمد. عصاره فعالیت ضد میکروبی قابل ملاحظه ای در مقابل تمامی باکتری های مورد بررسی نشان داد. میزان MIC بین ۶۲۵/۰ و ۲۵/۱ و MBC بین ۲/۱ و ۵/۲ میلی گرم بر میلی لیتر بود. نتیجه گیری: نتایج به دست آمده در این پژوهش نشان داد که عصاره متانولی پوست سبز گردو به عنوان منبع غنی و بالقوه از ترکیبات زیست فعال با خاصیت آنتی اکسیدانی و ضد میکروبی قابل استفاده در صنعت غذا و دارو در جهت حفظ سلامت انسان می باشد.

کلمات کلیدی:

,Green Walnut Skin, Antioxidant Property, Antimicrobial Activity, Phenolic Compounds

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1825677>

