

عنوان مقاله:

اثر تیمارهای منطقه کشت و حلال الکلی و هیدروالکلی بر محتوای فنولی، توکوفرولی و خاصیت ضد اکسایشی عصاره برگ گیاه شنبلیله

محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 14، شماره 73 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

- گروه علوم و صنایع غذایی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

خلاصه مقاله:

چکیده اکسایش لیپید یکی از عمده ترین دلایل زوال مواد غذایی و ایجاد رادیکال های آزاد است که منجر به تشکیل ترکیبات سرطان زا و سمی بالقوه در مواد غذایی می شود. این عامل باعث شده که برای جلوگیری از اکسایش، از ضد اکسایش های مصنوعی در مواد غذایی استفاده کنند که اخیرا ضرر و عوارض جانبی این ضد اکسایش ها نیز در سلامتی انسان تایید شده است. یکی از اقدام ها باید برای جلوگیری از عوارض جانبی استفاده از ضد اکسایش های مصنوعی استخراج ضد اکسایش ها از مواد غذایی و گیاهی تازه است که حاوی ترکیبات فنولیک و ضد اکسایش در سطح بالا می باشند. در این مطالعه قدرت ضد اکسایشی عصاره برگ گیاه شنبلیله دو منطقه اردبیل و ساری مورد بررسی قرار گرفت. عصاره گیاه مذکور توسط دو حلال متانول و متانول / آب (۵۰:۵۰) که تحت تاثیر روش همزن قرار گرفته بود، استخراج گردید. مقدار ترکیبات فنولیک و توکوفرولی به ترتیب با روش فولین سیوکالچو و آلفا - توکوفرول و همچنین قدرت ضد اکسایشی عصاره ها با سه آزمون ۲ و ۲ دی فنیل - ۱- پیکریل هیدرازیل (DPPH)، بتاکاروتن- لینولئیک اسید و شاخص پایداری اکسایشی (OSI) اندازه گیری شده و با ضد اکسایش مصنوعی تری بوتیل هیدرو کینون (TBHQ) مقایسه گردید. نتایج بدست آمده نشان داد که عصاره استخراج شده توسط حلال متانولی برگ گیاه شنبلیله منطقه اردبیل، با مقدار فنولیک و توکوفرولی بالا، درصد مهار رادیکال آزاد (DPPH) ۵۰/۶۲ % درغلظت ۵۲/۸۹ ppm، بی رنگ شدن در سامانه بتاکاروتن در غلظت ۵۰۰ ppm و در سامانه OSI با مقاومت در برابر اکسایش به مدت ۶۶/۴ ساعت، دارای بیشترین خاصیت ضد اکسایشی بود. همچنین در بعضی مواقع از لحاظ آماری با ضد اکسایش مصنوعی TBHQ تفاوت معنی داری نداشت. بنابراین برگ گیاه شنبلیله دارای خاصیت ضد اکسایشی خوبی بوده و نوع حلال، منطقه کشت و روش عصاره گیری هم بر روی قدرت ضد اکسایشی عصاره ها تاثیرگذار می باشد.

کلمات کلیدی:

DPPH, کلید واژگان : شنبلیله, منطقه کشت, ضد اکسایش, شاخص پایداری اکسایشی (OSI)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1825963>

