

عنوان مقاله:

تعیین فعالیت آنتی اکسیدانی عصاره های فنولی میوه یک وارپته بلوط ایرانی (Q.castaneifolia var. castaneifolia)

محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 9، شماره 35 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

خلاصه مقاله:

چکیده در این پژوهش ترکیبات فنولی میوه بلوط (Q.castaneifolia var castaneifolia) با حلال های آب و اتانول (۷۰٪) استخراج شدند. مقدار کل ترکیبات فنولیدر عصاره های اتانولی و آبی به ترتیب ۸۵/۲۳۸ و ۱۸/۱۴۲ میلی گرم معادل تانیک اسید در گرم عصاره بود. فعالیت آنتی اکسیدانی عصاره ها با آزمون های به دام اندازی رادیکال های DPPH، قدرت احیاء کنندگی یون های آهن ۳ ظرفیتی و ظرفیت آنتی اکسیدانی کل بررسی و با آنتی اکسیدان های سنتزی BHA و BHT مقایسه گردید. عصاره های اتانولی بیشترین میزان به دام اندازی رادیکال های DPPH را نشان داد. در آزمون های قدرت احیاء کنندگی و ظرفیت آنتی اکسیدانی کل بیشترین فعالیت به ترتیب توسط BHT، عصاره های اتانولی، BHA و عصاره های آبی حاصل گردید. هم چنین، اثر محافظتی عصاره های اتانولی در روغن آفتاب گردان بررسی شد. عصاره های اتانولی میوه بلوط در سه سطح غلظت (۲۵۰، ۵۰۰ و ۱۰۰۰ پی پی ام) به روغن اضافه شدند. نمونه های شاهد و آنتی اکسیدان های سنتزی BHA و BHT در دو سطح غلظت (۱۰۰ و ۲۰۰ پی پی ام) به عنوان استاندارد مورد استفاده قرار گرفتند. نمونه ها به مدت ۱۲ روز در ظروف باز در دمای ۷۰°C قرار گرفتند و عدد پراکسید و تیوباربیتوریک اسید در روزهای ۲، ۴، ۶، ۸، ۱۰ و ۱۲ اندازه گیری شد. نتایج نشان داد که عصاره های اتانولی در تمامی غلظت ها به خوبی توانست اکسیداسیون را به تاخیر بیندازد. غلظت های ۱۰۰۰ و ۵۰۰ پی پی ام عصاره بهتر از BHT در غلظت ۲۰۰ پی پی ام و غلظت ۲۵۰ پی پی ام آن بهتر از BHA با غلظت ۱۰۰ پی پی ام عمل نمودند.

کلمات کلیدی:

Antioxidant activity, Key Words : Acorn fruit, Radical Scavenging Activity, Reducing power, Phenolic extract

کلید واژگان : میوه بلوط، خاصیت آنتی اکسیدانی، مهار رادیکال های آزاد، قدرت احیاء کنندگی، عصاره فنولی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1825824>

