

بررسی عملکرد آنتی اکسیدانی عصاره های آبی، متانولی و اتانولی زیره سبز و بلغست در شرایط آزمایشگاهی

ابوالفضل کامکار^۱ - نیی شریعتی فر^۲ - امیر حسین جمشیدی^۳ - مریم محمدیان^۴

چکیده

زمینه و هدف: آنتی اکسیدان ها از عوامل اصلی خنثی کننده رادیکال های آزاد که موادی فعال و مضر برای انسان هستند می باشند. لذا تأمین ذخایر آنتی اکسیدان، به منظور کاهش آثار تنش اکسایشی امری مهم تلقی می شود. این دو گیاه منابع غنی از ترکیبات پلی فنولیک هستند که تاکنون مورد توجه قرار نگرفته اند. لذا این پژوهش به منظور بررسی خواص آنتی اکسیدانی عصاره های آبی و الکلی گیاهان زیره سبز و بلغست انجام شده است.

روش تحقیق: در این مطالعه آزمایشگاهی، فعالیت آنتی اکسیدانی انواع عصاره های گیاهان زیره سبز و بلغست با استفاده از دو روش مهار رادیکال پایدار ۲ و ۲ دی فنیل - ۱- پیکریل هیدرازیل (DPPH) و مهار پراکسیداسیون لینولئیک اسید در سیستم بتاکاروتن - لینولئیک اسید، تعیین و با فعالیت آنتی اکسیدانی BHT مقایسه گردید. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماري SPSS به روش آنالیز واریانس یکطرفه (در سطح معنی داری $p < 0.05$) و رسم نمودارها با نرم افزار Excel صورت گرفت.

یافته ها: نتایج به دست آمده نشان داد که در بین عصاره های مختلف به ترتیب عصاره های متانولی و اتانولی زیره سبز و متانولی و اتانولی بلغست دارای بیشترین فعالیت آنتی اکسیدانی در تست های مهار رادیکال های آزاد DPPH (28.62 ± 0.01 ، 50.78 ± 0.17 و 56.08 ± 0.72 ، 120.43 ± 0.85 میکروگرم در میلی لیتر) و در ممانعت از اکسیداسیون لینولئیک اسید عصاره های آبی، متانولی و اتانولی زیره و بلغست به ترتیب (۷۷، ۸۶، ۷۰ و ۵۸، ۷۲، ۶۲ درصد) بودند. این پارامترها برای هیدروکسی تولوئن بوتیلینه شده به ترتیب 10 ± 0.2 میکروگرم در میلی لیتر و ۹۵ درصد بود.

نتیجه گیری: نتایج نشان داد که عصاره های آبی و الکلی زیره سبز (*Cuminum cyminum*) و بلغست (*Cardaria draba*) می تواند به عنوان آنتی اکسیدان طبیعی عمل نموده و پس از آزمایش های تکمیلی در صنایع غذایی و دارویی به کار رود.

کلید واژه ها: عصاره بلغست؛ عصاره زیره سبز؛ عملکرد آنتی اکسیدانی

فصلنامه ی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گناباد (دوره ی ۱۶؛ شماره ی ۲؛ تابستان سال ۱۳۸۹)

پذیرش: ۱۳۸۹/۵/۲۱

اصلاح نهایی: ۱۳۸۹/۴/۶

دریافت: ۱۳۸۸/۱۰/۲۲

۱- استادیار، گروه بهداشت مواد غذایی، دانشکده ی دامپزشکی، دانشگاه تهران

۲- نویسنده ی مسئول؛ دستیار تخصصی بهداشت مواد غذایی، دانشگاه تهران و داروساز دانشگاه علوم پزشکی گناباد

آدرس: گناباد - میدان غدیر - مدیریت غذا و دارو - دانشگاه علوم پزشکی گناباد

پست الکترونیکی: nshariatifar@ut.ac.ir

نمابر: ۰۲۱-۶۶۴۶۹۱۲۳

تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۶۶۰۶۲

۳- استادیار فارماکولوژی، معاونت غذا و دارو وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران

۴- دکتری دامپزشکی، دانشکده ی دامپزشکی، دانشگاه تهران