

عنوان مقاله:

بررسی میزان فنول و فعالیت آنتی اکسیدانی در انواعی از نوشیدنی های مالت دار موجود در بازار تهران

محل انتشار:

پژوهشنامه حلال، دوره 3، شماره 3 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

بهروز جنت - مرکز تحقیقات حلال، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تهران، ایران

معصومه بهزاد - گروه کنترل دارو و غذا، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران

محمدرضا اویسی - گروه کنترل دارو و غذا، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران

منان حاجی محمودی - گروه کنترل دارو و غذا، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران

سوده کرمی - گروه کنترل دارو و غذا، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران

نفیسه صادقی - گروه کنترل دارو و غذا، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران

خلاصه مقاله:

مقدمه: رادیکال های آزاد با ایجاد تنش های اکسیداتیو در بیماری های مزمن مثل سرطان، آترواسکلروز، دیابت و همچنین در فرآیند پیری درگیر می شوند. آنتی اکسیدان ها بهترین راه مقابله با رادیکال های آزاد و گیاهان منابعی سرشار از آنتی اکسیدان های طبیعی هستند. ماءالشعیر یک نوشیدنی غیر الکلی می باشد که در نسل جوان در کشورهای اسلامی مصرف فراوانی دارد و بدلیل دارا بودن ترکیبات آنتی اکسیدانیو توتال فنولی مورد توجه می باشد. هدف: این مطالعه جهت اندازه گیری میزان توتال فنول و فعالیت آنتی اکسیدانی ماءالشعیر های موجود در بازار تهران طراحی گردید. روش بررسی: در این مطالعه 123 نمونه از ماءالشعیر های موجود در بازار تهران (داخلی و وارداتی) تهیه گردید. فعالیت آنتی اکسیدانی توسط روش FRAP (Ferric Reducing Ability of Plasma) و محتوای فنولیک کل به کمک معرف فولین سیکالتو و توسط دستگاه اسپکتروفوتومتر اندازه گیری شد. با استفاده از منحنی استاندارد اسید گالیک غلظت کل ترکیبات فنولیک مورد سنجش قرار گرفت.

یافته ها: بیشترین محتوای آنتی اکسیدان تام و توتال فنول در ماءالشعیر شماره 2 به ترتیب $4/29 \mu\text{g/ml}$ و $5/80 \mu\text{g/ml}$ بود. کمترین محتوای آنتی اکسیدان تام و توتال فنول در ماءالشعیر شماره 6 به ترتیب $1/33 \mu\text{g/ml}$ و $1/19 \mu\text{g/ml}$ بود. میزان توتال فنول و ظرفیت آنتی اکسیدانی تام در نمونه های داخلی و وارداتی تفاوت معنی داری با هم داشتند و نمونه های وارداتی محتوای آنتی اکسیدانی بالاتری داشتند. محتوای توتال فنولی ماءالشعیر های داخلی در محدوده $4/18 - 1/10$ میکرومولار و ماءالشعیر های وارداتی در محدوده $4/33 - 1/58$ میکرومولار بود. اما این دو گروه از نظر محتوای آنتی اکسیدانی تفاوت معنی داری با هم نداشتند. با مقایسه ی ماءالشعیر های مالت دار کلاسیک و ماءالشعیر های با طعم های مختلف مشاهده شد که محتوای توتال فنول و آنتی اکسیدان تام در نمونه های مالت دار کلاسیک بیشتر بود. بحث و نتیجه گیری: نتایج به دست آمده نشان می دهد ماءالشعیر های مالت کلاسیک به عنوان منبع بالقوه آنتی اکسیدان و توتال فنول می باشد.

کلمات کلیدی:

ظرفیت آنتی اکسیدان، توتال فنول، ماءالشعیر، وارداتی، داخلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

