

عنوان مقاله:

بررسی فعالیت آنتی اکسیدانی و آنتی باکتریایی عصاره های متانولی، دی کلرومتانی و اتیل استات اندام هوایی *Hymenocrater calycinus*

محل انتشار:

سومین همایش ملی علوم و صنایع غذایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مریم سودمند - دانشجوی کارشناسی ارشد میکروبیولوژی مواد غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان، قوچان، ایران

علی محمدی ثانی - استادیار گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان، قوچان، ایران

محمدرضا جلیوند - عضو هیئت علمی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

خلاصه مقاله:

به دلیل عوارض ناخواسته آنتی اکسیدانها و آنتی میکروبیهای مصنوعی، این پژوهش فعالیت آنتی اکسیدانی و آنتی باکتریال عصاره های مختلف گیاه *Hymenocrater calycinus* را که گیاهی از جنس *Hymenocrater* و خانواده نعنائیان بوده و اندمیک ایران است را مورد پژوهش قرار میدهد. این گیاه در طب سنتی به عنوان داروی مسکن، ضدحساسیت های پوستی و سوختگیها به کار میرود و دارای اسانس خوشبو و خاصیت ضد باکتریال میباشد. پس از تهیه عصاره های مختلف از جمله دی کلرومتانی، اتیل استاتی و متانولی به روش ماسراسیون، ویژگی های آنتی اکسیدانی آنها توسط دو روش آنتی اکسیدانی: روش (1) به دام اندازی رادیکالهای دی فنیل پیکریل هیدرازیل (DPPH) بر مبنای توانایی هیدروژن دهی و روش (2) بررسی قدرت احیاکنندگی آهن (FRAP) و ویژگیهای آنتی باکتریال آنها توسط دو روش دیسک و چاهک سنجش شد. بوتیل هیدروکسی تولوئن (BHT) و ویتامین C جهت مقایسه به عنوان کنترل مثبت به کار رفتند. در این مطالعه همچنین میزان فنل، فلاونوئید سنجیده شد. نتایج نشان داد که فعالیت آنتی اکسیدانی وابسته به غلظت عصاره بوده و همچنین بالاترین فعالیت آنتی اکسیدانی در عصاره متانولی با $IC_{50}=1/12\text{mg/ml}$ مشاهده شد که در مقایسه با ویتامین C و BHT با $IC_{50}=0/17$ و $IC_{50}=0/59$ از خاصیت پایبندتری برخوردار است. از طرفی رابطه مستقیم بین خاصیت آنتی اکسیدانی و محتوای فنل و فلاونوئید به دست آمد ($R^2=0.917, 0.885$) و نیز رابطه مستقیم میان خاصیت آنتی باکتریال و محتوای فنل در باکتری استافیلوکوکوس اورئوس در دو روش دیسک ($R^2=0.975$) و چاهک ($R^2=0.917$) به دست آمد. نتایج نشان داد که در غلظتهای بالاتر، فعالیت آنتی اکسیدانی بیشتر عصاره ها حاصل شد و از طرفی ترکیبات فنلی و فلاونوئیدی نقش عمده و مستقیمی بر روی خاصیت آنتی اکسیدانی و آنتی باکتریال در این گیاه بر عهده دارند که این امر مطالعات بیشتری جهت جداسازی و خالص سازی ترکیبات فنلی و فلاونوئیدی این گیاه را می طلبد.

کلمات کلیدی:

Hymenocrater calycinus، آنتی اکسیدان، آنتی باکتریال، فنل، فلاونوئید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/334389>

