

عنوان مقاله:

مقایسه فعالیت آنتی اکسیدانی اسانس های گیاه Bakhtiari savory حاصل از روش های مختلف سنتی و نوین اسانس گیری به روش β -Carotene

محل انتشار:

بیست و سومین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیده منصوره معمارزاده - گروه شیمی و بیوشیمی، واحد فلاورجان، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

عبدالله قاسمی پیربلوطی - مرکز تحقیقات گیاهان دارویی و معطر، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران

محمد ادیب نژاد - گروه شیمی و بیوشیمی، واحد فلاورجان، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

گیاه مرزه بختیاری با نام انگلیسی Bakhtiari savory در جنوب غربی ایران به طور وسیعی گسترده شده است. برگ، گل و کاسه گل دارای غدد ترشحات حاوی اسانس هستند. اسانس مرزه بختیاری شامل انواع مونوترپن ها و سزکوئی ترپن ها و مقادیر زیادی ترکیبات فنلی بوده و ظرفیت آنتی اکسیدانی بالایی دارد و می توان آن را به عنوان آنتی اکسیدان طبیعی و جانشین آنتی اکسیدان های سنتزی به غذاها افزود. بنابراین با توجه به اهمیت گیاه مرزه بختیاری و نیز موثر بودن روش استخراج بر درصد و نوع ترکیبات شیمیایی موجود در اسانس های گیاهی، تصمیم گرفتیم به مقایسه فعالیت آنتی اکسیدانی اسانس های مرزه بختیاری حاصل از روش های مختلف استخراج به روش (بتا-کاروتن/ لینولئیک اسید) بپردازیم و روش بهینه استخراج را تعیین کنیم. فعالیت آنتی اکسیدانی اسانس های گیاه مرزه بختیاری حاصل از 8 روش مختلف استخراج در دو قالب روش های سنتی (تقطیر ساده، تقطیر با بخار، تقطیر با آب و بخار) و روش های نوین (روش نفوذ آب به کمک مایکروویو و روش نفوذ آب به کمک مایکروویو و بخار با توان های 400 وات و 800 وات) بر اساس میزان رنگ بری بتا-کاروتن در طول موج 490 نانومتر تعیین شد. اندازه گیری بتا-کاروتن باقی مانده فعالیت آنتی اکسیدانی نمونه را تخمین زد. نتایج آزمون های آماری اختلاف معنی داری را در میزان درصد مهار (بتا-کاروتن/ لینولئیک اسید) اسانس های به دست آمده از روش های مختلف استخراج نشان داد. ($p \leq 0/05$) بیشترین درصد مهار بتا-کاروتن برابر $84/28 \pm 2/88$ مربوط به روش نفوذ آب به کمک مایکروویو و بخار بود. در این آزمایش BHT با درصد مهار بتا - کاروتن برابر $1/09 \pm 96/85$ و Ascorbic acid با درصد مهار بتا - کاروتن برابر $99/38 \pm 0/00$ به عنوان شاهد مثبت به کار برده شدند. روش نفوذ آب به کمک مایکروویو و بخار بهترین روش استخراج اسانس از گیاه مرزه بختیاری با حفظ بالاترین خاصیت آنتی اکسیدانی به روش - Carotene است.

کلمات کلیدی:

مرزه، استخراج، اسانس، آنتی اکسیدان، بتا- کاروتن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/563884>

