

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر شرایط تهیه دمنوش از گیاه مرزنجوش بر میزان فعالیت آنتی اکسیدانی و فلزات سنگین آن

محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 17، شماره 104 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

Nazila Zeinali namdar - P.hD student, Department of Food science and technology, Tabriz branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

Mehdi Gharekhani - Department of Food science and technology, Tabriz branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

خلاصه مقاله:

روش های متفاوتی برای تهیه دمنوش ها وجود دارد که می تواند بر خواص و ویژگی های این دمنوش ها موثر باشد. روش معمول تهیه دمنوش ها روش غرقابی است که با استفاده از آب جوش و صافی تهیه می شود. هدف از این مطالعه تهیه دمنوش از گیاه مرزنجوش و بررسی تاثیر روش تهیه (غرقابی و فراصوت) برای زمان های مختلف (۵ و ۱۵ دقیقه) بر میزان ترکیبات فنولی، توانایی به دام اندازی رادیکال آزاد (DPPH) و فلزات سنگین (آرسنیک، سرب و کادمیوم) در قالب طرح کاملا تصادفی بود. نتایج تجزیه و تحلیل داده های حاصل از آزمایش نشان داد که روش تهیه دمنوش بر میزان تمامی پارامترهای مورد مطالعه تاثیر معنی دار داشت. نتایج نشان داد که با افزایش زمان هر دو فرایند (فراصوت و غرقابی) میزان ترکیبات فنولی، توانایی به دام اندازی رادیکال آزاد DPPH، آرسنیک، سرب و کادمیوم افزایش یافت. از طرفی مشخص شد که استفاده از امواج فراصوت منجر به افزایش ترکیبات مفید و همچنین فلزات سنگین در دمنوش مرزنجوش گردید. میزان تمامی فلزات سنگین اندازه گیری شده در این مطالعه کمتر از میزان استاندارد تعریف شده برای فلزات سنگین دمنوش های گیاهی و میوه ای بود. در نهایت با توجه به نتایج این تحقیق می توان بیان داشت که استفاده از ۱۵ دقیقه فراصوت بهترین روش تهیه دمنوش مرزنجوش بود.

کلمات کلیدی:

دمنوش، فراصوت، فلزات سنگین، قدرت آنتی اکسیدانی، Marjoram, Infusion, Ultrasound, Heavy metals, Antioxidant capacity, مرزنجوش.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1828653>

