

عنوان مقاله:

مقایسه بین عوامل مختلف جهت استخراج عصاره رزماری: حلال، روش عصاره گیری، اندازه ذرات، نسبت گیاه به حلال

محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 21، شماره 153 (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

yasamin latifi - Department of Food Science and Technology, Islamic Azad University, Noor Branch, Mazandaran, Iran

Feryal Khademi - Department of Food Science and Technology, Department of Ayatollah Amoli Amol, Islamic Azad University, Mazandaran, Iran

Romina Mohebi - Department of Food Science and Technology, Shahre Qods Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Maryam Mohsen Soltani - Department of Food Science and Technology, Department of Ayatollah Amoli Amol, Islamic Azad University, Mazandaran, Iran

Zahra Esparvarini - Department of Hygiene and Food quality control, Bu-Alisina university, Hamedan, Iran

Niloufar Alavi - Faculty of Engineering, Neyshabour Girls, Neyshabour, Iran

خلاصه مقاله:

اکلیل کوهی با نام عمومی رزماری، گیاهی از خانواده نعنائیان با خاصیت آنتی اکسیدانی می باشد. لذا هدف از این تحقیق، استخراج عصاره گیاه رزماری با استفاده از حلال ها، روش ها (ماسیراسیون، استخراج گرم، سوکسله، پرکولاسیون و سونیکاسیون)، اندازه ذرات (۳۰۰، ۵۰۰ و ۸۰۰ میکرومتر) و نسبت های گیاه به حلال (۱:۱۰۰، ۲:۱۰۰، ۳:۱۰۰، ۴:۱۰۰ و ۵:۱۰۰) مختلف می باشد. در این مطالعه آزمایشگاهی، ابتدا سنجش میزان ترکیبات فنولی و فلاوونوئیدی به روش رنگ سنجی آلومینیوم کلراید و بررسی فعالیت آنتی اکسیدانی عصاره گیاه به روش DPPH صورت گرفت و برای استخراج این ترکیبات از حلال ها و روش های مختلف استفاده و با یکدیگر مقایسه شدند و تجزیه و تحلیل داده ها نیز با نرم افزار SPSS و آزمون ANOVA انجام گردید. بهترین حلال جهت استخراج ترکیبات فنولی، فلاوونوئیدی و آنتی اکسیدانی، آب و متانول (۲۰:۸۰) بود. میزان ترکیبات فنولی تام با استفاده از این حلال (۱۷۲/۷ mg/g) و ترکیبات فلاوونوئیدی (۱۵۷/۲۸ mg/g) و فعالیت آنتی-اکسیدانی برای مهار رادیکال های آزاد (۲۳۵۸۶/۸۷ mg/lit) بهترین روش برای استخراج ترکیبات فنولی روش ماسیراسیون با میزان (۴۸۱/۷ mg/g) و برای ترکیبات فلاوونوئیدی نیز با میزان (۸۵/۴۷ mg/g) و به میزان (۵۲۴/۷۳ mg/lit) برای مهار رادیکال های آزاد تعیین گردید. نتایج نشان می دهد برای دستیابی به حداکثر میزان استخراج ترکیبات فنلی تام، فلاوونوئید و آنتی اکسیدان موجود در عصاره گیاه رزماری، استفاده از پودر گیاه با اندازه ذرات ۳۰۰ میکرومتر، حلال آب: متانول (۲۰:۸۰)، نسبت گیاه به حلال (۱:۱۰۰) و استفاده از روش ماسیراسیون باید به عنوان شرایط عملیاتی مطلوب استفاده شود.

کلمات کلیدی:

Antioxidant, Flavonoid Compounds, Phenolic Compounds, Rosemary Plant Extract, فعالیت آنتی اکسیدانی.

ترکیبات فلاوونوئیدی، ترکیبات فنولی، عصاره گیاه رزماری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2029011>



