

عنوان مقاله:

بررسی کارایی فناوری امواج فراصوت در استخراج ترکیبات فنولیک از برخی گیاهان به عنوان آنتی اکسیدان های طبیعی

محل انتشار:

اولین همایش ملی تکنولوژی های نوین در علوم و صنایع غذایی و گردشگری ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

امین رستمی - مربی، گروه علوم کشاورزی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

محصولات کشاورزی و گیاهان منبعی سرشار از ترکیبات فنولیک بوده و به عنوان مهم ترین آنتی اکسیدان های طبیعی به شمار می آیند. آنتی اکسیدان های موجود در رژیم غذایی به لحاظ محافظت بدن در مقابل استرس اکسیداتیو و حفظ سلامت حایز اهمیت هستند. با عنایت به پیامدهای نامطلوب آنتی اکسیدان های سنتزی بر روی بدن انسان و با علم به اینکه حذف آنتی اکسیدان ها زمینه را برای تجمع مواد مضر ناشی از اکسیداسیون چربی ها در مواد غذایی فراهم می سازد استفاده از آنتی اکسیدان های حاصل از منابع طبیعی به عنوان یک راه حل منطقی در نظر گرفته می شود. امروزه استفاده از فناوری امواج فراصوت با توجه به اثرات آن در فرآیند و فراوری مواد غذایی رو به افزایش گذاشته است. تکنیک فراصوت یک روش غیر حرارتی موثر در استخراج مواد می باشد. کاویتاسیون فراصوت، نیروی برشی ایجاد می کند، که دیواره های سلول را بصورت مکانیکی شکسته و انتقال مواد را بهبود می بخشد. استخراج به کمک امواج فراصوت یکی از مهمترین روش های استحصال ترکیبات فنولیک است که در مقایسه با سایر روش های استخراج، ارزان تر، کاربرد ساده تر و از قدرت استخراج کنندگی بیشتری برخوردار است. این پژوهش به منظور معرفی کارایی و کاربرد فناوری امواج فراصوت از طریق آزمون های سطح پاسخ و فولین سیوالتو در استخراج ترکیبات فنولیک از برخی گیاهان چون ریشه ریواس، فلفل قرمز، گیاه گزنه، رزماری، چای کوهی و موارد دیگر به عنوان آنتی اکسیدان های طبیعی صورت پذیرفته است.

کلمات کلیدی:

فراصوت، فنولیک، آنتی اکسیدان، سطح پاسخ، فولین سیوالتو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/615488>

