

عنوان مقاله:

تاثیر روش های مختلف استخراج بر میزان ترکیبات فنلی و فعالیت آنتی اکسیدانی عصاره برگ گردوی (*Juglans regia* L).
مناطق شاهرود، دماوند و هزارجریب

محل انتشار:

فصلنامه علمی فناوری های جدید در صنعت غذا، دوره 5، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

عیسی سندگل - دانشجوی کارشناسی ارشد، علوم و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

زینب رفتنی امیری - دانشیار، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

جعفر محمدزاده میلانی - دانشیار، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

خلاصه مقاله:

نگرانی از ایمنی آنتی اکسیدان های سنتتیک به تحقیقات گسترده ای درباره گیاهان، که منبع غنی از آنتی اکسیدان های طبیعی هستند منجر شد. برگ گردو منبعی غنی از ترکیبات فنولی است که این ترکیبات مهم ترین آنتی اکسیدان های طبیعی هستند. در این پژوهش ابتدا تاثیر مناطق شاهرود، دماوند و هزارجریب و روش های استخراج غرقابی، اولتراسوند و ماکروویو بر بازده استخراج ترکیبات فنلی از برگ درخت گردو با آزمایش فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار مورد بررسی قرار گرفت. سپس فعالیت آنتی اکسیدانی نمونه های عصاره برگ گردو و با آزمون های DPPH و قدرت احیا کنندگی مورد ارزیابی قرار گرفت. بالاترین بازده استخراج ترکیبات فنلی با روش اولتراسوند و بیش ترین میزان ترکیبات فنلی مربوط به منطقه دماوند بوده است. بالاترین میزان ترکیبات فنلی مربوط به برگ گردوی منطقه دماوند با روش استخراج اولتراسوند $245/08 \pm 0/46$ میلی گرم گالیک اسید در هر گرم عصاره و کم ترین مقدار آن به برگ گردوی هزارجریب با روش غرقابی، $170/49 \pm 7/4$ میلی گرم گالیک اسید در هر گرم عصاره بود. فعالیت آنتی اکسیدانی عصاره ها نیز متناسب با میزان ترکیبات فنلی آن ها بود. کم ترین میزان EC50 برای آزمون های و قدرت احیا کنندگی مربوط به روش استخراج اولتراسوند و منطقه دماوند بوده است.

کلمات کلیدی:

برگ گردو، دماوند، اولتراسوند، ترکیبات فنلی، فعالیت آنتی اکسیدانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/792262>

