

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر نوع استخراج و تیمار اولتراسوند بر راندمان استخراج و ترکیبهای فنولی عصاره اتانولی پسته وحشی

محل انتشار:

بیست و دومین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سیدحمید مرتضوی - کارشناسی ارشد علوم و صنایع غذایی دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز

یاسمن جعفری - کارشناسی ارشد علوم و صنایع غذایی دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز

مجید شیرمحمدی - کارشناسی ارشد علوم و صنایع غذایی دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز

رقیه بختیاری - کارشناسی ارشد علوم و صنایع غذایی دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

تاثیر روش استخراج (پرکولاسیون - سوکسله) و همچنین تاثیر تیمارهای مختلف زمانی اولتراسوند 0-10-20-30 دقیقه بر راندمان استخراج و میزان ترکیبهای فنولی و قدرت احیاکنندگی رادیکالهای آزاد DPPH توسط عصاره اتانولی پسته وحشی روغن گیری شده مورد بررسی قرار گرفت. استخراج به روش پرکولاسیون (1:6 نسبت حجمی وزنی اتانول به نمونه) به طور معنیداری نسبت به روش سوکسله در سطح احتمال 95 درصد دارای بازدهی کمتر بود. نتایج تیمارهای مختلف زمانی اولتراسوند نیز نشان داد که از زمان صفر تا 20 دقیقه حمام آبی اولتراسوند باعث افزایش معنیداری در سطح احتمال 95 درصد روی راندمان استخراج برای هردو روش سوکسله و پرکولاسیون شد. برای زمان بالاتر از 20 دقیقه تیمار اولتراسوند راندمان استخراج را کاهش داد. در مورد تیمار سوکسله این کاهش معنیدار بوده و برای روش پرکولاسیون معنیدار نبود. تیمارهای مختلف زمانی اولتراسوند بر مقدار ترکیبات فنولی پودر تاثیر نداشت ولی در مقایسه برای مقدار ثابتی پودر عصاره اتانولی، میزان ترکیبات فنولی روش سوکسله تفاوت معنیداری باتمامی تیمارهای روش پرکولاسیون داشت. تیمارهای مختلف اولتراسوند در روش سوکسله تاثیری بر میزان درصد مهار رادیکالهای آزاد نداشت. برای روش پرکولاسیون تیمار اولتراسوند تا زمان 10 دقیقه باعث افزایش قدرت احیا کنندگی شده بود. در نتیجه کلی می توان گفت روش سوکسله باعث استخراج بیشتر ترکیبات ترکیبات فنولی و همچنین استفاده از دماهای پایین تر و قدرت اولتراسوند بالاتر بهترین روش استخراج می باشد

کلمات کلیدی:

پسته وحشی، عصاره اتانولی، اولتراسوند، استخراج

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/297329>

