

عنوان مقاله:

اثر روش های استخراج بر خصوصیات ضد اکسایشی گیاه اناریجه (*affinis pimpinella*)

محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 14، شماره 69 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

- دانشجوی دکتری، استاد، استاد گروه علوم و صنایع غذایی و استادیار گروه زیست شناسی دانشگاه فردوسی مشهد

- استاد گروه صنایع غذایی دانشگاه فردوسی مشهد

- استاد گروه صنایع غذایی دانشگاه فردوسی مشهد

- استادیار گروه زیست شناسی دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

چکیده هدف از این مطالعه بررسی اثرات روش های مختلف استخراج بر فعالیت ضد اکسایشی گیاه اناریجه (*pimpinella affinis*) بود. عصاره گیاه اناریجه با استفاده از روش های ماسراسیون، اولتراسوند و استفاده از سیال فوق بحرانی استخراج شد. بازده استخراج و میزان ترکیبات فنولی عصاره ها اندازه گیری شد و ارزیابی فعالیت ضد اکسایشی عصاره در چهار سطح غلظتی (۵۰۰، ۱۰۰۰، ۱۵۰۰ و ۲۰۰۰ ppm) با استفاده از آزمون مهار رادیکال آزاد DPPH و بیرنگ شدن بتاکاروتن: لیتولنیک اسید انجام شد. فراکسیون ترکیبات فنولی با استفاده از دستگاه LC-MS تعیین شد. مقادیر فنول کل عصاره ها بین ۲۵/۱۵۰۲-۶۹/۱۸۳۶ (mg GA /g E) بود. نتایج نشان داد روش استخراج با سیال فوق بحرانی و استخراج با اولتراسوند به ترتیب بالاترین بازده استخراج و ترکیبات فنولی را داشتند. عصاره حاصل از اولتراسوند بالاترین فعالیت آنتی اکسیدانی را در روش مهار رادیکال آزاد DPPH داشت. بیشترین ترکیب سازنده عصاره (۵۴/۱۳٪)، کلروزنیک اسید بود. نتایج این تحقیق پیشنهاد می کند عصاره اناریجه به دلیل دارا بودن ترکیبات فنولی، دارای خاصیت ضد اکسایشی بوده و میتواند جایگزین مناسبی برای نگهدارنده های سنتزی باشد.

کلمات کلیدی:

کلید واژگان: اناریجه، روش های استخراج، آنتی اکسیدان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1828923>

