

## عنوان مقاله:

بررسی فعالیت آنتی اکسیدانی عصاره ی متانولی برگ سنا و تاثیر آن در پایداری روغن سویا

## محل انتشار:

فصلنامه نوآوری در علوم و فناوری غذایی، دوره 3، شماره 1 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسنده:

## خلاصه مقاله:

امروزه دلیل اثرات نامطلوب آنتی اکسیدان های سنتزی، تمایل روزافزونی به استفاده از آنتی اکسیدان های طبیعی وجود دارد به همین دلیل در این پژوهش، ابتدا ترکیبات فنلی برگ سنا توسط دو حلال اتانول و متانول به روش پركولاسیون استخراج شد. نتایج، نشان داد که راندمان استخراج عصاره ی متانولی بیش از عصاره ی اتانولی بوده و مقادیر آن به ترتیب ۱۷/۱۴ % و ۳/۱۰ % تعیین شد. سپس میزان کل ترکیبات فنولی موجود در عصاره به روش فولین سیوکالتیو تعیین گردید. نتایج، بیانگر این مطلب بود که مقدار این ترکیبات در عصاره ی متانولی  $665 \pm 0.03$  برحسب گرم اسید گالیک موجود در یک کیلو گرم ماده ی خشک می باشد. در مرحله ی بعدی قدرت احیاکنندگی و رادیکال گیرندگی عصاره، مورد بررسی قرار گرفت. ارزیابی رابطه ی بین میزان ترکیبات فنلی و خاصیت رادیکال گیرندگی عصاره، نشان داد که بین میزان ترکیبات فنلی و درصد مهارکنندگی در عصاره، همبستگی مثبت ( $r = 0.96$ ) در سطح ۰/۰۱ وجود دارد. بر این اساس، مشخص گردید که با افزایش مقادیر ترکیبات فنلی، قدرت آنتی رادیکالی عصاره نیز افزایش می یابد. جهت ارزیابی مقاومت حرارتی روغن سویا که حاوی مقادیر متفاوتی از عصاره ی متانولی بود از آزمون رسیمت استفاده شد. مقایسات میانگین تیمارها نشان داد که بین تمام غلظت های عصاره و نمونه ی شاهد، اختلاف آماری معنی داری ( $p < 0.01$ ) وجود دارد. بر اساس نتایج به دست آمده مشخص شد که محدوده ی غلظت ۷۵۰ ppm می تواند به عنوان غلظت بحرانی در نظر گرفته شود چرا که با افزایش غلظت از ۷۵۰ ppm به ۳۰۰۰ ppm طول دوره ی القای نمونه های روغن پایدار شده، به طور معنی داری کاهش یافت.

## کلمات کلیدی:

ترکیبات فنلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2002800>

