

## عنوان مقاله:

استفاده از عصاره استونی زنجبیل برای افزایش قابلیت انبارمانی روغن سویا

## محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 15، شماره 84 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

- کارشناسی ارشد، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ایران

- استادیار، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ایران

- دانشیار، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ایران

## خلاصه مقاله:

اکسیداسیون عامل اصلی تخریب کیفیت روغن ها و چربی ها طی فرآیند و نگهداری است به طوری که منجر به تولید بوهای تند و طعم های غیرمطبوع، تغییرات رنگ و در نتیجه کاهش ارزش تغذیه ای روغن ها می شود. در این پژوهش، تاثیر آنتی اکسیدانی عصاره استونی زنجبیل بر پایداری اکسایشی روغن سویا طی دوره نگهداری مورد بررسی قرار گرفت. بازده استخراج عصاره استونی زنجبیل که با استفاده از روش غوطه وری استخراج شد ۲۴/۲۱ درصد و میزان ترکیبات فنولی آن ۶۷/۳۵ میلی گرم گالیک اسید بر گرم عصاره بدست آمد. با افزایش غلظت عصاره تا ۱۰۰۰ پی پی ام فعالیت آنتی اکسیدانی آن به صورت مهار رادیکال آزاد DPPH افزایش یافت. عصاره استونی زنجبیل سپس در سه غلظت ۱۰۰، ۵۰۰ و ۱۰۰۰ که بالاترین فعالیت آنتی-اکسیدانی را داشتند به روغن اضافه شدند و نمونه های روغن به مدت ۳۰ روز در دمای ۷۰ درجه سانتیگراد نگهداری شدند. نتایج نشان داد با گذشت زمان نگهداری میزان عدد پراکسید، ترکیبات قطبی، دی ان های مزدوج، عدد کربونیل و عدد اسیدی روغن افزایش و میزان ترکیبات فنولی، پایداری اکسایشی روغن و عدد یدی روغن کاهش یافت. بیشترین میزان اکسیداسیون در نمونه های فاقد آنتی اکسیدان و عصاره مشاهده شد. عصاره استونی زنجبیل به دلیل دارا بودن ترکیبات فنولی، میزان واکنش-های مخرب اکسیداسیون چربی را کاهش می دهد و عمر ماندگاری روغن سویا طی دوره نگهداری را بهبود می بخشد.

## کلمات کلیدی:

اکسیداسیون، روغن سویا، زنجبیل، عصاره استونی، فنول

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1829135>

