

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر ضدآکسایشی عصاره پوست کیوی (*Actinidia deliciosa* L.) در مقایسه با ضدآکساینده مصنوعی TBHQ بر پایداری آکسایشی روغن سویا

محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 15، شماره 82 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

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

خلاصه مقاله:

چکیده در این پژوهش عصاره پوست کیوی با استفاده از امواج فراصوت (پروب و حمام) استخراج و مقدار ترکیبات فنولی و فلاونوئید کل آن اندازه‌گیری شد. سپس اثر ضدآکسایشی نمونه‌ای که بیشترین مقدار ترکیبات فنولی را داشت، بر روغن سویا بررسی شد. بیشترین ترکیبات فنولی و فلاونوئیدی به ترتیب با $320 \pm 32/0$ میلی‌گرم اسیدگالیک در گرم عصاره و $593/4 \pm 5/0$ میلی‌گرم معادل کوئرستین در گرم عصاره، مربوط به عصاره استخراج شده به روش پروب فراصوت بود. این عصاره به طور جداگانه در سه سطح ۱۵۰۰، ۲۰۰۰ و ۲۵۰۰ میلی‌گرم در لیتر و همچنین ضدآکساینده مصنوعی TBHQ در یک سطح ۱۰۰ میلی‌گرم در لیتر به نمونه روغن سویای بدون ضدآکساینده افزوده شد. اثر تیمارها در به تاخیر انداختن اکسیداسیون روغن خام سویا در دمای ۶۳ درجه سانتی‌گراد در ۱۶ روز و در طی زمان‌های (۰، ۲، ۴، ۶، ۸، ۱۰، ۱۲، ۱۴ و ۱۶ روز) گرمخانه‌گذاری، از طریق اندازه‌گیری اعداد پراکسید (PV)، تیوباریتوریک اسید (TBA) و دی‌ان مزدوج (CDV)، مورد بررسی قرار گرفت. در تمام نمونه‌ها، نمونه شاهد که فاقد ضدآکساینده بود بیشترین عدد پراکسید، تیوباریتوریک اسید و دی‌ان مزدوج را از خود نشان داد. غلظت ۲۵۰۰ میلی‌گرم در لیتر عصاره پوست کیوی در پایداری آکسایشی روغن سویا طی مدت زمان گرمخانه‌گذاری دارای اختلاف معنی‌داری ($P < 0.05$) نسبت به TBHQ و سایر غلظت‌ها بود. بنابراین عصاره پوست کیوی می‌تواند به عنوان یک ضدآکساینده طبیعی و جایگزین مناسب برای ضدآکساینده‌های مصنوعی در صنعت غذا مورد توجه قرار بگیرد. کلید واژگان: پایداری آکسایشی، روغن سویا، ضدآکساینده، عصاره پوست کیوی.

کلمات کلیدی:

پایداری آکسایشی، روغن سویا، ضدآکساینده، عصاره پوست کیوی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1830301>

