پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: الهه زین الدینی میمند، ۱۳۹۵

بررسی اثر آنتی اکسیدانی عصاره میوه گیاه سریش(Eremurus persicus) برپایداری روغن سویا در طی نگه داری

یکی از روش های مختلف جلوگیری از اکسیداسیون روغن ها استفاده از آنتی اکسیدان های سنتزی (BHT)می باشد که بسیار مرسوم است. اما همانند سایر افزودنی های شیمیایی، استفاده از آن ها به دلیل سمیت احتمالی و سرطان زایی در بدن انسان محدود شده است. بنابراین تحقیق و پژوهش در ارتباط با آنتی اکسیدان های طبیعی و بی خطر به منظور جایگزین شدن آن ها در برابر ترکیبات سنتزی(BHT) ضروری و لازم به نظر می رسد در این تحقیق ابتدا عصاره گیری از میوه گیاه سریش انجام گرفته و ترکیبات فنولیک و آنتی اکسیدانی موجود در عصاره تعیین گردیده و سپس عصاره استخراج شده در غلظت های مختلف (600، 800، 1000، 1200 پی پی ام) به روغن سویا تصفیه شده فاقد آنتی اکسیدان افزوده شد و نمونه‌های روغن سویا فرموله شده با این آنتی اکسیدان طبیعی تحت شرایط دمایی 65 درجه سانتی گراد طی 3 روز ذخیره سازی از نظر پایداری اکسایشی توسط پارامترهای عدد پراکسید، شاخص تیوباربیوتیک اسید، عدد اسیدی با نمونه روغن سویا حاوی 200 ppm آنتی اکسیدان سنتزی(BHT)و نمونه شاهد مورد مقایسه قرار گرفتند که نتایج نشان داد غلظت 1200 ppm عصاره میوه سریش در پایدارسازی روغن سویا طی مدت زمان نگهداری مؤثرتر از (BHT) و سایر غلظت ها عمل نموده است که به دلیل مقادیر بالاتر ترکیبات فنولیک و آنتی اکسیدان موجود درغلظت 1200 ppm عصاره نسبت به غلظت‌های کمتر عصاره می‌باشد. بدین نتیجه میوه گیاه سریش را می توان به عنوان منبعی مفید و سرشار از آنتی اکسیدان طبیعی معرفی و استفاده نمود.

کلیدواژه‌ها: واژگان کلیدی: میوه گیاه سریش،پایداری اکسایشی، روغن سویا، آنتی اکسیدان طبیعی

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۵۰۴۰۲۹۴۲۰۱۳
تاریخ دفاع: ۱۳۹۵/۰۷/۰۷
رشته‌ی تحصیلی: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی
دانشکده: کشاورزی و دامپزشکی
استاد راهنما: دکتر امیرحسین الهامی راد

M.A. Thesis:

Antioxidant Effect of (Eremurus persicus extract) on the Soya Oil Stability During Storage

One of the ways of preventing the oxidation of oils using synthetic antioxidant (BHT),

which is very common. But like other chemical additives, use it due to possible toxicity and carcinogenicity in humans is limited. Therefore, research in connection with natural antioxidants and safe in order to replace it against synthetic compounds (BHT) it seems necessary in this study, extracts of flowers, and headscarf was phenolic compounds and antioxidant activity of the extract determined and then extract in different concentrations (600, 800, 1000, 1200 ppm) without antioxidants were added to refined soybean oil and soybean oil samples formulated with the natural antioxidant under temperatures of 65 ° C within 3 days of storage in terms of oxidative stability by peroxide value parameters, Thiobarbituric acid, acid value of soybean oil samples containing ppm 200 synthetic antioxidant (BHT) were compared with a control sample the results showed that the concentration of extract paste ppm 1200 a stabilization of soybean oil over a period of time effective maintenance of (BHT) and other concentrations acted due to higher levels of phenolic compounds in concentrations of less than Extract is an extract concentration of ppm 1200. As a result, plant fruit headscarf can be a source of useful and rich in natural antioxidants introduced and used.