

عنوان مقاله:

بررسی اثر آنتی اکسیدانی عصاره برگ گیاه پونه (Mentha pulegium) بر پایداری اکسایشی روغن سویا

محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 16، شماره 92 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

Hooria Tarighati - *MSc student of Food Science and Industry Engineering, Department of Food Science and Industry, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University (SANRU)*

Zeynab Raftani Amiri - *Associate Professor, Department of Food Science and Industry, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University (SANRU)*

Reza Esmailzadeh Kenari - *Associate Professor, Department of Food Science and Industry, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University (SANRU)*

خلاصه مقاله:

هدف از مطالعه حاضر، بررسی فعالیت آنتی اکسیدانی عصاره برگ گیاه پونه استخراجی توسط روش پروب فراصوت و اثر آن در پایداری اکسایشی روغن سویا در طی نگهداری است. غلظت های مختلف (۳۰۰ تا ۸۰۰ پی پی ام) عصاره گیاه پونه و آنتی اکسیدان TBHQ (۱۰۰ پی پی ام) به روغن سویا اضافه شدند و طی ۷ روز در دمای ۶۵ درجه سانتیگراد انکوبه گردیدند. میزان ترکیبات فنولی، راندمان استخراج و فعالیت آنتی اکسیدانی عصاره ها با مهار رادیکالی DPPH اندازه گیری شد. اندیس پراکسید و تیوباربیتیک اسید در روغن با دو غلظت عصاره ۵۰۰ و ۱۰۰ پی پی ام، از روز صفر تا روز هفتم اندازه گیری گردید. اندیس ها در هر روز به روش ANOVA با هم مقایسه شدند. نتایج نشان داد که بالاترین فعالیت آنتی اکسیدانی با اختلاف معنی داری نسبت به دیگر تیمارها، مربوط به تیمار ۱۰-۵۰ در غلظت ۵۰۰ پی پی ام عصاره بود که با آنتی اکسیدان سنتزی TBHQ اختلاف معناداری نداشت ($p < 0.05$). همچنین اندیس پراکسید و اندیس تیوباربیتیک اسید در نمونه های حاوی عصاره پونه، در مقایسه با نمونه کنترل (روغن سویای بدون آنتی اکسیدان) بطور معنی داری کمتر بودند ($p < 0.05$) و غلظت موثر عصاره پونه در پایداری اکسایشی روغن سویا، ۵۰ پی پی ام بود. با استناد بر نتایج بدست آمده می توان نتیجه گرفت که عصاره برگ پونه می تواند آنتی اکسیدان طبیعی مناسبی به عنوان جایگزین برای آنتی اکسیدان های سنتزی در صنعت روغن باشد.

کلمات کلیدی:

Antioxidant, Ultrasound probes, آنتی اکسیدان، پروب فراصوت، پونه، عصاره

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1833185>

