

عنوان مقاله:

بررسی فعالیت آنتی اکسیدانی اسانس به لیمو و تاثیر آن بر پایداری اکسیداتیو روغن سرخ کردنی

محل انتشار:

اولین همایش ملی گیاهان دارویی و کشاورزی پایدار (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مهدیس مسیبی - دانش آموخته کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد آزادشهر

حبیب ... میرزایی - مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد آزادشهر

سیده زهرا سید النگی - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد آزادشهر

فاطمه شهدادی - دانشجوی دکترای صنایع غذایی و بورسیه دانشگاه آزاد اسلامی جیرفت

خلاصه مقاله:

اکسیداسیون در حین فراوری و ذخیره سازی از علل عمده افت کیفیت در مواد غذایی است. آنتی اکسیدان ها از مهمترین ترکیباتی هستند که با جلوگیری یا به تاخیر انداختن اکسیداسیون، کیفیت غذاها را حفظ می کنند در سال های اخیر توجه زیادی به سوی آنتی اکسیدان های طبیعی معطوف گردیده است. هدف از این پژوهش ارزیابی فعالیت آنتی اکسیدانی است به لیمو و تاثیر آن بر پایداری اکسیداتیو روغن سرخ کردنی است میزان ترکیبات فنلی اسانس به روش فولین سیوکالتو، 0/9 میلی گرم اسید گالیک بر لیتر اندازه گیری شد. فعالیت آنتی اکسیدانی اسانس به لیمو در غلظت های مختلف (0/625 - 1/25 - 2/5 - 10 5 میلی گرم در میلی لیتر) با استفاده از دو روش رادیکال 2 و 2 دی فنیل 1 پیکریل هیدرازیل (DPPH) و بی رنگ شدن بتاکاروتن بررسی و یا آنتی اکسیدان های سنتزی BHT و TBHQ مقایسه شد هر دو روش بیشترین فعالی آنتی اکسیدانی در غلظت 10 و کمترین فعالیت در غلظت 0/625 میلی گرم در میلی لیتر مشاهده شد. مقدار IC50 اسانس به لیمو، 10 میلی گرم بر میلی لیتر محاسبه شد که در مقایسه با BHT دارای اثر ضد رادیکالی ضعیف تری بود. همچنین در اندازه گیری فعالیت آنتی اکسیدانی به روش بتاکاروتن - لینولئیک اسید اختلاف معنی داری بین غلظت های 5 و 10 میلی گرم بر میلی لیتر و آنتی اکسیدان BHT در غلظت 100ppm و TBHQ در غلظت 120ppm مشاهده نشد. زمان مقاومت به اکسیداسیون روغن سرخ کردنی حاوی اسانس به عنوان آنتی اکسیدان طبیعی در غلظت های مختلف به وسیله دستگاه رنسمیت سنجیده شد. اسانس به لیمو در محدوده غلظت تحت بررسی دارای اثر پرواکسیدانی بود و موجب کاهش پایداری سرخ کردنی شد.

کلمات کلیدی:

اسانس، به لیمو، آنتی اکسیدان، روغن، اکسیداسیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/241712>

