

عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر فرمولاسیون های ترکیبی از آنتی اکسیدان های طبیعی، سنتزی و اسید سیتریک در پایدارسازی روغن کره

محل انتشار:

فصلنامه نوآوری در علوم و فناوری غذایی، دوره 2، شماره 2 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

خلاصه مقاله:

روغن کره سنتی به دلیل آلودگی های آنزیمی و فلزی وعدم استفاده از فرایند تصفیه در حین تولید و هم چنین پائین بودن میزان آلفا توکوفرول و آنتی اکسیدان های طبیعی مستعد اکسیداسیون بوده، پایداری کمی دارد. به همین دلیل، برای افزایش ماندگاری آن، استفاده از آنتی اکسیدان ها و ترکیبات پایدار کننده ضروری به نظر می رسد. در این تحقیق، ابتدا تاثیر غلظت های مختلفی از آنتی اکسیدان های اسیدگالیک، کوئرستین، BHT و اسیدسیتریک (به عنوان سینرژیست)، در سه سطح ۱۰/۰، ۵/۰ و ۱۵/۰ درصد جهت پایدارسازی روغن کره، مورد بررسی قرار گرفت و طول دوره ی القاء به روش رسیمت در دماهای ۱۲۰ و ۱۵۰ c تعیین گردید. براساس نتایج حاصل، بهترین آنتی اکسیدان ها انتخاب و پس از تلقیح روغن، مدت زمان ماندگاری نمونه ها در دمای یخچال (۱±۴ c) و دمای محیط (۱±۲۴ c) به مدت دو ماه توسط آزمون های رسیمت، اندیس پراکسید واندیس اسیدی ارزیابی گردید. نتایج به دست آمده نشان داد که در دمای ۱۲۰ c، استفاده از اسید گالیک در غلظت ۰۵/۰ درصد با اسیدسیتریک در تمامی غلظت های مورد بررسی (۱۰/۰ و ۱۵/۰ و ۲۰/۰ درصد) دارای اثر سینرژیستی قابل توجهی بود. اما در غلظت های بالاتر و نیز در دمای ۱۵۰ c اثر آنتاگونیستی مشاهده گردید. ترکیب اسیدگالیک و کوئرستین نیز دارای اثرات آنتاگونیستی بود. در میان فرمولاسیون های مختلف آنتی اکسیدانی مورد بررسی در طی دوره ی نگه داری، تیمارهای ترکیبی اسیدگالیک با اسید سیتریک اثر پایدارکنندگی مطلوب تری نشان دادند.

کلمات کلیدی:

آنتی اکسیدان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2002818>

