

عنوان مقاله:

اثر دما و غلظت آنتی اکسیدان TBHQ بر اکسایش روغن کانولا طی سرخ کردن عمیق سیب زمینی

محل انتشار:

همایش ملی صنایع غذایی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مهدی کاویانی - کارشناس ارشد صنایع غذایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان عضو باشگاه پ

راضیه نیازمند - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان

مصطفی شهیدی نوقابی - عضو هیات علمی پژوهشکده علوم و صنایع غذایی

خلاصه مقاله:

در این تحقیق پایداری اکسایشی روغن کانولا طی 40 ساعت سرخ کردن عمیق سیبزمینی در دماهای 150 و 165 و 180 درجه سانتیگراد در روغن بدون آنتیاکسیدان و در حضور آنتیاکسیدان سنتزی تترابوتیل هیدورکینون (TBHQ) در دو غلظت 50 و 100 پیپیام مورد بررسی قرار گرفت. سرعت تخریب نمونه های روغن برحسب اندازه گیری و پایداری آنها مبنی بر داده هایی چون شاخص عدد پراکسید، کربونیل و دیان کونژوگه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصل از آزمون های انجام شده وابستگی پارامترهای مورد آزمایش و سیر صعودی آنها را با افزایش زمان و درجه حرارت دهی نشان داد، که همگی بر افت کیفی روغن دلالت دارد. عدد پراکسید در زمان های اولیه (5 و 10 ساعت) تغییرات معنیداری را نشان نداد ($p < 0/05$) ولی در زمان های بعدی در هر سه دما میزانش افزایش یافت. تغییرات عدد کربونیل و دیان کونژوگه در هر سه دما سیر صعودی داشت که در ابتدا شیب ملایم را نشان داد، اما میزان این شیب پس از 30 ساعت با سرعت بیشتری افزایش یافت و تغییرات معنیداری را نشان داد ($p < 0/05$) بیشترین افزایش در دمای 180 و زمان 40 ساعت بود. در هر سه مورد ذکر شده آنتیاکسیدان با غلظت 100 پیپیام باعث کاهش میزان آنها شده ولی غلظت 50 پیپیام تاثیر چندانی نداشت.

کلمات کلیدی:

پایداری حرارتی؛ تترابوتیل هیدورکینون؛ روغن کانولا؛ سرخ کردن عمیق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/150010>

