

عنوان مقاله:

بررسی ساختار ترکیبات قطبی روغن کانولا تحت تاثیر اختلاط با روغنهای زیتون/پالم اولئین و ترسیوبوتیل هیدروکینون طی فرآیند سرخ کردن

محل انتشار:

بیستمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

پروین شرایعی - استادیار مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی

رضا فرهوش - دانشیار دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

تغییرات مقدار کل ترکیبات قطبی روغن کانولا و اجزا تشکیل دهنده آن تحت تاثیر اختلاط با روغنهای پالم اولئین و زیتون و افزودن انتی اکسیدان سنتزی ترسیوبوتیل هیدروکینون طی 48 ساعت سرخ کردن در دمای 180 درجه سانتیگراد بررسی شد مقدار کل ترکیبات قطبی در طول زمان سرخ کردن بصورت خطی افزایش پیدا کرد ضریب تبیین بیش از 0/99 اختلاط روغن کانولا با روغنهای پالم اولئین و زیتون و افزودن انتی اکسیدان ترسیو بوتیل هیدروکینون باعث افزایش پایداری روغن کانولا شد ساختار ترکیبات قطبی با استفاده از کروماتوگرافی غربال ملکولی با کارایی بالا تعیین شد و اجزا تشکیل دهنده آن شامل تریاسیل گلیسرولهای پلیمری تریاسیلگلیسرولهای دیمیری تریاسیلگلیسرولهای اکسیده دیاسیلگلیسرولها و اسیدهای چرب آزاد نیز مورد ارزیابی قرارگرفت توانایی اختلاط روغن درممانعت از تشکیل تریاسیلگلیسرولهای پلیمری و اکسیده پایین تر از ترسیو بوتیل هیدروکینون بود درحالیکه توانایی آن در ممانعت از تشکیل دیاسیلگلیسرولها و اسیدهای چرب آزاد نزدیک به ترسیوبوتیل هیدروکینون بود.

کلمات کلیدی:

ترکیبات قطبی - تخریبهای اکسایشی و هیدرولیزی - روغن کانولا - روغن پالم اولئین - روغن زیتون - سرخ کردن - کروماتوگرافی غربال ملکولی با کارایی بالا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/149187>

