

عنوان مقاله:

تخمین پایداری نسبی روغنهای نباتی بر حسب آزمونهای تسریع شده

محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 8، شماره 28 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

خلاصه مقاله:

چکیده در این تحقیق، پایداری نسبی روغنهای کانولا، سویا، زیتون و ذرت بر حسب روشهای تسریع شده رنسیمیت در دمای ۱۲۰ درجه سانتیگراد و کربنیل در دمای ۱۶۰ درجه سانتیگراد با هم مقایسه شد. از دیدگاه ساختاری، بیشترین و کمترین میزان نسبت اسیدهای چرب چندغیراشباع به اشباع (PUFA/SFA) به روغنهای ذرت (۷۴/۴) و زیتون (۰۳/۱) اختصاص داشت. روغنهای کانولا (۱۶/۳) و سویا (۳۸/۳) فاقد هرگونه تفاوت معنی داری از این نظر بوده، جایگاه حد واسطی داشتند. بیشترین میزان ترکیبات فنلی با هیچگونه تفاوت معنی داری در روغنهای کانولا و سویا (به ترتیب ۱۹/۴۸ و ۸۰/۴۵ پی پی ام) مشاهده شد. روغنهای ذرت و زیتون به ترتیب دارای مقادیر کمتر ترکیبات فنلی بودند (به ترتیب ۸۰/۳۰ و ۲۷/۱۵ پی پی ام). ترتیب پایداری اکسایشی نمونه های روغن بر حسب آزمون کربنیل ($t\Delta CV=30$) به ترتیب ۹۳/۱۰۴، ۶۷/۷۷، ۲۳/۶۱ و ۲۹/۵۰ بود و روغنهای زیتون و ذرت در اینجا تفاوت معنی داری از خود بروز دادند. پایداری اکسایشی نمونه های روغن بر حسب روش رنسیمیت نیز مطابق آزمون کربنیل بود (به ترتیب ۲۶/۹، ۸۹/۶، ۶۵/۵ و ۸۲/۴ ساعت). مقایسه نسبت دو شاخص پایداری رنسیمیت و کربنیل حاکی از تفاوت مشهود تر روغنها بر حسب عدد کربنیل (۳۵/۱، ۲۷/۱ و ۲۲/۱) تا عدد رنسیمیت (۳۴/۱، ۲۲/۱ و ۱۷/۱) بود.

کلمات کلیدی:

Accelerated test, Relative stability, Rancimat, Carbonyl value, آزمون تسریع شده، پایداری نسبی، رنسیمیت، عدد کربنیل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1825698>

