

عنوان مقاله:

بررسی ارتباط ساختار- فعالیت زمان های بازداری اسیدهای چرب روغن زیتون با استفاد از روش رگرسیون خطی چندگانه

محل انتشار:

بیست و یکمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

ابوذر فلاح زاده - مرکز تحقیق و توسعه کارخانه روغن گنجه رودبار اتکا، گیلان

مجتبی لطفی - مرکز تحقیق و توسعه کارخانه روغن گنجه رودبار اتکا، گیلان

خلاصه مقاله:

شناسایی ترکیب اسیدهای چرب روغن زیتون با استفاده از زمان های بازداری آنها در روش کروماتوگرافی گازی به همراه آشکار ساز یونیزاسیون شعله ای از اهمیت زیادی برخوردار است زیرا کیفیت روغن زیتون تا حد زیادی به ترکیب اسیدهای چرب وابسته است. با استفاده از روش های کمومتری می توان زمان های بازداری اسیدهای چرب موجود در روغن زیتون را براساس ساختار مولکولی آنها پیش بینی نمود. در این پژوهش با استفاده از روش رگرسیون خطی چندگانه به پیش بینی و بررسی زمان های بازداری 26 ترکیب اسید چرب موجود در روغن زیتون پرداختیم. زمان های بازداری متیل استراسیدهای چرب موجود در روغن زیتون را مطابق با استاندارد ملی ایران شماره 1446 در آزمایشگاه با استفاده از GC Varian 2800 اندازه گیری، با استفاده از نرم افزار ChemDraw ultra 8.0 ساختارهای دو بعدی 26 ترکیب اسید چرب موجود در روغن ارسام، با نرم افزار Hyper chem. 8.0 ساختار اسید های چرب را بهینه سازی، با استفاده از نرم افزار Dragon توصیف ک ننده های مولکولی اسیدهای چرب بهینه شده را محاسبه نمودیم و سپس با استفاده از روش رگرسیون خطی چندگانه و نرم افزار SPSS به تحلیل نتایج پرداختیم. نتایج به دست آمده از مدل رگرسیون خطی چندگانه نشان می دهد که این مدل توانسته است به خوبی ارتباط زمان های بازداری متیل استرهای اسیدهای چرب را با ساختار مولکولی آنها ارائه نماید. ضریب همبستگی مدل برابر با 0/928 بود.

کلمات کلیدی:

کمومتریکس، اسیدهای چرب، رگرسیون خطی چندگانه، روغن زیتون، زمان بازداری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/234294>

