



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تمایز روغن زیتون قلبی از روغن های گیاهی با استفاده از
طیف سنجی دی الکتریک

عنوان انگلیسی مقاله :

Discrimination of olive oil adulterated with vegetable oils
using dielectric spectroscopy



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

4. Conclusions

The dielectric spectra of binary mixture of edible oils increased linearly with increasing concentration of spiked oils over the measured frequency range, significantly, ($P < 0.05$). PCA classification plots for all oil samples showed clear performance in the differentiation and identification for the different concentrations of adulterated oil. Each of the oil samples could be easily grouped in different clusters using dielectric spectra. PLS calibration models showed a good prediction capability for different concentrations of the adulterant in olive oil. The identification of olive oil adulterated with same type of oils needs to be further investigated using PCA and PLS analysis.

Dielectric spectroscopy could be helpful in the quantitative determination of the levels of adulterant in olive oil. It could also be used to control the quality of oil blend in oil processing.

4. نتایج

با افزایش غلظت روغن های مخلوط شده روی محدوده فرکانس اندازه گیری شده در سطح معناداری ($P < 0.05$)، طیف های دی الکتریک مخلوط دودویی روغن های خوراکی به صورت خطی افزایش یافت. نمودارهای کالبراسیون PCA برای کلیه نمونه های روغن، عملکرد روشن در تمایز و شناسایی غلظت های مختلف روغن تقلبی نشان داد. هر یک از نمونه های روغن را می توان به راحتی در خوشه های مختلف با استفاده از طیف های دی الکتریک گروه بندی نمود. مدل های کالبراسیون PLS قابلیت پیش بینی خوبی برای غلظت های مختلف مواد تقلبی در روغن زیتون نشان دادند. شناسایی روغن زیتون تقلبی با همین نوع از روغن ها نیاز به پژوهش بیشتر با استفاده از تحلیل PCA و PLS دارد.

طیف سنجی دی الکتریک می تواند نقش مفیدی در تعیین کمی سطح مواد تقلبی در روغن زیتون ایفا نماید. از آن می توان برای کنترل کیفیت مخلوط روغن در پردازش و فرآوری روغن نیز استفاده نمود.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.