

عنوان مقاله:

مروری بر تقلبات مواد غذایی و کاربرد طیف سنجی مادون قرمز میانی فوریر (FTIR) در شناسایی برخی تقلبات مواد غذایی

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی علوم و مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

عیسی عسگری - مدیر تحقیق و توسعه کیتیرینگ هواپیمایی آرمان

ساناز سلمانی زاده - کارشناس تحقیق و توسعه کیتیرینگ هواپیمایی آرمان

خلاصه مقاله:

برای یک بدن سالم، رژیم غذایی متعادل که از تغذیه خوب و از طریق مواد غذایی مناسب به دست آمده است لازم می باشد. این روزها، بسیاری از مردم عمل تقلب در مواد غذایی را به منظور افزایش سودآوری از راه غیر قانونی و کسب درآمد از طریق فریب مصرف کنندگان را انجام میدهند. تقلب در مواد غذایی یک مشکل جدی در صنعت غذا می باشد که سبب فساد مواد غذایی می گردد و اثرات مضر آن به طور مستقیم بر سلامت انسان نقش مخرب دارد. اقلام مواد غذایی مانند شیرو محصولات مشتق از آن، آب عسل، غذاهای ارگانیک، قهوه و برخی از غذاهای فراوری شده بیشتر مستعد ابتلا به تقلبات هستند. بر خلاف روش های قدیمی، یک تکنولوژی نوین به نام طیف سنجی مادون قرمز تبدیل قوریر (FTIR) به عنوان کاربرد محتمل در تشخیص تقلبات مواد غذایی ظاهر شده است. روش (FTIR) در اصل از تعامل اشعه های الکترومغناطیسی با مولکول های غذایی با انرژی مشخص عمل می کند. دو منطقه از طیف الکترومغناطیسی از جمله طیف سنجی نزدیک near infrared و میانی mid infrared نقاط کانون مورد نظر در این مطالعه هستند. در صنایع غذایی روش طیف سنجی مادون قرمز تبدیل قوریر بسیار مناسب، خودکار، مقرون به صرفه در زمان با توان عملیاتی بالا، غیر مخرب در مواد غذایی از لحاظ جسمی و شیمیایی می باشد. به علاوه این روش در همکاری با سیستم داده های تحلیلی بسیار فوق العاده جهت توصیف غذا از مقدارهای بسیار بزرگ به سطوح جزئی در پیشرفت کنترل کیفیت آن ها می باشد.

کلمات کلیدی:

تقلب، سلامت، طیف سنجی، مادون قرمز، تبدیل قوریر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/491778>

