

# ابداع روشی دقیق و غیرمخرب برای بررسی کیفیت مواد غذایی



پژوهشگران اسپانیایی، روشی جدید و دقیق ارائه داده‌اند که می‌تواند به بررسی کیفیت مواد غذایی کمک کند.

به گزارش پایگاه خبری صنعت غذا و کشاورزی، به نقل از فیز، مصرف‌کنندگان همیشه در جست و جوی محصولات باکیفیت هستند و در راس این محصولات، مواد غذایی تازه مانند سبزیجات قرار دارند. سوال مهم این است که چگونه باید کیفیت مواد غذایی تازه مانند اسفناج را بررسی کنیم.

روشهای متداول کنونی برای بررسی کیفیت سبزیجات، سرعت کمی دارند و هزینه و آسیب ناشی از آنها زیاد است. برای استفاده از این روشها باید چندین نمونه از یک گروه انتخاب شوند تا در آزمایشگاه مورد بررسی قرار بگیرند. با انجام دادن انواع متفاوتی از بررسیها، مواد غذایی آسیب می‌بینند و بدین ترتیب، همه محصول مورد استفاده نخواهد بود.

گروهی از پژوهشگران "دانشگاه کوردوبا" (University of Córdoba) اسپانیا تصمیم گرفتند تا با استفاده از یک فناوری غیرتهاجمی، راه حلی برای این مشکل پیدا کنند. این فناوری موسوم به "طیفشناسی فروسرخ‌نزدیک" (NIRS)، علاوه بر اینکه در چندین حوزه از جمله بخش مواد غذایی، کاربری گسترده‌ای دارد، در حوزه شیمی، داروسازی و حتی

زیست‌پزشکی نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد.

“دولورس پرز مارین” (Dolores Pérez Marín)، از پژوهشگران این پروژه گفت: این روش، بر تعامل نور با محصول مبتنی است و می‌تواند اطلاعاتی را در مورد آرایش فیزیکی- شیمیایی و ساختار محصول جمع‌آوری کند.

هدف از این پژوهش، ابداع مدل‌های پیش‌بینی برای پارامترهای مرتبط با کیفیت غذا و ایمنی اسفناج است که با استفاده از ریز ابزارهای طیفشناسی فروسخ‌نزدیک صورت می‌گیرند. این ابزارها، بسیار کوچک هستند و به پژوهشگران امکان می‌دهند تا محصول غذایی را به صورت مستقیم مورد بررسی قرار دهند.

پرز مارین افزود: نتایج این پژوهش، بسیار مثبت هستند. این نتایج نشان می‌دهند که فناوری طیفشناسی فروسخ‌نزدیک می‌تواند سبزیجات را در مزرعه و یا در بافت صنعتی، به صورت مستقیم مورد بررسی قرار دهد تا ویژگی‌های مربوط به کیفیت و ایمنی غذا را تعیین کند.

محتوای محصول تا آنجا که به کیفیت مربوط می‌شود و به برنامه‌ریزی برای بهترین تاریخ برداشت کمک می‌کند، مورد بررسی قرار گرفت. همچنین در این آزمایش‌ها، میزان نیترات محصول نیز مورد بررسی قرار گرفت تا میزان مناسب کود را به کشاورزان اطلاع دهد.

این گروه پژوهشی قصد دارند پیشرفت خود را برای استفاده از ابزار و اپلیکیشن‌های جدید و در مورد دیگر محصولات غذایی ادامه دهند. استفاده از فناوری طیفشناسی فروسخ‌نزدیک در صنایع غذایی، موضوع جدیدی است و شاید بتواند به متحول کردن سیستم‌های کنترل کیفیت کمک کند.

این پژوهش، در مجله “Postharvest Biology and Technology” به چاپ رسید.