

تخمین کیفیت میوه سیب با استفاده از روش نوظهور تصاویر نقطه‌ای دینامیکی

دکتر بهاره جمشیدی عضو هیات علمی موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی طی پژوهشی نشان داد که از روش نوظهور تصویربرداری بایواسپکل یا استفاده از تصاویر نقطه‌ای دینامیکی می‌توان برای تخمین یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های کیفی میوه سیب در طول انبارداری طولانی‌مدت، بدون هیچ‌گونه تخریب یا آسیب‌رسانی به محصول استفاده کرد.

این مهم را که در راستای اجرای پژوهشی با طراحی چیدمان اپتیکی مناسب برای دریافت و پردازش تصاویر نقطه‌ای دینامیکی محصول در طول موج‌های ویژه نواحی مرئی و فروسرخ نزدیک تابش به منظور تعیین سفتی میوه به دست آمده، می‌توان جایگزین مناسبی برای روش‌های مرسوم اندازه‌گیری سفتی محصول که مشکل و مخرب هستند، دانست تا تخمین سریع این ویژگی به راحتی و بدون آسیب‌رسانی به محصول امکان‌پذیر شود.

همچنین روش تصویربرداری بایواسپکل به دلیل هزینه اندک تجهیزات مورد نیاز، ضمن دارا بودن توانایی رقابت با سایر روش‌های اپتیکی غیر مخرب، می‌تواند جایگزین مناسبی برای روش‌های پرهزینه‌ای مانند تصویربرداری چندطیفی و ابرطیفی به منظور تخمین غیر مخرب پارامتر سفتی میوه سیب باشد. از این رو، توسعه و کاربرد این فناوری نوین اپتیکی در سامانه‌های کیفیت‌سنجی آزمایشگاهی و همچنین سامانه‌های برخط تخمین سریع کیفیت و بدون تخریب محصول، از نظر اقتصادی بسیار به صرفه خواهد بود.