

باسمه تعالی
مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی
(بخش تحقیقات مهندسی صنایع غذایی و فناوری‌های پس از برداشت)
آزمایشگاه بیوفیزیک و ابزار دقیق
کد مصوب: IR3166211400000101



معرفی آزمایشگاه

هدف از تاسیس این آزمایشگاه در سال ۱۳۷۴ ارائه خدمات متنوع تحقیقاتی در زمینه بررسی کیفی ویژگی‌های بیوفیزیک محصولات کشاورزی خام و فرآوری شده در زنجیره ارزش این محصولات بود. به کارگیری نتایج این مطالعات که به صورت طرح‌های پژوهشی

داخلی یا در همکاری با سایر مراکز پژوهشی و دانشگاهی انجام می‌شود ارتقاء ارزش افزوده و کاهش ضایعات محصولات کشاورزی است.

خدمات قابل ارائه آزمایشگاه

- فریز نمودن مواد غذایی در اشل آزمایشگاهی با فریز درایر
- آنالیز حرارتی با دستگاه DSC (ارزیابی خواص حرارتی) و تفسیر داده‌های DSC
- اندازه‌گیری ضرایب فیزیکی
- اندازه‌گیری عناصر سنگین (اتمیک)
- اندازه‌گیری درصد سدیم (فلیم فتومتری)
- اندازه‌گیری درصد پتاسیم (فلیم فتومتری)
- بافت سنجی نمونه‌های غذایی و تفسیر نمونه بافت‌سنج
- رنگ‌سنجی نمونه‌های غذایی و تفسیر نمونه رنگ‌سنج
- اندازه‌گیری فعالیت آبی مواد غذایی

معرفی تجهیزات آزمایشگاه

	رنگ سنج هانترلب اندازه گیری رنگ محصولات کشاورزی و فرآورده های آن
	بافت سنج (Texture Analyzer) اندازه گیری عینی و کمی خصوصیات مکانیکی و فیزیکی یک ماده

	سانتریفوژ یخچال دار • عصاره گیری مواد به منظور تعیین کیفیت و کمیت آن‌ها از طریق روش‌های مختلف شیمیایی
---	--

	طیف سنج جذب اتمی • شناسایی عناصر سنگین و آلاینده‌های شیمیایی
--	---

	طیف سنج نشر اتمی • سنجش عناصر قلیایی و قلیایی خاکی
---	---

	خشک کن انجمادی • خشک کردن مواد غذایی حساس به حرارت
	بن ماری • گرم کردن معرف ها و ذوب کردن نمونه ها
	کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا • تجزیه کمی و کیفی مواد غذایی، شیمیایی و دارویی

	آب مقطر گیری دو بار تکرار تهیه آب مقطر دوبار تقطیر
---	---

	گرماسنج پویشی تفاضلی تجزیه حرارتی مواد غذایی و پلیمره
---	--

	ویسکومتر
	• استفاده برای محاسبه ویسکوزیته سیال