

باسمه تعالی



وزارت جهاد کشاورزی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

بخش تحقیقات مهندسی صنایع غذایی و فناوری‌های پس از برداشت

آزمایشگاه شیمی مواد غذایی

کد مصوب: IR3166211400000102

تهیه کنندگان: صدیقه پردیس کیان - صغری معدنی

فروردین ماه ۱۳۹۶

معرفی آزمایشگاه

تحقیقات مهندسی صنایع غذایی و فناوری پس از برداشت، موجبات حفظ و ارتقاء کمیت و کیفیت محصولات کشاورزی را در مراحل فرآوری اولیه و ثانویه فراهم می‌آورد. نظر به اهمیت تأمین امنیت و سلامت مواد غذایی، ارتقاء کیفیت، افزایش ارزش افزوده و کاهش ضایعات، این آزمایشگاه در سال ۱۳۷۸ در راستای تحقق اهداف بخش که شامل شناخت و دستیابی به فن‌آوری‌های مطلوب پس از برداشت و روش‌های مناسب، نگهداری و تبدیل فرآورده‌های کشاورزی به منظور حفظ خواص کیفی و ارتقای ارزش افزوده، بررسی و تعیین عوامل مؤثر در ایجاد و افزایش ضایعات و ارائه راهکارهای علمی و فنی برای کاهش ضایعات محصولات کشاورزی، استفاده بهینه از باقیمانده‌های گیاهی و ضایعات محصولات کشاورزی و تبدیل آن به فرآورده‌های قابل مصرف در بخش کشاورزی و صنعت است، شروع به کار کرد. آزمون‌های مرتبط با شناسایی و اندازه‌گیری ترکیبات شیمیایی مواد غذایی مختلف اعم از خام و فرآوری شده در آزمایشگاه شیمی مواد غذایی انجام می‌شود.

خدمات قابل ارائه آزمایشگاه

اندازه‌گیری کیفی و کمی خواص فیزیکوشیمیایی مواد غذایی و فرآورده‌های کشاورزی شامل:

خاکستر، رطوبت، ازت و پروتئین، قندها (پلاریمتری)، مواد جامد محلول در آب، pH، چربی، قند احیا و غیر احیا، اندازه گیری ویتامین ث، وزن مخصوص، عدد صابونی، عدد پراکسید، عدد یدی و اسیدیت (روغن)

معرفی تجهیزات آزمایشگاه

کوره الکتریکی Chamber Furnace

- اندازه گیری درصد خاکستر و آماده سازی نمونه‌ها جهت آزمون‌های تکمیلی



کوره الکتریکی Chamber Furnace

آون تحت خلاء Vacuum Oven

- تعیین رطوبت مواد غذایی حساس به اکسیژن و حرارت



آون تحت خلاء Vacuum Oven

کلدال نیمه اتوماتیک Kjeldahl

- اندازه گیری درصد ازت تام و پروتئین



کلدال نیمه اتوماتیک Kjeldahl

اسپکتروفوتومتر ماوراء بنفش - مرئی Spectrophotometer UV-Vis

- شناسایی و تعیین غلظت مواد از طریق رنگ سنجی محلولها



اسپکتروفوتومتر ماوراء بنفش - مرئی Spectrophotometer UV-Vis

پلاریمتر Polarimeter

- شناسایی کمی و کیفی و درصد خلوص انواع قند



پلاریمتر Polarimeter

رفرکتومتر دیجیتال Refractometer

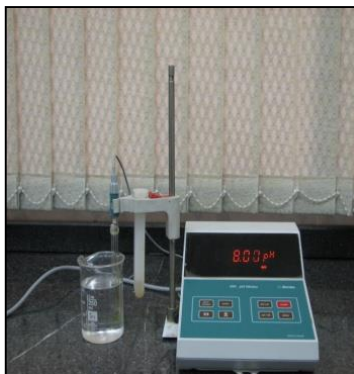
- اندازه گیری مواد جامد



رفرکتومتر دیجیتال Refractometer

pH متر

- اندازه گیری pH مواد غذایی و محصولات کشاورزی



pH متر

رطوبت سنج مادون قرمز IR Moisture Meter

- اندازه گیری درصد رطوبت



رطوبت سنج مادون قرمز IR Moisture Meter

سوکسله اتوماتیک Soxtherm

• استخراج و اندازه‌گیری درصد چربی روغن) در مواد غذایی و محصولات کشاورزی



سوکسله اتوماتیک Soxtherm

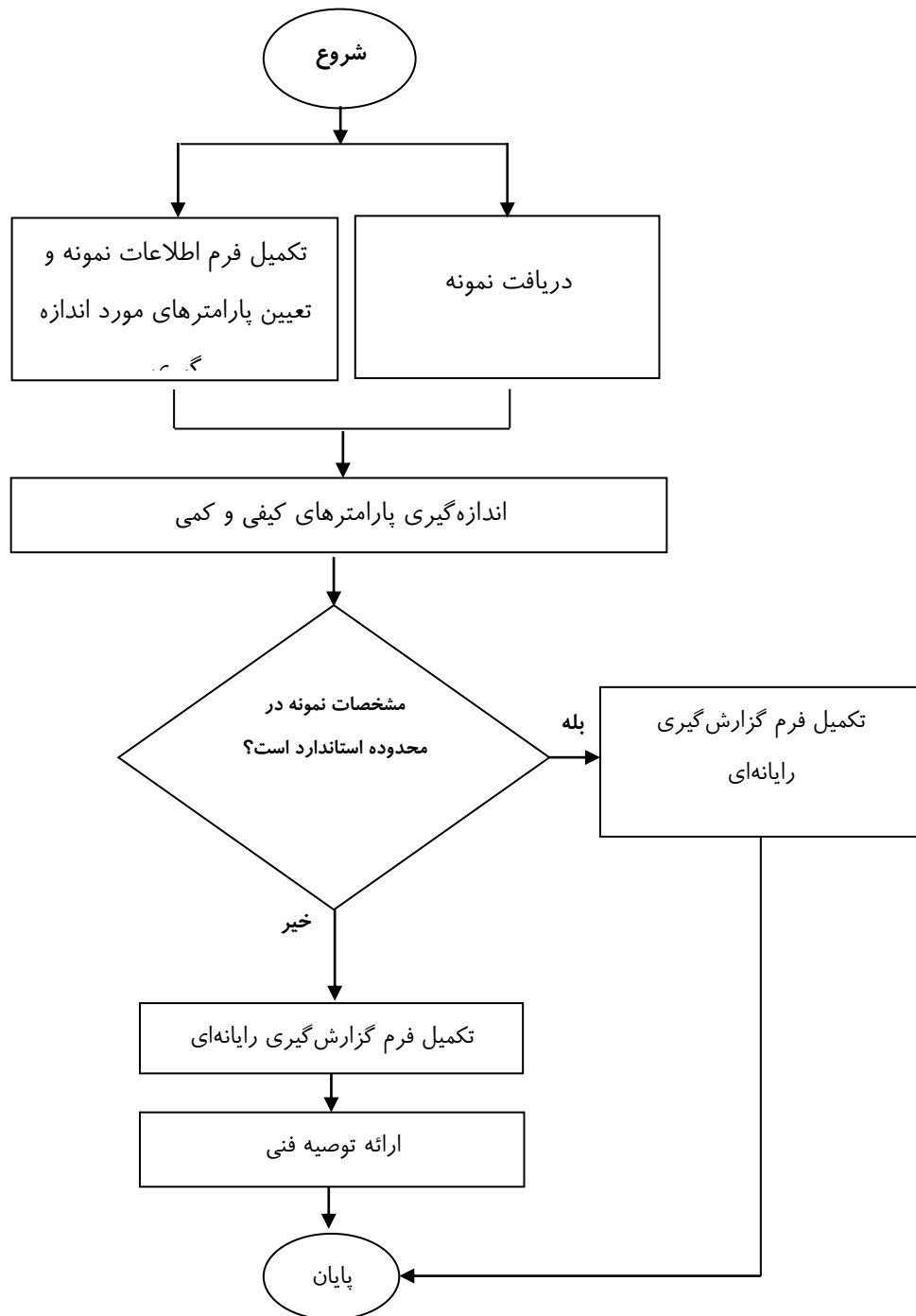
سانتریفوژ دیجیتال Centrifuge

• عصاره‌گیری و جدا سازی مواد با حداکثر ۱۲۰۰۰ دور در دقیقه



سانتریفوژ دیجیتال Centrifuge

نمودار گردش کار در آزمایشگاه شیمی



آدرس آزمایشگاه:

استان البرز. شهرستان کرج. بلوار شهید فهمیده. مجموعه مؤسسات تحقیقاتی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی. مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی. بخش تحقیقات مهندسی صنایع غذایی و

فناوری‌های پس از برداشت. صندوق پستی ۳۱۵۸۵-۸۴۵.

تلفن: ۰۲۶) ۳۲۷۰۵۳۲۰، ۳۲۷۰۱۸۵۳، ۳۲۷۰۵۲۴۲ (۰۲۶)

دورنگار: ۰۲۶) ۳۲۷۰۶۲۷۷