

全農 営農・技術センターについて

JAグループの研究・開発、検査・品質管理、人材育成の拠点として活動中

1962年に神奈川県平塚市内に開設した全農 営農・技術センターは、JAグループの経済事業の主に耕種分野における技術的側面を支える拠点として、①研究・開発②検査・分析③人材育成を業務の3本柱に位置づけ活動しています。2026年度の「グリーンレポート」では、「研究室レポート」と題して、営農・生産資材に関する各研究室の取り組みを順次掲載していく予定ですが、今号ではその概要を紹介します。

営農・生産資材に関する研究室の取り組み概要

●肥料研究室

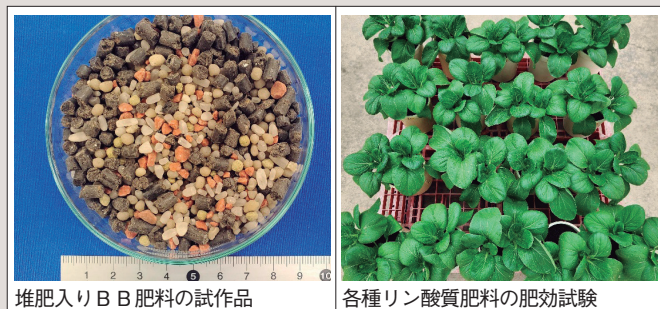
環境に負荷のかからない肥料や施肥法の開発、国内未利用資源の肥料原料としての有効活用について研究しています。

また、簡単で迅速な簡易土壌分析法を開発し、生産者の適正施肥や土づくりを支援しています。

取り組み例

- ①プラスチックに頼らない農業実践のため、被覆肥料の被膜浮上防止に向けた技術の確立や代替施肥法の検討および新たな被覆肥料の開発
- ②堆肥や下水りんなどの国内未利用資源の有効活用のための各種試験の実施

肥料研究室



堆肥入りBB肥料の試作品

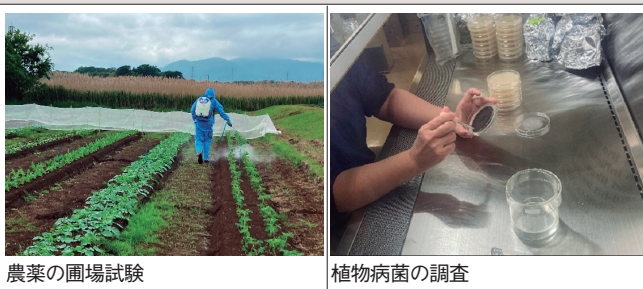
各種リン酸質肥料の肥効試験

③多成分を1種類の抽出液で抽出できる土壌分析法の開発

●農薬研究室

防除が難しい病害虫や雑草への対策、また、省力的な農薬の使い方に関する試験を実施するとともに、メーカーと共同で新農薬の開発にも取り組んでいます。さらに、天敵の利用などと組み合わせるIPM（総合的病害虫・雑草管理）の普及にも努めています。

農薬研究室



農薬の圃場試験

植物病菌の調査

取り組み例

- ①「みどりの食料システム戦略」などを踏まえた植物由来農薬の開発
- ②抵抗性の発達に備えた新規作用機構の園芸用殺虫剤の開発
- ③抵抗性の発達など、生産現場で特に問題となる難防除病害虫、雑草の調査と対策に関する情報の発信

●施設園芸研究室

全農が所有・運営する大規模

実証圃場「ゆめファーム全農*」の生産性を向上するための栽培管理手法の検討や、新たな品目の栽培技術の確立をめざしています。併せて圃場管理作業の省力化・自動化に向けた設備・機器の検証など、ソフトとハードの両面から施設園芸の可能性を探索しています。

*:とちぎ(栃木市):トマト、こうち(安芸市):なす、SAGA(佐賀市):きゅうりを生産している。

取り組み例

大規模・高収量施設園芸における

- ①環境制御項目(二酸化炭素施用、温度管理、かん水管理など)や作型の詳細な検討、高温

障害対策、寡日照対策などの基礎研究

- ②新たな品目の栽培技術確立に向けた試験研究
- ③栽培管理作業の省力化、機械化、自動化に向けた検証

●耕種生産研究室

水稻では、農研機構と連携し、米の消費動向や気候変化に対応した業

施設園芸研究室



高軒高温室におけるトマトのロックウール養液栽培

きゅうりの補光試験

耕種生産研究室



中食・外食向けの多収米品種の開発 たまねぎ直播機を用いた播種

農業機械研究室



農業機械基礎講習会 コンバイン性能確認試験

務用米の品種開発などに取り組んでいます。また、露地園芸品目では、省力化・生産コスト低減、生産性向上を目的に栽培技術開発や品種選定に取り組んでいます。

取り組み例

- ①中食・外食向けの多収米品種の開発
- ②たまねぎ直播栽培技術の現地検証を通じた課題解決と他品目への展開

●資材研究室

ハウス用被覆資材（農ビ・農PO）・農業用マルチ・農業用鋼管などの園芸資材や、青果物用段ボール箱・米麦用容器（紙袋・フレキシブルコンテナ）などの包装資材について、生産者に安全・安心に使っていただけるよう、JIS規格の検査をはじめ、より厳格な独自基準の設定による品質管理を行っています。また、食品ロス低減や農産物輸出拡大に向けた青果物の鮮度保持資材の効果検証試験や、水稻育苗ハウスや有休ハウスなどにおいて設置や撤去が容易なト

マトの養液栽培システム「ういずOne」の開発・検証試験を行っています。

取り組み例

- ①園芸資材・包装資材の品質管理のための強度試験などの実施
- ②実際の出荷・輸送場面を再現した条件下での鮮度保持資材の効果検証試験の実施
- ③全農式トロ箱養液栽培システム「ういずOne」を用いたトマト栽培試験の実施
- ④園芸資材講習会・ういずOne基礎講習会・包装資材講習会の実施

●農業機械研究室

生産者が農業機械を安心して導入し、省力化・コスト低減を実現できるよう、農業機械の性能確認や、現場のニーズに応える新たな機械・技術の研究・開発、JA農機担当者の人材育成を行っています。

取り組み例

- ①農業機械基礎講習会、JAグループ農業機械検定によるJA農機担当

者の人材育成

- ②農業機械新製品の現物確認・性能確認試験の実施
- ③ICT関連農機・省力低コストに寄与する農機・技術の検証・共同開発

●農産物検査室

迅速一斉分析法（約270成分を対象）によるJAグループの農産物の残留農薬検査や、農薬登録に必要な作物残留のGLP試験に対応しています。また、関係部署と連携し、生育・貯蔵中の青果物の評価など、食品分析による国産農畜産物の品質評価に取り組んでいます。

取り組み例

- ①農産物の残留農薬検査や麦のカビ毒検査の受託
- ②かぼちゃ・かんしょなどの栽培（品種／収穫時期／資材）および貯蔵条件による品質への影響調査
- ③国産農畜産物（青果物・銘柄米・米粉・銘柄豚など）およびその加工品の優位性評価

【全農 耕種総合対策部 営農・技術センター】

資材研究室



段ボール容器圧縮試験機による段ボール箱強度の計測 「ういずOne」を用いた栽培試験

農産物検査室



検査試料の前処理 微生物検査