

三重県農業研究所

Mie Prefecture Agricultural Research Institute

令和5年度 要覧





三重県の農業

三重県は、中京・阪神の大消費地に隣接しているという立地条件のもと、温暖な気候を生かして地域の特色に応じた多様な農産物が生産されています。

三重県における耕地面積は5万7,000haで、その内訳は田4万3,600ha、畑1万3,400ha(普通畑8,040ha、樹園地5,320ha、牧草地26ha)となっております※¹。また、農業産出額(畜産を除く)は597億円で、主な農産物の占める割合は、米が約38%、野菜が約25%、果実が約12%、茶が約7%、花きが約6%です※²。農業経営体数は18,804経営体、うち法人経営は533経営体です※³。

地域別の主な農産物は、北勢地域ではなばな、茶、花き類、小麦、園芸野菜、伊賀地域では水稲やなたね、中勢地域ではなばな、茶、小麦、いちご、園芸野菜、南勢地域では茶、小麦、みかん、切り花類、東紀州地域ではみかんやカンキツ類となっております※⁴。

個別の農産物の生産状況は、なばな(葉茎)とサツキ、ツツジ、かぶせ茶が全国第1位、荒茶とカンキツ類のセミノールが全国第3位、小麦となつみかんがいずれも全国第5位となっております ※⁵。

このような状況のもと、農業研究所は以下のミッション、基本方針に基づき研究に取り組んでいます。

- 出典 ※¹：農林水産省統計部「令和4年面積調査」
 ※²：農林水産省統計部「令和3年生産農業所得統計」
 ※³：農林水産省統計部「2020年農林業センサス」
 ※⁴：農林水産省「都道府県の農林水産業の概要(令和4年版)」
 ※⁵：「地域特産野菜生産状況」、「花木等生産状況」、
 「全国茶生産団体連合会調査」、「特産果樹生産動態等調査」、
 「作物統計」、「果樹生産出荷統計」



農業研究所のミッション

農業研究所は、次の3つのミッションに基づき研究開発※等を行います。

1. 農業の研究開発を通じて、農業という産業や経済の発展に貢献します。
農業が魅力的な産業として発展できるような技術革新などに取り組みます。
2. 農業の研究開発を通じて、地域社会に貢献します。
農業研究所の知恵・強みを使って、地域・現場の問題を解決します。
3. 農業の研究開発を通じて、優れた研究員・技術員や事務職員を育成します。

研究所の職員が生き生きと生産的に働き自ら成長できる人材の育成を行い、さらなる人的レベルアップ・組織発展を通じて「産業、経済、地域」への一層の貢献につなげます。

※ 研究は知恵の創造、開発は知恵を具体化すること(科学的知見を集積・統合して目的に寄与する「製品・サービス等」を実現すること)



基本方針

1. 研究所各室・課のミッションを明確化し、市場・社会・県民の動きや変化に機動的に対応できる自律的な組織体制で研究開発を行います。
2. 消費から農業生産に至る価値の創出、また地域特性やその資源等を活かした「新たな商品やサービス」の研究開発を強化し、同時に関係機関等との連携を進め、コンカレント※な研究開発体制を構築して効果的かつスピーディーに成果を創出します。
3. 農林水産部（本庁各課等）との直接的連携を一層強化し、本県農業のイノベーションの促進や現場・政策課題のスムーズかつスピーディーな解決に貢献します。
4. 県民（生産者や消費者等）の皆様へ確実に成果を届けるため、これまで蓄積した研究開発力や資源を活かしながら、多様な現場の研究ニーズの的確な把握、研究開発計画と企画、研究評価などを通じて、より戦略的な研究開発を推進します。
5. 三重県の未来を担う重要な研究開発プロジェクト推進や地域の政策課題解決に貢献するため、幅広い知識を持ち高い専門性を備えた底力のある研究開発人材や現場人材の育成を行います。

※ 研究開発のプロセスに、生産や販売、品質保証、営業、マーケティング、サービスなどの外部機関（+内部機関）などが参加し、各工程の情報などを研究開発部門にフィードバックすることでスピードアップや効率化を行うこと。



沿革

年	出来事
明治10年	「栽培試験場」を津市に設置
明治13年	「三重県栽培試験場」に改称
明治27年	「三重県農事試験場」に改称
明治41年	「三重県立農事試験場」に改称
明治42年	「三重県茶業組合連合茶業試験場（県外組織）」が津市に設置
大正12年	本場を河芸郡白子町（現：鈴鹿市）に移転
大正15年	「三重県茶業組合連合茶業試験場（県外組織）」を県に移管し、「三重県立茶業試験所」に改称
昭和13年	「三重県立農事試験場紀南園芸指導所」を南牟婁郡神志山村（現：御浜町）に設置
昭和25年	「三重県立農事試験場」を「三重県立農業試験場」に改称
昭和32年	「三重県立農業試験場」を「三重県農業試験場」に改称
昭和37年	上野市（現：伊賀市）に「伊賀ぶどう試験地」を設置
昭和45年	農業に関する試験研究・普及・教育の各組織を統合し、一志郡嬉野町（現：松阪市）を本所とした「三重県農業技術センター」が発足
平成2年	「花植木センター」を鈴鹿市に設置
平成10年	「三重県科学技術振興センター」に編入
平成13年	農業部門と畜産部門を分離、農業部門は「農業研究部」と改称
平成20年	「三重県科学技術振興センター」を廃止し、「農業研究部」を「農業研究所」と改称



近年の主な成果紹介

▶ フェロモントラップ画像から茶園害虫チャノコカクモンハマキを検出するAIの開発

フェロモン剤を用いた粘着トラップ画像から、チャノコカクモンハマキ成虫を実用上問題なく検出するAIを開発しました。

本技術は、粘着トラップに捕虫された害虫の識別やカウント調査の省力化に繋がります。

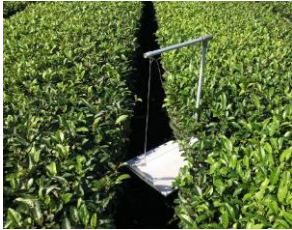


図1 茶園に設置したフェロモン剤を用いたトラップ

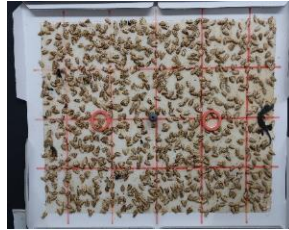


図2 チャノコカクモンハマキ成虫が捕虫された粘着トラップ画像

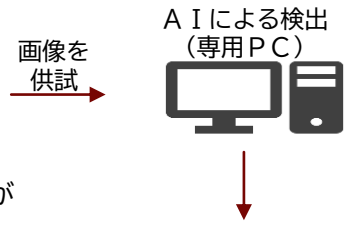


図3 AIによるチャノコカクモンハマキ成虫検出結果(表記名kok)

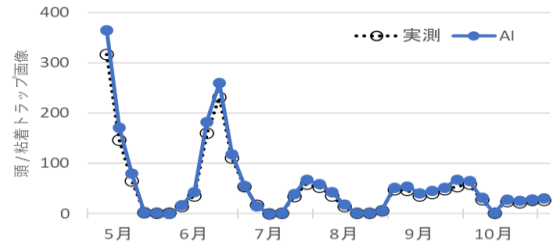


図4 実測データとAI検出データによるチャノコカクモンハマキ成虫発消長(事例)

▶ 三重県のネギ産地におけるネギアザミウマの生殖型と殺虫剤感受性

県内ネギ産地では、ネギアザミウマの殺虫剤に対する感受性低下による被害が問題となっています。産雄系統は産雌系統に比べ、殺虫剤感受性が低下傾向にあると懸念されているため、ネギアザミウマ産雄系統の分布と殺虫剤感受性の把握を行いました。

その結果、県内の複数産地で産雄系統が確認されたため、産雄系統の発生を前提とした適切な防除を行う必要があります。

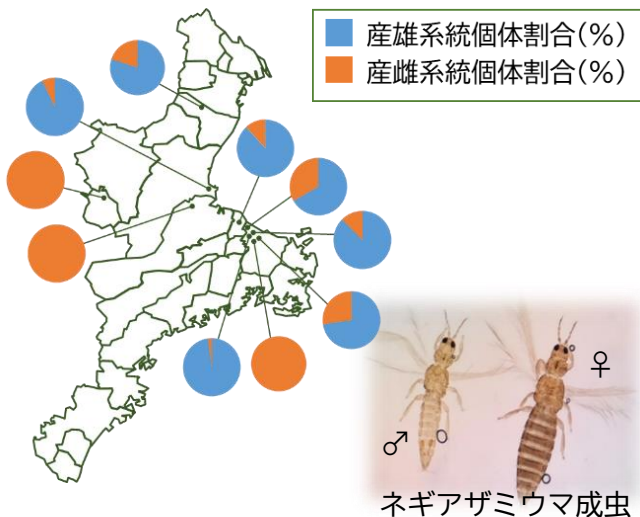


図1 三重県内におけるネギアザミウマ産雄生殖系統の発生状況

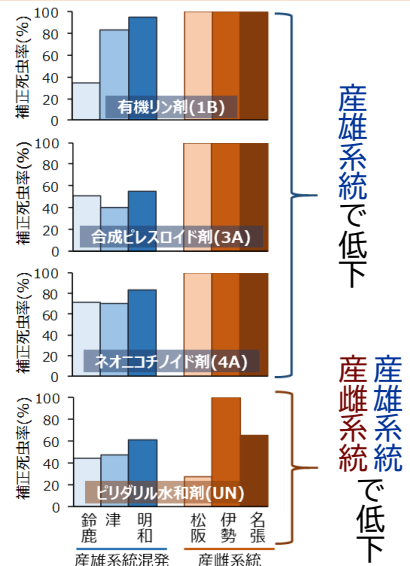
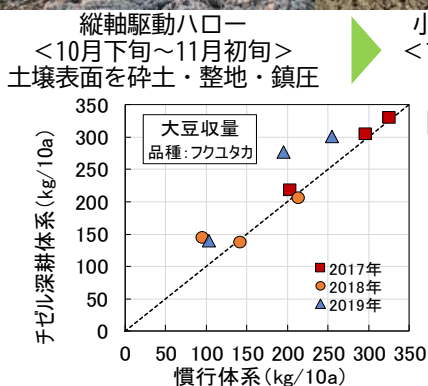
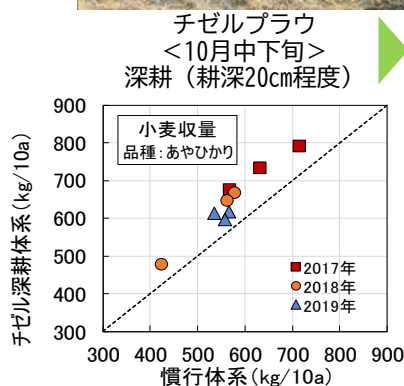


図2 各種殺虫剤に対する感受性

▶ 水田転換畑の小麦、大豆において増収が期待できるチゼル深耕体系

水田転換畑の小麦、大豆の収量を向上させるため、主な低収要因となっている作土層以深の土壤物理性、作土層の排水性を改善する技術体系を組み立てました。

水稻-小麦-大豆の2年3作体系の中で、小麦播種前に、チゼルプラウにより20cm程度の深耕を行った後、縦軸駆動ハローにより砕土し、小明渠浅耕播種機で小麦を播種します。この栽培体系は慣行体系と比べ、小麦、大豆とも平均13%の増収となりました。



小明渠浅耕播種機
<11月上旬~下旬>
畝立播種

図 チゼル深耕体系の慣行体系に対する増収効果 (鈴鹿・津・松阪、3か年)

▶ イネごま葉枯病抵抗性水稻品種「みえのゆめBSL」の育成

イネごま葉枯病に弱いことが生産拡大の制限要因となっている「みえのゆめ」にごま葉枯病抵抗性を付与した本品種を育成しました。令和4年度より「みえのゆめ」から本品種に全面切り替えられ、一般栽培が開始されます。

表 みえのゆめBSLの生育・収量・品質

品種名	出穂期 (月日)	成熟期 (月日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	収量 (kg/10a)	比較 対比 (%)	千粒重 (g)	玄米 外観品質 (1-9)	倒伏 程度 (0-5)	食味 官能評価 (-3~+3)
みえのゆめBSL	8.03	9.11	68	20.9	395	654	105	23.9	4.5	0	-0.14
みえのゆめ(比較)	8.03	9.11	71	20.9	400	621	100	23.4	4.4	0	-0.46

注) 伊賀農業研究室における平成30年と令和元年の2か年の平均値。5月10日移植。ごま葉枯病については薬剤防除を実施。

玄米品質は、1(上上)~9(下下)の9段階評価。倒伏程度は0(無)~5(甚)の5段階評価。

食味官能評価は、「コシヒカリ」を基準とした相対評価で、-3(不良)~0(並)~+3(良)の7段階評価。



図 ごま葉枯病検定圃場での発生程度

(A)みえのゆめBSL

(B)みえのゆめ

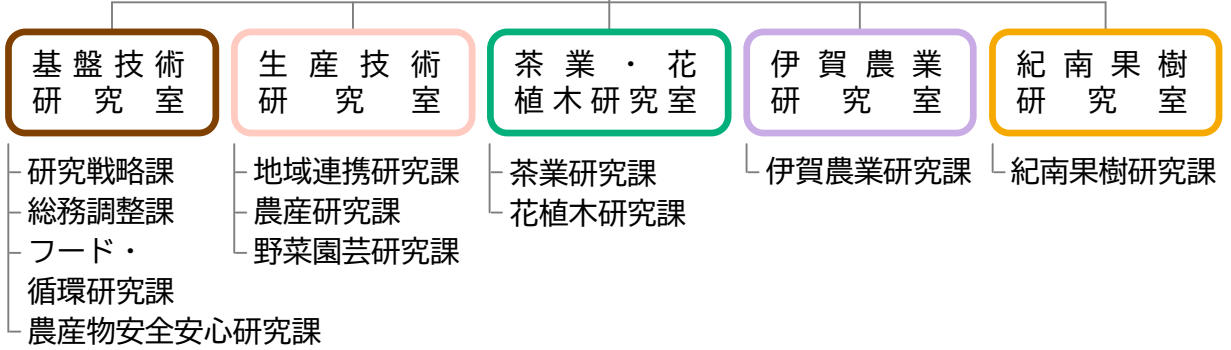
詳細やその他の研究成果はこちら





組織・事業案内

農業研究所



研究戦略課

試験研究の全般的な企画・調整や関係機関との連絡・調整、研究人材の育成などを行っています。また、研究所における産学官連携の窓口となっています。

総務調整課

庁舎や予算の管理をはじめ、財産・物品の管理、職員の労務管理などを行っています。

フード・循環研究課

生産現場で起こる施肥管理等の課題解決に関する研究のほか、土壌の適正管理、未利用資源の利用、合理的な施肥技術の開発に取り組んでいます。
また、農産物の機能性成分など付加価値創出に関する研究を行っています。



1976年から続く有機物の連年投入が水稲や土壌に及ぼす影響の調査



土壌や植物体などに含まれる成分の機器分析



効率的な施肥技術を開発するためのポット試験による精密栽培



土壌の状態や根の張り方を観察する「土壌断面調査」



Webサイトはこちら

農産物安全 安心研究課

病害虫の生態の解明や防除技術の開発のほか、省力的かつ効率的な防除のための技術開発や新しい防除資材の開発に取り組んでいます。また、生産者の防除に対する意思決定を支援するため病害虫の発生予測技術の開発に取り組んでいます。



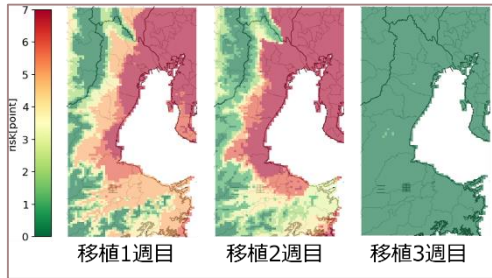
防除が難しいトマト青枯病（左）と最近発生が多いイネカメムシ（右）



薬剤感受性検定による、各種病害虫の農薬抵抗性の状況の把握



常温煙霧装置など省力的な病害虫防除技術の開発



気象データを利用した病害虫の発生予測技術の開発



[Webサイトはこちら](#)

地域連携 研究課

ナシ・カキ等特産果樹の高品質安定生産栽培技術に関する研究を行っています。また、担い手対策など農業経営に関する研究、および農作物の総合的な獣害防止対策技術の開発に取り組んでいます。



盛土式根圏制御栽培法によるナシの高品質安定生産技術の開発



農業経営に関するアンケート調査結果の要因分析



大型捕獲檻にシカを誘引するための効果的なエサ設置位置の調査



ICT技術を取り入れた遠隔監視檻で効率的な捕獲技術の開発



[Webサイトはこちら](#)

農 産 研 究 課

本県の気候風土に適した水稲の新品種を開発するとともに、水稲、麦、大豆の優良品種の選定やその原種、原原種の生産、および栽培技術の確立に取り組んでいます。
また、低湿な水田土壌でも麦や大豆等の畑作物が安定的に生産できるよう、排水性改善技術の開発に取り組んでいます。



世代促進温室を利用した水稲の育種期間の短縮化



厳正な管理のもと、水稲、麦、大豆の原種や原原種を生産



低湿な水田土壌における排水性改善技術の開発



新品種の栽培試験やドローンによる生育診断技術の確立



[Webサイトはこちら](#)

野 菜 園 芸 研 究 課

施設園芸の経営安定と労働生産性向上を目標に、トマトやイチゴ等の多収・高品質・省力化技術や労働安全衛生に配慮した労務管理手法の開発に取り組んでいます。
また、イチゴなどの三重県の園芸特産物を対象に、省力的で収益性の高い新品種の開発に取り組んでいます。



太陽光利用型植物工場三重実証拠点 先進的な栽培の実証・展示



環境制御により栽培期間拡大や収量向上、働く人の作業負荷軽減が可能



極早生の炭疽病抵抗性イチゴ品種「かおり野」 全国に普及



プラグ苗

日本で初めて実用化に成功した種子繁殖型イチゴ品種「よつぼし」



[Webサイトはこちら](#)

茶 研 究 業 課

茶の栽培、加工技術に関する研究を行っています。スマート技術を用いた栽培診断や省力作業機の実用化技術開発のほか、茶の機能性研究、輸出向け茶の生産技術開発に取り組んでいます。また、全国の研究機関と連携し新品種の評価や開発中の農薬の効果確認を行っています。



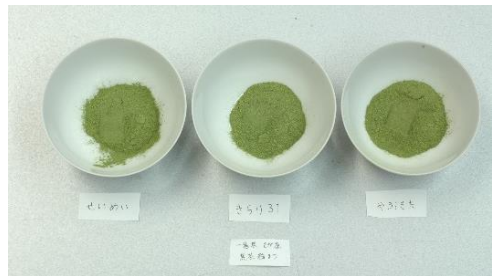
スマート技術を導入した茶園管理手法の研究



新開発の茶園管理機械の実証調査



機能性成分を増加させる被覆法の研究



輸出向け粉末茶の生産技術研究



[Webサイトはこちら](#)

花 植 木 研 究 業 課

花き花木類の新品種の育成と農薬の効果や増殖方法等安定栽培技術に関する研究を行っています。また、鑑賞・薬用・香料作物などの栽培に関する研究に取り組んでいます。



サツキ新品種（伊勢路錦）の育成



シクラメンの品種特性調査（ハビネスシリーズ）



薬用シャクヤクの産地化に向けた技術開発



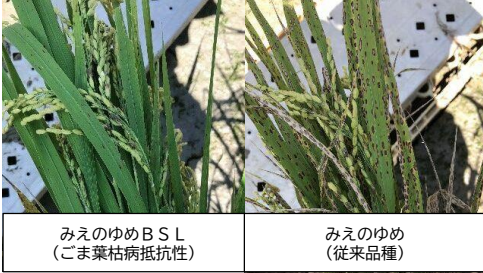
薬用植物「カギカズラ」の効率的栽培技術の確立



[Webサイトはこちら](#)

伊賀農業 研究課

耐病性に優れた水稲新品種の開発や中山間地に適した水稲・麦・大豆の新品種選定および栽培技術の開発を行っています。また、水稲原種生産や水稲採種生産の省力化技術の開発に取り組んでいます。伊賀地域に適するブドウ新品種の選定や栽培技術の開発を行うとともに、盛土式根圏制御栽培法の確立に取り組んでいます。

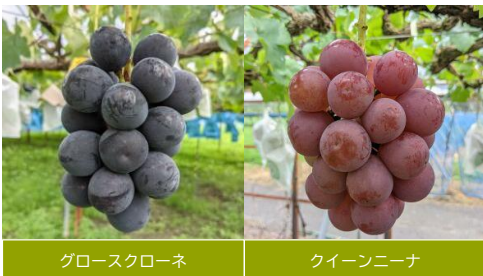


みえのゆめBSL (ごま葉枯病抵抗性) みえのゆめ (従来品種)

いもち病やごま葉枯病など耐病性に優れた水稲品種の開発



水稲原種生産や水稲採種生産の省力化技術の開発



グロースクローネ クイーンニーナ

ブドウ新品種の高品質果房生産技術の開発



盛土式根圏制御栽培法を用いたブドウ栽培技術の開発



[Webサイトはこちら](#)

紀南果樹 研究課

かんきつ類の新品種開発や高品質な果実生産のための栽培技術開発に取り組んでいます。また、省力的な栽培体系の開発や病害虫防除の技術開発などを行っています。このほか、パッションフルーツなど特産果樹の栽培体系の確立に取り組んでいます。



開発した超極早生温州みかん「みえ紀南1号」



実と硬さを比べて水やりのタイミングを見極める「水分チェックボール」



ドローンを使用した省力的な農薬散布方法の検討



パッションフルーツの新たな栽培方式「鉢吊り下げ式養液土耕栽培」



[Webサイトはこちら](#)



所在地

**茶業・花植木研究室
茶業研究課**
JR関西線「亀山駅」
から車で10分



**伊賀農業研究室
伊賀農業研究課**
近鉄大阪線「伊賀神戸駅」
から車で15分



**紀南果樹研究室
紀南果樹研究課**
JR紀勢線「熊野市駅」
から車で15分



農業研究所（本所）
近鉄名古屋線「伊勢中川駅」
から徒歩15分




**茶業・花植木研究室
花植木研究課
（鈴鹿市駐在）**
三交バス「荒神山口」
から徒歩5分





連絡先

農業研究所（本所）

〒515-2316 松阪市嬉野川北町530
【TEL】 0598-42-6355
【FAX】 0598-42-1644

茶業・花植木研究室

茶業研究課

〒519-0104 亀山市椿世町992-2
【TEL】 0595-82-3125
【FAX】 0595-82-3126

花植木研究課

〒513-0011 鈴鹿市高塚町新林1619-1
【TEL】 059-370-4977
【FAX】 059-370-4944

伊賀農業研究室 伊賀農業研究課

〒518-0126 伊賀市森寺1240
【TEL】 0595-37-0211
【FAX】 0595-37-0251

紀南果樹研究室 紀南果樹研究課

〒519-5202 南牟婁郡御浜町志原2327
【TEL】 05979-2-0008
【FAX】 05979-2-2679

【e-mail】 nougi@pref.mie.lg.jp（共通）

【Webサイト】 <https://www.pref.mie.lg.jp/nougi/hp/index.htm>



農林水産部

各研究所紹介



畜産研究所	https://www.pref.mie.lg.jp/tikuken/hp/index.htm	
林業研究所	https://www.pref.mie.lg.jp/ringi/hp/index.htm	
水産研究所	https://www.pref.mie.lg.jp/suigi/hp/index.shtm	