

令和7年度

農林水産試験研究機関年報



令和8年5月

和歌山県農林水産部

目 次

	ページ
和歌山県農林水産試験研究機関 概要 -----	1
農業試験場 概要 -----	9
農業試験場 暖地園芸センター 概要 -----	1 9
果樹試験場 概要 -----	2 5
果樹試験場 かき・もも研究所 概要 -----	3 4
果樹試験場 うめ研究所 概要 -----	4 2
畜産試験場 概要 -----	4 9
畜産試験場 養鶏研究所 概要 -----	5 2
林業試験場 概要 -----	5 5
水産試験場 概要 -----	6 3
令和7年農作物生育概況 -----	7 1

和歌山県農林水産関係試験研究機関 概要

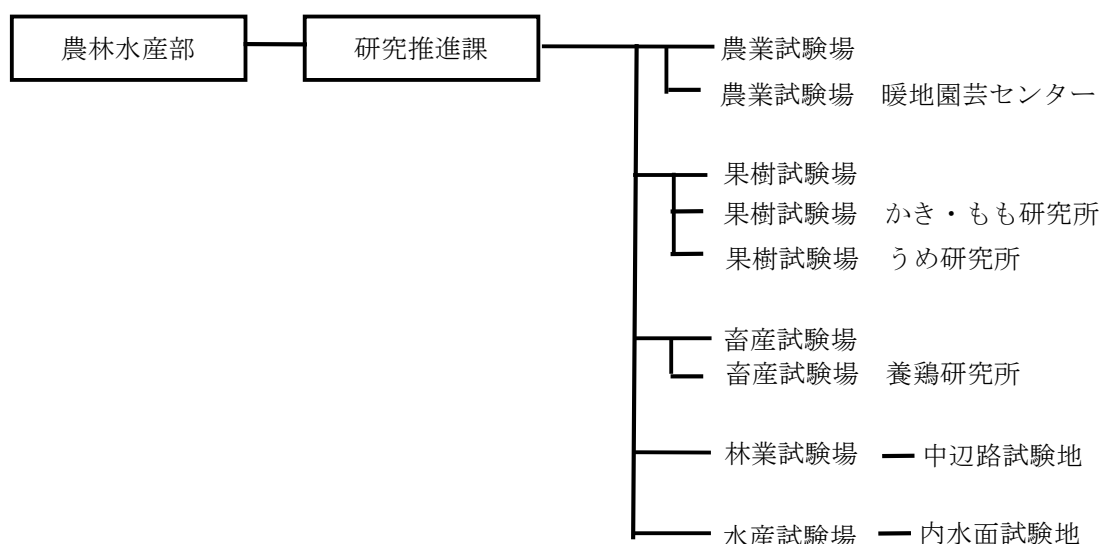
1 概要

和歌山県の農林水産関係試験研究機関は、9つの試験場・研究所で構成され、産地背景や地域特性を活かした試験研究を進めるとともに、産地の競争力を強化する新たな技術開発に取り組んでいる。

研究推進課では、試験研究機関と行政部門との連絡調整をはじめ、公募等による研究ニーズの把握や、外部評価結果に基づく研究テーマの採択と予算配分、研究の進行管理、研究成果の情報発信など、試験研究が効率的・効果的に行われるよう取り組んでいる。また各試験研究機関では、研究開発と共に試験場内に設置された技術普及チームが中心となり、現場への研究成果の迅速な普及に取り組んでいる。

令和7年度の組織図は以下のとおりである。

■令和7年度組織図



2 農林水産試験研究機関別人員

(R7. 4. 1 現在)

試験場・研究所	職員数			計
	研究職	技術専門員	その他	
研究推進課	0	0	9(2)	9(2)
農業試験場	18(1)	5(1)	0	23(2)
農業試験場 暖地園芸センター	8	2	0	10
果樹試験場	15(3)	4(1)	0	19(4)
果樹試験場 かき・もも研究所	9	3(1)	0	12(1)
果樹試験場 うめ研究所	10	2	0	12
畜産試験場	6	4	0	10
畜産試験場 養鶏研究所	4(1)	4(2)	0	8(3)
林業試験場	14(1)	1	1	16(1)
<うち中辺路試験地>	<2>	<0>	<0>	<2>
水産試験場	21(2)	1(1)	7(2)	29(5)
<うち内水面試験地>	<5(2)>	<0>	<0>	<5(2)>
計	105(8)	26(6)	17(4)	148(18)

※職員数のうち（ ）は再任用・育休代替職員、臨時職員の内数

※その他は行政職

3 職員配置表 (令和7年4月1日現在)

研究推進課 〒640-8585 和歌山市小松原通 1-1 TEL : 073-441-2995 FAX : 073-433-3024			
課長	技	島	浩二
管理班			
班長	事	梶本	朱美
副主査	事	田中	陸
主事	事	田ノ岡	里奈
主事	臨	大浦	夕美
企画班			
班長	技	大江	孝明
主査	技	内田	廉
副主査	事	秋月	里穂
副主査	技	的場	彬通
技師	技	小澤	萌香
主事	育	甲山	由希
農業試験場 〒640-0423 紀の川市貴志川町高尾 160 TEL : 0736-64-2300 FAX : 0736-65-2016			
場長	技	林	恭弘
副場長	技	下村	美佐
栽培部			
部長	技	花田	裕美
主任研究員	技	川村	和史
主任研究員	技	小川	大輔
主査研究員	技	田中	寿弥
主査	技	川口	博史
主査	技	小橋	貴博
主査	技	寺井	俊一
研究員	技	小坂	悠介
研究員	技	水落	俊良
研究員	技	広瀬	楓
環境部			
部長	技	衛藤	夏葉
主任研究員	技	菱池	政志
主任研究員	技	橋本	真穂
主査研究員	技	岡本	晃久
主査研究員	技	北原	伸浩
主査	技	北橋	秀紀
主査研究員	技	中野	沙織
副主査研究員	技	菅野	伸哉
副主査	再	中地	健
研究員	技	川端	杏衣里
研究員	臨	楠	茂樹
農業試験場 暖地園芸センター 〒644-0024 御坊市塩屋町南塩屋 724 TEL : 0738-23-4005 FAX : 0738-22-6903			
所長	技	塩崎	知浩
副所長	技	里村	博輝
園芸部			
部長	技	宮前	治加
副主査研究員	技	十川	太輔
副主査研究員	技	山野	智輝
副主査	技	四方	英貴

育種部			
部長	技	村上	豪完
主査	技	玉置	義人
研究員	技	出口	萌
研究員	技	神藤	千乃
果樹試験場 〒643-0022 有田郡有田川町奥 751-1 TEL : 0737-52-4320 FAX : 0737-53-2037			
場長	技	鯨	幸和
副場長	技	東	卓弥
栽培部			
部長	技	中谷	章
主査研究員	技	宮井	良介
主査研究員	技	野中	亜優美
主査	技	福居	哲太
副主査研究員	技	西川	翔太
副主査研究員	技	岩倉	拓哉
副主査研究員	再	岩本	和也
副主査研究員	再	前田	公博
副主査	再	藪田	滋
研究員	臨	片畑	早苗
環境部			
部長	技	間佐古	将則
主任研究員	技	角川	敬造
主任研究員	技	水上	徹
副主査研究員	技	直川	幸生
副主査研究員	技	下村	友季子
副主査	技	久世	隆昌
技師	技	松本	大
果樹試験場 かき・もも研究所 〒649-6531 紀の川市粉河 3336 TEL : 0736-73-2274 FAX : 0736-73-4690			
所長	技	井口	雅裕
副所長	技	播磨	真志
主任研究員	技	熊本	昌平
主任研究員	技	大谷	洋子
主査研究員	技	貴志	学裕
主査研究員	技	古岡	貴裕
主査研究員	技	弘田	拓人
副主査研究員	技	岡橋	卓朗
副主査	技	川口	啓太
副主査	再	森谷	勤
研究員	技	田村	優佳
技師	技	小谷	終渡
果樹試験場 うめ研究所 〒645-0021 日高郡みなべ町東本庄 1416-7 TEL : 0739-74-3780 FAX : 0739-74-3790			
所長	技	中	一晃
副所長	技	土田	靖久
主任研究員	技	城村	徳明
主任研究員	技	田嶋	皓
主任研究員	技	井沼	崇
副主査	技	赤木	聡太
副主査	技	古久保	翔太

研究員	技	裏垣	翔野
研究員	技	向日	春輔
研究員	技	日比	勇磨
研究員	技	道上	想
研究員	技	沼田	晃千月
畜産試験場			
〒649-3141 西牟婁郡すさみ町見老津 1			
TEL : 0739-55-2430			
FAX : 0739-55-4020			
場長	技	柏木	敏孝
副場長	技	谷口	俊仁
大家畜部			
部長	技	(谷口副場長)	
主査	技	古田	英夫
主査研究員	技	高田	広達
主査研究員	技	片山	晃志
技師	技	橋向	晃平
技師	技	貴志	太一
生産環境部			
部長	技	橋本	典和
主任研究員	技	亀位	徹
主査	技	堂下	和親
畜産試験場 養鶏研究所			
〒644-1111 日高郡日高川町船津 1090-1			
TEL : 0738-54-0144			
FAX : 0738-54-0966			
所長	技	小谷	茂
副所長	技	黒田	順史
主任研究員	技	山田	陽子
主査	技	山口	悟志
副主査	技	渡瀬	譲
副主査	再	鈴木	文章
研究員	臨	松井	望
技師	臨	玉木	龍一
林業試験場			
〒649-2103 西牟婁郡上富田町生馬 1504-1			
TEL : 0739-47-2468			
FAX : 0739-47-4116			
場長	技	佐野	豊
副場長	技	坂口	和昭
経営環境部			
部長	技	新免	哲則
主任研究員	技	法眼	利幸
主任研究員	技	山下	由美子
主査研究員	技	山下	桃子
副主査	技	鈴木	大輔
研究員	臨	加世田	匠
木材利用部			
部長	技	山裾	伸浩
主任	技	坂本	淳
副主査研究員	技	松久保	康輔
研究員	技	栗田	香名子
特用林産部			
部長	技	(坂口副場長)	
主任研究員	技	田中	作治
主任研究員	技	杉本	小夜

林業試験場 中辺路試験地			
〒646-1421 田辺市中辺路町栗栖川 300-12			
TEL : 0739-64-0133			
FAX : 0739-64-1402			
副主任研究員	技	松村	彰文
主査研究員	技	西原	康人
水産試験場			
〒649-3503 東牟婁郡串本町串本 1557-20			
TEL : 0735-62-0940			
FAX : 0735-62-3515			
場長	技	奥山	芳生
副場長	技	林	寛文
企画情報部			
部長	技	葦澤	崇博
主任研究員	技	御所	豊穂
主査研究員	技	西條	大輔
資源海洋部			
部長	技	諏訪	剛
主任研究員	技	安江	尚孝
主任研究員	技	土居内	龍
主査研究員	技	河合	俊輔
研究員	技	松澤	慎
研究員	技	藤田	朋季
増養殖部			
部長	技	上出	貴士
主任研究員	技	白石	智孝
主任研究員	技	加藤	文仁
副主査研究員	技	賀集	健太
副主査研究員	技	岩崎	菜美
副主査	再	佐々木	明生
漁業調査船			
船長	技	住谷	勝志
機関長	技	鳥居	英希
副主査航海士	技	伊藤	卓洋
副主査機関士	技	藤田	真宏
副主査機関士	再	平見	謹一
航海士	技	戎	紗恵子
航海士	臨	半田	憲生
水産試験場 内水面試験地			
〒649-6112 紀の川市桃山町調月 32-3			
TEL : 0736-66-0171			
FAX : 0736-66-2098			
主任研究員	技	田中	俊充
主査研究員	技	堅田	昌英
副主査研究員	技	松尾	怜
副主査研究員	再	岩橋	恵洋
副主査研究員	再	平野	育生

4 研究推進会議の開催

本県の農林水産業の振興を図るため、和歌山県農林水産研究推進会議開催要綱に基づき、試験研究・普及・行政機関の連携の下に、試験研究の総合的かつ効率的な推進をはじめ、広く技術問題の対応に資することを目的として農林水産研究推進会議を開催した。

1) 各専門会議開催経過

専門会議名	開催年月日	場 所	出席者
野菜・花き会議	令和7年7月24日	農業試験場	29名
野菜・花き会議	令和7年11月14日	暖地園芸センター	25名
果樹会議	令和7年7月23日	果樹試験場	33名
果樹会議	令和7年11月20日	果樹試験場	27名
畜産会議	令和7年7月29日	養鶏研究所	17名
林業・木材会議	令和7年7月14日	林業試験場	27名
林業・木材会議	令和7年12月1日	林業試験場	24名
水産会議	令和7年7月15日	果樹試験場	26名

2) 各専門会議での主な検討内容

- ・農林水産業競争力アップ技術開発事業について
- ・農林水産基礎研究事業について
- ・技術普及チームの活動実績と活動計画について
- ・令和7年度試験研究概要について
- ・令和8年度試験研究計画について
- ・研究要望について

5 場所長会議の開催

農林水産試験研究の総合的・効率的推進を図るため、次のとおり場所長会議を開催した。

	開催年月日	場 所	議 題
第1回	令和7年4月17日	水産会館	1. 予算について 2. 研修について 3. 成果の広報について 4. 試験研究について 5. 研究予算の見直しについて
第2回	令和8年1月28日	県 庁	1. 試験研究の強化（研究員の資質向上）について 2. 外部研究機関との連携状況について 3. 農林水産基礎研究（新シーズ創出研究）について

6 令和7年度 成果発表会の開催

今年度は成果発表会の会場開催を行うとともに動画共有サービス「YouTube」にてweb動画配信（令和8年2月26日～3月26日までの期間）を行った。

1) 農業試験場・暖地園芸センター成果発表会（令和8年2月18日）

発表課題	所属	発表者
1 ‘まりひめ’ 環境制御時の効率的な養水分管理	農業試験場	小川 大輔
2 夏季高温に対応するイチゴ‘まりひめ’の栄養状態管理	農業試験場	田中 寿弥
3 ショウガ栽培に適した新肥料の開発と施肥方法の確立	農業試験場	橋本 真穂
4 イチゴ‘まりひめ’の炭疽病対策	農業試験場	菱池 政志
5 ハウス実エンドウにおける品質不良莢・病害抑制のための温湿度制御技術開発	暖地園芸センター	山野 智輝

2) 果樹試験場成果発表会（令和8年2月18日）

発表課題	所属	発表者
1 和歌山県のカンキツ育種について	栽培部	宮井 良介
2 「はるき」の幼木・着果・貯蔵管理技術について	栽培部	前田 公博
3 傾斜地カンキツ園でのドローンによる省力的施肥について	環境部	水上 徹
4 カンキツにおける夏季のドローン防除について	環境部	下村 友季子

3) かき・もも研究所（令和8年2月24日）

発表課題	所属	発表者
1 カキ炭疽病の効率的防除対策の確立	かき・もも研究所	大谷 洋子
2 クビアカツヤカミキリに対する各種薬剤の殺卵効果	かき・もも研究所	弘岡 拓人
3 極早生渋ガキ「中谷早生」の早期軟化に対する軟化抑制処理の効果	かき・もも研究所	岡橋 卓朗

4) ウメ研究成果発表会（令和8年2月20日）（紀州うめ研究協議会）

発表課題	所属	発表者
1 ウメのドローン施肥が肥料分布および作業性等に及ぼす影響	うめ研究所	向日 春輔
2 薬剤のドローン散布によるウメの病害防除	うめ研究所	井沼 崇
3 温暖化に対応した梅干の高品質化技術の開発	うめ研究所	城村 徳明
4 ウメへの汚泥肥料施用が樹体生育および収量等に及ぼす影響	うめ研究所	沼田 晃千月
5 2024、2025年のウメ不作の要因	うめ研究所	道上 想
6 クビアカツヤカミキリの早期発見に向けた取組	西牟婁振興局農林水産振興部	伊藤 友祐

5) 畜産試験場、畜産試験場養鶏研究所成果発表会（Web開催）

発表課題	所属	発表者
1 ゲノミック育種価とホミニー飼料給与による熊野牛の脂肪質の向上	畜産試験場	片山 晃志
2 豚舎における衛生レベル向上に向けた取組（第2報）	畜産試験場	亀位 徹
3 光触媒機器設置の採卵鶏への影響（第1報）	養鶏研究所	松井 望

6) 林業試験場成果発表会（令和8年2月10日）

発表課題	所属	発表者
1 常緑広葉樹林に生育するブナ科樹木5種の堅果生産量と落葉量の年次変動	経営環境部	山下 由美子
2 ‘染井吉野’におけるクビアカツヤカミキリに対する殺虫剤の効果	経営環境部	法眼 利幸
3 ヒサカキの新たな病害「枝葉枯病」の防除技術について	特用林産部	田中 作治
4 紀州ヒノキ平角材の天然乾燥とその強度性能	木材利用部	松久保 康輔
5 紀州材（無垢材）の割れと曲げ強度性能	木材利用部	栗田 香名子

7) 水産試験場成果発表会（令和8年2月3日）

発表課題	所属	発表者
1 黒潮流路変動が水産資源に及ぼす影響 ～イセエビの場合～	資源海洋部	土居内 龍
2 アシアカエビの養殖技術の開発	増養殖部	岩崎 菜美
3 令和7年度の日高川および周辺海域におけるアユ仔稚魚出現状況について	内水面試験地	松尾 怜

7 令和7年度農林水産試験研究機関刊行物

1) 令和6年度農林水産関係試験研究機関年報（令和7年6月研究推進課ホームページ掲載）

2) 令和6年度研究成果情報（令和7年9月 研究推進課ホームページ掲載）

成果情報名	担当場所
・シントウ新品種‘ししわかまる’の高収益栽培技術	農業試験場
・トマト葉かび病の防除	農業試験場
・夏秋系スプレーギク新品種‘紀州サマーリンド’の育成	農業試験場
・ウンシュウミカン新品種‘あおさん’の栽培体系の確立	果樹試験場
・県オリジナル中晩柑‘はるき’の幼木・着果・貯蔵管理技術	果樹試験場
・ウメのモモヒメヨコバイの緊急防除対策技術の開発	うめ研究所
・梅加工副産物を用いた高品質豚肉生産技術の開発	畜産試験場
・ニワトリ新規ゲノム育種マーカーの開発	養鶏研究所
・クマノザクラの保全と活用に向けた雑種判定と効率的育成手法の開発	林業試験場
・ヒサカキの新たな病害「枝葉枯れ症状」の防除技術	林業試験場
・アカモク藻場造成技術の開発	水産試験場
・抗菌剤を使用しないアユ冷水病防除技術の開発 ～効果と普及性向上～	水産試験場
・捕獲機能を有する新たな防護柵の開発	果樹試験場・林業試験場
・電気柵線下に設置した鉄鋼スラグ舗装の耐久性と自力施工について	果樹試験場・林業試験場

3) 農林水産業競争力アップ技術開発 研究成果集 (令和7年8月研究推進課ホームページ掲載)

■農業試験場

- ・シシトウ新品種‘ししわかまる’の高収益栽培技術
- ・トマト葉かび病の防除

■果樹試験場

- ・ウンシュウミカン新品種‘あおさん’の栽培体系の確立
- ・県オリジナル中晩柑‘はるき’の幼木・着果・貯蔵管理技術

■うめ研究所

- ・ウメのモモヒメヨコバイの緊急防除対策技術の開発

■畜産試験場

- ・梅加工副産物を用いた高品質豚肉生産技術の開発

■林業試験場

- ・クマノザクラの保全と活用に向けた雑種判定と効率的育成手法の開発
- ・ヒサカキの新たな病害「枝葉枯れ症状」の防除技術

■水産試験場

- ・アカモク藻場造成技術の開発
- ・抗菌剤を使用しないアユ冷水病防除技術の開発 ～効果と普及性向上～

4) 和歌山県農林水産試験研究機関研究報告第14号 (令和8年3月 研究推進課ホームページ掲載)

■農業試験場

- ・夏秋ギク型スプレーギク新品種‘紀州サマーリンド’の育成経過とその特性(水落俊良・松本比呂起・井溪奏一朗・島浩二)
- ・シシトウ新品種‘ししわかまる’の養分吸収特性の解明(橋本真穂)

■暖地園芸センター

- ・実エンドウ‘光丸うすい’の秋播きハウス冬春どり栽培における初期収量向上に関する研究(宮前治加・田中寿弥・東卓弥・片山泰弘)
- ・暖地におけるトルコギキョウの育苗条件がロゼット株の発生に及ぼす影響(花田裕美・吉廣卓哉)

■果樹試験場

- ・ウンシュウミカン新品種‘あおさん’の果実生育特性と栽培適地,貯蔵特性(宮井良介・熊本昌平・井口豊・沼口孝司)
- ・‘はるき’の幼木管理および着果管理技術の確立(前田公博・沼口孝司・宮井良介・井口豊)
- ・カンキツ園地におけるドローン用肥料の散布方法と土壤理化学性および樹体への影響(衛藤夏葉・下村友季子・中谷章・熊本昌平)
- ・ウンシュウミカンにおけるドローンを用いた夏季の防除体系(下村友季子・松山尚生・衛藤夏葉)

■うめ研究所

- ・ウメ‘南高’の摘心およびカットバック処理による青梅生産性の向上(城村徳明・仲慶晃・大江孝明・稲葉有里・下村友季子・綱木海成・土田靖久)
- ・ウメ‘露茜’安定生産のための「片側一文字仕立て」栽培管理技術の開発(向日春輔・柏木悠里・綱木海成・城村徳明・土田靖久)
- ・不作年における開花前および開花期間中の気象条件がウメ‘南高’の着果に及ぼした影響(道上想・沼田晃千月・綱木海成・金丸丈能・山本圭太)
- ・包装資材の違いがウメ‘南高’の貯蔵中の褐変障害発生および果実品質に及ぼす影響(田嶋皓・大江孝)

明・金丸丈能・道上想・沼田晃千月・梶野高志)

- ・和歌山県のウメ栽培圃場におけるモモヒメヨコバイの発生生態と吸汁被害による影響 (裏垣翔野・向日春輔・柏木悠里・金丸丈能・下村友季子)

■林業試験場

- ・和歌山県産スギ・ヒノキ原木の強度性能における簡易測定法の適合性 (栗原香名子・松久保康輔・一岡直道・山裾伸浩)
- ・ヒサカキに発生する枝葉枯病に対する薬剤防除効果 (田中作治・坂口和昭・杉本小夜)

■水産試験場

- ・和歌山県の沿岸漁場における環境指標種としてのカタマガリギボシイソメ *Scoletoma longifolia* (多毛綱, ギボシイソメ科) の有効性 (上出貴士)

■学会誌掲載論文抄録

- ・和歌山県におけるチュウゴクアミガサハゴロモの寄主植物 (井口雅裕・児玉 洋)
- ・Possible existence of *Colletotrichum horii* resistant to sterol demethylation inhibitor (DMI) fungicides on persimmon (Yoko Otani)
- ・Development of an insecticidal bait for combined use with netting to control the invasive red-necked longhorn beetle, *Aromia bungii*, emerging from tree trunks (Shigeaki Tamura, Takuto Hirooka※, Yuichi Yamamoto, Kanako Shiotsuka, Hiromi Mukai, Masahiko Tokoro, Takao Konishi, Kazushige Uemori, Hisatomo Taki, Takeshi Matsumoto, Etsuko Shoda-Kagaya and Eiriki Sunamura)
※共同筆頭著者
- ・和歌山県護摩壇山における針葉樹人工林の間伐処理方法の違いが広葉樹の更新に及ぼす影響 (山下由美子・大谷美穂)
- ・アーカイバルタグの記録で示された和歌山県沿岸に設置された表層型浮魚礁に蝟集したカツオの鉛直移動 (山根弘士・安江尚孝・青木良徳・松原直人・上田優哉・津田裕一・清藤秀理)

農業試験場概要

1 建物・施設・ほ場等

総面積	6.50ha
建物敷地面積	7,107 m ²
建物延面積	8,175 m ²
本館延面積	1,522 m ²
付属施設延面積(16棟)	6,653 m ²
ほ場面積	2.73ha
うち施設面積	4,380 m ²

2 令和7年度予算

総予算額	60,615 千円
内訳	
総務管理費	44,729 千円
試験研究費	24,140 千円
(内備品購入費)	2,625 千円)

3 令和7年度参観者数

262名

4 令和7年度試験研究概要

1) 水稻奨励品種決定調査

(栽培部 2,020 千円 水稻奨励品種決定調査事業 R6 ~8年)

(1) 水稻奨励品種決定調査

[内容]

国内研究機関等で育成された 13 系統・2 品種について、特性や生産力等を調査し、和歌山県に適した品種・系統を選定する。

[結果の概要]

玄米品質が優れた系統・品種は 5 系統・1 品種であった。ハナエチゼン熟期では「越南 313 号」、キヌヒカリ熟期では「奥羽 454 号」、「越南 306 号」、「北陸 286 号」、きぬむすめ熟期では「北陸 296 号」、ヒノヒカリ熟期では「恋の予感環 1 号」であった。

(2) 出穂期の水ストレス及び刈り遅れが「きぬむすめ」のくさび米の発生に及ぼす影響

[内容]

令和 6 年度に県一部地域の「きぬむすめ」でくさび米が発生し、一等米比率の低下につながった。

くさび米は出穂期の水ストレスや刈り遅れにより発生する可能性が述べられているものの、調査報告が少なく明確な発生原因は判明していないため、出穂期以降の水管理及び刈り遅れがくさび米発生量に及ぼす影響を調査する。

[結果の概要]

出穂期以降に間断かん水を行い、成熟期から 8 日後(積算温度+200℃程度)に収穫した区では、くさび

米は発生しなかった。一方、出穂期から 12 日間落水処理を行った区と、成熟期から 21 日後(積算温度+500℃程度)に収穫した区では、くさび米が発生した。

(3) 優良種子の維持・増殖

[内容]

水稻奨励品種について原原種及び原種の更新、維持、増殖を行うとともに水稻種子を採種農家に配布する。

[結果の概要]

「コシヒカリ」および「にこまる」の原原種、原種の更新、増殖を行った。

また、「キヌヒカリ」、「きぬむすめ」の原種を生産し、採種農家へ配布した。

(4) 水稻作柄調査

[内容]

水稻品種「キヌヒカリ」、「きぬむすめ」、「ヒノヒカリ」について、毎年同一耕種条件で栽培を行い、作柄の年次変動を把握する。

[結果の概要]

①移植後は、平均気温・最高気温ともに平年を上回る時期が多く、日照時間も 8 月初旬まで平年を上回った。一方、8 月中旬は降雨や曇天が続き、7 月中旬や 9 月初旬に平年を大きく上回る降雨があった。

②移植後、葉齢の進展は早く茎数も平年を上回った。草丈も移植後 20 日頃まで平年を上回った。

③出穂期は、いずれの品種も平年より早く「キヌヒカ

リ」で5日、「きぬむすめ」で3日、「ヒノヒカリ」で2日早かった。成熟期は、「キヌヒカリ」と「きぬむすめ」で3日、「ヒノヒカリ」で4日早かった。

④「キヌヒカリ」の一穂粒数が平年より少なかったことを除けば、いずれの品種も穂数、一穂粒数、玄米千粒重、登熟歩合が平年以上であった。結果、精玄米重は「キヌヒカリ」で平年比123%、「きぬむすめ」が120%、「ヒノヒカリ」で114%平年より高かった。

⑤整粒率は、「キヌヒカリ」が51.1%、「きぬむすめ」が61.3%、「ヒノヒカリ」が58.1%であり、いずれの品種も平年比90%を下回った。また、いずれの品種も未熟粒の割合が約35%~45%と多く、次いで被害粒が多かった。

(5) 水田雑草防除技術の開発

[内容]

水稲除草剤並びに生育調節剤に関する新薬剤の処理時期、処理量と効果、薬害との関係を調査し、薬剤使用基準設定等の資料とする。

[結果の概要]

水稲除草剤3剤、水稲生育調節剤2剤の試験を実施した。水稲除草剤は各薬剤ともに、対象雑草に対する除草効果が認められ、実用上に問題のある程度の薬害は認められなかった。水稲生育調節剤では登熟向上効果、割れ粒及び胴割米の発生軽減効果、について確認した。

2) 初冬から早春まで「いつでも直播」：春の作業

ピークを平準化できる革新的稲作技術

(栽培部 1,000千円 生研支援センター「オープンイノベーション研究・実用化推進事業」(JPJ011937) R6~10年)

[内容]

春先の作業分散のため、水稲刈取り後の11月から3月の間に乾田直播を行う新作型の技術開発を行う。

[結果の概要]

①新たな作型として令和6年11月、令和7年1月、3月、5月(慣行)に播種を行った。出芽は4月中旬から始まり、出芽率は30%程度で慣行の5月播種に比べて出芽率が低かった。そのため、播種量を多くし苗立ち本数を確保する必要があった。

収量は穂数、粒数確保により多くなった。しかし、

苗立ち本数が少なかったことから圃場内でのバラツキが大きかった。

②新たな作型での肥料として肥効調節型肥料2種類、LPS60とLPS140を1:2に混合し、N成分で10kg/10aを播種前に全面施用した。

11月、1月播種では出芽と同時にLPS60の肥効が始まり、その後、徐々にLPS140も始まる。幼穂形成期には累積溶出率の40%程、出穂期には80%程であった。成熟期には100%近くの溶出であった。

3月播種では出芽後、肥料の溶出が少ない期間が続いた。幼穂形成期には累積溶出率は40%程あったが、出穂期には50%程で11月、1月播種と比べ低く、成熟期以降も溶出が続いた。

③播種後、雑草の発生は11月播種でスズメノカタビラ、スズメノテッポウ、タネツケバナ等が多く発生した。しかし、1月播種では雑草の発生はほとんどなかった。トレファノサイド乳剤散布による畑地イネ科雑草の防除効果は大きかった。

除草体系とし播種直後の土壌処理剤、イネ出芽前の非選択性・茎葉処理剤、入水前(後)の選択性・茎葉処理剤、入水後の水稲用除草剤一発処理剤の体系が有効と考えられる。

3) 次世代の野菜・花き県オリジナル新品種素材の育成

(栽培部 1,580千円 農林水産基礎研究事業 R3~7年)

(1) スプレーギクの新品種素材育成

[内容]

夏秋ギク型スプレーギク品種は、茎葉の軟弱さや花持ちの低下といった問題から、産地でも毎年新しい品種の探索を行っているが、定着する品種に乏しい。また、秋ギク型スプレーギク品種は、冬季作において切り花のボリューム不足から秀品率が低迷しており、より高い秀品率を得られる品種が求められている。そこで、本県の栽培に適した夏秋ギク型の県オリジナル品種を育成するとともに、秀品率に優れた秋ギク型品種の選定を行う。

[結果の概要]

①前年度の個体選抜および系統選抜により選抜された夏秋ギク型スプレーギク計49系統について、8月

下旬開花の作型で系統選抜を行った。生育調査、開花調査および8月に場内で開催した夏秋ギク型スプレーギク品種検討会の参加者によるアンケート調査の結果をもとに、白色5系統、黄色5系統、桃色1系統の合計11系統を選抜した。

②前年度および令和5年度の交配で得られた種子由来の約1,800株について、9月中旬開花の作型で個体選抜を行い、40個体を選抜した。

③育成系統、全農系品種および他県育成品種を用いた14組合せの交配を行い、3,400粒を採種した。

④秋ギク型スプレーギク品種検討会を開催し、県スプレーマム研究会とともに、種苗会社より提供を受けた秋ギク型スプレーギク50品種について立毛検討を行った。

(2) イチゴ新品種素材の育成

[内容]

これまでの育種で得られた品種や優良系統、また国や他県で育成された優良品種を用いて、炭疽病の抵抗性や食味、果実硬度などの果実品質、収量性に優れた新たな品種素材を育成する。

[結果の概要]

①令和5年度交配の一次選抜100系統について、早晩性、果実品質、草勢の優れる10系統を二次選抜した。

②令和6年度交配の実生個体約1900個体について、果実品質、草勢の優れる92個体を一次選抜した。

③‘まりひめ’、‘紀の香’、‘あまりん’、‘かおり野’、‘ベリーツ’および選抜系統を育種親として、28通りの組み合わせで交配を行った。

4) イチゴ‘まりひめ’高品質・多収に向けた環境制御時の効率的な養水分管理技術開発

(栽培部 1,469千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R5~7年)

[内容]

‘まりひめ’和歌山方式高設栽培において、増収および品質安定化の両立に向け、地上部の環境制御時の植物体の要求量に応じた適正な養水分管理技術を確立する。

[結果の概要]

①日射比例給液+定時給液(3回/日)の組み合わせでは、タイマー制御のみの給液と比べて、排液率と

排液率が低下し、施肥養分の利用率が80%以上となった。

②日射比例給液+定時給液の総収量は4.54t/10aで、タイマー制御のみの給液と比べて、やや増加する傾向がみられた。

③日射比例給液+定時給液の12月下旬から4月末までの平均糖度は10.0で、タイマー制御のみの給液と比べて差はなく、3月中旬まで9.5以上を維持することができた。

5) 夏季高温に対応したイチゴ‘まりひめ’の花芽分化遅延防止技術の確立

(栽培部 1,901千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R7~9年)

[内容]

夏季高温条件下における‘まりひめ’の花芽分化遅延防止を目的に、高温条件並びに株の栄養状態と花芽分化の関係を解明するとともに、育苗期と定植後の各ステージに応じた低コスト高温対策技術および適正な栄養管理手法を確立する。

[結果の概要]

①花芽分化に対する要因として、日平均気温が大きく影響し、高温条件(25℃に比べて27.5℃)で花芽が抑制された。一方、同じ日平均気温の条件(25℃)では、昼夜温度差(5℃と10℃)の差はみられず、低窒素条件により花芽分化が促進された。

②8~9月の育苗期に遮光資材や遮熱資材を展張すると、苗の培地温度が日中最大4~5℃、日平均で1.0~1.5℃低く推移した。同様に、定植後の10月に遮光資材や遮熱資材を展張すると、培地温度が日中最大約1℃、日平均で約0.5℃低く推移した。

③定植苗の大きさを比較すると、7月上旬に9cmポットへ採苗した大苗は、7月下旬に7.5cmポットへ採苗した小苗よりも、開花時期が早く、夜冷の処理効果も向上した。

④育苗期の窒素中断時期として、定植2週前に比べて、定植6週前や4週前は開花株率が低く、一方、窒素中断なしでは開花時期が遅れた。

⑤定植時から遮熱マルチを被覆すると、無被覆の場合と比べて、夜間の地温は1℃程度高く推移するものの、正午頃の地温が0.5℃程度低くなり、第2果房の開花時期が早まる傾向となった。

⑥定植後に異なる培養液濃度で管理すると、花芽分

化している分化苗の場合、高 EC では開花時期が早まり、低 EC では開花時期が遅れた。一方、花芽分化していない未分化苗の場合、高 EC では開花時期が遅れ、低 EC では開花時期が早まった。

6) ‘まりひめ’高設栽培における AI を活用した給液管理の高度化に資する深層学習モデルの構築

(栽培部 560 千円 農林水産基礎研究 (シーズ開発) R6~7 年)

[内容]

‘まりひめ’高設栽培における給液管理を将来的に AI を活用した高度な管理に進展させるため、必要なシーズを開発する。

[結果の概要]

① ‘まりひめ’高設栽培において、給液方法や温度管理が異なる 6 試験区を設定し、養液、環境、作物データを収集、栽培期間中 1 日ごとのデータセットを作成した。

② 定点カメラによる撮影画像と生育調査による推定葉面積のデータセットを作成した。

③ SONY Neural Network Console (NNC) を用いて、画像データ中の葉を検出する AI モデルを構築した。

7) 夏場の高温に対応したイチゴ ‘まりひめ’の安定生産技術開発

(栽培部 766 千円 農林水産基礎研究 (温暖化) R7 年)

[内容]

夏場の高温による、‘まりひめ’の花芽分化遅延状況の把握と花芽分化を抑制する高温条件の解明を行う。

[結果の概要]

① 県内の現地 9 圃場において、育苗圃場の温度条件と花芽分化、開花の関係を調査したところ、培地温度や花芽分化状況、開花株率について、現地圃場間での差がみられ、開花の遅れた圃場は相対的に培地温度が高い傾向が確認された。

② 人工気象器内を用いて、温度条件と開花の関係を調査したところ、日平均気温 27.5℃ (明期 30℃/暗期 25℃) では、日平均気温 25℃ (明期 27.5℃/暗期 22.5℃) に比べて、花芽分化が抑制され、開花株率が低下した。

8) データに基づくスマート害虫管理を目指した害虫自動モニタリング技術開発

(環境部 770 千円 オープンイノベーション研究・実用化推進事業 R7~R9 年)

[内容]

チョウ目害虫 (ハスモンヨトウ) を対象に、誘殺から画像識別、個体破棄までを全自動で行う装置の開発を目指す。

[結果の概要]

① 試作機設置予定地点におけるハスモンヨトウの誘殺数及び発消長は、既存地点と同様の傾向を示し、当該地点は次年度の試作機性能評価試験における試作機設置場所として適切であると考えられた。

② 自動装置導入による省力化効果を検証した結果、自動装置導入により全作業時間の約 99% を削減できる見通しを得た。

9) 特産農作物病害虫防除

(環境部 4,708 千円 特産農作物病害虫防除事業 R7 年)

(1) 防除が困難となっている作物に対する防除体系の確立

[内容]

病害虫の薬剤抵抗性の発達や近年の気候変動等の影響による病害虫の発生パターンの変化、農薬登録の見直し等による使用可能な農薬の減少等により、従来の防除対策では防除が困難となっている作物について、新しい技術・資材の実証などを通じて緊急的な防除体系を確立する。

[結果の概要]

① 天敵 2 種 (スワルスキーカブリダニ、タバコカスミカメ) への影響が小さい薬剤のうち、インピルフルキサム水和剤はピーマンうどんこ病の防除効果が高かった。ペンチオピラド水和剤、メパニピリム水和剤、バチルス・ズブチリス水和剤についても防除効果が認められた。

② 御坊市の現地ほ場においてピーマンうどんこ病の初発調査および防除履歴の聞き取り調査を実施した。うどんこ病は 10 月中旬頃から発生する可能性があり、防除は 10 月上旬もしくは定植直後から予防的に行うことが望ましいと考えられた。

③ ピーマンほ場におけるクロテンコナカイガラムシに対し、ピリフルキナゾン水和剤は効果が認められ、

テトラニプロール水和剤は効果が認められるもののその程度はやや低かった。

(2) 県特産農作物の病虫害防除対策

[内容]

県特産のマイナー品目の野菜について、農薬登録適用拡大試験を実施する。また、メジャー・準メジャー品目の野菜において本県で問題となっている重要病害虫について、農薬登録適用拡大試験を行う。

[結果の概要]

①エンドウ、ブロッコリー、スイカ、イチゴなどの重要病害虫に対する有望薬剤の防除効果試験を計 20 組み合わせ(作物×病害虫×薬剤×濃度)実施した。

1 0) イチゴ‘まりひめ’の炭疽病対策

(環境部 1,630 千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R5~7 年)

[内容]

炭疽病に著しく弱い‘まりひめ’における効果的な炭疽病防除技術として、病原菌感染リスクが低い親株育成方法を確立する。

[結果の概要]

①‘まりひめ’秋ランナーから採取した展開葉数 3 枚、発根ありの挿し穂を 11 月下旬から 12 月中旬の間に水挿しして、雨よけハウスで管理すると、2 週間以内に全て活着した。一方、12 月下旬では、活着率が約 95%であり、やや低かった。

②11 月中旬から 12 月下旬まで、炭疽病菌に潜在感染したイチゴ‘まりひめ’上に分生子はほとんど形成されていなかった。

③炭疽病菌に潜在感染した株は、翌年の 4 月下旬から発病した。

④炭疽病が発生している施設内外の雑草から炭疽病菌が分離されたが、病原性を有する菌株は少なかった。

⑤薬剤散布 7 日後に炭疽病菌を接種して発病を調査したところ、プロピネブ水和剤とイミノクタジンアルベシル酸塩水和剤の防除効果が高かった。

⑥イチゴ‘まりひめ’に対して、異なる散布間隔で炭疽病の体系防除を行ったところ、7 日間隔で防除効果が認められたが、10 日間隔では防除効果が低下した。

1 1) ハウス実エンドウにおける品質不良莢・病害抑制のための温湿度制御技術開発

(環境部 320 千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R5~7 年)

[内容]

秋まきハウス冬春どり作型において、品質不良莢と病害の両方を軽減させる低コストハウス内温湿度制御技術を開発する。

[結果の概要]

①さび病、べと病、灰色かび病の発病について、2025 年 12 月 11 日から 2026 年 3 月 18 日にかけて、約 2 週間隔で日高川町およびみなべ町の施設栽培エンドウ 10 ほ場を調査した。さび病の発生は認められなかった。べと病は 10 ほ場中 1 ほ場で発生が認められた。灰色かび病は 10 ほ場中 5 ほ場で発生が認められた。茎に発生し、黄化する株が散見された。

1 2) 次世代の暖地型野菜・花き育種素材作出

(環境部 90 千円 農林水産基礎研究事業 R3~7 年)

[内容]

スターチスのセル苗における萎凋細菌病抵抗性検定を迅速かつ大量に行える効率的な手法を開発・実証する。また、スターチス灰色かび病における抵抗性検定の方法を検討する。

[結果の概要]

①開発したセル苗検定法により、暖地園芸センター交雑実生苗 23 系統 2696 株から、萎凋細菌病に抵抗性があると考えられる 164 株を選抜した。ポット苗による検定を行った結果、選抜株 4 種の発病株率は、対照品種‘サンデーバイオレット’とほぼ同等であり、本年度の試験において有望と思われる選抜株は確認できなかった。

1 3) 農地における土壌炭素蓄積調査

(環境部 601 千円 農地土壌炭素貯留等基礎調査事業(農地管理実態調査)委託事業 R5~8 年)

[内容]

県内農耕地(定点 125 地点、基準点 2 地点)において土壌炭素蓄積量調査および土壌管理法のアンケート調査を行い、炭素貯留に適した作物、有機物施用、耕起方法などを解明する。

[結果の概要]

① 定点 125 地点のうち、本年度調査地点である海草 6 地点、那賀 2 地点、日高 21 地点、西牟婁 3 地点の土壤炭素貯留量(地表下 30cm)は、平均 49.6t/ha であった。地目別では、水田 47.9t/ha、普通畑 20.9t/ha、樹園地 51.3t/ha、施設 54.9t/ha であった。

土壤群別では、主要土壤群である赤黄色土で 51.3t/10ha 褐色森林土で 51.8t/ha、低地水田土で 47.3t/ha となった。

② 基準点 2 地点のうち、水田(水稲単作)の土壤炭素貯留量(地表下 30cm)は、牛糞オガクズ堆肥を施用した有機物区で 66.8t/10a と最も多く、次いでスギ・ヒノキ粉碎樹皮を施用した炭素貯留区で 55.3t/10a、化学肥料のみを施用した化学肥料区の 31.9t/10a となった。

水稲の収量は、有機物区で最も多く、次いで化学肥料区、炭素貯留区となった。

③ 基準点 2 地点のうち、普通畑(レタス単作)の土壤炭素貯留量(地表下 30cm)は、有機物+化学肥料 50%区で 75.1t/10a と最も多く、次いで炭素貯留区の 45.7t/10a となり、化学肥料区で 19.5t/10a と最も少なかった。

レタスの収量は、有機物+化学肥料 50%区が最も多く、次いで、化学肥料区、炭素貯留区となった。

1 4) 国内資源の肥料利用拡大に向けた調査(地力調査)

(環境部 1,448 千円 国内肥料資源利用拡大対策事業のうち国内資源の肥料利用拡大に向けた調査(地力調査)委託事業 R6~9 年)

[内容]

県内農耕地(定点 125 地点、基準点 2 地点)において土壤物理性と化学性を調査し、土地生産力を明らかにする。

[結果の概要]

定点 125 地点のうち、本年度調査地点である海草 6 地点、那賀 2 地点、日高 21 地点、西牟婁 3 地点および基準点において、深度 30cm までの作土層、次層における土層の厚さ、全炭素、全窒素、仮比重、腐植含量、可給態リン酸、リン酸吸収係数、pH (H₂O)、pH (KCl)、CEC、交換性 Ca、交換性 Mg、交換性 K、交換性 Na、可給態窒素、電気伝導度 (EC)、可給態

硫黄、Mn、Cu、Zn、B、Mo、可給態ケイ酸、遊離酸化鉄(水田のみ)、粒径組成、三相分布、飽和透水系数、土壤水分特性(pF1.5、pF2.7)について調査した。

1 5) 土耕での高糖度ミニトマト栽培における日射比例灌水技術の開発

(環境部 425 千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R6~8 年)

[内容]

土耕のミニトマト栽培において日射比例灌水下での適正な土壤水分を実現するための灌水評価方法を確立するために、土耕栽培でのミニトマトの根系分布を把握し、土壤水分の適切な測定方法について明らかにする。

[結果の概要]

① 灌水方法および土質が異なるミニトマト栽培圃場(暖地園芸センターと現地 6 ほ場)でミニトマトの根系分布を調査したところ、暖地園芸センターほ場では、ミニトマトの根系はチューブ下付近の深さ 20 cm までに多くみられた。また、点滴灌水に比べて散水灌水で観察された細根数が多かった。現地ほ場では、根系分布は圃場ごとに大きく異なり、土壤や灌水方法、灌水位置などによる明確な傾向はみられなかった。

② 調査圃場における土壤の仮比重は土壤の孔隙率が高いほど小さくなる傾向を示した。土壤の水分保持量は、土壤の種類などによる明確な傾向はみられなかった。

1 6) 低コストかつ持続可能なショウガ施肥体系の確立

(環境部 1,020 千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R6~8 年)

[内容]

ハウス新ショウガ栽培において、プラスチックを使用しない緩効性肥料と有機質資材を配合した価格変動の小さい安価な肥料を開発し、施肥方法を検討することで、低コストかつ持続可能なショウガ施肥体系を確立する。

[結果の概要]

① プラスチックレスの緩効性肥料であるハイパー CDU 長期に数種類の有機質資材を混合して作成した

試作肥料②（有機率 35%）を用いてショウガ栽培試験を実施したところ、慣行の樹脂被覆肥料（スーパーエコロング 413-140 日）と比較して個体重がやや小さくなり、窒素やリン含有率も低くなった。試作肥料②を改良した試作肥料③（有機率 40%）では、根茎重は同等となったが、茎葉重はやや小さくなり、茎葉の窒素含有率やリン含有率も低くなった。

②2 種類の試作肥料②、③とスーパーエコロング 413-140 の新ショウガ栽培ハウスでの肥料溶出パターンを調査したところ、施用 84 日後では試作肥料②で 45%、試作肥料③で 41%、樹脂被覆肥料（スーパーエコロング 413-140 日）で 45%、168 日後では試作肥料②で 98%、試作肥料③で 94%、樹

脂被覆肥料で 86%となった。

③試作肥料②、③を基肥資材に用いた場合の追肥時期や基肥・追肥割合について検討したところ、いずれも追肥施用時期を収穫 50 日前にすることで茎葉の窒素含有率が高くなり、樹脂被覆肥料と同等となった。個体重は、根茎ではいずれの配合案でも追肥施用時期や基肥・追肥割合による差はみられなかったが、茎葉および全重では試作肥料②は追肥施用時期を収穫 50 日前にすることで、試作肥料③では追肥割合を増やすことでそれぞれの慣行栽培より大きくなり、樹脂被覆肥料とほぼ同等となった。

5 一般業務概要

1) 令和 7 年度主要行事及び特記事項

(1) 令和 7 年 8 月 19 日：夏秋ギク型スプレーギク品種検討会（農業試験場）

県オリジナル品種を育成するため、夏秋ギク型スプレーギクの系統について、生産者、関係機関とともに優良な形質を持つ系統の選抜を行った。前年度に個体・系統選抜を行った計 49 系統について、参加者による立毛での検討、アンケート投票による選抜および意見交換を行った。その結果、白色 5 系統、黄色 5 系統、桃色 1 系統、合計 11 系統を選抜した。出席者は和歌山県スプレーマム研究会、JA、果樹園芸課、研究推進課、経営支援課、各振興局農業水産振興課等 24 名であった。

(2) 令和 8 年 3 月 26 日：秋ギク型スプレーギク品種検討会（農業試験場）

冬季作に適した秀品率の高い優良品種を検討するため、種苗会社より提供を受けた秋ギク型スプレーギク 50 品種について立毛検討を行った。出席者は和歌山県スプレーマム研究会、JA、果樹園芸課、経営支援課、各振興局農業水産振興課等 35 名であった。

2) 令和 7 年度刊行物一覧

農業試験場ニュース 146 号、147 号

令和 6 年度試験研究成績概要書

3) 令和 7 年度主要な技術研修及び講演等実績

月	内 容	場 所	対 象
4	・農林大学校 1 年生校外研修 ・エンドウ採種圃現地調査	場内 橋本市	大学生（15 名） 生産者、JA、県農、原種育成会、県関係者（20 名）
5	・エンドウ採種圃現地調査 ・社会見学 ・社会見学	橋本市 場内 場内	生産者、JA、県農、原種育成会、県関係者（19 名） 園児（20 名） 小学 3 年生（15 名）
6	・出張！県政おはなし講座（野菜の話） ・県肥料協会通常総会・講演会	池田小学校 和歌山市	小学 5 年生（57 名） 県肥料協会会員等（40 名）

7	<ul style="list-style-type: none"> ・那賀地方いちご生産組合連合会研修会 ・那智勝浦町苺生産組合研修会 	<p>那賀振興局 那智勝浦町</p>	<p>生産者、JA、振興局（25名） 生産者、JA、振興局（25名）</p>
8	<ul style="list-style-type: none"> ・県スプレーム研究会夏秋ギク型スプレーム品種検討会 ・県いちご生産組合連合会総会・研修会 ・CCYV 講習会 ・インターンシップ ・紀州地域ピーマン部会天敵講習会 ・出張！県政おはなし講座（お米の話） ・美浜町農業経営者協議会 水稻視察研修 ・ししわかまるマニュアル説明 	<p>場内 場内 印南町 場内 御坊市 田辺市 場内 有田川町</p>	<p>生産者、JA、種苗会社、県関係者（24名） 生産者、JA、県関係者（73名） 生産者、JA、県関係者（30名） 大学生（4名） 生産者、JA、振興局（15名） 小学生（18名） 生産者、JA、美浜町役場、振興局（14名） 生産者、JA、振興局（11名）</p>
9	<ul style="list-style-type: none"> ・若手普及関係職員研修会（花芽検鏡） ・インターンシップ 	<p>場内 場内</p>	<p>JA、振興局（28名） 大学生（2名）</p>
10	<ul style="list-style-type: none"> ・農林大学校試験場研修 ・職場体験学習 ・和歌山県植物防疫協会実地研修会 ・那賀いちご若手コミュニティ農業勉強会 ・土壌診断技術研修会 ・紀州地域本部ミニトマト勉強会 	<p>場内 場内 場内 場内 場内 印南町</p>	<p>大学生（2名） 中学生（2名） 協会員、県関係者（50名） 振興局（10名） 振興局等（11名） 生産者、メーカー（20名）</p>
11	<ul style="list-style-type: none"> ・和海报地方いちご研修会 ・エンドウ現地調査結果報告会 	<p>場内 みなべ営農販売センター</p>	<p>生産者、振興局（14名） 生産者、JA、振興局（12名）</p>
12	<ul style="list-style-type: none"> ・出張！県政おはなし講座（イチゴの話） ・若手普及員研修 ・JAわかやま紀の里地域本部営農発表大会 	<p>星林高校 場内 紀の川市</p>	<p>高校1年生（29名） 振興局等（9名） JA、振興局等（40名）</p>
1	<ul style="list-style-type: none"> ・ショウガ土壌病害に関する講習会 ・東海・近畿ブロック農業大学校先進地視察 	<p>高知県 場内</p>	<p>生産者、メーカー、高知県関係者（80名） 農業大学校（8校）生徒、関係者（29名）</p>
3	<ul style="list-style-type: none"> ・県スプレーム研究会秋ギク型スプレーム品種検討会 ・河西地区農業士会研修会 	<p>場内 和歌山市</p>	<p>生産者、JA、種苗会社、県関係者（35名） 生産者、振興局（15名）</p>

4) 令和7年度研究成果の発表・公表

(1) 一般雑誌

題名	発表者	発表誌
・トルコギキョウの二度切り栽培における施肥技術	橋本 真穂	グリーンレポート No. 674 令和7年8月号 p8-9
・促成栽培ピーマンにおける天敵を活用したアザミウマ類の防除	菅野 伸哉	一般社団法人和歌山県植物防疫協会情報第132号:2-3.
・複数系統の殺菌剤に耐性のトマト葉かび病菌の発生と有効薬剤の探索	菱池 政志	一般社団法人和歌山県植物防疫協会情報第133号:2-3.
・県育成イチゴ‘まりひめ’の効率的な養水分管理技術開発	小川 大輔	施設と園芸 No. 211:34.
・本県初のスプレーギクオリジナル品種「紀州サマーリンド」を開発	水落 俊良	県民の友令和7年5月号:6-7.
・葉かび病からミニトマトを守るための取り組み	南方 千景	施設と園芸 No. 209:31.
・シントウ新品種‘ししわかまる’高収益栽培のための肥培管理と整枝技術の確立	広瀬 楓	和歌山の農業士 25:25-26.

(2) 著書

なし

(3) 学会発表・学会誌等への投稿

題名	発表者	発表誌
・和歌山県オリジナル夏秋系プレーギク新品種‘紀州サマーリンド’の育成経過と特性	水落 俊良	令和7年度園芸学会近畿支部大阪大会講演要旨
・ハウス新ショウガの養分吸収特性に適合する配合肥料の開発～第1報～	橋本 真穂	令和7年度第121回日本土壌肥料学会関西支部講演会講演要旨集
・定植前の短期間の冷蔵処理がイチゴ‘まりひめ’開花時期に及ぼす影響	田中 寿弥 矢野 孝喜 小川 大輔 広瀬 楓	園芸学研究第25巻別冊1:316

(4) 農林水産省研究会等資料

題名	発表者	発表誌
・和歌山県での長期連用試験についてー県公設試での連用試験を取り巻く状況ー	橋本 真穂	関西土壌肥料協議会 2025年度第104回シンポジウム講演要旨集
・和歌山県におけるハスモンヨトウの薬剤感受性検定	菅野 伸哉 衛藤 夏葉 中野 沙織	令和7年度近畿中国四国農業試験研究推進会議病害虫推進部会問題別研究会「虫害分科会」資料
・シントウ新品種‘ししわかまる’の高収益栽培技術	橋本 真穂	近畿土壌肥料研究協議会第40回研究会資料
・温州みかん園におけるドローン防除	衛藤 夏葉	果樹茶業研究会「常緑果樹研究会」資料

(5) 新聞掲載
なし

(6) テレビ・ラジオ放送
なし

農業試験場 暖地園芸センター 概要

1 建物・施設・ほ場等

総面積	5.0ha
建物敷地面積	1,434 m ²
建物延面積	1,912 m ²
本館延面積	514 m ²
付属施設延面積 (10 棟)	1,398 m ²
施設栽培面積 (温室等 23 棟)	2,485 m ²
ほ場面積	1.85ha

2 令和7年度予算

総予算額	38,855 千円
内訳	
総務管理費	33,421 千円
試験研究費	5,434 千円
(うち備品購入費)	4,558 千円)

3 令和7年度参観者数

344 名

4 令和7年度試験研究概要

1) ハウス実エンドウにおける品質不良莢・病害抑制のための温湿度制御技術開発

(園芸部 1,246 千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R5～7 年)

[内容]

近年、実エンドウハウス栽培において、冬季から春季に品質不良莢や病害が多発し、大きな問題となっている。子実の肥大不良を伴う品質不良莢の抑制には日中の気温の確保が、病害の抑制には高湿度条件の回避が有効とされている。しかし、産地では細かな温湿度制御がされておらず、寒波や多雨の影響を受け、子実肥大不良莢や病害が発生している。そこで、本研究では、実エンドウハウスに既設のハウス加温機と換気設備を積極的に活用し、品質不良莢と病害を軽減させる低コストハウス内温湿度制御技術の開発に取り組む。

[結果の概要]

- ①R6 年作では、子実肥大不良莢が 2 月上旬から発生し始め、3 月 5 日の調査で発生率が最も高かった。また、L 莢率は、子実肥大不良莢が発生し始めた時期に低くなった。
- ②R6 年作では、病害の発生がほとんど確認されず、発病率および発病度は低い値で推移した。
- ③R6 年作における日中のハウス内気温の温度帯別遭遇時間は、子実肥大不良莢の多発生圃場では 11℃台が最も長かった。一方、少発生圃場では 13～14℃台が長かった。
- ④R5 年作において、べと病が多発した圃場では、ハウス内の湿度が 90%以上かつ気温 10～20℃となる

時間が長かった。一方、R5 年作で特に発生が多かった圃場で、上記の温湿度の遭遇時間を R5 年および R6 年で比較すると、R6 年作では顕著に少なかった。

⑤所内の単棟パイプハウスにおいて、加温、送風、換気各機器を稼働させた時のハウス内外の温湿度データを収集した(調査期間 R6.12 月～R7.4 月)。側窓を 8 時に 50cm 開放し、16 時に全閉する慣行管理では、冬季でも晴天時はハウス内気温が生育適温の 15℃付近を維持したが、曇雨天日は外気温とほとんど変わらず、生育適温以下で推移した。夕方の側窓全閉後のハウス内気温は、外気温と同等、もしくは数℃低く推移した。また、ハウス内湿度は、日中、天候に関わらず 90%以下で推移したが、夕方の側窓全閉後は高湿度で推移した。

⑥日中のハウス内気温は側窓の開放程度により異なり、50cm 開放区では 13℃以下、20cm 開放区では 15℃台、15cm 開放区では 21℃台の遭遇時間が最も多かった。日照時間が少なくても開放程度を 10cm にすれば、18℃台の遭遇時間は 20cm 開放したときと同等であった。また、終日側窓を開放すると、ハウス内気温は外気温より 1～2℃低い程度と全閉時とほとんど変わらず、夜間の湿度は 90%未満で推移した。

⑦多段サーモヤコン(型式 NT-381HN、ネポン(株))を使用し、モヤコンバーナーを稼働すると、ハウス内気温の上昇とともに湿度が低下し、外気湿度より低くなった。

⑧秋まきハウス冬春どり作型において、日中平均気温と莢の成熟日数との関係を調査した。日中平均気温が高いほど成熟日数は短く、13℃以下の低温域で

はばらつきが大きくなった。また、子実肥大不良莢における成熟期間の日中平均気温は、13℃より低かった。

⑨ ‘きしゅうすい’ および ‘光丸すい’ を用い、慣行の側窓管理における時期別の莢品質を調査した結果、子実肥大不良莢は、2月上旬から3月下旬にかけて発生し、‘きしゅうすい’ では、2月下旬、‘光丸すい’ では3月上旬に最も多発した。この時期に収穫したL莢は、果皮が重く、子実が軽くなり、子実割合が低かった。

⑩R6年作において、現地圃場のハウス内温湿度や子実肥大不良莢、病害の発生状況を調査した。また、所内において、ハウス加温機の燃焼・送風および換気窓の開閉の組合せによる温湿度への影響を調査した。

2) 土耕での高糖度ミニトマト栽培における日射比例灌水技術の開発

(園芸部 1,528千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R6～8年)

[内容]

本県の土耕による高糖度ミニトマト栽培では、果実糖度を重視するあまり、過度に灌水量を控える傾向が強く、収量が低い必要十分な果実糖度を維持しつつ収量を向上させる適正な灌水管理が課題である。近年、適正な灌水管理のための手法として、日射量を指標とする「日射比例灌水」が注目されているが、産地への本格的な導入は進んでいない。このため、本研究では、土壌環境のモニタリングによる適正灌水の評価方法の検討、水分ストレスとミニトマトの生育、収量、果実糖度等の関係解明による水分ストレスを評価するための生育指標の検討を行い、基準糖度を維持したうえで、収量の向上を実現する「土耕での高糖度ミニトマト栽培」向けの「日射比例灌水」技術を確立する。

[結果の概要]

①土壌水分の適正な測定位置と測定方法を決定するため、土耕栽培ミニトマトの畝内の根の分布状況について調査した。暖地園芸センター内で、散水灌水、点滴灌水ともにミニトマトの根系はチューブ直下の深さ20cmまでに多く見られた。また、散水灌水では、点滴灌水に比べて細根数が多かった(農業試験場)。

②土壌水分状態を把握し、適正な土壌水分センサーの測定位置を検討するため、株およびチューブ直下で、それぞれ10、30、50cmの合計6地点に土壌水分センサーを設置し測定した。灌水後の土壌体積含水率は、点滴チューブ直下の深さ10cmの位置では、灌水直後から増加し、ピーク到達も、30cm、50cmの埋設位置と比べて早かった。このことから、ミニトマト栽培における土壌水分の適正な測定位置は、灌水直後に土壌体積含水率の変動が認められる点滴チューブ直下の深さ「10cm」が適切であった。

③日射比例灌水処理を実施すると、積算日射量2MJ/m²おきに灌水する多頻度区では、1週間おきに灌水する慣行区と比べ、「収穫果数」、「L・M果の割合」が増加し、「総収量」も増加した。一方、積算日射量4MJ/m²おきに灌水する少頻度区では、慣行区と比べ、「収穫果数」は同等で、「M果の割合」のみやや増加し、「総収量」に有意差は認められなかった。なお、「平均果実糖度」はいずれの区も基準糖度9.0以上であった。

また、多頻度区の茎径は、慣行区と比べ、4月中旬以降に大きくなり、少頻度区では顕著な差は見られなかった。

④土壌体積含水率は、多頻度区、少頻度区、慣行区の順に高く推移し、栽培期間中の易有効水分(pF1.5-2.7)を超える積算時間は、慣行区、少頻度区、多頻度区の順に高かった。各区において、複数の測定点で土壌体積含水率を測定した結果、エラー値を除き、いずれの測定点でも類似した変動傾向が見られた。

3) 無加温ハウスで栽培可能で省力的な切り花の探索と品種特性の把握

(園芸部 563千円 農林水産基礎研究 R3～7年)

[内容]

県内のスターチス栽培は、生産者の規模拡大により作付面積が増加傾向にあるが、燃油高騰に伴い低温管理(無加温から2℃程度の加温)栽培が定着している。低温栽培では、気象条件の影響による出荷の波が大きく、出荷の集中により価格が暴落することも多い。そのため、慣行のスターチス栽培の温度管理に準じた低温管理でも生産性の高い有望品目を探索・選定するとともに開花特性を把握する。

スターチスの促成栽培では、8月下旬～9月中旬にかけて定植するが、近年、定植～生育初期にかけて

高温日が続き、活着不良や初期生育の遅れによる切り花本数の減少や切り花品質の低下が生じている。本研究では、近年の気象条件下でも安定的に早期の抽苔本数を確保し、年末需要期の出荷量と農家所得の安定化につなげる栽培技術を確立するため、スターチスの抽苔不良が生じる温度条件や栽培条件を明らかにする。

[結果の概要]

- ①有望品目として選定したソリダコ（‘ソーラーグロリー’、‘ムーンライトグローリー’）について、据置栽培（3年目）での生育特性を調査した。両品種ともに、2年目と比べて切り花本数の減少および切り花長の短縮が顕著であったことから、据置栽培における栽培可能年数は2年と考えられる。また、電照による日長延長条件下においても同様の傾向が認められ、栽培可能年数は2年と考えられる。
- ②生育初期の高温に起因する抽苔不良の発生率には品種間差があり、‘紀州ファインイエロー’では抽苔不良がほとんど発生しなかったが、‘紀州ファインピンク’では多発した。
- ③‘紀州ファインピンク’において、1か月間の育苗期間のうち、前半2週間または後半2週間に高温処理を行ったところ、前半2週間に高温処理を行った方が抽苔本数の減少が大きかった。
- ④‘サンデーバイオレット’の育苗期間および定植期間に高温処理を行い、無処理区と比較したところ、いずれのステージにおいても高温処理による抽苔本数の減少が認められた。
- ⑤基肥量が抽苔発生に及ぼす影響を比較したところ、多肥区および少肥区で抽苔本数にほとんど差がなく、基肥量による影響は認められなかった。

4) 次世代の暖地型野菜・花き新品種素材の育成

（育種部 1,283 千円 農林水産基礎研究 R3~7年）

[内容]

暖地型野菜・花きについて、新たな育種法を開発し、産地の現状に対応した有用な育種素材を育成する。花きでは高温耐性がある、病気に強い、切り花形質が優れる等の形質を有するスターチスについて育種素材として有用な系統を、野菜では耐暑性を有する、早生、大莢の短節間実エンドウおよび、辛味の発生しない高品質・多収シントウガラシを育成す

る。また、地域特産野菜・花きの遺伝資源の維持・確保を実施する。

[結果の概要]

- ①スターチスでは、オリジナル品種および系統間で交配し得られた種子 6,830 粒を7月に播種し、ピンク系で28個体、その他のがく色で8個体を一次選抜した。
- ②令和6年播種系統からピンク系4系統を三次選抜した。令和5年播種系統から、ピンク系1系統を四次選抜した。
- ③令和7年に播種した実生 2,696 個体をセル苗による萎凋細菌病抵抗性検定に供し、得られた52個体の組織培養を開始した。令和3年および令和5年播種系統から4系統をポット苗による萎凋細菌病抵抗性検定に供し、4系統を選抜した。
- ④染色体の倍数化による切り花長の長い個体を育成するため、コルヒチン処理方法の検討を行った。種子に処理濃度 0.05%、0.25%、0.5%、処理時間 24 時間、48 時間、72 時間の条件で処理したところ、いずれの処理区でも発芽し、成苗が得られた。
- ⑤実エンドウでは、高温発芽性有望5系統・品種と‘きしゅううすい’との交雑系統（10組合せ）から選抜した5系統（4組合せ：F9世代）をハウス秋まき冬春どり作型で栽培し、生育・形質を調査した結果、有望な系統は認められなかった。
- ⑥短節間品種・系統と早生品種との交雑系統（2組合せ）から選抜した4系統（F9世代）をハウス秋まき冬春どり作型で栽培し、2系統（1組合せ：F10世代）を選抜した。また、別の交雑系統（2組合せ）から選抜した28系統（F7世代）をハウス秋まき冬春どり作型で栽培し、11系統（2組合せ：F8世代）を選抜した。
- ⑦短節間品種・系統と大莢品種との交雑系統（7組み合わせ）から選抜した51系統（F7世代）を露地秋まき春どり作型で栽培し、選抜を行った（F7→F8）。
- ⑧シントウでは、‘ししわかまる’と‘葵ししとう’、‘つばきグリーン’の正逆交雑（4組合せ）から選抜した11系統（F4世代）において、遺伝子マーカーにより非辛味個体を選抜し、さらに選抜個体から果実形質の優れる11個体を選抜しF5種子を得た。
- ⑨野菜の遺伝資源の確保については、イチゴでは、‘さちのか’、‘まりひめ’、‘紀の香’の原種苗を

維持・増殖し、このうち‘さちのか’、‘まりひめ’については合計 64 株を県いちご生産組合連合会に提供した。エンドウでは、原種育成会等に‘矢田早生’ 5.7L、‘紀州さや美人’ 15L の原原種子を提供した。シシトウでは‘ししわかまる’の種子 30 粒を県農業協同組合に提供した。またスターチスでは、県オリジナル 10 品種の組織培養に用いる花穂を種苗生産許諾メーカーに提供した。

5) AI を利用した画像解析によるミニトマト生育診断技術の開発

(園芸部 814 千円 農林水産基礎研究(シーズ開発) R6~7年)

[内容]

ミニトマトの高糖度栽培において、高品質多収生産の実現には、成長点付近の生育データ(成長点から 15cm の位置の莖径および成長点から開花花房までの長さ)から植物の生育状況を判断し、草勢や栄養・生殖成長のバランスを適正に管理することが重要となる。しかし、現状の生育データの取得方法は、

ノギスやスケールを用いて計測を行い、さらに計測値を集計、加工する等の多大な作業が必要であり、より簡易に生育データを取得する技術が求められる。このため、簡易に生育データを取得する手法として、カラーステレオカメラで成長点付を撮影し、AI を利用した画像解析により、自動で生育データを取得する技術開発に取り組む。

[結果の概要]

①昨年度に引き続き、ラベル付け用ソフトを用いて、各学習用画像に対して「成長点」、「成長点から 15cm 下の莖の位置」、「開花花房」、「開花花房基部」の 4 点に印を付けるとともに、「成長点から開花花房の基部までの距離」および「莖径の計測値」の情報を付与したデータセットを 1,750 個作成した(R6 年 11 月~R7 年 6 月)。

②画像上で成長点から計測点(成長点から莖に沿った 15 cm の位置)までを辿る技術の開発において、①で作成したデータセットの画像に莖を辿るために新たに印付けをした画像データを追加で作成した。

5 一般業務概要

1) 令和 7 年度主要行事及び特記事項

(1) 第 72 回全日本花卉品種審査会 スターチス(シニユアータ)

令和 8 年 2 月 13 日、当センターにおいて開催された。この審査会は一般社団法人日本種苗協会が毎年行っており、品種・系統を同一条件で栽培し、その品質、収量を競うものである。今回は 14 点の出品があり、審査員 12 名で評価した結果、入賞は以下のとおりであった。

等級	品種名	出品社名
1 等特	L 2 2 - 2 0	福花園種苗(株)
2 等	B L v 2 3 3 3 S	カネコ種苗(株)
3 等	L 2 2 - 2 8	福花園種苗(株)
3 等	E S T V	(株) ミヨシグループ

2) 令和 7 年度刊行物一覧

(1) 令和 6 年度試験研究成績書

令和 7 年 6 月

3) 令和 7 年度主要な技術研修及び講演等実績

月	内 容	場 所	対 象(人 数)
4	・校外研修	所内	県農林大学校農学部 1 年生、引率教員(17 名)
	・和歌山県国際農業交流協会研修会	所内	協会員、県関係者(19 名)

6	「出張！県政おはなし講座」	紀の川市立池田小学校	小学5年生（65名）
7	・試験設計説明会	所内	JA職員、県関係者（21名）
8	・わかやまスマート農業実践塾（施設園芸コース・基礎講座）第2回	所内	生産者、JA職員、県関係者（41名）
	・わかやまスマート農業実践塾（施設園芸コース・実践講座）第2回	現地、所内	生産者、JA職員、県関係者（15名）
10	・わかやまスマート農業実践塾（施設園芸コース・基礎講座）第3回	所内	生産者、JA職員、県関係者（31名）
	・わかやまスマート農業実践塾（施設園芸コース・実践講座）第3回	現地、所内	生産者、JA職員、県関係者（14名）
11	・わかやまスマート農業実践塾（施設園芸コース・実践講座）第4回	現地、所内	生産者、JA職員、県関係者（15名）
12	・大阪府泉佐野市民生委員児童委員協議会視察研修	所内	協議会員、事務局職員（18名）
	・大阪府岸和田市農業研究クラブ連絡協議会	所内	協議会員、事務局職員（26名）
	・認定農業者協議会視察研修	所内	協議会員、事務局職員（20名）
	・海南海草食生活改善推進協議会視察研修		
1	・香川県坂出市農業委員会視察研修	所内	農業委員、事務局職員（20名）
2	・第72回全日本花卉品種審査会（スターチス）	所内	日本種苗協会事務局、種苗メーカー、県関係者（19名）
3	・山梨県総合農業技術センター ミニトマト視察、意見交換	所内	県関係者（1名）
	・静岡県視察農林技術研究所 ミニトマト視察、意見交換	所内	県関係者（2名）

4) 令和7年度研究成果の発表・公表

(1) 一般雑誌

題名	発表者	発表誌
・冬季の実エンドウハウスにおける既存設備を利用した制御方法がハウス内温湿度に及ぼす影響	山野智輝	「和歌山の農業士」第26号 P25-26
・実エンドウ品種「光丸（みつまる）うすい」の特性と栽培のポイント	神藤千乃	「情報」（一般社団法人和歌山県植物防疫協会）第132号（2025秋）P6

(2) 著書

なし

(3) 学会発表・学会誌等への投稿

題 名	発 表 者	発 表 誌
・ AI を利用した画像解析によるミニトマト生育診断技術の開発	十川太輔	令和7年わかやまテクノ・ビジネスフェア わかやま発技術シーズ発表会（第34回）（口頭、ポスター発表）
・ 高温耐性のあるスターチス系統の選抜方法確立および県育成品種の高温耐性分類	出口 萌	令和7年わかやまテクノ・ビジネスフェア わかやま発技術シーズ発表会（第34回）（ポスター発表）
・ 実エンドウのハウス冬春どり栽培における成熟期間の日中温度が莢の生育および品質に及ぼす影響	宮前治加・山野智輝	園芸学会令和7年度秋季大会、園学研24別2：414
・ 画像解析によるミニトマト生育度診断のためのデータセット作成	十川太輔・宮前治加・和田俊和・菅間幸司	園芸学会令和7年度秋季大会、園学研24別2：479

(4) 農林水産省研究会等資料
なし

(5) 新聞掲載

記事見出し(内容)	掲載年月日	掲載誌名
・ 段階加温で果実割れ抑制 暖地園芸センター ミニトマトの研究成果発表	令和7年4月19日	日高新報
・ 11 課題で研究成果を発表 18日暖地園芸センター等	令和8年2月10日	紀州新聞

(6) テレビ・ラジオ放送
なし

果樹試験場 概要

1 建物・施設・ほ場等

総面積	18.99ha
建物敷地面積	4,519㎡
建物延面積	5,358㎡
本館延面積	2,430㎡
付属施設延面積	2,928㎡
ほ場面積	5.52ha

2 令和7年度予算

総予算額	34,981千円
内訳	
総務管理費	16,329千円
試験研究費	18,652千円
(うち備品購入費)	4,608千円

3 令和7年度参観者数

1,005名

4 令和7年度試験研究概要

1) 新品種育成試験

(栽培部 650千円 県費および(国研)農研機構委託 H28～、委託プロジェクト研究 R5～9年)

[内容]

気候変動や消費者嗜好の多様化に対応したカンキツ新品種を育成するとともに、現地適応性試験を実施する。農研機構育成カンキツ系統の適応性を調査する。また、DNAマーカーやGSの実装のための形質および遺伝子型データを蓄積する。さらに農研機構作出のウンシュウミカン兄弟系統について、形質評価を行い、有望個体を選抜する。

[結果の概要]

- ① ‘きゅうき’の珠心胚実生の供試樹各2系統について調査したところ、2系統ともに‘きゅうき’より浮皮度が低い傾向がみられたが、昨年度と同様に大玉傾向で食味も優れなかった。1系統については‘きゅうき’に比べ着色や減酸が早く、熟期が早いと考えられた。今回の調査では対照品種である‘きゅうき’の食味が不良となる年であったため、各調査系統の食味も不良となった可能性がある。各系統の優位性を判断するため、異なる気象条件も考慮し引き続き調査を行う。
- ②Indelマーカーを利用した方法で、多胚性品種である‘あおさん’を種子親に用いた交配における珠心胚の早期選抜を行うことができた。なお、利用出来るマーカーは交配組み合わせにより異なるため、供試系統毎に確認する必要がある。

2) カンキツの有用形質早期選抜技術の確立と新品種素材の育成

(栽培部 1,012千円 農林水産基礎研究およびカンキツの系統適応性・特性検定試験 R3～7年)

[内容]

DNAマーカーを選抜に用いることで、国内外で競争力を有する良食味な県オリジナル品種を効率的に育成する。また、突然変異育種(枝変わり探索)により、ウンシュウミカンや中晩柑類の優良系統を選抜する。

[結果の概要]

- ①10種類の組み合わせの交配により獲得した種子数は合計1,164個であった。種子親品種に着目すると、雌性不稔性を持ち、種子が入りにくいウンシュウミカン品種‘あおさん’でも種子は獲得できた。
- ②調査した286個体のうち、種子数が無であったのは32個体であった。2名で食味評価を行った結果、1名以上が○と評価した個体は5個体であった。無核紀州由来の雌性不稔性を持つと考えられるNo.1995(‘津之輝’×‘中間母本農6号’)、2月の糖度が14.7と高く、食味評価の高かったNo.2214(‘西之香’×‘はるみ’)、3月の糖度が18.0とかなり高く、食味評価も高く、和歌山県オリジナル品種‘はるき’を種子親に使ったNo.2224(‘あすみ’×‘はるき’)を選抜した。
- ③‘スイートスプリング’×‘無核紀州’の組み合わせの中で、No.1004は果実重が重く、糖度が高く、浮皮の発生がみられず、食味評価が○であったため調査継続とし、No.1005、No.1028は淘汰とする。また、‘あすみ’×‘春峰’の組み合わせの中で、No.1097、No.1099は食味が○であったため調査継続とし、No.903は△のみであったため淘汰とする。No.1114、No.1383は大玉

系統で食味は×がなかったため調査継続。

No. 1261 は無核系統であるが、No. 1004 には果実重、糖度、食味で劣るため淘汰とした。

④P/M プライマーセットによる PCR の結果、早和の香' × '瑞季' 62 個体、1114 × 'はるき' 27 個体、1715 × 1004 3 個体が単胚性であった。MS-P1 座の PCR および電気泳動の結果、雄性不稔性と推定される 81 個体および雄性稔性と推定される 124 個体が判別された。

⑤ 'あおさん' (AA 型) × 'あすき' (BB 型) の個体で AB 型 (ヘテロ型: 交雑実生) と判別できた個体が 0 個体、AA ('あおさん' 型: 珠心胚実生) と判別できた個体が 27 個体であった。'あおさん' × 1884 の個体で AB 型と判別できた個体が 0 個体、AA と判別できた個体が 2 個体であった。

'早和の香' と '瑞季' は互いに異なるホモ接合遺伝子型が無かったため、'早和の香' (BB 型) × '瑞季' (AB 型) の CI-IND4 と '早和の香' (AB 型) × '瑞季' (AA 型) の CI-IND6 を用いた。判別の結果、CI-IND4 で AB 型 (交雑胚) と確実に判別できた個体が 78 個体、CI-IND6 で AA 型 (交雑胚) と確実に判別できた個体が 88 個体であった。これらの内、CI-IND4 および CI-IND6 いずれでも交雑胚と判別された個体が 42 個体あったため、この重複を除いた 124 個体が交雑胚と判別できた。

⑥ウンシュウミカン極早生・早生系統の枝変わり探索で、今年度、新規 9 件の情報提供があった。成熟期の糖度は、既存 2 系統、新規 3 系統が対照品種と比べて高かった。着色歩合は、新規 5 系統で高かった。今年度の評価において、新規 5、既存 1 の計 6 系統は、次年度以降も調査を継続する。

⑦ウンシュウミカン中生・晩生系統の枝変わり探索で、今年度、新規 1 件の情報提供があった。今年度の評価において、新規 1 系統、既存 2 系統は、次年度以降も調査を継続する。既存 1 系統は原木枯死のため調査終了とした。

⑧中晩柑類の枝変わり探索で、今年度、新規 3 件の情報提供があった。今年度の評価において、新規 3、既存 3 の計 6 系統を調査終了とした。

3) 温暖化に適した新品目を検討するための基礎研究

(栽培部 767 千円 農林水産基礎研究 R7)

[内容]

近年および将来の温暖化条件に適合できる新品目としてアボカド、ピーカンナッツ、バナナ等の品目について適応性を検討する。

[結果の概要]

①県内のアボカドは、県内各地で露地栽培されており、樹高 10m 程度の大木に育つ場合もある。総じて販売価格が高く、着果安定と枯死の回避など安定生産技術が確立されれば、有望な新品目となる可能性が示唆された。栽培上の課題は、着果 (花) 不良、枯死、カメムシ吸汁被害などである。

②ピーカンナッツは県内での栽培事例が少ないが、現在の気象条件下では順調に生育し着果する。接ぎ木の活着率が低いことやゴマダラカミキリによる食害、空洞果の発生が主要な栽培上の課題となっている。

③バナナ (ナムア系) は耐寒性があり、露地での栽培が可能であるが、越冬する際に枯死のリスクがあり、果実も小さく商品力も高くないことから、経済栽培は困難であると考えられた。

4) サンショウの分割採取、摘心による安定生産技術の開発および台木の検討

(栽培部 1,020 千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R6~8 年)

[内容]

県内のサンショウ産地では、8 月中旬頃から 9 月にかけて収穫する乾燥サンショウの出荷体系が主流であるが、長期間着果させることによる着果負担が樹体へ影響し、樹勢低下が問題となっている。そこで、本研究では、生サンショウの時期 (5 月頃) に果実の一部を採取する処理と乾燥サンショウ収穫時の新梢への摘心処理が生育に与える影響を明らかにする。併せて、カホクザンショウ台木を用いた幼木期の樹冠拡大の効果やカホクザンショウの特性についても調査を行う。

[結果の概要]

①5 月に全体の房の 4 割採取区では房数が 1353 房/樹と最も多く、慣行採取区と 2 割採取区は同程度であった。また、生山椒と乾燥山椒で収穫した合計収量は 4 割採取が 4.1kg/樹と最も多く、次いで慣行採取の 4.0kg/樹、2 割採取の 3.6kg/樹の順であった。

②摘心を行った樹の収量は、生山椒、乾燥山椒ともに対照区に比べて多く、総収量は対照区の 3.54kg に比べ

て摘心区では6.32kgと約1.8倍多かった。

③カホクザンショウ台木の樹の樹容積は、4月時点、10月時点ともにフユザンショウ台木の樹に比べて大きい傾向がみられた。幹周は、4月時点、10月時点ともにカホクザンショウ台木の樹がフユザンショウ台木の樹に比べてやや小さい傾向であった。生山椒の収量については、カホクザンショウ台木の樹がフユザンショウ台木の樹に比べてやや少なく、房数は多く、房当たりの生重は軽い傾向がみられた

④「カホクザンショウ」実生個体は、「フユザンショウ」や「イヌザンショウ」に比べて成長が旺盛である一方で発芽時期が遅く、ばらつきがみられた。また、「カホクザンショウ」は水分ストレスに対する反応では乾燥に強く、湿害など排水不良土壌条件では弱いと考えられた。

5) 早生ミカンの着果期間延長技術の開発

(栽培部 680 千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R6～8年)

[内容]

早生ウンシュウミカンの品質向上を狙い、着果期間を延長して12月以降に収穫する栽培方法が一部で取り組まれており、市場の評価も高いが、成熟に伴い果皮障害の発生や樹体栄養の低下等が懸念される。そこで、早生ウンシュウミカンの着果期間延長が果実品質に及ぼす影響を明らかにする。また、果皮障害対策技術および樹勢回復技術を確立する。

[結果の概要]

① ‘田口早生’、‘宮川早生’ともに、通常の11月中旬収穫と比較して12月まで着果期間を延長する事で、果実肥大はほとんど進まないものの糖度が上昇し、じょうのう膜が薄くなった。しかしながら、クラッキングの発生が増加した。また、12月下旬には浮皮の発生が多くみられた。

② ‘田口早生’、‘宮川早生’の両品種とも、11月中旬から12月中旬にかけてじょうのう膜が薄くなり、破断時の最大荷重が小さくなった。これらは果実の食感を示す項目であり、着果期間を延長する事で食味の向上につながるものと考えられる。

③ジベレリン+プロヒドロジャスモン処理により、いずれの処理時期、処理濃度ともクラッキングと浮皮のいずれか、またはその両方を軽減させる傾向が確認された。12月中旬収穫であれば果実品質に影響はないと考えられた。また、いずれの処理時期、処理濃度とも‘宮川早生’では一部の処理区で果皮色a*値がやや低

かったが、目視ではわからない程度であり、実用上問題ないと考えられた。

④ジベレリン単用処理により、いずれの処理濃度においてもクラッキングを軽減させる傾向が確認された。しかしながら、浮皮については処理による差はみられなかった。また、12月中旬収穫であれば、いずれの処理濃度においても果実品質に影響はないと考えられた。

⑤収穫後の尿素500倍液の葉面散布により、樹体栄養(葉中窒素含有率)が向上し、その効果は3回散布でより安定すると考えられた。

⑥収穫後の尿素500倍液の葉面散布の際に、展着剤またはマシン油乳剤を加用し、樹体栄養(葉中窒素含有率)への影響を調べたものの、その効果は判然としなかった。

6) ウンシュウミカン ‘あおさん’ の出荷期間延長技術及び品種識別マーカーの開発

(栽培部 1,785 千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R7～9年)

[内容]

1月下旬に熟期を迎える‘あおさん’をより高単価が期待できる3月以降の流通を可能とするための適切な収穫時期や貯蔵方法を検討する。また、併せて品種の県外への流出防止策として‘あおさん’の識別可能なDNAマーカーの開発に取り組む。

[結果の概要]

試験および調査実施中

7) 急峻階段園におけるNARO S.シートを用いた高品質果実生産技術の実証

(栽培部 200 千円 (国研) 農研機構西日本農研センター委託 R7)

[内容]

(国研) 農研機構が開発した、果実の品質を安定的に向上させることができるNARO S.マルチ栽培について県内の傾斜地階段園における実証を行う。また「S.マルチ管理・導入支援アプリ」による果実肥大測定について、実測値と比較することで適応性を検証する。

[結果の概要]

①傾斜地階段園に植栽された早生ウンシュウ‘宮川早生’に片側S.シートを敷設し、透湿性シートにより土壌表面を被覆して栽培することにより、果実はわずか

に小果となるが、糖度を高く推移させることができ、ブランド化率を向上できた。

②アプリによる測定値と実測値との間の標準誤差は、調査期間を通じて小さく推移し、アプリによる測定値と実測値との間の相関係数は、調査期間を通じて高い有意な相関が認められたことから、「S. マルチ管理・導入支援アプリ」による果実横径の計測は、傾斜地階段園の早生ウンシュウにおいて果実肥大の傾向を確認することができ、適応性を有すると考えられた。

8) カンキツモザイクウイルスの遺伝子マーカーの開発と弱毒ウイルス利用のための基礎研究

(環境部 623 千円 農林水産基礎研究 R3~7 年)

[内容]

カンキツモザイクウイルスの弱毒株と強毒株の判別が可能で遺伝子マーカーを開発する。また、病原性が極めて低く強毒株の感染に対して干渉作用を示す弱毒ウイルスを開発する。ここでは、弱毒候補の 2 株に関する調査と有望な弱毒株の探索を行う。

[結果の概要]

①弱毒候補の YA 株は強毒株の増殖を抑制する効果がないか、限定的であると考えられた。また、YH 株については、発病程度が小さいものの YA 株と同様に発病が確認され、増殖を抑制する効果は限定的であると考えられた。YH 株については、感染後 10 年近く経っても症状が発現していないため、YA 株よりも株そのものの病原性は低い可能性があると考えられた。果実への発病は弱毒および強毒株の接種いずれも確認されなかった。樹体内のウイルスの濃度や環境条件による影響で、果実での病徴が確認されなかったと考えられた。NI 株については、接ぎ木後 2 年以上を経過しても母樹への感染が全て確認されなかったことから、NI 株を採取した樹のウイルスの有無の再検定や母樹へのウイルスの移行や増殖についての調査が必要である。

②新たな候補株探索として 5 月 19 日から 21 日にかけて、有田管内計 5 カ所および日高管内の計 5 カ所の園地において、旧葉に本病の症状がみられない 10 樹/園地の新梢から先端の新葉を採取し、SDV クロマトにより検定し、100 樹のうち陽性を示した樹は 22 樹であった。

10 月 23 日および 30 日に昨年、要請を示した海南市下津町の樹と本年、陽性を示した各園地の 22 樹について症状を確認した結果、昨年からの候補樹は葉に症状がみられ候補樹から外れた。なお、本年の候補樹 22 樹

のうち、2 園地各 1 樹が成葉および果実に症状が認められず、弱毒候補樹である可能性が示され、次年度以降、弱毒株選抜に向けた継続調査を行う。

9) 傾斜地果樹園における省力的施肥技術の開発

(環境部 933 千円 農林水産競争力アップ技術開発事業 R5~7 年)

[内容]

自動航行ドローンを用い、省力的な肥料散布技術を確立する。試作した高濃度化成肥料の肥効の推移を明らかにする。また、ドローン散布による地表分布を調査する。

[結果の概要]

①試作肥料散布後の土壌 N は慣行の有機配合では大きく増加した一方で、中期肥効型で増加が見られなかった。それ以外の時期については同様の推移を示した。P、K は、多少の増減の違いはあるものの、いずれも慣行の有機配合と同様の推移を示した。

②葉の分析において、窒素含有率は有機配合、中期肥効型、長期肥効型の順に高かった。リン含有率では差はみられなかった。カリ含有率では有機配合、長期肥効型、中期肥効型の順に高かった。

果実重は、中期肥効型、長期肥効型、有機配合の順に高く収量は有機配合、中期肥効型、長期肥効型の順に高かった。樹容積は中期肥効型、有機配合、長期肥効型の順に高かった。

③大型ドローンを用いた場合の肥料散布における吐出量の設定値は、実際の散布ほ場面積から換算した想定散布量の値よりも小さくする必要が生じた。面積当たりの想定量に対し実散布量で非常に多くの肥料が吐出されたことについて、使用した肥料の粒径サイズ(直径 3-5mm)に対し、散布装置の排出部の溝穴の幅が大きかったことから、使用する機種により散布装置の設定が必要であると考えられた。

④大型ドローンを用い樹列上で散布した場合、樹幹よりもやや外側に肥料が多く落下する傾向になった。飛行区域外への肥料の飛散を考慮し、飛行ルート of 折り返し地点を想定地点よりやや手前にしたり、肥料の投下量の設定やや多めにするなどの調整を行う必要がある。

⑤施肥に要する作業時間は、大型のドローンを活用することで、慣行の手散布と比べ最大約 1/4 の時間で実施が可能と考えられた。また、肥料の持ち上げ回数は

約 1/3 以下となるほか、圃場内での肥料の配置に伴う運搬作業も必要ないため、身体的な負担についても大幅に軽減が期待されると考えられた。

1 0) カンキツにおけるドローンを用いた夏季の防除体系の確立

(環境部 996 千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R5～7 年)

[内容]

県内のカンキツほ場は傾斜地が多く、防除作業の負担が大きいことからドローン防除による夏季の防除体系の確立が求められている。本研究では海南省下津地域のウンシュウミカンほ場において、ドローンによる防除体系の実証試験を行う。

[結果の概要]

①ダニゲッターフロアブルおよびバロックフロアブルの24倍または48倍をジマンダイセン水和剤と混用し、ドローン散布を行ったところ、ミカンハダニに対する防除効率はバロックフロアブル48倍が最も高い結果となった。

②ドローン散布区を設け、夏季に黒点病対象のマンゼブ水和剤にネオニコチノイド系やダニ剤等の殺虫剤を混用し、4回(6月18日、7月11日、8月2日、9月7日)散布した。ドローン散布区は園地の内側と外側に分け、対照として手散布区と無処理区を設けた。12/11に発病調査を行い、無処理区は、発病果率69.0%、発病度15.6で少発生条件下での試験であった。防除価は、ドローン散布区(外側)74.0、ドローン散布区(外側)73.1、手散布区73.7であり、黒点病に対するドローン散布区は手散布区と同等の効果がみられた。ドローン散布区の外側および内側で防除価に差は見られなかった。なお、試験期間中、処理区、無処理区ともに、害虫の発生および被害は見られなかった。

1 1) 立木とネットを利用した軽量のシカ捕獲用囲いワナの開発

(環境部 1,061 千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R5～7 年)

[内容]

シカの効率的な捕獲のために、低コストかつ軽量で設置が簡易な新しい囲いワナを開発する。ここでは、湯浅町3箇所と印南町1箇所の計4箇所で行った連年捕獲実証試験を行う。

[結果の概要]

①湯浅町A地点では、1年目に3頭、2年目に4頭、3年目に1頭を捕獲した。湯浅町B地点では、1年目に3頭、2年目に4頭、3年目に4頭を捕獲した。湯浅町C地点では、1年目に3頭、2年目に4頭、3年目に2頭を捕獲した。なお、湯浅町A地点およびC地点は、出沒頭数の少ない地域であったため、捕獲による密度低下によって3年目の捕獲頭数が減ったと考えられる。印南町では、1年目に5頭、2年目に2頭捕獲した。当該調査地では、ワナ内に設置した誘引餌を、ワナの外からネット越しに摂食する様子が観察された。そのため、ワナ内部への誘引がうまく行われず、捕獲数が減少したものと推察される。

②連年使用したネットは、シカによる噛み切りが見られ、その隙間からの逃走も確認された。そのため、餌の管理等で巡回を行った際に点検・修繕を行う必要がある。修繕しながらの使用ではあるものの、3年間連続で使用できる耐久性を確認できた。

③以上の結果から、新たに開発したネット式囲いワナは、同じ場所での連続した捕獲が可能であることが明らかとなった。ただし、捕獲による生息密度の低下や誘引餌の設置状況が、捕獲に至るまでの期間の長期化や捕獲数の減少につながると推測された。そこで、今回開発した囲いワナを用いた効率的な捕獲方法を普及するために、ワナの組み立て方法や捕獲手順を示したマニュアルを作成した。

1 2) EU への輸出に対応したサンショウの病害虫防除体系の確立

(環境部 960 千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R5～7 年)

[内容]

EUの農薬残留基準値を超過せず、従来の防除体系に比べて同等以上の実用性を示すサンショウの新しい病害虫防除体系を確立する。

[結果の概要]

①ディアナWDGとクムラスの混用散布後、サンショウ果実のスピネトラム残留値を調査したところ、日数の経過とともに残留値は小さくなり、散布21日後にはEUの残留基準値を下回った。

②ディアナWDGとクムラスを用いたサンショウの主要病害虫に対する防除体系を検討した。チャノキイロアザミウマに対して、ディアナWDGは対照区より効果が優れた。さび病に対して、クムラスは約2週間間隔の計4回の散布で慣行区とほぼ同等の効果を示した。

1 3) 農業生産に不可欠な生態系サービスの効率的な評価技術の開発

(環境部 1,200 千円 委託プロジェクト研究 R5~9 年)

[内容]

カンキツ園内のウンシュウミカン樹上におけるミカンハダニとその土着天敵類の発消長、また、その周辺におけるカブリダニ類の発消長を調査する。これらの調査により防除管理の違いによるミカンハダニと土着天敵類の発生の違いを明らかにする。

[結果の概要]

①慣行防除園ではカブリダニの発生数が少なく、減農薬や有機 JAS、無防除園などの防除圧の低い園地では、特に7月中旬までの発生数が多くミカンハダニの発生数が少ない傾向であった。また、慣行防除園の一部では、ミカンハダニのピークに合わせてミヤコカブリダニが発生し、防除圧の低い園地では同種の発生が少ない傾向がみられたことから、ミヤコカブリダニは慣行防除に近い防除園での指標になる可能性があると考えられた。一方で、防除圧の低い園地では5~6月に共通してコウズケカブリダニ、ニセラーゴカブリダニが発生し、幼若虫も含めるとカブリダニ類の数は慣行園よりも多かった。この傾向は前年度の結果とも類似したことから、カブリダニ類の総数やコウズケカブリダニやニセラーゴカブリダニの雌成虫数の発生時期および構成を確認することで、天敵への影響が少ない防除機能を有する園地としての評価指標に用いることができると考えられた。

1 4) 果樹病害虫防除技術の開発

(環境部 1,046 千円 消費・安全対策交付金及び県費 R7 年)

[内容]

果樹病害虫の発生予察による的確な防除を行うため、主要病害虫の発生生態の解明と防除対策を検討する。

[結果の概要]

①IC ボルドー66D の休眠期(3月)散布はカンキツかいよう病に有効であったが、ハーベストオイルの混用または近接散布によって防除効果が低下した。一方で、ハーベストオイル単用区に対して、IC ボルドー66D とハーベストオイルの両剤散布区は防除効果が認めら

れ、防除効果の低下はマシンによる発病助長の影響であると考えられた。

②発芽前における IC ボルドー66D の散布時期は2月下旬より3月下旬が適していると考えられた。

③夏期(6月)のハーベストオイルの散布は春期(3月)の散布と比べて、かいよう病の発病助長作用は小さいと考えられた。

④カンキツそうか病に対する効果はデランフロアブル、ナティーボフロアブル、ストロビードライフロアブルの順で高かった。

⑤カンキツ黒点病に対してデランフロアブルは対照のエムダイファー水和剤と比べて高い効果を示した。一方で、キノンドー顆粒水和剤、キノンドー水和剤80、ナティーボフロアブル、ストロビードライフロアブルは効果が認められたものの、その程度は低かった。

⑥不知火果頂部の黒点様症状は6月に初発がみられ、9月にかけて増加した。6月下旬に枯死した柱頭を除去することでその後の発生が抑制され、防除手法として有効と考えられた。

⑦カンキツ緑かび病に対して、ベルコート水和剤とベンレート水和剤の混用区はベルコートフロアブルとベンレート水和剤の混用区と同程度の高い効果を示した。展着剤無加用区の効果が高かったため、展着剤の加用による効果への影響は判然としなかった。

⑧各種薬剤を散布した場合のウンシュウミカン果実の汚れの程度はベルコートフロアブルの単用、またはベンレート水和剤との混用区で小さかった。ベルコート水和剤とベンレート水和剤の混用区はやや薬斑がみられたものの、実用上問題ないと考えられた。

⑨アカマルカイガラムシの両面テープを使用した調査では、第1世代1齢幼虫の初発は5月15~16日と考えられた。

⑩オナジマイマイに対し、マイキラーの効果は低かった。ナメククリーン3はやや効果がみられたが、実用性に欠ける結果となった。

⑪3月の袋掛けの際ビワキジラミに対し、各種薬剤を浸漬する区および脱脂綿に薬剤を浸漬して袋掛けを行った果実袋内部に入れたところ、マラソン乳剤が両区で高い効果を示し、特に脱脂綿で高い結果となったが、被害無しにすることはできなかった。全ての区で被害は確認されなかった。

⑫ミカンハダニに対し、エコピタ液剤300倍の1回散布は対照の100倍2回散布と同等の効果を示した。

⑬害虫モニタリングシステム（光源：LED、色：緑、青、UV）を使用して果樹カメムシ類の発生予察調査を行い、現行の乾式予察灯（光源：100W 水銀灯）と比較を行ったところ、モニタリングシステムにおける誘殺数が大

幅に減少した。チャバネアオカメムシおよびクサギカメムシの初発は概ね一致し、チャバネアオカメムシの発生ピークの確認については有用かと考えられたが、完全に一致しなかった。

5 一般業務概要

1) 令和7年度主要行事及び特記事項

(1) 研修受入

インターンシップ研修として、8月26日に鳥取大学3年生1名、山口大学3年生1名、岡山大学大学院（修士）1年生1名の計3名の学生を受け入れ、各種試験研究補助を通じた研修を実施した。県農林大学校試験場研修として10月27日～10月31日に4名の学生を受け入れ、カンキツ栽培の研修を実施した。職場体験学習として10月22日～10月24日に吉備中学校2年生3名の生徒を受け入れ、各種試験研究補助を通じた研修を実施した。

(2) 令和8年2月18日に場内にて開催した令和7年度研究成果発表会と併せて、「ミカンとふれあいデー」として来場者向けに試験ほ場見学、新品種等の展示・試食、栽培方法や病害虫の防除等の相談対応、鳥獣害対策やスマート農業機器の展示、土壌 pH と EC の測定を行った。

2) 令和7年度刊行物一覧

(1) 果試ニュース No.106、No.107

3) 令和7年度主要な技術研修及び講演等実績

月	内容	場所	対象(人数)
4	<ul style="list-style-type: none"> ・果樹共済基準収穫量設定講習会(4/11) ・農林大学校1年生試験場研修(4/16) ・アグリビギナー・有田農業女子プロジェクト合同研修会(4/21) ・早和果樹園生産者大会(4/24) 	場内 場内 場内 早和果樹園	和歌山県農業共済組合果樹共済担当職員(16名) 農林大学校1年生学生(15名) アグリビギナーおよび有田農業女子プロジェクトメンバー(22名) 早和果樹園出荷生産者(100名)
5	<ul style="list-style-type: none"> ・近年発生の多い害虫について(5/23) ・有田ネット21研修会(5/30) 	橘家 有田振興局	新品種研究同志会(40名) 有田ネット21会員(10名)
7	<ul style="list-style-type: none"> ・長崎県伊木力舟津農業研修会視察(7/8) ・農林大学校新技術講義(7/15) (スマート農機の種類と特徴について ドローンを用いた肥料・農薬散布について) ・インドネシア県内国際農家研修生視察(7/16) 	場内 農林大学校 場内	伊木力舟津農業青年会(6名) 農林大学校2年生および社会人課程学生(20名) 県内国際農家研修生(2名)
8	<ul style="list-style-type: none"> ・果樹新品種研究同志会夏季研修会(8/4) (YN26の日焼け対策とホワイトコート散布実演) ・インターンシップちよこっと仕事体験コース(8/26) ・かんきつ栽培におけるドローン研修会(8/28) 	場内 場内 場内	果樹新品種研究同志会会員(50名) インターン学生(3名) 県内生産者、普及員、JA 営農指導員(100名)
9	<ul style="list-style-type: none"> ・全国カンキツ研究大会現地視察対応(9/4) ・愛媛県果樹同志会視察対応(9/4) ・下津町上中山間研修会(9/17) ・果樹新品種研究同志会(9/24) 	場内 場内 場内 場内	カンキツ研究大会参加者(155名) 愛媛県果樹同志会役員(9名) 海南市下津町生産者(7名) 新品種研究同志会(20名)

	(生育状況調査について)		
10	<ul style="list-style-type: none"> ・坪井町実行組合視察(10/2) ・古座川町農業委員会視察 (10/3) ・在阪九州農林技術者研修会 (10/20) ・JA 山口県宇部東部営農センターみかん組合視察 (10/21) ・吉備中学校職場体験 (10/22~24) ・JA わかやま紀の里地域本部打田支所視察 (10/27) ・県農林大学校試験場研修(10/27~10/31) ・JA みやざき串間市大東地区本部かんきつ部会視察 (10/28) ・農業大学校新技術講義 (10/30) (カンキツの病害、カンキツ害虫の生態と防除対策) ・青森県森林組合連合会視察 (10/30) 	<ul style="list-style-type: none"> 場内 場内 場内 場内 場内 場内 場内 場内 農林大学校 場内 	<ul style="list-style-type: none"> 坪井町実行組合組合員 (13名) 古座川町農業委員会 (11名) 在阪九州農林技術者(県技術者、JA 関係者他 (12名) JA 山口県宇部東部営農センターみかん組合 (13名) 吉備中学校2年生 (3名) 打田支所管内生産者 (15名) 県農林大学校1年生(4名) JA みやざき串間市大東地区本部かんきつ部会 (8名) 農林大学校2年生および社会人課程学生 (20名) 青森県森林組合連合会職員 (5名)
11	<ul style="list-style-type: none"> ・農薬アドバイザー研修会 (11/6) ・果樹新品種研究同志会早生ミカン試食会 (11/7) ・印南町農業委員会視察 (11/7) ・テクノビジネスフェア(11/25) ・愛知県普及センター視察 (11/28) 	<ul style="list-style-type: none"> 県民文化会館 場内 場内 アバローム紀の国 場内 	<ul style="list-style-type: none"> 農薬アドバイザー (29名) 新品種研究同志会 (40名) 印南町農業委員会および町職員 (26名) 県内企業(工学、化学、食品関連)(101名) 愛知県普及指導員 (3名)
12	<ul style="list-style-type: none"> ・土づくり研修会 (12/9) 	<ul style="list-style-type: none"> 場内 	<ul style="list-style-type: none"> 和歌山県肥料協会会員 (50名)
1	<ul style="list-style-type: none"> ・農林大学校新技術講義(1/14) (カンキツの育種・新品種について ウンシュウミカンの生理障害対策について) ・福岡県京築技術普及センター視察 (1/15) ・スマート農業技術研修会対応 (1/16) ・海南・海草議会議員連絡協議会研修 (1/22) ・愛知県普及センター視察 (1/22) 	<ul style="list-style-type: none"> 農林大学校 場内 場内 場内 場内 	<ul style="list-style-type: none"> 農林大学校2年生および社会人課程学生 (20名) 京築技術普及センター職員 (1名) 近畿各府県農家・職員 (153名) 海南市・紀美野町議会議員 (23名・事務局5名) 愛知県普及指導員 (6名)
2	<ul style="list-style-type: none"> ・西牟婁農業士連絡協議会経営研修会 (2/3) ・農薬管理指導士研修会 (2/4) ・ミカンとふれあいデー・成果発表会 (2/18) ・九度山町青年農業経営者協議会(2/19) ・令和7年度普及指導員技術習得研修(2/25) ・しもつ営農生活センター中晩柑展示会 (2/26) ・山口県大島郡柑橘振興協議会視察(2/27) 	<ul style="list-style-type: none"> 田辺市 和歌山市 場内 場内 場内 JA わかやま下津営農生活センター 場内 	<ul style="list-style-type: none"> 西牟婁地方農業士会 (50名) 農薬管理指導士 (31名) 県内農家・関係者 (110名) 九度山町内農業者 (15名) 県内普及指導員 (13名) JA わかやま組合員 (50名) 山口県柑橘振興協議会(4名)
3	<ul style="list-style-type: none"> ・愛媛県果樹研究センター研究員視察 (3/4) ・JA わかやま稲成販売委員会研修会 (3/5) ・はっさくシンポジウム (3/9) 	<ul style="list-style-type: none"> 場内 JA わかやま中央営農センター 粉河ふるさとセ 	<ul style="list-style-type: none"> 愛媛県果樹研究センター研究員 (1名) 田辺市内生産者 (50名) シンポジウム参加者 (50名)

<ul style="list-style-type: none"> ・スマート農業実演会(3/11) ・紀美野町農業士会&紀美野町農業振興研究会(3/16) ・由良町農業士会研修会(3/17) ・かんきつ生産振興協議会生産者研修会(3/27) 	ンター 場内 場内 場内 鮎茶屋	県内生産者等 (26名) 紀美野町農業士会 (20名) 由良町農業士会 (20名) かんきつ生産振興協議会 (200名)
--	------------------------------	---

4) 令和7年度 研究成果の発表・公表 (令和7年4月～令和8年3月)

(1) 一般雑誌

なし

(2) 著書

なし

(3) 学会発表・学会誌等への投稿

題名	発表者	発表誌
・ウンシュウミカン新品種‘あおさん’の品種識別を可能にするPCRマーカーの開発	宮井良介	園芸学研究第24巻別冊2:(園芸学会令和7年度秋季大会)
・ウンシュウミカン‘あおさん’の珠心胚実生の識別が可能なPCRマーカーの開発	宮井良介 岩倉拓哉	園芸学研究第25巻別冊1(園芸学会令和8年度春季大会)

(4) 農林水産省研究会等資料

題名	発表者	発表誌
・和歌山県におけるウンシュウミカンのドローン防除について	水上 徹	令和7年度果樹病害研究会
・カンキツの発芽前防除における無機銅剤とマシン油乳剤の散布方法の検討	直川幸生	令和7年度果樹病害研究会

(5) 新聞掲載

なし

(6) テレビ・ラジオ放送

内容	放送年月日	放送局名
・炭酸カルシウムを使った温州みかんの日焼け対策	R7. 8. 24	NHK
・ウンシュウミカンの日焼けについて	R7. 9. 1	NHK
・YN26 及びあおさんの紹介について	R7. 10. 3	NHK
・マカダミアのみなべ町での取り組みについて	R8. 2. 4	NHK
(再放送)	R8. 3. 2	NHK

果樹試験場 かき・もも研究所 概要

1 建物・施設・圃場等

総面積	1.88ha
建物敷地面積	1,142 m ²
建物延面積	1,372 m ²
本館延面積	502 m ²
付属施設延面積	870 m ²
ほ場面積	1.50ha

2 令和7年度予算

総予算額	25,146 千円
内訳	
総務管理費	13,505 千円
試験研究費	11,641 千円

3 令和7年度参観者数

1,395 名

4 令和7年度試験研究概要

1) 極早生‘たねなし柿’の流通中に生じる早期軟化対策技術の確立

(890 千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R5～7 年)

[内容]

9 月上旬から出荷される‘中谷早生’などの極早生‘たねなし柿’は、流通中に熟柿状になる早期軟化が生じ、カキ産地の信頼に関わる喫緊の課題となっている。そこで、鮮度保持剤である 1-MCP と有孔ポリ袋包装+防湿段ボールによる対策を組み合わせた総合的な軟化対策技術および AI を用いた早期軟化予測判別技術を確立する。

[結果の概要]

9 月 1 日から 9 月 21 日までおおむね 5 日ごとに 5 回、早期軟化に対する防湿段ボール、1-MCP およびこれらの併用による軟化抑制効果を検討したところ、防湿段ボールでは効果にばらつきがみられ、1-MCP では 9 月 21 日以外は効果が認められた。しかし、対策の併用による相乗効果は認められなかった。

2024 年に撮影した‘中谷早生’の画像 1,144 枚を用いて深層学習モデル EfficientNet-B0 転移学習モデルをそれぞれ構築したところ、F1 値は 0.832 判別の精度が高かったが、本モデルによる 2025 年産‘中谷早生’に対する推論を行ったところ F1 値は 0.379 と低かった。

2) 傾斜地果樹園における省力的施肥技術の開発

(334 千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R5～7 年)

[内容]

傾斜地果樹園における施肥作業の省力化を図るため、ドローンを用いた施肥技術を開発する。

[結果の概要]

傾斜地カキ園 2160m²(斜度約 11°)において、ドローンにより肥料(エアフルーツ MD (N-P-K:22-5-10)65.5kg/10a)を散布したところ、作業時間は慣行肥料(有機配合肥料(8-4-7)180kg/10a)と比べて 46%少なかった。

ドローン用肥料を 3 年間施用した樹では慣行肥料を施用した樹と収量、果実品質、樹体生育に差は認められなかった。

3) 「紀州てまり」の外観品質向上対策技術の確立

(1,000 千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R7～9 年)

[内容]

県オリジナル品種「紀州てまり」の外観品質の低下を招く日焼け及びカキ灰色かび病の発生を抑制する技術を開発する。

[結果の概要]

日焼けは、樹勢が中程度の樹に比べて弱い樹で多く、汚損果の発生も多かった。樹勢の強弱を判定する指標として結果母枝先端の新梢長が適していると考えられた。

灰色かび病の果実発病に対する防除薬剤として、ケンジャフロアブル等 3 剤が有望であった。本病の主要な感染時期は、開花直前から満開 1 週間後にかけてであり、特に満開期前後に感染リスクが最大となった。

4) 食品ロス軽減のためのカキ果実の日持ち性判定装置の開発

(255 千円 戦略的スマート農業技術の開発・改良 R6～7年)

[内容]

カキ果実は流通中の軟化の発生がしばしば問題となっている。本研究ではこれまでに開発した AI 判定装置を安価なモデルに改良し、カキの日持ち性判定における有用性を明らかとする。9月上旬から11月上旬にかけて、脱渋済みの‘中谷早生’、‘阪口早生’、‘刀根早生’、‘平核無’について、AIモデル構築のための画像ならびに軟化データを収集する。

[結果の概要]

‘中谷早生’‘刀根早生’‘平核無’‘阪口早生’の4品種合計で4,261果の画像および軟化データを取得した。

5) 新たな低樹高樹形によるモモの省力安定生産技術

(1,050 千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R7～9年)

[内容]

本県のモモ栽培は生産者の高齢化等により生産量が低下しており、省力的な生産技術の開発が求められている。ジョイント樹形やY字樹形では支柱や支線等の導入が必要となるため、低コストで作成可能な低樹高樹形を開発する

[結果の概要]

6年生‘川中島白桃’の低樹高樹形では、着果位置は高さ2m以下の範囲に収まったが、慣行樹形は3m以上の高さにも着果がみられた。総作業時間は低樹高樹形と慣行樹形で差はみられなかったが、脚立の使用時間は大幅に削減された。10aあたりの収量は慣行樹形に比べ多く、果実品質に差はみられなかった。

6) 果実選別の経験と勘を可視化する装置の開発と普及

(1,880 千円 戦略的スマート農業技術の開発・改良 R6～8年)

[内容]

‘川中島白桃’などの晩生品種は熟度が進むと果肉障害が増加する。音響振動装置を用いて誰でも‘川中島白桃’の適期収穫ができるようにする。ま

た、重症障害果実が流通しないように音響振動装置を用いた選果技術を開発する。

[結果の概要]

「ゆびけん」を用いて、 f_3 値が 800～1000Hz を基準として収穫すると水浸状果肉褐変症の重症果の混入を削減できた。また、「果振台」を用いて「 f_3 値が 800Hz 以下または測定不能」を水浸状果肉褐変症の判別基準とした場合、重症果の判別率は‘白鳳’で 92.3%、‘つきあかり’で 91.3%、‘川中島白桃’で 77.5%であった。一方、正常果のうち、‘白鳳’では 15.6%、‘つきあかり’では 19.8%、‘川中島白桃’では 14.5%の果実が重症果として誤判別となった。

7) カキ・モモの新品種育成及び育種手法の改善

(870 千円 農林水産基礎研究 R3～7年)

[内容]

カキでは、交雑育種により、大果で高品質な栽培しやすい優良甘柿品種を育成する。モモでは、主要品種の端境期を埋める優良品種および7月中下旬～8月上旬収穫の優良品種を育成する。

[結果の概要]

カキでは5月に2通りの組み合わせにより60花に交配を実施し、3個の交雑種子を獲得した。本年度結実した59系統の果実品質を評価し、23系統を継続調査、36系統を中止と判定した。

モモでは3月に5通りの組み合わせで2,396花に交配を実施し、96個の種子から62個の実生個体を得た。また、本年度結実した87系統の果実品質を評価し、2系統を有望、27系統を継続調査、14系統を中止、2系統を育種母本と判定した。過年度までに1次選抜において有望とし高接ぎした14系統のうち、10系統を継続、4系統を中止とした。

8) かき・もも等病害虫の効率的防除対策

(1,390 千円 かき・もも等病害虫の効率的防除対策、消費・安全対策交付金事業、県単 H18～R7年)

[内容]

カキ・モモ等の病害虫について、発生生態に基づいた効果的な防除対策を確立する。

カキでは、カイガラムシ類が増加傾向にあり問題になっていることから、近年農薬登録された薬剤を

含む各種殺虫剤の防除効果を明らかにする。

[結果の概要]

クワシロカイガラムシの第1世代幼虫に対し、各種薬剤の散布を行ったところ、アプロード WP 及びトランスフォーム FL は高い防除効果が確認された。またコルト WDG 及びモベント FL については一定の防除効果が確認された。

9) カキ炭疽病の効率的防除対策の確立

(862 千円 農林水産業競争力アップ 技術開発事業 R5~7年)

[内容]

カキ炭疽病の発病リスクに基づく発病残渣の簡便な処理方法の確立および菌種ごとの有効防除薬剤の選定に取り組み、これらの技術の組み合わせによる効率的な防除対策を確立する。

[結果の概要]

発病枝を地表に放置した場合、病原菌は1年程度生存し、分生子形成能を保持していることが明らかになった。

ほ場試験において、ジマンダイセン水和剤の防除効果は400倍の方が600倍より高かった。展着剤アビオン-E加用による耐雨性の向上効果は認められなかった。

現地ほ場において発病残渣処理の試験を行った。発病枝・発病果実をせん除後、地表に放置する処理とほ場外へ持ち出す処理を無処理（発病枝・発病果実をせん除しない）と比較した。処理方法の違いによって果実発病に有意な差は認められなかった。一方で、各樹の発病数が0となる確率は剪除した発病残渣を地面に放置する処理で他の処理に比べ高く推定された。

5 一般業務概要

1) 令和7年度主要行事及び特記事項

- (1) 大学生1名が9月1日~5日までインターシップに参加した。紀北農芸高等学校の2年生3名が10月15日~17日まで就業体験を行った。県農林大学校の学生3名が10月27日~31日まで試験場研修を行った。向陽中学校の生徒2名が10月29日~31日まで職場体験学習を行った。
- (2) 近隣の保育園・幼稚園の園児を招き、ももおよびカキの収穫体験、試食を通じた「ふれあい体験」を実施した。ももでは、7月1日に粉河保育園（1組目）の園児19名、引率3名が7月2日に粉河保育園（2組目）の園児19名、引率3名が、7月4日に愛の光幼稚園の園児19名、引率2名が参加した。カキでは、10月23日に粉河保育園の園児38名、引率5名が、11月6日に愛の光幼稚園の園児19名、引率3名が参加した。

10) クビアカツヤカミキリの効果的・省力的な防除技術の開発

(1,210 千円 農林水産業競争力アップ 技術開発事業 R6~8年)

[内容]

クビアカツヤカミキリの殺卵技術、忌避技術、殺成虫剤の耐雨性・残効性向上技術を開発し、総合的防除法を確立する。

[結果の概要]

クビアカツヤカミキリが産卵した枝に対してこれまでの予備試験で殺卵効果の認められた薬剤を散布した結果、食入幼虫数が抑制された。また、アグロスリン水和剤への展着剤アビオン E 加用による耐雨性向上効果は認められなかった。

11) 相次いで侵入した外来カミキリムシから日本の果樹と樹木を守る総合対策手法の確立

(2,000 千円 イノベーション創出強化研究推進事業 R4~7年)

[内容]

クビアカツヤカミキリに対するネット資材等を用いた物理的防除法を確立する。

[結果の概要]

もも枝へのネット被覆が産卵数に与える影響を網室で調査した。その結果、0.3mm目の白色ネットを枝に巻き付けると高い産卵抑制効果が得られることを明らかにした。また、現地ほ場における実証試験の結果、ネット資材をももの枝幹に巻き付けることでフラス排出孔数が抑制された。

- (3) 弘岡主査研究員が日本環境動物昆虫学会より奨励賞を受賞した。11月15日～16日に開催された第37回年次大会（長崎大学）において、受賞講演として「クビアカツヤカミキリの総合的防除技術の開発に関する研究」を行った。
- (4) 弘岡主査研究員は平成28年度から当研究所に着任以来、クビアカツヤカミキリの防除技術に関する研究実績を積み重ね、国内外の学術雑誌等への投稿を経て、大阪公立大学大学院農学研究科（緑地環境科学専攻）において「クビアカツヤカミキリの総合防除に向けた基盤技術の開発」と題する学位論文に取りまとめた。この度、同研究科を修了し、令和8年3月31日付けで博士（農学）の学位が授与された。また、令和7年度（後期）学長表彰を受賞した。

2) 令和7年度刊行物一覧

- (1) 令和7年度果樹試験研究成績
 (2) 果試ニュース No.106、No.107

3) 令和7年度主要な技術研修及び講演等実績

月	内 容	場 所	対 象
5	・ 県農林大学校講義（新技術：カキ果実の保存技術・モモの栽培技術と育種）	農林大学校	農林大学校生
6	・ 県政お話講座（もものお話）	安楽川小学校	小学生（40名）
7	・ ふれあい体験（モモ） ・ 特定外来生物「クビアカツヤカミキリ」産卵阻止ネット設置研修会	所内 JA わかやま紀の里営農センター（現地圃場）	愛の光幼稚園、粉河保育園（65名） JA、岩出市、紀の川市、農業共済組合、那賀振興局（約20名）
8	・ クビアカツヤカミキリの防除対策に関する視察	所内	農林水産省（12名）
10	・ ふれあい体験（カキ） ・ 特定外来生物クビアカツヤカミキリの緊急防除技術の確立について視察 ・ クビアカツヤカミキリ防除対策及びカキの省力栽培技術の視察 ・ 県農林大学校講義（新技術：カキ・モモ病害虫対策技術） ・ モモの高温障害について	所内 所内、現地圃場 所内 農林大学校 所内	愛の光幼稚園、粉河保育園（65名） 青森県森林組合連合会（10名） 三重県中央農業改良普及センター（4名） 農林大学校生 JA あいちとよた（25名）
11	・ 若手普及関係職員試験研究機関研修 ・ クビアカツヤカミキリ対策研修会	所内 所内	普及指導員等（10名） 日高管内果樹生産者（約20名） 同管内JA営農指導員、市町村職員及び県普及指導員等関係者
12	・ 愛知県令和7年度農業者生涯教育研修クビアカツヤカミキリの防除対策について（招待講演）	愛知県岡崎市	モモ生産者等（90名）
1	・ 紀州てまり栽培研修会 ・ 福島県南地方園芸振興セミナー～クビアカツヤカミキリの防除対策について～	所内 福島県西白河郡矢吹町	那賀地域の紀州てまり生産者等（50名） モモ生産者等（100名）

	(招待講演) ・クビアカツヤカミキリ防除対策研修会 ・クビアカツヤカミキリの被害状況と対策について視察	粉河ふるさとセンター 所内	モモ生産者等 (160名) みなべ町産業建設常任委員等 (10名)
2	・あら川の桃振興協議会生産者研修会 ・令和7年度普及指導員新技術習得研修 ・かき・もも研究所成果発表会 ・「南河内地区果樹振興会連絡協議会」視察研修	桃山保健福祉センター 所内 那賀振興局 所内	生産者、JA、行政機関 (100名) 普及指導員等 (11名) 生産者、JA、行政機関 (52名) 生産者、行政機関、JA (15名)
3	・県桃研究協議会第10回生産者研修会 ・河南地区農産物加工販売組合研修会 ・橋本市農業士会研修会 ・県柿研究協議会第10回生産者研修会 ・紀の川市環境保全型農業グループ病害虫対策研修 ・妙寺地区生産委員会婦人部視察研修	ホテルいとう 河南地区交流センター 橋本市保健福祉センター かつらぎ総合文化会館 所内 所内	生産者、JA、行政機関 (120名) 生産者 (25名) 生産者、行政機関 (20名) 生産者、JA、行政機関 (110名) 会員等 (13名) 会員・事務員 (24名)

4) 令和7年度研究成果の発表・公表

(1) 一般雑誌

題名	発表者	発表誌
・新技術紹介「紀州てまり」のカキ灰色かび病の防除対策について	大谷 洋子	一般社団法人和歌山県植物防疫協会 情報 133:4-5
・和歌山県におけるウシカメムシがチュウゴクアミガサハゴロモの卵を吸汁した多数の観察事例	児玉 洋 井口 雅裕	月刊むし(661) : 32-34. むし社. 東京
・和歌山県におけるカキ害虫の発生傾向と防除対策	貴志 学	果実日本 80(7)14-17

(2) 著書

なし

(3) 学会発表・学会誌等への投稿

題名	発表者	発表誌
・クビアカツヤカミキリの総合的防除技術の開発に関する研究 (奨励賞受賞講演)	弘岡 拓人	第37回日本環境動物昆虫学会年次大会、講演要旨集 : 11
・クビアカツヤカミキリ卵の高温蒸気による防除法の開発	貴志 学 弘岡 拓人	第70回日本応用動物昆虫学会大会、講演要旨集 : 69

<ul style="list-style-type: none"> クビアカツヤカミキリに対する長期残効性薬剤含有ネットの防除効果 	弘岡 拓人 増田 吉彦 滝 久智 上田 昇平 平井 規央	第 70 回日本応用動物昆虫学会大会、 講演要旨集：70
<ul style="list-style-type: none"> 日本におけるチュウゴクアミガサハゴロモの卵寄生蜂の発見 	松元 音旺 室 知里 小森 崇聖 新谷 喜紀 弘岡 拓人 井口 雅裕 米田 洋斗 松尾 和典	第 70 回日本応用動物昆虫学会大会、 講演要旨集：116
<ul style="list-style-type: none"> 樹幹から羽化脱出してきたクビアカツヤカミキリをネット巻きとの併用により駆除するベイト剤の開発 	砂村 栄力 弘岡 拓人 山本 優一 城塚 可奈子 向井 裕美 所 雅彦 小西 堯生 上森 教慈 滝 久智 松本 剛史 加賀谷 悦子 田村 繁明	第 70 回日本応用動物昆虫学会大会、 講演要旨集：70
<ul style="list-style-type: none"> クビアカツヤカミキリの最新版物理的防除法リスト 	滝 久智 小西 堯生 松本 剛史 小林 佑 溝手 舜 弘岡 拓人 広岡 佑太 加賀谷 悦子 高梨 琢磨 衣浦 晴生 上地 奈美	第 70 回日本応用動物昆虫学会大会、 講演要旨集：147
<ul style="list-style-type: none"> 和歌山県のカキ産地における果樹カメムシ類の発生状況と防除対策、これまでとこれから 	貴志 学	第 70 回日本応用動物昆虫学会大会、 講演要旨集：218
<ul style="list-style-type: none"> Genetic divergence within <i>Trissolcus japonicus</i> (Hymenoptera: Scelionidae) in its native range. 	Kazunori Matsuo Nakatada Wachi Akeo Iwasaki Ken Funayama	Applied Entomology and Zoology, 60: 329-339.

	Ken Tabuchi Shunsuke Furihata Akihiko Takahashi Masatoshi Toyama Hisatomo Taki Hiromi Mukai Toshiharu Mita Shin Komagata Marisa Tomita Akane (Miura) Sato Kyo Itoyama Takuto Hirooka Yoko Takematsu Yoshimitsu Higashiura Kenichi Kanai Tomoko Ganaha- Kikumura	
・Development of an insecticidal bait for combined use with netting to control adults of invasive longhorn beetles emerging from tree trunks.	Shigeaki Tamura [†] Takuto Hirooka [†] Yuichi Yamamoto Kanako Shirotsuka Hiromi Mukai Masahiko Tokoro Takao Konishi Kazushige Uemori Hisatomo Taki Takeshi Matsumoto Etsuko Shoda- Kagaya Eiriki Sunamura †These authors contributed equally to this work	Pest Management Science, 82(3): 2468-2479. DOI: 10.1002/ps.70383.
・カキ‘中谷早生’における成熟段階の異なる果実の日持ち性	岡橋 卓朗	園芸学会令和8年度春季大会、園芸学研 25 別 1:264
・据置型音響振動装置を用いたモモ果実の水	古田 貴裕	園芸学会令和8年度春季大会、園芸学

浸状果肉褐変症判別の試み	田村 優佳 櫻井 直樹 福田 文夫 熊本 昌平	研 25 別 1:285
・カキの窒素ガスを用いた CTSD 脱渋法の確立 (1) ‘中谷早生’ および ‘刀根早生’ の 脱渋処理時の温度が脱渋速度に及ぼす影響		園芸学会令和 8 年度春季大会、園芸学 研 25 別 1:265
・ Possible existence of <i>Colletotrichum horii</i> resistant to sterol demethylation inhibitor (DMI) fungicides on persimmon.	Yoko Otani	関西病虫害研究会報(67):90-93
・カキにおけるステロール脱メチル化阻害剤 (DMI 剤) 耐性 <i>Colletotrichum horii</i> の 存在の可能性	大谷 洋子	関西病虫害研究会第 107 回大会講演要 旨:9
・カキ炭疽病に対するマンゼブ水和剤への展 着剤加用効果	大谷 洋子	令和 8 年度日本植物病理学会大会、講 演要旨集:121
・和歌山県におけるチュウゴクアミガサハゴ ロモの寄主植物	井口 雅裕 児玉 洋	関西病虫害研究会報(67):117-120
・和歌山県におけるチュウゴクアミガサハゴ ロモの寄主植物と生活環	井口 雅裕 児玉 洋	関西病虫害研究会第 107 回大会講演要 旨:12

(4) 農林水産省研究会等資料
なし

(5) 新聞掲載

内 容	掲載年月日	新聞名
・カキのふれあい体験	令和 7 年 11 月 5 日	わかやま新報

(6) テレビ・ラジオ放送

内 容	放送年月日	放送局名
・カキのふれあい体験	令和 7 年 10 月 23 日	NHK

果樹試験場 うめ研究所 概要

1 建物・施設・ほ場等

総面積	9.9 ha
研究棟	1,415 m ²
本館研究棟	680 m ²
果実調整棟	195 m ²
営農管理棟	540 m ²
温室	1,390 m ²
ほ場面積	3.0 ha

2 令和7年度予算

総予算額	27,029 千円
内訳	
総務管理費	18,320 千円
試験研究費	8,709 千円

3 令和7年度参観者数

949 名

4 令和7年度試験研究概要

1) 温暖化に対応した梅干の高品質化技術の開発

(1,588 千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R5~7年)

[内容]

近年、ハウス干しを行う梅干は夏期の高温や、強い日射の影響により、白干梅の過剰な日焼けや、果皮の赤色化が発生し、梅干の等級低下が産地の問題となっている。そこで、様々な遮光割合のシートや遮熱シートを利用し、梅干の品質低下をどの程度抑制できるか調査を行う。

[結果の概要]

- ①現地において 60%遮光シートを梅干しハウスに展開することにより、果実周辺温度が下がりハウス焼け果実の発生が抑制された。
- ②同様に 60%遮光シートにより、光量、紫外線量が減少することが認められた。
- ③同様に 60%遮光シートにより赤みの指標となる a * 値は小さくなり、白干し生産農家の出荷許容範囲の 14 以下となった。
- ④遮光処理を行っても梅干果肉中のポリフェノール、有機酸は無遮光と同等の量であることを確認した。

2) 傾斜地果樹園における省力的施肥技術の開発

(338 千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R5~7年)

[内容]

傾斜地が多いウメ園で導入可能な省力化機械は限られているが、空中から作業できるドローンはそ

の1つとして期待されている。そこで、本研究ではウメ園におけるドローン施肥による肥料分布状況と、ドローン施肥がウメ樹体生育および土壤理化学性に与える影響を調査する。

[結果の概要]

- ①肥料の散布範囲はドローンを地表から 8mの高さで樹冠下、樹間、通路上を飛行させた場合、樹冠下および樹間においては7月散布で1月散布よりも広範囲で散布され、葉の有無の要因がない通路上では、7月散布と1月散布で差はみられなかった。これらのことから、散布範囲は葉による跳ね返りの影響を受けると推察された。
- ②作業性については、肥料散布、肥料運搬および肥料充填時間の合計はドローン区が手散布区と比較して作業時間が短縮された。また、作業者の移動距離についてもドローン区が手散布区と比較して短縮された。これらのことから、傾斜園地のウメ園ではドローン施肥により作業性が向上すると考えられた。
- ③ドローン散布用試作肥料の施用2年目では収量および樹体生育への影響はなかったが、土壤中のカリウムが少なくなることが認められた。

3) クビアカツヤカミキリの効果的・省力的な防除技術の開発

(1,000 千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R6~8年)

[内容]

和歌山県内のウメ、スモモ、モモで特定外来生物であるクビアカツヤカミキリの被害が認められて

いる。そこで、クビアカツヤカミキリの被害低減を図るため、殺虫または産卵忌避効果が高い農薬を探索する。また、ドローンやスプリンクラーといった省力的な防除方法によるクビアカツヤカミキリに対しての防除効果を明らかにする。

[結果の概要]

- ①キラップフロアブルの成虫に対する殺虫効果が高く、降雨なしの条件下では、処理7日後まで効果が認められた。
- ②テルスターフロアブル、アーデント水和剤、スカウトフロアブル、バイスロイド EW は産卵抑制効果が認められた。
- ③モスピラン顆粒水溶剤をスプリンクラーで散布した枝を供試し、成虫を放飼した結果、殺虫効果が認められた。

4) 地域別気象データを搭載したウメ生育予測技術の開発

(1000 千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R7～9年)

[内容]

地域別温度予測技術の高精度化とウメ開花予測モデルへの実装、「南高」不完全花発生危険度予測プログラムの開発、ウメ収穫期予測プログラムの開発を行う。

[結果の概要]

- ①時系列予測モデルである SARIMA モデルを使用した旬平均気温予測モデルを開発した。「南高」開花予測プログラムに時系列予測値を入力すると、平年値を入力したときと比較して実測値との誤差が小さくなった。
- ②「南高」青果収穫予測プログラムを現地園で使用したところ、予測値と実測値の間に 13～15 日の誤差が生じた。来年度以降、予測に使用する気温データの取得方法の違いによる精度比較を行い、予測モデルの修正を行う。
- ③「露茜」収穫期について、満開日から収穫始期までの生育予測指数 (DVI) モデルを作成した。過去年の予測値と実測値を比較したところ、決定係数 R^2 は 0.9556 となり、有意な相関がみられ、高い予測精度が得られた。

5) 産地の持続的発展を可能にするウメの新品種・

育種素材の育成

(1,580 千円 農林水産基礎研究 R3～7年)

[内容]

主要品種の欠点を補完する形質を有する品種または育種素材の育成ならびに種間交雑などによる新規形質を付与した育種素材の選抜・蓄積を行う。また、有用な形質を支配する遺伝要因を明らかにすることで、早期選抜マーカーの拡充を図る。

[結果の概要]

- ①自家和合性の早生系統について、品種登録候補を1系統選抜した。
- ②かいよう病抵抗性、黒星病抵抗性を持つ個体をそれぞれ1系統ずつ選抜した。また、特徴的な香りを持つ「南高」と「翠香」の交雑個体、暖冬でも豊産性である「二青」と「南高」の交雑個体をそれぞれ複数一次選抜した。

6) 開花期の気温および水分環境等の変化がウメの果実生産に及ぼす影響の解明

(392 千円 農林水産基礎研究 R3～7年)

[内容]

水分ストレスが果実肥大に及ぼす影響を明らかにするとともに、果実肥大に対するかん水の影響を調査する。

[結果の概要]

- ①雨よけハウス植栽「南高」において、果実肥大盛期(5月)の乾燥時に1回あたり雨量換算で10、20、30mmのかん水を行い果実肥大と階級構成への影響を調査した。その結果、10mmのかん水区では水分ストレスによる果肉含水率の低下、果実肥大の抑制が確認され、20mm以上のかん水による水分ストレス軽減および小玉化の抑制効果が示された。
- ②岩屑土と褐色森林土(黄色土)における乾燥時かん水効果を調査した結果、20mm以上のかん水は土壌タイプを問わず水分ストレスを軽減できることが示された。

7) 暖冬に対応したウメの安定生産技術

(767 千円 農林水産基礎研究 R7～12年)

[内容]

不完全花を増加させる栽培要因の解明を行う。また、植調剤等の散布により不完全花抑制技術の開発を行う。

[結果の概要]

複数の資材を秋季の落葉前の樹に散布し、その後加温処理を行ったところ、日産エスレルでポット樹およびほ場の樹に開花期遅延効果がみられた。また、ジャスモネート液剤で不完全花率が低下した。

8) 相次いで侵入した外来カミキリムシから日本の果樹と樹木を守る総合対策手法の確立

(1,000 千円 イノベーション創出強化研究推進事業 R4~7年)

[内容]

和歌山県内のウメ、スモモ、モモで特定外来生物であるクビアカツヤカミキリの被害が認められている。そこで、クビアカツヤカミキリによる被害の低減を図るため、有効な物理的防除手段の探索を行う。

[結果の概要]

現地試験では、4mm 目ネットの2重スカート巻き、0.3mm 目包帯巻き、蛍光塗料スプレーの塗布でフラスの排出が認められなかった。

9) エチレン合成変異体の Transcriptome/cistrome 解析による果実成熟形質制御機構の解明

(260 千円 科学研究費助成事業 R6~10年)

[内容]

エチレンによって引き起こされる果実成熟の反応を把握し、cistrome 解析を統合して、成熟果実で起きる遺伝子発現ネットワークの変化を正確に把握することで各成熟形質を制御する遺伝子の発現制御機構を特定する。うめ研究所では「二青梅」を用いて、樹上果実と貯蔵果実のエチレン生成や果実硬度の推移を調査する。

[結果の概要]

貯蔵果実のエチレン生成量は、24 時間後は 0 であったが、72 時間後に多量に生成した。一方、貯蔵果実の果実硬度は、時間経過に伴って低下した。

10) 果樹病害虫防除技術の開発 (ウメ)

(844 千円 うめ病害虫防除技術の開発 S57~)

[内容]

黒星病、かいよう病、ウイルス病、ケシキスイ等のウメの主要病害虫の発生生態を解明し、防除対策

を確立する。

[結果の概要]

①マイコシールドに替わるかいよう病防除剤候補の防除効果を検討したところ、少発生条件下において、カスミン液剤はマイコシールドと同等であった。

②すす斑病の発病は、4月中旬、4月下旬、5月上旬、5月中旬、5月下旬、6月上旬のいずれの時期の自然降雨においても影響が認められた。

③現地の発病葉から分離したかいよう病菌 12 菌株のオキシテトラサイクリンに対する感受性検定を行ったところ、感受性の低下は確認されなかった。

④オーソサイド水和剤を通常濃度でドローン散布したところ、黒星病およびすす斑病に対して動力噴霧機による散布と同等の防除効果が認められた。

⑤モモヒメヨコバイには、スタークル顆粒水溶剤、マブリック水和剤 20、ロディー水和剤が防除効果が高く、次にアグロスリン水和剤が防除効果があると認められた。

5 一般業務概要

1) 令和7年度主要行事及び特記事項

- (1) 令和8年2月に田辺市ガーデンホテルハナヨにおいて、「紀州うめ研究協議会」主催によるウメ研究成果発表会を開催し、生産者および関係機関合わせて180名が出席した。

2) 令和7年度刊行物一覧

- (1) 令和7年度果樹試験研究成績
 (2) うめ研究所成果情報第19号
 (3) 果試ニュース No.106、No.107

3) 令和7年度主要な技術研修及び講演等実績

月	内 容	場 所	対 象
4	<ul style="list-style-type: none"> ・農林大学校1年生校外研修 ・JA紀南三栖生産販売委員会 ・紀州うめ研究協議会総会 ・うめ不作対策検討会 ・JAありだ摘心講習会 ・みなべ町生産者 ・農林水産省和歌山拠点 ・うめ関係メーカー 	<ul style="list-style-type: none"> 所内 所内 所内 所内 有田川町 所内等 所内 所内 	<ul style="list-style-type: none"> 農林大学生 (15名) 生産者・関係機関 (31名) 生産者・関係機関 (30名) 関係機関 (10名) 生産者 (16名) 生産者 (15名) 職員 (1名) 社員 (6名)
5	<ul style="list-style-type: none"> ・串本町生産者 ・みなべ町産業建設常任委員会 ・環研機構変動適応センター ・みなべ町生産者 ・田辺市生産者 ・御坊市生産者 ・神戸大学 ・農業共済 ・うめ関係メーカー 	<ul style="list-style-type: none"> 所内 所内 所内 所内 所内 所内 所内 所内 所内 	<ul style="list-style-type: none"> 生産者、関係機関 (5名) みなべ町会議員等 (9名) 職員 (4名) 生産者 (10名) 生産者 (8名) 生産者 (1名) 職員・学生 (2名) 職員 (2名) 職員 (2名)
6	<ul style="list-style-type: none"> ・県議会みなべ・田辺地域世界農業遺産促進協議会 ・摂南大学 ・茨城県 ・うめ関係メーカー 	<ul style="list-style-type: none"> 所内 所内 所内 所内 	<ul style="list-style-type: none"> 県会議員・関係機関 (20名) 職員 (1名) 職員 (1名) 職員 (4名)
7	<ul style="list-style-type: none"> ・みなべ町生産者 ・梅干製造メーカー ・群馬県生産者 ・信愛高校 ・龍谷大学 ・県議会議員 ・農林水産省和歌山拠点 ・うめ関係メーカー 	<ul style="list-style-type: none"> 所内 所内 所内 所内 所内 所内 所内 所内 	<ul style="list-style-type: none"> 生産者 (12名) 社員 (4名) 生産者 (4名) 学生 (40名) 学生 (4名) 県議会議員 (1名) 職員 (3名) 職員 (4名)

8	<ul style="list-style-type: none"> ・みなべ町生産者 ・インターンシップ ・クビアカツヤカミキリ対策研修会 	みなべ町 所内 田辺市	生産者 (15名) 大学生 (1名) 生産者 (70名)
9	<ul style="list-style-type: none"> ・みなべ町生産者 ・田辺市生産者 ・農林大学校「新技術」授業 ・JAわかやま 稲成うめ部会役員 ・京都大学 ・摂南大学 ・西牟婁地域4Hクラブ ・みなべ町地域リーダー協議会視察 ・大分県市議会議員 ・農林大学校インターンシップ ・オープンセミナー ・農業共済 ・うめ関係メーカー 	所内 所内 農林大学校 所内 所内 所内 所内 所内 所内 所内 みなべ町 所内 所内	生産者 (10名) 生産者 (9名) 学生 (17名) 生産者、関係機関職員 (13名) 大学生 (1名) 職員 (1名) 生産者 (5名) 生産者 (4名) 市議会議員 (4名) 学生 (1名) 生産者 (20名) 職員 (2名) 職員 (2名)
10	<ul style="list-style-type: none"> ・みなべ町生産者 ・田辺市生産者 ・上富田町生産者 ・広川町生産者 	みなべ町 田辺市 所内 広川町	生産者 (15名) 生産者 (10名) 生産者 (1名) 生産者 (1名)
11	<ul style="list-style-type: none"> ・「露茜」剪定講習会 ・摂南大学 ・みなべ町生産者 ・田辺市生産者 ・上富田町生産者 ・広川町生産者 	みなべ町 所内 所内等 田辺市 上富田町 広川町	生産者等 (30名) 職員・学生 (4名) 生産者 (8名) 生産者 (5名) 生産者 (1名) 生産者 (1名)
12	<ul style="list-style-type: none"> ・みなべ町生産者 ・有田川町生産者 ・神戸大学 ・農林大学校「新技術」授業 	所内等 有田川町 所内 農林大学校	生産者 (17名) 生産者 (1名) 職員・学生 (2名) 学生 (17名)
1	<ul style="list-style-type: none"> ・農業振興協議会第8回委員会 ・岩手県農林漁業者育成事業先進事例研修 ・南紀用水地区営農検討部会 ・JAわかやま紀州地域本部 ・みなべ町西本庄出荷会 ・みなべ町生産者 ・田辺市生産者 ・有田川町 	みなべ町 所内 みなべ町 所内 所内 田辺市 所内	生産者 (12名) 生産者等 (4名) 生産者・関係機関 (25名) 生産者 (13名) 生産者 (11名) 生産者 (12名) 生産者 (7名) 生産者 (2名)
2	<ul style="list-style-type: none"> ・みなべ町生産者 ・田辺市生産者 ・西牟婁地方農業士連絡協議会経営研修会 ・京都府城陽市農業委員会 	所内等 所内 田辺市 所内	生産者 (12名) 生産者 (10名) 生産者 (40名) 生産者 (25名)

	<ul style="list-style-type: none"> ・JA 紀の里那賀梅部会 ・日本ウェルビーイング推進協議会 ・クビアカ予防対策会議 ・摂南大学 ・うめ関係メーカー 	所内 所内 所内 所内 所内	生産者等 (13 名) 企業社員等 (10 名) 関係機関 (19 名) 職員・学生 (5 名) 職員 (1 名)
3	<ul style="list-style-type: none"> ・みなべ町生産者 ・紀美野町農業士会 ・京都府城陽市農業委員会 ・みなべ町農業士会病虫害研修会 ・梅干し加工業者 	所内等 所内 所内 所内 所内	生産者 (8 名) 生産者等 (27 名) 生産者等 (18 名) 生産者等 (80 名) 社員 (6 名)

4) 令和7年度研究成果の発表・公表

(1) 一般雑誌

題名	発表者	発表誌
和歌山県におけるウメ病虫害防除暦作成の考え方	井沼 崇	植物防疫 79(8):462-465

(2) 著書

なし

(3) 学会発表・学会誌等への投稿

題名	発表者	発表誌
(学会誌) 台湾ウメにおける果実発育に伴う果実および種子の成熟関連形質の変化	柏本 知晟 田嶋 皓 道上 想 土田 靖久 大江 孝明 河井 崇 久保 康隆 牛島 幸一郎	園芸学研究 24(4):281-290
Comparison of Fruit Development, Ripening, and Transcriptome Dynamics in Taiwanese and Japanese Cultivars of Japanese Apricot (<i>Prunus mume</i> Sieb. et Zucc.)	柏本 知晟 河井 崇 大江 孝明 沼口 孝司 北村 祐人 久保 康隆 福田 文夫 牛島 幸一郎	The Horticulture Journal 95 (1):10-20
(学会発表)		

包装資材の違いがウメ‘南高’の貯蔵中の褐変障害果発生および果実品質に及ぼす影響 ハウス干しでの遮光, 遮熱資材の利用が梅干品質に及ぼす影響	田嶋 皓	園芸学会令和 8 年春季大会、園学研 25 別 1 : 104 (口頭)
ウメ‘露茜’安定生産のための「片側一文字仕立て」栽培管理技術の開発	向日 春輔	園芸学会令和 8 年春季大会、園学研 25 別 1 : 105 (口頭)
和歌山県のウメ栽培圃場におけるモモヒメヨコバエの発生生態	裏垣 翔野	第 70 回応用動物昆虫学会大会 (口頭)

(4) 農林水産省研究会等資料

なし

(5) 新聞掲載

記事見出し (内容)	掲載年月日	掲 載 誌 名
・南高、平年より少なめ	R7. 4. 15	紀伊民報
・開花予測プログラム	R7. 4. 24	紀伊民報
・2年連続の不作必至	R7. 4. 29	日高新報
・梅の安定生産、省力化へ	R7. 6. 6	紀伊民報
・不作、降ひょうの梅を視察	R7. 6. 28	日高新報
・みなべ・田辺で梅視察	R7. 6. 28	紀伊民報
・早く見つけて対策を	R7. 8. 31	紀伊民報
・和歌山・クビアカ被害防止へ ネット被覆や防除学ぶ	R7. 9. 9	日本農業新聞
・みなべの梅産業見学 和歌山信愛高校	R7. 10. 16	紀伊民報
・和歌山クビアカ急拡大	R8. 1. 13	日本農業新聞
・1月ほとんど雨降らず	R8. 2. 7	紀伊民報
・早期発見・対策を	R8. 3. 4	紀伊民報

(6) テレビ・ラジオ放送

なし

畜産試験場 概要

1 建物・施設・ほ場等

総面積	64.9 ha
建物敷地面積	3.2 ha
建物延面積	4,136.24 m ²
本館延面積	279.93 m ²
附属施設延面積 (31 棟)	3,856.31 m ²
ほ場面積	6.65 ha
放飼場面積	0.5 ha
その他	54.08 ha

2 令和7年度予算

総予算額	23,479 千円
内訳	
総務管理費	13,284 千円
試験研究費	10,195 千円

3 令和7年度参観者数

42 名

4 令和7年度試験研究概要

1) 熊野牛の優良受精卵及び育成牛の生産・配付

(大家畜部 6,680 千円 県単 H18~R7 年)

[内容]

受精卵移植 (ET) 技術を活用して、優良な供卵牛の飼養、哺育育成、育成牛の農家への配付、受精卵の分譲並びに育成期飼料給与技術の検討を行い、熊野牛の資質向上と効率的な増産を目指す。

[結果の概要]

① 受精卵の採取

- ・採卵頭数 のべ 18 頭
- ・凍結保存受精卵個数 39 個

② 供卵牛

- ・飼養頭数 18 頭

③ 優良受精卵の分譲

- ・分譲受精卵個数 56 個

④ 子牛の配付、出荷

- ・県内農家への種畜配付 2 頭
- ・熊野牛子牛市場への出荷 6 頭

2) 高能力飼料作物品種選定調査

(大家畜部 159 千円 飼料作物等高能力新品種選定調査事業 H23~R7 年)

[内容]

本県の気候に適したイタリアンライグラスの品種を調査・選定することにより、自給飼料の確保や、さらには牛肉の安全性の確保に繋げる。

[結果の概要]

イタリアンライグラス 3 品種 (あかつき 2、Kyushu1、さちあおば) の収量、出穂時期、耐倒伏性

等についての調査および 3 品種 (あかつき 2、kyushu1、さちあおば) の発芽良否、定着草勢等について調査を行った。

3) ゲノミック育種価とホミニー飼料給与による熊野牛の脂肪質の向上

(大家畜部 1,087 千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R6~8 年)

[内容]

県産ブランド牛肉「熊野牛」の品質向上として、牛肉の風味や口どけに関与するとされている一価不飽和脂肪酸 (MUFA) 割合を高めるために、ゲノミック育種価 (G 育種価) の利用とトウモロコシ主体の配合飼料 (ホミニー飼料) の給与による脂肪質向上技術の開発を目指す。

[結果の概要]

県内肥育素牛の G 育種価評価を外部機関に依頼し、得られた評価値の分布や枝肉 MUFA 割合との関連を分析した。また、G 育種価評価を行った個体を対象に、ホミニー飼料を給与する肥育試験を開始した。

分析の結果、G 育種価の評価値は概ね正規分布様であり、評価データとして大きな偏りがないことが確認された。さらに、評価値と枝肉中 MUFA 割合との間に相関が認められ、MUFA 割合に対する遺伝的要因の関与が示された。これらの結果から、今後のホミニー飼料給与試験では、遺伝的要因を考慮した上で飼料の効果を検討できる可能性が示唆された。

4) イノブタ・種豚配付

(生産環境部 3,465千円 県単)

[内容]

本県ブランドの特用家畜であるイノブタおよび種豚の配付をおこない、中山間地域の活性化を図る。

[結果の概要]

肥育素イノブタ配付 11頭
イノブタ繁殖用種雌豚配付 1頭
種雄豚配付 1頭

5) 熊野牛生産基盤強化のための繁殖技術の改良

(大家畜部 389千円 農林水産基礎研究 H28～R7年)

[内容]

様々な要素により形成される繁殖関連技術について、外部からの新規繁殖関連技術の情報収集を図り、場内で収集技術について検証・改良を行い、新しい繁殖技術の県内繁殖農家への普及を目指す。

[結果の概要]

繁殖関連技術先進地調査として民間の動物クリニックにて受精卵に関する技術(採卵、凍結、移植)

について調査を行なった。

6) 農場消毒強化技術実用化推進

(生産環境部 399千円 委託事業 R7年)

[内容]

生産現場における疾病の低減、海外悪性伝染病の侵入防止のため開発された、新しい消毒強化技術(マイクロMIX法:逆性石鹼とマイクロ水酸化カルシウム混合液)の効果を検証し実用化を推進する。

[結果の概要]

マイクロMIX法の活用方法について検証した。衣類の漬け置き消毒では、6%糞便液に浸した布をマイクロMIX法消毒液に30分浸け置きしたところ、細菌数が激減した。土壌消毒では糞便を2%混合した砂にマイクロMIX消毒液を染み込ませたところ、細菌数が減少した。一方、各試験の対照として用いた逆性石鹼消毒液は、細菌数を効果的に減らすことができなかった。以上より、有機物存在下の消毒効果は、逆性石鹼よりもマイクロMIX法の方が高いことがわかった。

5 一般業務概要

1) 令和7年度主要行事及び特記事項

- (1) 6月 5日 全国和牛能力共進会和歌山県出品推進協議会第1回委員会(和歌山市)
- (2) 6月 10日 和歌山県学校農業クラブ連盟家畜審査競技会・肉牛の部(すさみ町・11名)
- (3) 7月 7日 県種牛共進会第1回打合せ会議
- (4) 7月 18日 畜産経営体支援指導研究会(和歌山市)
- (5) 9月 5日 熊野牛子牛共進会に係る事前打合せ(上富田町)
- (6) 9月 16日 熊野牛子牛共進会(田辺市)
- (7) 10月 1日 県種牛共進会第2回打合せ会議
全国和牛能力共進会和歌山県出品推進協議会第2回委員会(田辺市)
- (8) 11月 8日 県種牛共進会(田辺市)
- (9) 12月 19日 和歌山県家畜保健衛生・畜産技術検討会(和歌山市)
- (10) 1月 9日 競争力アップ事業新規テーマ内部検討会(日高川町)
- (11) 2月 13日 全国和牛能力共進会和歌山県出品推進協議会第3回委員会(和歌山市)
- (12) 3月 20日 熊野牛生産基盤強化のための繁殖技術の改良に係る先進地事例調査(奈良県五條市)

2) 令和7年度刊行物一覧

なし

3) 令和7年度主要な技術研修及び講演等実績

月	内 容	場 所	対 象
6	・畜産関係獣医師初任者研修	すさみ町	県職員（獣医師、6名）
9 10	・家畜人工授精師養成講習会	すさみ町	県畜産農家、県職員（8名）

4) 令和7年度研究成果の発表・公表

(1) 一般雑誌

なし

(2) 著書

なし

(3) 学会発表・学会誌等への投稿

題 名	発 表 者	学 会 名
・豚舎における衛生レベル向上に向けた取組	亀位 徹	令和7年度産業動物獣医学会(近畿) 一般講演

(4) 農林水産省、独立行政法人研究会等資料

なし

(5) 新聞・雑誌掲載

なし

畜産試験場 養鶏研究所 概要

1 建物・施設・ほ場等

総面積	9,208.80 m ²
建物敷地面積	2,205.31 m ²
建物延面積	2,198.65 m ²
本館延面積	399.12 m ²
附属施設延面積 (26 棟)	1,799.53 m ²
その他	7,003.49 m ²

2 令和7年度予算

総予算額	30,456 千円
内訳	
総務管理費	25,567 千円
試験研究費	4,889 千円

3 令和7年度参観者数

1,375 名

4 令和7年度試験研究概要

1) 暑さに負けない養鶏経営

(1,934 千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R6～8 年)

[内容]

地球温暖化は年々深刻化しており、採卵鶏経営においても暑熱ストレスによる生産性低下が問題となっている。生産現場ではこれまで以上に効果的な暑熱対策が求められていることから、環境資材と飼料添加物を組み合わせ、費用対効果の高い飼養技術を開発する。

[結果の概要]

R6 年度研究で単独使用の費用対効果の高かった高齢鶏における環境資材（ミスト噴霧、屋根への石灰乳）および飼料添加物（梅抽出物 Bx70、重曹）を組み合わせた効果を調査した。費用対効果は環境資材のみを導入した区が最も高く、次いで環境資材無しで重曹 1.0%+ Bx70 添加区が良好であった。環境資材と重曹 1.0%+Bx70 を組み合わせた場合、規格外卵率の減少に効果があった。R8 年度は送風の有無を組み合わせ、酷暑ピーク期間に飼料添加物を限定給与する検証を行う。

2) 食品製造副産物および養鶏業における未利用資源の有効活用に関するデータ収集

(779 千円 農林水産基礎研究（長期的） R7 年)

[内容]

食品製造副産物の乾燥醤油粕および未利用資源のショウガ葉の飼料化の可能性を確かめるために飼料成分および抗酸化値やポリフェノール値の測定を行う。高付加価値化を目的として、飼料に乾燥したショウガ葉を添加し、肉用三元鶏および龍神コッコ雄

を対象に肥育試験を行った。

[結果の概要]

乾燥醤油粕は、210 μmolTE/g と抗酸化力が高く、2.35g/100g と多くのポリフェノールが含まれていた。ショウガ葉を添加した飼料を給与した肥育試験でも、飼料摂取量に差は無く増体量に有意な差は認められず飼料への添加で悪影響は無かった。産卵後期の採卵鶏の肥育試験では、肥育用飼料と採卵鶏用飼料で増体に有意な差は無く、増体の効果は無かった。

3) 卵の形状による雌雄鑑別技術開発

(986 千円 農林水産基礎研究（シーズ開発） R6～7 年)

[内容]

採卵鶏の種卵を形状等により孵卵前に雌雄鑑別できれば、効率的な雛の生産が可能となる。また雄雛となる卵を食卵に供することができ、産業全体の生産性が向上する。将来的には、卵の形状と孵化後の雌雄結果をデータ化して AI に学習させ、外観指標に基づく迅速な雌雄鑑別技術の開発を目指す。

[結果の概要]

龍神コッコ等の雛生産時に、種卵の卵重、卵の長軸、短軸、軸の交点までの距離を測定した。卵形測定値と性別との回帰分析を行い、雌雄判別するための計算式を作成し、予測値を計算した。R7 年は、卵形自動計測システムを併用し、従来の手動計測との判別精度の比較を行った。龍神コッコにおける正解率は 50%台後半（システム計測 59.33%、手動計測 55.08%）で飽和する傾向が見られ、ランダムな確率（50%）を大きく上回るには至らなかった。

4) 採卵鶏舎環境下における光触媒機器設置の実証 検証

(800 千円 成長型中小企業研究開発事業 R6～7
年)

[内容]

鳥インフルエンザを不活化する光触媒装置の開発にあたり、装置を鶏舎内環境（温度／湿度／埃）で使用する場合の、装置への影響と採卵鶏への影響（産卵率等）の有無を調査する。

[結果の概要]

R7 は、開放鶏舎に設置し、装置の有無による採卵鶏への影響について、夏季に実施した。

夏季試験は、照射期間令和7年5月28日から10月2日まで12週間、試験区100羽対照区100羽のジュリアライト（202～329日齢）を用いた。調査項目は、体重、産卵率、卵重、日産卵量、規格外卵率、死亡率、飼料要求率、ハウユニット、卵黄色、卵殻破壊強度、卵殻厚、卵黄係数について調査した。試験区で、死亡が9羽、対照区で6羽あったが、フィッシャーの直接確率検定法で有意差はなかった。産卵成績や卵質検査では、暑熱の影響により、両区で産卵率や卵質の低下がみられたが装置の影響と考えられる変化は認めなかった。これらの結果から、光触媒装置は、

ウインドレス鶏舎、開放鶏舎とも、採卵鶏への影響は見られなかった。

5) 農場消毒強化技術実用化推進事業に係る県畜試 等委託事業

(390 千円 委託事業 R7年)

[内容]

新しい消毒強化技術（マイクロ Mix 法）について、生産現場への技術移転と実用化を推進するため、養鶏研究所での効果検証を行い、畜種や利用目的に応じた技術的課題の抽出と解決法を検討する。

[結果の概要]

マイクロ Mix 法による消毒効果を検証するため、消毒方法の違いによる消毒効果、材質の違いによる消毒効果を調べた。消毒方法の違いでは、マイクロ Mix 法液状より、マイクロ Mix 法泡状のほうの効果が高い傾向を認めた。材質の違いによる消毒効果では、ベニヤ板より、ブロックで消毒後も細菌が残りやすい傾向が認められた。今後、凹凸の多いブロックなどの材質に対する有効な消毒手法が必要であると考えられた。

5 一般業務概要

1) 令和7年度主要行事及び特記事項

- (1) 令和7年4月7日～ 龍神コッコのヒナ配付（生産農家2戸、計6回）
- (2) 令和7年4月16日～ 紀州龍神シャモのヒナ配付（生産農家1戸、計5回）
- (3) 令和7年5月20日 龍神地鶏保存協議会総会（養鶏研究所）
- (4) 令和7年5月21日 うめどり・うめたまご協議会総会（和歌山市）
- (5) 令和7年6月13日、17日、23日 龍神地鶏飼養者巡回（5戸）
- (6) 令和7年6月25日 日高川町ホロホロ鳥育成協議会総会（養鶏研究所）
- (7) 令和7年7月7日 龍神コッコ普及協議会総会（田辺市龍神村）
- (8) 令和7年7月25日～ 臭気対策現地調査（4農家、計3回）
- (9) 令和7年8月25日 近畿地区鶏病技術研修会（奈良市）に参加（1名）
- (10) 令和7年10月30日 高病原性鳥インフルエンザ防疫演習（田辺市）に参加（2名）
- (11) 令和7年12月19日 令和7年度家畜保健衛生・畜産技術検討会で発表（3名）

2) 令和7年度刊行物一覧

なし

3) 令和7年度主要な技術研修及び講演等実績

月	内 容	場 所	対 象
5	・初任獣医師技術研修	養鶏研究所	畜産関係獣医師（9名）
7	・インターンシップ	養鶏研究所	高校生（1名）
8～9	・行政体験研修の技術研修	養鶏研究所	獣医学専攻大学生（5名）
11	・わかやまテクノ・ビジネスフェア	和歌山市	企業・研究者・学生（101名）

4) 令和7年度研究成果の発表・公表

(1) 一般雑誌

なし

(2) 著書

なし

(3) 学会発表・学会誌等への投稿

題 名	発表者	発 表 誌
・光触媒機器設置の採卵鶏への影響（第1報）	松井 望	令和7年度県家畜保健衛生・畜産技術 検討会（口頭発表）

(4) 農林水産省、独立行政法人研究会等資料

なし

(5) 新聞・雑誌掲載

記事見出し（内容）	掲載年月日	掲 載 誌 名
光触媒で鳥インフルエンザ対策（光触媒装置の鶏舎への設置試験で採卵鶏への影響が無い）	2025年11月号	養鶏の友

(6) テレビ・ラジオ放送

なし

林業試験場 概要

1 建物・施設・ほ場等

総面積	139.44ha
建物敷地面積	25,199 m ²
建物延面積	2,855 m ²
本館延面積	1,009 m ²
付属施設延面積(26棟)	1,846 m ²
ほ場面積	23.58ha
試験林面積	113.34ha

2 令和7年度予算

総予算額	42,908 千円
内訳	
総務管理費	11,789 千円
試験研究費	6,947 千円
その他	24,172 千円

3 令和7年度参観者数

229名

4 令和7年度試験研究概要

1) 建築資材メタルラスを用いた獣害防除技術の開発

(経営環境部 1,990千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R7～9年)

[内容]

植栽したヒノキ等の苗木にメタルラス(以下:ラス)を用いた獣害防護資材を設置して効果を検証するとともに、設置方法や資材運搬方法も検討した。

[結果の概要]

ラス設置苗は無処理区に比べ獣害は大幅に防除できた。ラス高150cm区、120cm区ともにシカによる食害は発生しなかった。90cm区は一部で食害が発生した。

ラスを円筒形にするにはゼムクリップを用いるのが最も簡便であった。ラス円筒の地面への固定等には、竹支柱を用いるのが最も簡便であった。竹支柱を麻バインダー紐で縛ることで、耐風性等強度が増すと考えられた。除草については円筒上下を連結する竹支柱を1本外すことで、生じた隙間から手を入れて実施するのが最も簡便であった。運搬にはポリバケツにラス10～15枚を丸めて差し込み、その内側に資材を入れるのが最も簡便であった。

2) 和歌山県産無花粉スギ次世代優良品種の創出

(経営環境部 2,010千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R7～9年)

[内容]

花粉症対策として各地域の環境に適合した無花粉スギの開発が求められており、これまでに富山不

稔(無花粉)スギと県産スギ精英樹との人工交配による無花粉スギの創出が行われてきた。県産無花粉スギについて、これまでの成長性や材質特性といった選抜に加え、品種登録に向けた最終的な形質確認として候補木の通直性評価を実施した。

[結果の概要]

通直性評価の結果、評価対象とした7候補木について著しい曲がり認められず、検定地間においても大きな傾向の差はみられなかったことから、実用上支障のない通直性を有すると考えられた。このうち、これまでの調査結果と通直性から将来的に木材として優良な材質をもつ4個体が品種登録の候補木として選抜された。また、ジベレリン処理により着花を促進した接ぎ木苗の雄花を顕微鏡観察した結果、すべての候補木において無花粉性が確認された。

3) 森林の育成、保全及び資源の循環利用に向けた基礎研究

(経営環境部 564千円 長期的基礎研究 R7年)

[内容]

①第2世代精英樹候補木の選抜

スギ精英樹交雑育種検定林(第2～4号地)を中心に、成長特性や材質特性等の調査結果を基に、特定母樹候補として有望な個体の選抜を実施し、クローン苗木を作成した。

②クマノザクラ優良系統選抜

各地の優良と思われる個体を選び(1次選抜)、それらのクローン苗木を同一地点(中辺路試験地)

に植栽した。開花時期など植栽目的に合致した形質を示す個体を2次選抜していく。

③森林・樹木の病害虫調査等

松くい虫の薬剤散布による防除適期を決める基礎データを得るため、マツノマダラカミキリ成虫の発生活動を調査した。

④県内原木市場における原木段階での強度調査 (打撃振動周波数による原木ヤング係数測定)

県内原木市場におけるスギ、ヒノキ原木を対象として、所定の密度及び材長を用いた簡易な方法、並びに実際の密度及び材長を用いた詳細な方法でヤング係数を測定し、関係性を調査した。

[結果の概要]

①令和6年度に実施した応力波伝播速度測定調査の結果を基に、特定母樹候補として有望な28個体(うち予備候補4個体)を選抜した。交配組合せを見ると、西牟婁12号および東牟婁10号を種子親とする個体が多く、これらの系統は材質特性に優れる傾向が認められた。一方、花粉親は複数の系統に分散しており、特定の系統への偏りは見られなかった。

②令和7年春は226本の77%に開花がみられた。開花開始確認日は3/21~4/4で、開花の早い個体と遅い個体で14日間の差がみられた。最終開花確認日は3/25~4/11で、早い個体と遅い個体で17日間の差がみられた。開花期間は3~17日間、平均開花期間は8日であった。令和6年に開花開始が早かった系統は、令和7年も開花開始が早い傾向がみられた。

③2025年のマツノマダラカミキリの発生期間は、5月13日~7月31日の80日で、羽化脱出総数は413頭、性比は♂:♀=0.69:1であった。5%脱出日は5月20日、50%脱出日は6月16日であった。過去5年間の平均と比較すると、5%脱出日は3日遅く、50%脱出日は同じ日であった。

④簡易な方法と詳細な方法のヤング係数の関係について、詳細な方法の方が簡易な方法よりも同等か1等級程度高くなる傾向が得られ、有意水準1%の正の相関がみられた。このことより、簡易な方法でも実際のヤング係数を概ね把握することが可能と推察された。

4) 気候変動に対応するための農林水産業の温暖化

適応技術の研究

(経営環境部 1,000千円 みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業のうち農林水産研究の推進(委託プロジェクト研究))

[内容]

スギ実生コンテナ苗(2年生・3年生)とスギ実生裸苗(2年生)を培養土(ココピート:鹿沼土:バーミキュライト=4:2:1)を入れたワグネルポットに植え替え、9月に摘葉処理を行った。樹高の半分より下の1次枝を全部摘葉する区、同様に半分摘葉する区と無処理区を設けた。その後無灌水の状態におき、1週間おきに樹勢、光合成機能の健全性を記録し、枯死を判定した。

[結果の概要]

苗木の生存期間は裸苗、コンテナ苗とも無処理よりも1次枝全摘葉で長く、裸苗では摘葉率の高い1次枝半摘葉よりも1次枝全摘葉で長かった。生存本数の減少速度は裸苗よりもコンテナ苗で早く、2年生コンテナ苗(無処理)では枯死が確認できた1月中旬から1か月で全苗木が枯死したのに対し、裸苗(無処理)では12月中旬から2か月強で全苗木が枯死に至った。今回の結果から、スギ苗木を摘葉すると乾燥耐性が高まることが確認できた。

5) ごまさんふれあいの森再生事業調査

(経営環境部 690千円 紀の国森づくり基金活用事業)

[内容]

①護摩壇山森林公園(田辺市龍神村)の遊歩道沿いにあるカシノナガキクイムシ被害木の伐根周辺の光環境を調査し、広葉樹苗木の植栽が可能であるか検討した。

②針広混交林誘導に向けてスギ・ヒノキ人工林の群状間伐地(柵無区)へ広葉樹の苗木を植栽した。また、植栽前に苗木の樹高と根元径を測定した。

[結果の概要]

①既存の調査と光環境(開空度、直達光透過率、散乱光透過率)により、今回調査した伐根の約半数で、苗木の生育が困難であることが分かった。よって、広葉樹苗木の植栽は行わないこととなった。

②群状間伐地(柵無区)の2か所にミズナラ、ブナ、イロハモミジ、イヌシデ、アカシデ、ヤマザクラの苗木を植栽した。また、単木獣害防護資材として、

ポリプロピレン繊維製資材と一部、建築資材メタルラスを使用した。

6) 紀州材(無垢材)の割れと強度性能に関する調査

(木材利用部 200千円 林業普及情報システム化事業 R6~7年)

[内容]

和歌山県産のヒノキ正角材及びスギ平角材の各30本を用いた。乾燥区分は生材、天然乾燥材及び人工乾燥材とした。なお、ヒノキ正角材において生材及び天然乾燥材の一部に背割りを施した。割れが各種強度性能に及ぼす影響について調査するため、スギ平角材において曲げ試験、また、ヒノキ正角材において曲げ、縦圧縮及びめり込み試験を実施し、割れを定量的に評価するため断面欠損率を測定した。

さらに、製材業者および設計・施工業者を対象に割れに対する意識調査を目的としたアンケート調査を実施した。

[結果の概要]

いずれも断面欠損率と各強度値の間に認められなかったことから、割れが各種強度性能に及ぼす影響は含水率と比べて少ないと考えられた。

アンケート調査の結果について、供給者、需要者ともに過半数が無垢材には割れが生じるものであるとの認識を持っており、また、梁・桁材における割れの長さや幅の許容量は、柱材よりも寛容である傾向が見られた。

7) 紀州ヒノキ人工林の高齢級化に伴う中大径材の横架材利用に向けた試験研究

(木材利用部 1,643千円 林業普及情報システム化事業 R7~9年)

[内容]

ヒノキ平角材(105×210mm、4m)55本を対象として、天然乾燥による含水率の経時変化及び曲げ強度性能を評価した。6月に原木から製材し、7~11月にかけて天然乾燥させた。乾燥期間中の含水率変化を追跡するために、5本の平角材から毎月試験体を採取し、その断面を分割して角、表層及び内層に区分してから、それぞれ全乾法による含水率を測定した。さらに、残りの50本について12月に曲げ試験を行った。

[結果の概要]

製材直後、7月の含水率は、辺材を多く含む角の部分が高く、表層と内層は同程度だった。含水率の挙動は、角は1か月後、表層は2か月後、内層は3か月後には下げ止まり、以降は1%以上の低下が見られなくなった。最終的には角18.3%、表層19.9%、内層20.9%と材全体でほぼ均一化した。曲げ試験の結果、曲げヤング係数は平均11.2kN/mm²(標準偏差1.1)、曲げ強度は平均58.0N/mm²(標準偏差7.0)であった。

8) 気候変動等に対応した特用林産物の持続可能な省力化・安定生産に向けた基礎研究

(特用林産部 706千円 長期的基礎研究 R7年)

[内容]

特用林産物の安定生産のため、栽培・生産技術の改良、省力化、病虫害防除技術の開発を行った。また、新たな有望品目は特産化に向けて、持続可能な活用・収穫、増殖・栽培技術の検討を行った。

- ①河川水を利用したワサビ栽培技術の開発
- ②サカキの平坦地栽培への転換の検討
- ③アセビの持続可能な収穫方法及び増殖・栽培技術の検討
- ④イタドリの長期安定栽培技術の確立
- ⑤ホンシメジを用いた紀州備長炭原木林の活用技術の開発
- ⑥マタタビの栽培及び生産管理方法の検討
- ⑦花木類の新たな病虫害等の防除へ向けた調査研究

[結果の概要]

①気候変動等の影響で湧き水が減少する中、年間を通じて潤えることが少ない河川水を利用したワサビ栽培実証試験の2回目を令和6年5月に苗を定植して開始した。しかし、夏期の高温と併せて降水量が少なく、河川水の水位が低下し、取水が困難となったため、収穫には至らなかった。今後、河川水の取水方法を再検討し、3回目の栽培実証試験を実施する。

②休耕田を活用した平坦地栽培実証試験地において、遮光のための上層木として植栽した樹木の平均樹高は、定植3年目のコウヨウザン、シキミでそれぞれ383cm、127cm、定植2年目のサカキで127cmであり、遮光率50%の栽培環境になるまでは、まだ

相当な年数が必要であると考えられた。

③挿し木苗を用いて、遮光率 90%、60%、30%と 0% (対照区：露地) の 4 試験区を設置し、生育に与える影響を調査した結果、遮光率が高いほど、葉の緑色が濃くなる傾向が見られた。苗高、苗幅、小枝数には明らかな差は見られなかった。

④若芽を最終まで収穫する区 (慣行区)、慣行収穫期間の 2/3 で収穫を打ち切る区 (2/3 区)、1/3 で収穫を打ち切る区 (1/3 区) の 3 区を設定し、収穫調査を行った結果、6 年間の合計収穫量は 2/3 区が最も多く、慣行区の約 1.5 倍であった。

⑤ホンシメジ菌の接種を行い、R6 年に発生環境を改善のため、整理伐、腐食層の除去を行った試験林分において、ホンシメジ発生状況を調査した結果、R7 年には発生は見られなかった。

⑥マタタビの雄花・雌花における虫癭果率を調査した結果、雄花で 20.4%、雌花で 25.5%と、大きな差は見られなかった。また、虫癭果の乾燥については、生重量に対して約 20%以下になれば、十分乾燥している目安になると考えられた。

⑦ヒサカキ「枝葉枯病」について、トリフルミゾール水和剤 (商品名：トリフミン水和剤) が令和 8 年 3 月に農薬登録されたため、これまでの研究成果を踏まえた防除マニュアルを作成した。

9) 中辺路試験地 林木育種業務 (経営環境部 林業試験場運営)

[内容]

種子及び穂木の採取・緑化木等の育成及び出荷

【優良種苗育成事業】 7,148 千円

①カメムシ等防除対策

②スギ・ヒノキの着花結実促進

③花粉症対策苗の育成

④抵抗性マツ品種の育成

⑤採種園の樹形誘導等の管理

【花粉症対策母樹園整備事業

〈紀の国森づくり基金活用事業〉】 3,611 千円

①母樹園管理業務 (下刈り委託含む)

【森林景観づくり事業

〈紀の国森づくり基金活用事業〉】 10,824 千円

①全国植樹祭お手播き苗の育成

②スクールステイ苗木 (竹ポット苗木) の育成管理

※R7 種子採取実績

スギ精英樹 22.9kg、スギ少花粉 7.5kg、スギエリ

ート 7.9kg、スギ特定母樹 0.8kg、ヒノキ精英樹

40.0kg、ヒノキエリート 1.7kg、抵抗性アカマツ

1.2kg、抵抗性クロマツ 0.5kg

※R7 緑化木販売実績

ウバメガシ、クマノザクラ、アカシデ、ヤマザク

ラ、クヌギほか 計 2,199 本

5 一般業務概要

1) 令和 7 年度主要行事及び特記事項

(1) 関西地区林業試験研究機関連絡協議会第 78 回総会

日 時：令和 7 年 9 月 11~12 日

場 所：和歌山県勤労福祉会館プラザホープ (初日)、株式会社山長商店 (2 日目)

内 容：(初日) 最近の研究情勢及び全国林業試験研究機関協議会等の報告

各部会活動の経過及び今後の計画等について協議

(2 日目) 製材及びプレカット工場での現地研修

出席者：31 名

(2) 和歌山県林業技術開発推進協議会

日 時：令和 7 年 11 月 13 日

場 所：林業試験場

内 容：県林業技術開発推進協議会委員等と林業試験場の研究内容等について協議

出席者：25 名

2) 令和 7 年度刊行物等一覧

- (1) 業務報告 2024 年度（令和 6 年度）No. 82
- (2) 林業試験場だより 第 87 号
- (3) やまびこ通信 第 21 号、第 22 号

3) 令和 7 年度主要な技術研修及び講演等実績

月	内 容	場 所	対 象 (人数)
4	<ul style="list-style-type: none"> ・農林大学校農業経営コース 講義 「特用林産物」 ・「わかやま森林づくり塾」特用林産講義 ・委託プロ「気候変動に対応するための農林水産業の温暖化適応技術の開発」 小課題 4-2 関係者会議 	<ul style="list-style-type: none"> 場内 和歌山市 オンライン 	<ul style="list-style-type: none"> 農業経営コース学生及び講師 (17 名) 「わかやま森林づくり塾」塾生 (30 名) 農林業気候変動適応コンソーシアム 参画者 (6 名)
5	<ul style="list-style-type: none"> ・農林大学校林業研修部林業経営コース 講義「木材加工① 木材の特性」 ・農林大学校林業研修部林業経営コース 講義「木材加工① 木材とその加工」 ・委託プロ「気候変動に対応するための農林水産業の温暖化適応技術の開発」 小課題 4 キックオフ会議 ・委託プロ「気候変動に対応するための農林水産業の温暖化適応技術の開発」 小課題 4-2 関係者会議 ・農林大学校林業研修部林業経営コース 講義「特用林産物」 ・農林大学校林業研修部林業経営コース 講義「森林病虫害」 	<ul style="list-style-type: none"> 場内 場内 オンライン オンライン 場内 	<ul style="list-style-type: none"> 林業経営コース学生 (7 名) 林業経営コース学生 (7 名) 農林業気候変動適応コンソーシアム 参画者 (15 名) 農林業気候変動適応コンソーシアム 参画者 (6 名) 林業経営コース学生 (8 名) 林業経営コース学生他 (9 名)
6	<ul style="list-style-type: none"> ・和歌山県林学職員新規採用者研修 講義「樹木」 ・農林大学校林業研修部林業経営コース 講義「樹木」 ・関西地区林業試験研究機関連絡協議会 保護部会 発表「電気柵の草刈り軽減に繋がる鉄鋼スラグ舗装の耐久性について」 	<ul style="list-style-type: none"> 場内 場内 滋賀県大津市 	<ul style="list-style-type: none"> 林学職員 採用 1、2 年目職員 (12 名) 林業経営コース学生 (9 名) 森林総合研究所、近畿・中国森林管理局、各府県林業試験研究機関 (50 名)
7	<ul style="list-style-type: none"> ・委託プロ「気候変動に対応するための農林水産業の温暖化適応技術の開発」 R7 年度 キックオフ会議 	<ul style="list-style-type: none"> オンライン 	<ul style="list-style-type: none"> 農林業気候変動適応コンソーシアム 参画者 (85 名)
9	<ul style="list-style-type: none"> ・森林病虫害防除技術者育成研修 ・富山県森林・木材研究所振興協議会視察 ・紀伊半島 3 県における早生樹の導入に必要なガイドライン作成に関する会議 	<ul style="list-style-type: none"> 場内 場内 オンライン 	<ul style="list-style-type: none"> 林学職員 採用 1、2 年目職員 (12 名) 富山県森林・木材研究所振興協議会員 (12 名) (株) 森のエネルギー研究所、奈良県森林技術センター (5 名)
10	<ul style="list-style-type: none"> ・上富田中学校「職業体験学習」 ・令和 7 年度林業普及情報交換会 	<ul style="list-style-type: none"> 場内 場内 	<ul style="list-style-type: none"> 上富田中学校 2 年生、教員 (3 名) 林業普及指導員、採用 2 年未満の林学

	<ul style="list-style-type: none"> ・四国地域野生鳥獣対策ネットワーク「省力的かつ経済的効果の高い野生鳥獣侵入防止技術の開発」(鉄鋼スラグ舗装)の成果について ・単木獣害防護資材設置研修 ・フォレストワーカー(3年目)集合研修「木材の特性」 	<p>徳島県 (オンライン)</p> <p>五百原県有林 場内</p>	<p>職員等(17名) 中国四国地方環境事務所、四国森林管理局、中国四国農政局、農研機構、森林総研、四国4県職員(100名)</p> <p>林学職員等(7名) フォレストワーカー(3年目)研修生(7名)</p>
11	<ul style="list-style-type: none"> ・生馬小学校 どんぐり教室「秋みつけ」 ・生馬小学校 木工教室「ブックスタンド製作」 ・第34回わかやまテクノ・ビジネスフェア「わかやま発技術シーズ発表会」パネル展示「スギ、ヒノキ大径材から製材されたラミナを活用した横架材」 ・サカキをはじめとする山の恵研修会 	<p>場内</p> <p>生馬小学校</p> <p>アバローム紀の 国</p> <p>日高川町山村開 発センター</p>	<p>上富田町立生馬小学校1~2年生(24名) 上富田町立生馬小学校4~6年生(12名) フェア参加者(101名)</p> <p>県内サカキ生産者等(73名)</p>
12	<ul style="list-style-type: none"> ・古座川町桜を活かした町づくり推進委員会 ・委託プロ「気候変動に対応するための農林水産業の温暖化適応技術の開発~農林業における気候変動適応技術~」小課題4「林業用苗木における干害リスクの評価手法とリスクに対応した育苗・植栽技術の開発」推進会議 ・委託プロ「日本と木材輸出相手国の樹木を外来病害虫から護る複合リスク緩和手法の開発」中間検討会議および現地検討会 ・令和7年度獣害につよい三重づくりフォーラム「省力的かつ経済的効果の高い野生鳥獣侵入防止技術の開発」(R2-6年度)成果集「鉄鋼スラグ舗装」パネル展示 	<p>古座川町</p> <p>オンライン</p> <p>静岡県、神奈川 県</p> <p>三重県</p>	<p>古座川町桜を活かした町づくり推進委員(10名) 農林業気候変動適応コンソーシアム 参画者、外部専門家、農林水産技術会議事務局、林野庁(整備課、研究指導課)(62名)</p> <p>農林水産省、林野庁、森林総合研究所、農研機構、京都大学、長野県、岐阜県、鹿児島県、美ら島財団、中国木材(60名) 三重県職員、市町村職員、農家等(200名)</p>
1	<ul style="list-style-type: none"> ・林業就労支援講習 実践コース(12日間)講義「木材利用について(CLT工法)」 ・紀伊半島3県における早生樹の導入に必要なガイドライン作成に関する会議 ・令和7年度 畜産草地試験研究推進会議 鳥獣害分科会「省力的かつ経済的効果の高い野生鳥獣侵入防止技術の開発」(R2-6年度)成果集「鉄鋼スラグ舗装」 	<p>上富田町岩田出 張所</p> <p>オンライン</p> <p>オンライン</p>	<p>林業就業支援講習 実践コース(12日間)受講生(11名) (株)森のエネルギー研究所、奈良県森林技術センター、三重県林業研究所(5名) 農研機構、農林水産省、都道府県、市町村(80名)</p>

2	<ul style="list-style-type: none"> ・農林大学校林業研修部林業経営コース 講義「獣害対策」 ・イタドリ畑農業トラクター体験会 ・委託プロ「日本と木材輸出相手国の樹木を外来病害虫から護る複合リスク緩和手法の開発」 小課題 2-2 オンライン会議 	<p>場内</p> <p>日高川町</p> <p>オンライン</p>	<p>林業経営コース学生他（9名）</p> <p>日高川町生活研究グループ美山支部会員、イベント参加者他（41名）</p> <p>森林総合研究所、長野県、岐阜県他（20名）</p>
3	<ul style="list-style-type: none"> ・和歌山県木材協同組合連合会「木材産業作業安全向上に向けた研修会」 講義 「スギ大径材を活用した心去り平角材について」 ・スマート農機の活用に向けた展示会 「省力的かつ経済的効果の高い野生鳥獣侵入防止技術の開発」（R2-6年度）成果集 「鉄鋼スラグ舗装」 パネル展示 	<p>紀南文化会館</p> <p>静岡県</p>	<p>県内木材協同組合及び製材業関係者、県職員（21名）</p> <p>静岡県職員、市町村職員、中山間地域等直接支払交付金取組団体、生産者他（20名）</p>

4) 令和7年度研究成果の発表・公表

(1) 一般雑誌

題名	発表者	発表誌
・「木蠟～JAPAN WAX～」英語バージョン完成 大阪・関西万博で上映	坂口 和昭	山の恵みマガジン 特用林産 No. 13
・「真妻わさび」発祥の地からのレポート	坂口 和昭	山の恵みマガジン 特用林産 No. 16

(2) 著書

なし

(3) 学会発表・学会誌等への投稿

題名	発表者	発表誌
・メタルラスを用いた植栽苗の獣類による食害 防護資材の開発	法眼 利幸 山下 桃子 鈴木 大輔 加世田 匠 新免 哲則	第137回日本森林学会 (R8.3 発表)
・和歌山県下から収集・増殖したクマノザクラの 開花特性	山下 由美子 松久保 康輔 (大谷 美穂) (的場 彬通) (勝木 俊雄)	第137回日本森林学会 (R8.3 発表)
・MIG-seq法を用いた希少樹種トガサワラの遺伝 的多様性と遺伝構造の評価	(玉城聡他8名) 山下 由美子	第137回日本森林学会 (R8.3 発表)
・スギ地域差検定林における気候環境に対する 成長反応と乾燥応答性との関連	(河合慶恵他5名) 松久保 康輔	第137回日本森林学会 (R8.3 発表)

・ヒノキ・カラマツにおける 2024 年産種子の発芽特性	(高橋誠他 28 名) 松久保 康輔	第 137 回日本森林学会 (R8.3 発表)
------------------------------	-----------------------	-------------------------

(4) 農林水産省研究会等資料

題 名	発 表 者	発 表 誌
・ 研究員の窓 「木材を運ぶ」	栗田 (栗原) 香名子	・ 全国林業試験研究機関協議会 会誌 第 59 号
・ クマノザクラの雑種判定と効率的育成手法の開発	山下 由美子 松久保 康輔 (大谷 美穂)	・ 公立林業試験研究機関 研究成果集 No. 23

(5) 新聞掲載

記事見出し	掲載年月日	掲載誌名
・ 着任しました 頼られる林業試験場へ 県林業試験場場長	令和 7 年 5 月 4 日	紀伊民報
・ 通年伐採増加で多発 ヒノキ 虫による穿孔被害	令和 7 年 5 月 14 日	紀伊民報
・ 開花時期、期間に個体差 クマノザクラ 林業試験場が研究、確認	令和 7 年 9 月 20 日	日高新報
・ 鳥獣害対策 鉄鋼スラグ導入支援 耐久性高く、除草省力化	令和 7 年 12 月 4 日	日本農業新聞
・ 県林試研究員が成果発表 外来カミキリ防除など	令和 8 年 2 月 11 日	紀伊民報
・ イタドリ復活へ 41 人が汗 栽培地新開拓へイベント	令和 8 年 2 月 26 日	日高新報
・ クマノザクラの季節到来 峯の名木は見頃	令和 8 年 3 月 12 日	紀伊民報

(6) テレビ・ラジオ放送

なし

水産試験場 概要

1 建物・施設・ほ場等

本場	
総面積	14,411.13 m ²
建物延面積	3,898.14 m ²
本館棟	1,982.77 m ²
生物棟	790.95 m ²
魚病研究棟	182.00 m ²
資材工作屋外水槽棟	843.37 m ²
取水機械棟	53.50 m ²
飼育洗浄排水処理棟	45.55 m ²
漁業調査船「きのくに」	
令和2年8月竣工 鋼製	108 トン
調査船「しお風」	
平成9年11月進水 FRP製	2.0 トン
内水面試験地	
敷地面積	13,826 m ²
本館	618 m ²
ふ化飼育棟	143 m ²

恒温実験棟	187 m ²
飼育作業場(冷蔵庫・冷凍庫含む)	245 m ²
倉庫(車庫含む)	288 m ²
機械室	57 m ²
ポンプ室	21 m ²
魚類防疫棟	69 m ²
多目的トイレ	11 m ²
試験池	3,476 m ²
屋外池	304 m ²
屋内池	

2 令和7年度予算

総予算額	133,670 千円
内訳	
総務管理費	88,943 千円
試験研究費	43,477 千円

3 令和7年度参観者

678 名

4 令和7年度試験研究概要

1) 漁場効果調査

(資源海洋部、691 千円 水産振興課からの配当 H18 年～)

[内容]

水産基盤整備事業で造成した表層型浮魚礁、及び投石事業に係るイセエビ資源の加入状況を把握する。

[結果の概要]

①表層型浮魚礁では、ひき縄釣漁業の操業状況を日報に記帳する標本船調査(2漁協、8隻)及びひき縄釣漁船に設置した記録式GPS装置による利用状況調査(3漁協、5隻)を実施した。これらのデータから得られた3漁協における浮魚礁でのひき縄釣漁業による推定漁獲量は、カツオが60トン、その他の魚種が25トンとなった。

②コレクターによるイセエビ幼生の採集を7～9月に県内3か所で行った。プエルルスと第I期稚エビを合わせた付着個体数は、下田原漁港が134個体、周参見漁港が9個体、鴨居漁港が13個体であった。下田原漁港のコレクター1個当たり付着個体数は、平成25年の調査開始以降最多であった。

2) 主要藻場モニタリング

(企画情報部 311 千円 農林水産基礎研究 R3～7年)

[内容]

本県の代表的な藻場において、潜水等の方法を用いた調査により、藻類の繁茂状況を確認する。

[結果の概要]

串本町田原で令和7年11月19日、令和8年3月6日、白浜町江津良で令和7年11月8日、令和8年3月21日、日高町津久野で令和7年10月30日、令和8年2月10日に潜水による調査を行った。日高町津久野ではカジメ類の群落が確認されたが、他の地先ではホンダワラ類のガラモ場は確認されたものの、カジメ類は確認できなかった。

3) コンブ科藻場造成技術の開発

(企画情報部 2,706 千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R7～9年)

[内容]

熊野灘側海域に維持されているコンブ科海藻藻場

の維持理由について検討を行い、藻場造成技術の開発を行う。

[結果の概要]

維持されている海域と近傍海域に観測機器を設置するとともに、月1回の採水により濁度、栄養塩等の観測を実施した。また、近傍海域にタイムラプスカメラを設置し、植食性魚類のモニタリングを行ったところ、アイゴが確認された。

4) 高水温環境に対応した漁場造成技術

(企画情報部・増養殖部 779 千円 温暖化基礎研究 R7 年)

[内容]

現在コンブ科藻場が形成されていない場所にコンブ科海藻とホンダワラ類海藻が混生する核藻場の試験造成を実施する。

アワビ類の消化管内容物残留試験を実施し、食性調査に必要な基礎的知見を把握する。

[結果の概要]

ホンダワラ類の繁茂している地点及びその近傍の繁茂していない地点にカジメを設置した。それぞれの地点でブダイによる食害が発生し、試験海域では植食性魚類の食圧が高いことが考えられた。

クロアワビに生ワカメを給餌して消化管内容物を経時的に調査した結果、48 時間程度で生ワカメが消化され排泄されることが示された。

5) タチウオの資源回復

(資源海洋部 1,816 千円 資源管理課からの配当 R5 年～)

[内容]

タチウオの資源管理を推進し、資源回復を図るための基礎資料(タチウオの分布等)を得るため、底びき網による標本船調査と漁獲物の体長測定調査を行う。

[結果の概要]

月1～2回、延べ18隻について、漁獲物の体長組成とその漁場位置に関する情報を得た。

6) 漁業資源・漁場調査と情報提供

(資源海洋部 19,098 千円 水産資源調査・評価推進委託事業のうち我が国周辺水産資源 H28 年～)

[内容]

本県沿岸における漁業重要魚種(TAC対象魚種等)の生物情報や海洋情報を収集するとともに、その結果を水産研究・教育機構水産資源研究所に報告し、水産研究・教育機構水産資源研究所、関係府県他とともに魚種別系群別の資源評価及び漁海況予測を行う。得られた結果を本県漁業者にフィードバックする。

[結果の概要]

①主要水揚港において TAC 対象魚種、資源評価対象魚種の漁獲情報、資源データ等を収集し、水産研究・教育機構水産資源研究所において取りまとめ、資源評価を行った。

②漁海況情報や人工衛星海況速報(随時)を作成し、関係機関、県漁業者に情報提供した。

7) 資源管理・回復推進

(資源海洋部 1,030 千円 資源管理課からの配当 H15 年～)

[内容]

資源管理方針・資源管理協定の高度化を推進し、資源の持続的利用を図るため、本県地域重要種の漁獲特性・生物的特性等を解明する。本県沿岸漁業の重要魚種であるイサキ、クマエビ及びイセエビについて、従来から継続して実施している漁獲量調査や標本船調査により資源状況をモニタリングするとともに、体長測定・生殖腺調査などにより資源生態の解明を行う。

[結果の概要]

①イサキについては、主要漁協の漁獲量・努力量データの収集を行い、CPUE の推移から、資源水準は中位、動向は横ばいと評価した。

②クマエビについては、主要漁協・標本船の漁獲量・努力量データの収集を行い、CPUE の推移から、資源水準は中位、動向は増加と評価した。

③イセエビについては、主要漁協の漁獲量データの収集を行い、資源水準は低位、動向は減少と評価した。

8) 高度回遊性魚類調査

(資源海洋部 6,075 千円 水産資源調査・評価推進委託事業のうち国際水産資源 H28 年～)

[内容]

高度回遊性魚類(マグロ類、カツオ、カジキ類、サメ類)の科学的データを収集するため、漁獲状況

調査や生物測定調査、漁況概況の聴取を行う。

[結果の概要]

①高度回遊性魚類の科学的データを収集し、資源評価や漁況予報及びクロマグロ資源管理の基礎資料として活用された。

②令和7年5月～令和8年3月に計8回、ひき縄漁船により白浜沖～串本沖でカツオ115尾、キハダ89尾にダートタグを装着し、放流した。放流したカツオのうち、24尾には併せて電子標識を装着した。

9) 新規漁場開発と資源調査

(資源海洋部 779 千円 農林水産基礎研究 R3～7年)

[内容]

本県沿岸で利用されてこなかった漁場、魚種を開発するため海底地形、生息魚類の調査を行う。

[結果の概要]

串本町田原沖定線付近の水深300m前後の海域で試験操業を実施し、ムツ、ユメカサゴ、アブライカ等15種を釣獲した。また同海域で、計量魚探及び海底地形探査装置(マルチビーム)を使用した音響調査を実施し、水深300m付近の海底谷の急斜面や起伏の頂上部等に魚群が集中することがわかった。

同海域の海底地形データから作成した3Dの海底地形に、魚探反応箇所と釣獲箇所をプロットした図を情報公開用資料として作成した。

10) 表層型浮魚礁におけるカツオ漁獲量予測システムの開発 (資源海洋部 2,323 千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R7～9年)

[内容]

表層型浮魚礁に魚群探知機を搭載したブイを設置し、表層型浮魚礁におけるカツオの漁獲量を予測して、漁業者に提供する。

[結果の概要]

8～12月に表層型浮魚礁2基に当該ブイを設置した。得られた推定資源量と一本釣CPUEとの間に関係は認められなかった。設置時期がカツオの少ない時期であったため、カツオ以外の反応が推定資源量の誤差となった可能性が考えられた。

11) 養殖漁場環境調査

(増養殖部 50 千円 水産試験場運営 H21年～)

[内容]

魚類養殖漁場の環境を把握するため、水質及び底質の調査を行う。

[結果の概要]

令和7年6月及び11月に串本浅海漁場3定点及びうらみ養殖漁場3定点において、水質調査(透明度、表層・5m・10m・底層の水温・塩分・DO)及び底質調査(泥色、泥臭、泥温、AVS、マクロベントス)を行ったところ、両漁場とも養殖漁場環境として概ね良好であった。

12) シロアマダイにおける受精卵安定確保技術の開発ならびに種苗放流に適した魚体サイズおよび海域の検討

(増養殖部 1,955 千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R6～8年)

[内容]

高値で取引され、漁業者から資源量増大の要望が強いシロアマダイについて、養成親魚から受精卵を採取する技術および種苗放流に適した魚体サイズおよび海域の調査を行う。

[結果の概要]

令和7年3月に漁獲直後の天然魚を親魚として人工授精を行い、得られた受精卵約70,000粒を15kL水槽に収容して種苗生産を行った。6月までに約80mmの種苗約2,600尾を生産し、7月に串本町地先に約1,200尾、12月にみなべ町地先に約1,000尾を放流した。一部の種苗は、翌年以降の採卵用親魚とするため、配合飼料を給餌して養成した。

また、令和8年3月に、令和5年に水産試験場で生産し陸上水槽で養成していたシロアマダイ(3歳魚)を用いて人工授精を試みたところ、約18.7万粒の受精卵が得られ、本県で初めて人工生産魚からの採卵に成功した。

13) 栽培漁業推進

(増養殖部 2,081 千円 水産振興課からの配当 H17年～)

[内容]

栽培漁業対象種であるヒラメ、イサキ等の放流効果(混獲率)を調査する。

[結果の概要]

調査期間の混獲率は、以下のとおり

- ①ヒラメ：4.1～13.4%（体表の白黒色素斑で判定）
- ②イサキ：0.6%（鼻孔隔皮で判定）
- ③クエ：5.9%（鼻孔隔皮で判定）
- ④アワビ類：メガイアワビで46.9%（殻頂の緑色素斑で判定）

1 4) 漁場環境保全等モニタリング

（増養殖部 117 千円 資源管理課からの配当 H22 年～）

[内容]

赤潮や貝毒の調査及び情報の整理、提供を行う。

[結果の概要]

<赤潮調査>

赤潮発生件数は7件で、構成種の内訳は *Heterosigma akashiwo* 1件、*Karenia mikimotoi* 1件、*Noctiluca scintillans* 3件、*Mesodinium rubrum* 2件であった。

・*H. akashiwo*

田辺湾（4月24日～5月1日）

・*K. mikimotoi*

田辺湾（7月27日～8月12日）

・*N. scintillans*

湯浅町地先（11月19～25日）

由良町及び日高町地先（12月1～4日）

田辺湾及びすさみ町地先（12月10～22日）

・*M. rubrum*

浦神湾（12月18～23日）

田辺湾（12月22日～1月5日）

<貝毒調査>

①麻痺性貝毒：県内各地の二枚貝から出荷自主規制値を超える麻痺性貝毒は検出されなかった。

5-6月に和歌浦湾で原因プランクトン（*Alexandrium*属）が低密度で検出された。

②下痢性貝毒：和歌浦湾、田辺湾及び浦神湾で周年原因プランクトン（*Dinophysis*属）が低密度で検出された。

1 5) 水産衛生対策

（増養殖部、内水面試験地 1,844 千円 消費・安全対策交付金及び水産衛生対策事業 H25 年～）

[内容]

魚介類養殖における防疫体制の確立と安全・安心な養殖水産物の提供を図るため、魚病検査・対策指

導、健康診断、アユ種苗放流前保菌検査、防疫パトロール及び水産用医薬品の適正使用指導等を行う。

[結果の概要]

<海面>

①魚病診断件数は106件、健康診断件数は31件であった。

②防疫パトロールとして県内4海域（北部、中部、南部及び東部海域）を巡回し、養殖業者に対して魚病対策指導及び水産用医薬品適正使用指導を行った。（巡回指導件数：43件）

③県内の海面養殖業者に資料を配布し、水産医薬品適正使用に係る情報共有を行った。

<内水面>

①魚病診断件数は19件、健康診断件数は1件であった。

②防疫パトロールとして県内の内水面養殖場を巡回し、養殖業者に対して魚病対策指導及び水産用医薬品適正使用指導等を行った。（巡回指導回数：53件）

③アユ種苗放流前保菌検査：7件

④コイヘルペスウイルス病検査：2件

⑤県内の内水面養殖業者に資料を配布し、養殖衛生対策及び水産医薬品適正使用に係る情報共有を行った。

1 6) アシアカエビの養殖技術の開発

（増養殖部 532 千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R5～7 年）

[内容]

アシアカエビの養殖技術を開発する。

[結果の概要]

低密度試験区（16, 31, 63 尾/m²）では生残率は全て87%以上と高く、歩脚欠損もほとんど見られなかった。成長は16 尾/m²で最も速かったが、飼料効率は63 尾/m²が最も高かった。これまでの試験結果から、63 尾/m²での飼育が最も効率的であることが明らかとなった。

また、飼育水槽に立体的なシェルターを設置したところ、アシアカエビの3割がシェルターを利用しており、放養面積拡大の有効性が示唆された。

1 7) アユ資源管理

（内水面試験地 283 千円 内水面試験地運営 H25 年～）

〔内容〕

アユの資源動向を把握するために、流下仔魚調査・碎波帯調査・ライトトラップ調査・遡上稚魚調査を行う。

〔結果の概要〕

- ①流下仔魚調査：日高川で10～1月に7回実施し、流下仔魚量と孵化時期を把握した。
- ②碎波帯調査：由良町から田辺市の碎波帯7定点において、11～2月に11回実施し、サーフネットでのアユ仔稚魚及び動植物プランクトンの採集、水温・塩分の計測を行った。調査結果から令和7年シーズンのアユ資源の動向及び特徴を把握した。
- ③ライトトラップ調査：他県で採集量と資源量との相関が示されているライトトラップを用いた採集調査を日高港において2回実施した。
- ④遡上稚魚調査：日高川で令和7年3～5月に計7回実施し、遡上量、魚体サイズ等を調査した。遡上数は約178.8万尾と推定された。

1 8) アユ資源量に関する基礎研究

(内水面試験地 389千円 農林水産基礎研究 R3～7年)

〔内容〕

アユ仔稚魚期の生息環境(栄養塩やプランクトン量等)に着目し、アユ資源量変動との関係を解明するための基礎データを蓄積する。

〔結果の概要〕

動物プランクトンの出現数は11月から翌年2月にかけて2,629～8,218個体/m³の間で推移した。アユ仔稚魚の重要な餌生物であるカイアシ類の中ではキクロブス目が優占した。

1 9) 水産資源調査・評価推進事業

(内水面試験地 200千円 水産資源調査・評価推進委託事業のうち国際水産資源 R元年～)

〔内容〕

全国的に減少傾向にあるニホンウナギの資源管理及び持続的な資源利用を図るため、シラスウナギの来遊量や来遊時期を調査する。

5 一般業務概要**1) 令和7年度主要行事及び特記事項**

令和7年度和歌山県庁・和歌山県教育庁等におけるインターンシップ依頼による職場体験を実施した。

〔結果の概要〕

- ①令和7年4～6月、令和8年1～3月にかけて、シラスウナギ計398個体を採捕した。
- ②シラスウナギが最も多く採捕されたのは4月30日～5月1日で、175個体であった。

2 0) 資源回復のための種苗育成・放流手法検討

(内水面試験地 200千円 資源回復のための種苗育成・放流手法検討事業 R6年～)

〔内容〕

県南部のモデル河川において、ニホンウナギの生息状況調査・分析、資源増殖等の手法について検討する。

〔結果の概要〕

和歌山県高瀬川においてウナギの高成長群と低成長群を放流したところ、高成長群が低成長群より高い残存率を示した。また、1.5年後に採捕した低成長群の成長は停滞していたが、高成長群は成長が確認された。シラスウナギと初期黄ウナギでも同様の試験を行ったところ、初期黄ウナギはシラスウナギより残存率が5～10倍高く、放流後もシラスウナギとの成長差を維持した。

2 1) 和歌山県河川におけるアマゴの発眼卵放流による増殖効果の解明

(内水面試験地 1,468千円 農林水産業競争力アップ技術開発事業 R7～9年)

〔内容〕アマゴの効果的な増殖方法を検討するため、標識再捕法により稚魚放流と発眼卵放流の増殖効果を把握する調査を県内2河川で行う。

〔結果の概要〕

- ①発眼卵放流試験として古座川水系大屋谷と貴志川水系湯子川に発眼卵5,000粒の埋設放流を行った。放流後の目視調査で多数のアマゴ稚魚が確認され、発眼卵由来の稚魚が生育していることが推定された。
- ②発眼卵に用いたのと同じの種苗を用いて稚魚放流用の稚魚の育成を行った。

職場体験 新宮高校（2名） 7月23～25日

人事課によるわかやまインターンシップキャリアコースを実施した。

ちょこっと仕事体験コース 高知大学（1名） 8月15日

がっつり就業体験コース 北海道大学（1名） 8月18日～8月22日

串本町内の小中学校、高校生を対象とした職場体験学習等を行った。

課外学習

・橋杭小学校（生徒10名、先生2名） 6月25日

地域体験学習

・串本古座高校（24名） 10月8日

・串本古座高校（2名） 10月23日

2) 令和7年度刊行物一覧

(1) 漁海況速報（週刊）

(2) 人工衛星画像海況速報（2025-No.32～118、2026-No.1～25）

3) 令和7年度主要な技術研修及び講演等実績

月	内 容	場 所	対 象
9	東牟婁振興局農林水産振興部研修会	串本町	東牟婁振興局農林水産振興部職員（16名）
10	・内水面養殖衛生対策会議	紀の川市	内水面養殖業者、内水面養殖関連業者、大学（19名）
11	・わかやまテクノ・ビジネスフェア	和歌山市	企業・研究者・学生（101名）
12	・海産稚鮎需給調整協議会	和歌山市	内水面漁連、県漁連、河川漁協、アユ養殖業者、資源管理課（20名）
	・和歌山県漁業士連絡協議会まき網部会 研修会	田辺市	漁業関係者、振興局（11名）
	・藻類情報交換会	串本町	三重県水産研究所、徳島県、三重大学（5名）
	・東牟婁漁村青年協議会研修会	那智勝浦町	漁業関係者（10名）
1	・和歌山県漁業士連絡協議会まき網部会 研修会	田辺市	漁業関係者、振興局（14名）
2	・和歌山県資源管理漁業者協議会 （北部ブロック）	和歌山市	業関係者（17名）
	・和海地区漁村青年協議会、和歌山県漁業士 連絡協議会和海地区部会（合同部会）	和歌山市	漁業関係者、振興局（11名）
3	・和歌山県資源管理漁業者協議会 （南部ブロック）	串本町	漁業関係者（13名）
	・県内養殖衛生対策会議	（資料配布）	海面養殖業者、漁協、大学、栽培漁業協会、 農林水産総務課、研究推進室、資源管理 課、振興局、市町（54名+内水面分7名）
	・内水面養殖衛生対策会議	（資料配布）	内水面養殖業者、大学（27名）

4) 令和7年度研究成果の発表・公表

(1) 一般雑誌

なし

(2) 著書

- ・甲斐嘉晃・御所豊穂 紀伊大島 檜野 定置網の魚 弁天前定置水産株式会社 京都大学フィールド科学教育センター 112p.

(3) 学会発表・学会誌等への投稿

題名	発表者	発表誌
・アーカイバルタグの記録で示された和歌山県沿岸に設置された表層型浮魚礁に蝸集したカツオの鉛直移動	山根弘士 安江尚孝 青木良徳 松原直人 上田優哉 津田裕一 清藤秀理	水産海洋研究
・和歌山県那智勝浦町下里、福井県小浜市堅海および若狭町世久見で採取した <i>Ecklonia</i> 属海藻	浜口 昌巳 西條 大輔 白石 智孝 谷保 文野	福井県立大学論集
・和歌山県周辺海域のサワラにおける漁獲量の年変化とミトコンドリア DNA の塩基配列	松澤 慎 安江 尚孝 河合 俊介 林 寛文	黒潮の資源海洋研究
・和歌山県沿岸に設置された表層型浮魚礁周辺で標識放流されたキハダ未成魚の滞留と移動	藤田 朋季 安江 尚孝 長谷川貴章 井嶋 浩貴 松本 隆之 津田 裕一	令和7年度日本水産学会近畿支部後期例会

(4) 農林水産省研究会等資料

題名	発表者	発表誌
・2025年におけるカツオひき縄春漁の経過	藤田 朋季	令和7年度水産資源評価・調査推進事業第1回カツオSU推進検討会資料
・2025年のカツオ漁況について	藤田 朋季	令和7年度水産資源評価・調査推進事業第3回カツオSU推進検討会資料
・和歌山県周辺海域におけるサワラ漁獲量の年変化とミトコンドリア DNA の塩基配列	松澤 慎 安江 尚孝 河合 俊輔 林 寛文	令和7年度中央ブロック資源海洋調査研究会
・令和7年度中央ブロック第1回太平洋イワシ、	安江 尚孝	令和7年度中央ブロック第1回太平洋

アジ、サバ等長期漁海況予報について	河合 俊輔 松澤 慎	いわし類、マアジ、さば類長期漁海況予報会議資料
・令和7年度中央ブロック第2回太平洋イワシ、アジ、サバ等の長期漁海況予報について	安江 尚孝 河合 俊輔 松澤 慎	令和7年度中央ブロック第2回太平洋いわし類、マアジ、さば類長期漁海況予報会議資料
・令和7年度浅海定線観測結果報告	松澤 慎	令和7年度瀬戸内海ブロック浅海定線観測等担当者会議資料
・令和7年1～10月の和歌山県における赤潮及び貝毒の発生状況	岩崎 菜美	令和7年度漁場環境保全関係研究開発推進会議 赤潮・貝毒部会資料
・令和7年度の和歌山県のアユ資源調査について	松尾 怜	令和7年度全国湖沼河川養殖研究会アユ資源研究部会報告会資料
・令和7年度の和歌山県のアユ資源調査について	松尾 怜	令和7年度全国湖沼河川養殖研究会西日本ブロック研究会資料

(5) 新聞・雑誌掲載

記事見出し (内容)	掲載年月日	掲載誌名
・100年で3.1℃上昇 県水試 熊野灘南部の海水温	令和7年4月23日	熊野新聞
・浮き漁礁効果 カツオ集合	令和7年5月7日	読売新聞
・16年間で1513匹 カツオの標識放流	令和7年5月17日	紀伊民報
・浦神産カキで地域振興	令和7年6月25日	熊野新聞
・黒潮の流路変化の影響は	令和7年7月18日	熊野新聞
・海藻カジメ 残った群落を調査	令和7年9月26日	紀伊民報
・カツオの漁獲予測へ 県水試がシステム開発中	令和7年11月15日	紀伊民報
・那智漁港で環境学習	令和7年12月25日	熊野新聞
・高知でカツオ水揚げ4割減 黒潮大蛇行の終息も一因か	令和8年2月6日	紀伊民報
・カツオ水揚げ前年より6割減 25年のケンケン漁	令和8年3月5日	紀伊民報
・紀南ケンケン漁 前年比6割減 25年水揚げ	令和8年3月7日	朝日新聞
・地元で取れる魚308種 本にまとめ学校へ寄贈	令和8年3月14日	紀伊民報
・海藻のCO2吸収量など計算	令和8年3月15日	熊野新聞
・黒潮接岸でイセエビ増 県水産試験場が解明	令和8年3月18日	紀伊民報

(6) テレビ・ラジオ放送

内 容	放送年月日	放送局名
・南紀ウェーブ (橋杭小学校体験学習の様子)	令和7年7月4日	ZTV 新宮放送局
・WTV NEWS 6 (高知県のカツオ漁についての放送の一部)	令和7年9月23日	テレビ和歌山
・ご当地レポート「和歌山 梅で育てる”うんめ～”マダイ」	令和8年3月3日	NHK 総合テレビ
・ご当地レポート「和歌山の恵みが循環！梅マダイを堪能～串本町～」	令和8年3月3日	NHK 総合テレビ

令和7年度農作物生育概況

1 水稻（農業試験場）

移植後は、平均気温・最高気温ともに平年を上回る時期が多く、日照時間も移植後から8月初旬まで平年を上回った。一方、8月中旬は降雨や曇天が続き、7月中旬や9月初旬に平年を大きく上回る降雨があった。

水稻の作柄は、6月中旬以降、気温・日照時間も前に前年を上回って経過し、分けつが旺盛となって穂数が前年を上回り、全もみ数が、前年に比べ「多い」となった。登熟は、全もみ数が多いことによる相反作用等から「やや少ない」となった。ふるい目幅 1.70mm ベースの 10a 当たり収量は 534kg となった。和歌山県の作況単収指数は 106 となった。県内の水稻の収穫量(主食用)は、2万9,900t となり前年産に比べ 1,200t 増加した(データ数値は近畿農政局調べ)。

水稻うるち玄米の検査等級は、令和7年12月31日現在で1等:10.1%、2等:69.8%、3等:19.1%、規格外:1.0%であった。また、2等以下に格付された理由は、形質:52.2%、整粒不足:38.5%、着色粒:8.5%等であった。

主な病虫害の発生状況は以下のとおりである。

- ・葉いもち：早期栽培、普通期栽培ともに平年よりやや少ない発生であった。
- ・穂いもち：早期栽培では平年並、普通期栽培では平年よりやや少ない発生であった。
- ・紋枯病：早期栽培では平年並、普通期栽培では平年よりやや少ない発生であった。
- ・縞葉枯病：早期栽培、普通期栽培ともに平年並の発生であった。
- ・イネミズゾウムシ：早期栽培、普通期栽培ともに平年並の発生であった。
- ・ツマグロヨコバイ：早期栽培では平年よりやや多く、普通期栽培では平年よりやや少ない発生であった。
- ・ヒメトビウнка：早期栽培では平年よりやや多く、普通期栽培では平年よりやや少ない発生であった。
- ・セジロウнка：早期栽培では平年並、普通期栽培では平年よりやや少ない発生であった。
- ・トビイロウнка：早期栽培、普通期栽培ともに平年並の発生であった。
- ・コブノメイガ：早期栽培では平年並、普通期栽培では平年よりやや少ない発生であった。
- ・斑点米カメムシ：早期栽培、普通期栽培ともに平年よりやや多い発生であった。

2 野菜

1) 野菜（農業試験場）

月ごとの気温は、1月が平年並みか高く推移し、2月に寒気の影響を受け平年を下回ったが、3月に再び高くなった。日照時間は、1月、2月が平年よりも多く、3月が平年より少なかった。この期間中、イチゴやトマト等施設果菜類の生育は順調であった。降水量は1~4月にかけて、平年並みか少なかった。4月は、気温が高く、日照時間が平年並みか多かったため、春野菜の生育は順調に進んだ。5~6月の天気は、概ね周期的に変化し、曇りや雨の日が多く、降水量は多くなった。気温は、5月が平年並み、6月が平年より高くなった。なお、梅雨入りは5月17日で、平年より20日早く、梅雨明けは6月27日で、平年より22日早かった。7~8月は期間を通して、気温が平年よりもかなり高く、日照時間もかなり多く、降水量が平年並みか少なかった。9月は、台風の影響で上旬前半に大雨となり、その後周期的に変化したものの、気温が平年よりもかなり高く、日照時間も多く、降水量が平年並みか少なかった。猛暑により、7~9月の気温が高く推移した影響で、イチゴでは花芽分化の遅れ、トマトでは初期生育の不良が発生し、年内の収量が少なかった。また、10月も引き続き平年よりかなり高い気温が続いたため、イチゴでは第2花房の分化の遅れが見られた。その後、気温は11月が平年並み、12月~2月が平年より高く推移し、日照時間も11月~2月にかけて平年より多く推移したため、イチゴやトマト等施設果菜類の生育は順調であった。

主な病虫害の発生状況は以下の通りである。

- ・トマト黄化葉巻病：冬春トマトでは平年よりやや少ない発生であった。
- ・キュウリべと病：冬春キュウリでは平年よりやや多い発生であった。
- ・キャベツ菌核病：春キャベツ、冬キャベツともに平年よりやや少ない発生であった。
- ・タマネギべと病：平年並の発生であった。
- ・アブラムシ類：冬春トマトでは平年並の発生であった。夏秋ナス、冬春ナスともに平年並の発生であった。冬春キュウリでは平年並の発生であった。スイカでは平年よりやや多い発生であった。春キャベツ、冬キャベツともに平年よりやや多い発生であった。イチゴでは平年並の発生であった。
- ・ハダニ類：夏秋ナス、冬春ナスともに平年よりやや多い発生であった。イチゴでは平年よりやや少ない発生であった。エンドウでは平年よりやや少ない発生であった。
- ・コナガ：春キャベツ、冬キャベツともに平年並の発生であった。
- ・シロイチモジヨトウ：スイカでは平年並の発生であった。エンドウでは平年より多い発生であった。
- ・ハスモンヨトウ：夏秋ナス、冬春ナスともに平年並の発生であった。冬キャベツでは平年よりやや多い発生であった。エンドウでは平年並の発生であった。
- ・ウラナミシジミ：エンドウでは平年並の発生であった。

2) エンドウ（暖地園芸センター）

エンドウ類の露地夏まき年内どり栽培では、昨今の夏季の高温を回避するため、産地では播種時期を例年より1週間程度遅くし、8月20日以降に播種が行われた。しかし、キヌサヤエンドウでは発芽不良となり、播き直しをする園が見られた。また、9月から10月にかけても気温が平年より高く、高温による下位節の花飛びが生じたことなどから、年内の収量は少なかった。虫害については、平年並みであった。

秋まきハウス冬春どり栽培においても、播種時期を1週間程度遅らせる園が多く、9月下旬以降の播種となった。しかし、播種直後の9月下旬から10月上旬は、気温が平年より高く、また降雨も少なかったことから、一部の園では発芽不良となった。その後も平年より高温で推移したが、10月下旬の気温の急激な低下と、適度な降雨により生育が旺盛となった。12月中・下旬は平年より気温が2℃程度高かったものの、以降、2月上旬まではほぼ平年並みで推移し、全体的に草勢が強い圃場が多かった。産地の収穫開始時期は遅く、12月～1月の収量は少なかった。2月中旬から下旬にかけては、晴天と高温が継続し、莢の成熟が一気に進み2月中旬から下旬に収穫盛期となった。子実肥大不良莢（空気莢）の発生は少なかった。病害については、11月から3月上旬まで降雨が少なく、灰色かび病やべと病等の発生は少なかった。虫害は平年並みであった。

露地秋まき春どり栽培では、早期出荷作型の‘紀の輝’において、2月8日の降霜により下位4～5節の花飛びが生じた。2月下旬から4月中旬にかけて高温で推移したことから、生育が前進し、収穫盛期は平年より1週間程度早く‘紀の輝’で4月中旬、‘きしゅううすい’で4月中旬から下旬となった。収量は平年よりやや少なかった（気象データ数値は気象庁調べ（和歌山県川辺地点））。

3 花き

1) スプレーギク（農業試験場）

8月開花作型について、直挿し直後の5月下旬～6月上旬は曇雨天が多かったが、活着や初期生育は良好であった。6月中旬には平年より著しく早い梅雨明けとなり、7月から8月にかけては晴天日が続き、気温・日照時間ともに平年を大きく上回ったため、品種によっては開花の遅れがみられた。

3月開花作型について、直挿し直後の12月中旬は気温が平年並み～やや温暖であり、活着は良好であった。1月～2月上旬にかけて気温は平年並みであったが日照時間は平年を上回り、2月中旬からは例年を上回る気温となったことから、生育は順調に進み、切り花の品質は良好であった。

2) 花壇苗（農業試験場）

1月播種のマリーゴールド、ペチュニア等については、1月の気温は平年並みであったが日照時間は平年を上回り、発芽・活着とも良好であった。2月中旬以降大きく気温が上昇し、日照時間も平年を上回ったことで順調に生育が進んだ。

3) スターチス・シュッコンカスミソウ（暖地園芸センター）

スターチスの定植時期は8月中旬から9月中旬で、夏季の高温回避のため例年より1週間程度遅らせる園地が多く、9月第2半旬が最盛期であった。定植から10月中旬までの気温は平年に比べて0.5~3.5℃高く、ハウスビニルの被覆は、例年の10月上旬より1週遅らせる傾向がみられた。生育については、高温・少雨の影響により株張りが遅れるとともに、8月定植の圃場では抽苔遅延が確認され、全体的に初期の抽苔本数が少ない傾向となった。10月下旬に入ると気温が低下し、以降12月中旬までは平年並み、12月中下旬は温暖に推移し生育は順調となったが、年内の収量は平年の9割程度とやや少なかった。また、年末に気温は平年並みまで低下し、年明けに葉の赤変化（赤葉）が発生する圃場が見られた。2月上旬まで気温は平年並み、2月中旬から下旬にかけては、晴天・高温が続き、春の彼岸の収量は平年よりやや多くなった。灰色かび病など、病害の発生は少なかった。

シュッコンカスミソウの定植は、例年どおり8月上旬から始まったが、高温回避のため例年より1週間程度遅らせる園地が多く、9月第2半旬に最盛期を迎えた。定植から10月中旬にかけて高温で推移し、生育は前進傾向であったが、1番花の草丈が短く分枝も少なかったため、年内収量は平年の9割程度となった。一方、年明け以降2月上旬まで気温は概ね平年並み、その後2月下旬まで晴天・高温が続き、2番花は順調に収穫され平年より2割程度多く、収穫期間全体では平年並みであった（気象データ数値は気象庁調べ（和歌山県川辺地点））。

4 果樹

1) カンキツ（果樹試験場）

(1) ウンシュウミカン

場内で定点調査を行っているウンシュウミカンの発芽期は4月7日~12日であり、「ゆら早生」では平年より8日遅く、「田口早生」、「向山温州」及び「林温州」では平年より10日遅く、「興津早生」では平年より11日遅かった。

展葉期は4月23日~24日であり、「向山温州」では平年より3日遅く、「林温州」では平年より4日遅く、「ゆら早生」及び「興津早生」では平年より5日遅く、「田口早生」では平年より6日遅かった。

各品種の開花時期について、開花始期は5月2日~5日であり、「ゆら早生」及び「向山温州」では平年より2日遅く、「田口早生」、「興津早生」及び「林温州」では平年より5日遅かった。開花盛期は5月9日~10日であり、「向山温州」及び「林温州」では平年より3日遅く、「ゆら早生」及び「田口早生」では平年より4日遅く、「興津早生」では平年より5日遅かった。開花終期は5月13日~15日であり、「向山温州」では平年より2日遅く、「ゆら早生」、「興津早生」及び「林温州」では平年より3日遅く、「田口早生」では平年より5日遅かった。開花期間は11~12日間であり、「興津早生」及び「林温州」では平年より2日短く、「田口早生」及び「向山温州」では平年並で、「ゆら早生」では1日長かった。

生理落果のピークは、「ゆら早生」及び「興津早生」では5月20日~25日、「林温州」では5月30日~6月5日で、いずれの品種も平年並であった。

果実横径は、いずれの品種も期間を通して平年並から小さく推移した。

果汁の糖度は、「向山温州」では11月1日までは平年より高く推移し、11月15日以降平年並から低く推移した。「向山温州」以外の品種は、8月1日までは平年よりも高く推移し、8月15日以降は、「ゆら早生」

では平年並に、「興津早生」では平年並から低く、「林温州」では平年より高く推移した。

クエン酸含有率は、いずれの品種も8月15日までは平年よりも低く推移したが、9月1日以降は、総じて平年並に推移した。

果実の着色について、着色始めを確認したのは、「ゆら早生」では9月15日（平年：9月15日）、「向山温州」では10月1日（平年：10月15日）、「田口早生」及び「興津早生」では10月15日（平年：10月1日）、「林温州」では11月1日（平年：10月15日）であった。完全着色日は、「田口早生」、「興津早生」及び「向山温州」で12月1日、「林温州」では12月15日で、いずれの品種も平年並みであった。

（2）中晩柑類

「不知火」及び「はるみ」の発芽期について、「不知火」では4月9日で平年より11日遅く、「はるみ」では4月12日で平年より10日遅かった。

展葉期は、「不知火」では4月21日で平年より7日遅く、「はるみ」では4月26日で平年より4日遅かった。

開花時期について、開花始期は「不知火」では5月7日で平年より4日遅く、「はるみ」では5月12日で平年より5日遅かった。開花盛期は「不知火」では5月14日で平年より4日遅く、「はるみ」では5月15日で平年より3日遅かった。開花終期は「不知火」では5月19日で平年より3日遅く、「はるみ」では5月20日で平年より3日遅かった。開花期間は「不知火」では13日間で平年より1日短く、「はるみ」では9日間で平年より2日短かった。

果実横径は、「不知火」では期間を通して平年並から小さく、特に9月1日以降は小さかった。「はるみ」では期間を通して平年並に推移した。

果汁の糖度は、「不知火」では期間を通して平年並から高く推移し、「はるみ」では11月15日までは平年より高かったが、それ以降は平年並から低く推移した。

クエン酸含有率は、「不知火」、「はるみ」ともに期間を通して平年並から低く推移した。

果実の着色について、着色始めを確認したのは、「不知火」、「はるみ」ともに11月15日であり、完全着色日は、「不知火」、「はるみ」ともに12月15日で平年よりも早かった。

なお、「不知火」、「はるみ」ともに1月以降に果皮障害の発生が目立ち始め、現場においても問題となった。

表1 カンキツの生育状況（果樹試験場）

品種	年度	発芽期	展葉期	開花始期	開花盛期	開花終期	開花期間
ゆら早生	2025	4/7	4/23	5/2	5/9	5/13	12
	2024	3/28	4/18	4/27	5/2	5/7	11
	2023	3/24	4/14	4/25	5/2	5/7	13
	平年	3/30	4/18	4/30	5/5	5/10	11
田口早生	2025	4/9	4/24	5/3	5/9	5/14	12
	2024	4/2	4/20	4/26	5/5	5/9	14
	2023	3/25	4/16	4/27	5/2	5/8	12
	平年	3/30	4/18	4/28	5/5	5/9	12
興津早生	2025	4/10	4/23	5/3	5/9	5/13	11
	2024	4/2	4/19	4/25	5/1	5/7	13
	2023	3/23	4/14	4/26	5/2	5/7	12
	平年	3/30	4/18	4/28	5/4	5/10	13
向山温州	2025	4/12	4/24	5/3	5/9	5/13	11
	2024	4/4	4/22	5/3	5/7	5/11	9
	2023	3/24	4/14	4/25	4/30	5/8	14
	平年	4/2	4/21	5/1	5/6	5/11	11
林温州	2025	4/11	4/24	5/5	5/10	5/15	11
	2024	4/3	4/21	4/26	5/7	5/11	16
	2023	3/24	4/14	4/27	5/5	5/9	13
	平年	4/1	4/20	4/30	5/7	5/12	13
不知火	2025	4/9	4/21	5/7	5/14	5/19	13
	2024	3/31	4/18	4/24	5/1	5/7	14
	2023	3/20	4/10	4/30	5/8	5/13	14
	平年	3/29	4/14	5/3	5/10	5/16	14
はるみ	2025	4/12	4/26	5/12	5/15	5/20	9
	2024	4/5	4/23	5/6	5/11	5/15	10
	2023	3/25	4/21	5/6	5/10	5/15	10
	平年	4/2	4/22	5/7	5/12	5/17	11

注) 平年値：過去10年（2015～2024）の平均

2) 落葉果樹

(1) カキ（かき・もも研究所）

2月の日平均気温は平年と比べて低く推移したため、発芽期は「中谷早生」で3月13日、「刀根早生」と「平核無」で3月14日、「富有」で3月17日と平年より2～3日遅くなった。3月の日平均気温は1℃程度高く推移したため、展葉期は「中谷早生」、「刀根早生」および「平核無」で3月27日、「富有」で4月1日と平年より1～2日早くなった。4月の日平均気温は平年より1℃程度高く推移したため、満開期は「中谷早生」、「刀根早生」および「平核無」で5月8日、「富有」では5月14日と平年より2～3日早くなった。開花期以降の日平均気温は、6月3半旬までは平年並、6月4半旬から10月4半旬までは平年より2.6℃程度高く推移した。

降水量は、1月から4月までは平年比60～90%と平年並または少なく推移した。5月および6月は平年比140%と平年より多かった（梅雨入り：6月9日）。7月および8月の降水量は平年比29～52%と平年より少なく推移した。9月1半旬に79.5mmの降雨があったものの、9月も平年比74%と平年より少なかった。

果実の横径は7月1日に「中谷早生」で44.0mm（平年+2.1mm）、「刀根早生」47.7mm（平年+2.0mm）、「平核無」46.5mm（平年+2.2mm）、「富有」44.5mm（平年+1.1mm）であった。7月以降は高温と少雨により肥大が鈍り、「中谷早生」、「刀根早生」および「平核無」は9月中旬以降、平年並で推移した。「富有」は8月1日以降、平年より大きく下回って推移した。

収穫盛期は、「中谷早生」で9月11日（平年-3日）、「刀根早生」10月1日（平年-1日）、「平核

無」10月31日（平年+4日）と収穫期の早い品種は早く、遅い品種は遅くなる傾向となった。9～10月が高温で推移したため、「富有」は果実の着色が進まず12月3日（平年+13日）と平年より大幅に遅くなった。

収穫盛期における果実重は、「中谷早生」で231.6g（平年+24.8g）、「刀根早生」で266.2g（平年-8.2g）、「平核無」で299.7g（平年+18.1g）、「富有」で226.0g（平年-86.1g）であった。糖度は、「中谷早生」で16.6（平年+1.9）、「刀根早生」で16.4（平年+1.0）、「平核無」で16.8（平年+0.7）、「富有」で17.7（平年+0.7）であった。

「刀根早生」のバツテン果（十字型黒変果Ⅱ型）の発生程度（和歌山県農たねなし柿出荷基準のA～Eを1～5、発生なしを0とした調査樹全果の平均）は0.7で、平年値1.8（2013年～2024年の平均値）より低かった。

病害では、うどんこ病、円星落葉病、角斑落葉病、灰色かび病の発生は平年並であった。炭疽病の発生は平年よりやや少なかった。

虫害では、カキノヘタムシガの被害が平年よりやや多かった。ハマキムシ類の発生は平年並で、フジコナカイガラムシの発生はやや少なかった。果樹カメムシ類の被害は平年よりやや少なかった。

（2）モモ（かき・もも研究所）

1月、2月の月平均気温はそれぞれ平年より0.6℃、0.5℃低かったが、3月には平年より1.7℃高く、特に2半旬に平年より5.3℃高かった。‘白鳳’の発芽期は3月13日で平年並、開花盛期は4月5日で平年より2日遅かった。開花期は長く、晴天も多かったため、受粉は順調であったと考えられる。

4月の月平均気温は平年より1.0℃高く、降水量は平年の69%で少なかった、5月の月平均気温は平年並、降水量は平年の137%で多かったが、平均気温は上旬が低く下旬から高くなったため、所内生育調査樹の「白鳳」の果実肥大調査では、満開40～90日後にかけて果実肥大が平年（直近10年平均）より大きく推移した。

所内生育調査樹の「日川白鳳」の収穫盛期は6月25日で平年より3日遅く、「白鳳」の収穫盛期は7月14日で平年より6日遅かった。果実重は「日川白鳳」が257g、「白鳳」が313gで平年より大きかった。両品種の糖度はそれぞれ11.6度、15.3度で、「日川白鳳」では平年並、「白鳳」では平年より2.5度高かった。核割れ果発生率は「日川白鳳」70%（前年70%）、「白鳳」93%（前年30%）であった。本年は、6月中旬からの高温により、「白鳳」等の中生以降の品種で成熟が遅れたため収穫期が遅くなった。

病害では、モモせん孔細菌病の4月の枝におけるスプリングキャンカーの発生ほ場率は20%（平年23%）で平年並であった。4月から6月までの葉及び果実の発病は平年並で推移した。

虫害では、果樹カメムシ類の発生は4月から7月にかけてやや少なく推移した。シンクイムシ類の発生はやや多かった。クビアカツヤカミキリの農地（モモ、スモモ、ウメ）での発生は県内の1,949地点10,853本で確認され（2026年3月末時点）、県北部だけでなく県中部でも拡大し始めた。

（3）ウメ（うめ研究所）

○うめ研究所

うめ研究所における開花前の1月の平均気温は7.2℃と、平年（6.9℃）に比べて0.3℃高かったが、2月の平均気温は5.5℃と、平年（7.8℃）に比べ2.3℃低く推移した。そのため、主要品種である「南高」の開花始期が3月1日、盛期が3月3日、終期が3月13日と、それぞれ平年（過去10年）に比べて21日、16日、11日遅れた。また、開花期の3月の平均気温は12.4℃と平年（11.5℃）に比べて0.9℃高かった。開花期間は13日間で、平年より10日短かった。発芽期（全体の2-3割の葉芽が緑になる）は3月23日で、平年並みであった。

「南高」青梅の収穫期は、開始日が6月5日、盛期が6月16日、終了日が6月20日で、それぞれ平年（過去10年）に比べ2日、9日、8日遅れた。

落ち梅の収穫状況は、始期(収量の平均が2kgを超えた日)が6月10日、盛期が6月24日、終期(全収量の

8割を収穫した日)が7月2日であり、始期は平年並みであり、盛期は3日、終期は2日平年(過去10年)に比べ遅れた。

○産地の概況

主要産地における4月下旬の着果状況は、日高地域で平年の70%、西牟婁地域で平年の81%で、一部園地や樹にばらつきがみられたものの、全体的に不作だった。その要因として、開花期間およびミツハチの活動時間が短かったことによる受粉不良が考えられる。

また、4月6日、11日、14日、15日の降雹により産地の広範囲で著しい被害を受け、被害額は約48億円に達した。

4月下旬から5月下旬にかけての果実肥大は日高地域では平年並み、西牟婁地域では平年よりやや小さく推移したものの、収穫期における果実の大きさは両地域ともに平年並みであった。

病害虫の発生状況については、一部の園地でかいよう病およびモモヒメヨコバイの発生がみられた。

農林水産統計による県産ウメの収穫量は43,000t、出荷量は41,500tで、前年産よりそれぞれ13,300t(145%)、12,800t(145%)増加した。

「南高」の青梅の市場出荷量は、JA紀南で約1,900t(前年比135%)、JA紀州で約1,300t(前年比126%)だった。

和歌山県農林水産試験研究機関年報

令和8年5月発行

発行 和歌山県農林水産部
〒640-8585
和歌山県和歌山市小松原通1-1
TEL 073-432-4111 (代)
