

令和4年度

神奈川県農業技術センター

業務年報

令和5年11月

目次

ページ

令和4年度 業務年報

I 概況

1 沿革	1
2 所在地	2
3 土地及び建物	2
4 機構(令和5年3月31日現在)	3
5 令和4年度決算	3

II 業務の概要

企画経営部	4
生産技術部	
野菜作物研究課	16
果樹花き研究課	19
生産環境部	22
普及指導部	26
病虫害防除部	29
横浜川崎地区事務所	32
北相地区事務所	
研究課	34
普及指導課	37
三浦半島地区事務所	
研究課	39
普及指導課	42
足柄地区事務所	
研究課	44
普及指導課	46

III 成果の発表

1 令和3年度成果課題	48
2 研究報告	49
3 論文発表	49
4 学会・研究会等講演発表	50
5 依頼講演	52
6 雑誌等発表	53

IV 受賞・特許等

1 受賞	55
2 権利化されたもの	56
3 出願中のもの	61
4 出願したもの	61

V 広報及び公開

1 発行物	63
2 記者発表等	63
3 研究成果の展示等	64
4 成果発表会	65
5 公開	65

VI 研修・諸会議

1 研修	66
2 試験研究・事業諸会議の開催	66

VII 付表

1 気象表	67
-------	----

I 概況

1 沿革

- 明治29年 7月 横浜市岡野町に農作物の試験研究を目的として「農事試験場」が創立された。
- 明治41年 2月 橘樹郡保土ヶ谷町に移転した。
- 明治41年 4月 落葉果樹の経済的栽培試験と西湘地帯の柑橘栽培改善を目的として、中郡吾妻村（現二宮町）に園芸部が設置された。
- 大正11年 4月 保土ヶ谷町より鎌倉郡大船町岡本1,018（現フラワーセンター大船植物園）に移転した。
- 昭和27年11月 畑作試験のため、相模原台地に相模原畑地灌漑試験地を設置。翌年12月相模原試験地と改称後、昭和41年7月相模原分場と改称された。
- 昭和28年12月 「農事試験場」が「農業試験場」と改称された。
- 昭和34年 4月 平塚市寺田縄496に移転。庶務部（庶務課）、技術研究部（栽培科・病虫科・土壤肥料科・相模原試験地）、営農調査連絡室、普及部（企画課・専門技術員）、農場管理部（農場管理課）となった。
- 昭和36年12月 神奈川県行政組織規則の一部改正により、中郡二宮町に設置していた園芸分場は園芸試験場として独立した。
- 昭和44年 7月 神奈川県行政組織規則の一部改正により、相模原分場が園芸試験場に編入され、「農業試験場」を「農業総合研究所」に改称し、管理部（管理課）、技術連絡室（連絡調整科・資料科）、経営研究部（経営調査科・経済試験科・流通調査科・流通技術科）、技術研究部（作物科・葉根菜科・病虫科・土壤肥料科）の4部11課（科）となった。
- 昭和46年 6月 農作物公害の試験研究のため、技術研究部に公害調査科が設置された。
- 昭和61年 4月 技術研究部に生物工学科が設置された。
- 平成 7年 4月 神奈川県行政組織規則の一部改正により、農業総合研究所に園芸試験場及び蚕業センターを統合し、所在地を平塚市上吉沢1617に移転した。組織は管理部（管理課・経理課）、企画調整部、経営情報部、生物資源部、生産技術部、農業環境部の6部2課で構成され、併せて支所等として「根府川試験場」、「三浦試験場」、「津久井試験場」及び「蚕糸検査場」が設置された。
- 平成10年 3月 神奈川県行政組織規則の一部改正により「蚕糸検査場」が廃止された。
- 平成15年 6月 神奈川県行政組織規則の一部改正により、管理部及び経理課が廃止された。
- 平成17年 4月 神奈川県行政組織規則の一部改正により、農業総合研究所、肥飼料検査所、横浜川崎地域農業改良普及センター、横須賀三浦地域農業改良普及センター、湘南地域農業改良普及センター、県央地域農業改良普及センター、足柄地域農業改良普及センター、津久井地域農業改良普及センターを統合し、「農業技術センター」が設置された。
- 平成19年 4月 神奈川県行政組織規則の一部改正により、病害虫防除所を統合した。
- 平成22年 4月 神奈川県行政組織規則の一部改正により、かながわ農業アカデミーと畜産技術センターを統合し、支所等として「かながわ農業アカデミー」及び「畜産技術所」が設置された。

平成25年 4月 神奈川県行政組織規則の一部改正により、企画調整部と経営情報研究部を企画経営部に、野菜作物研究部、果樹花き研究部を生産技術部に統合し、農業環境研究部を生産環境部とし、7部1課を5部1課とした。

平成26年 4月 神奈川県行政組織規則の一部改正により、かながわ農業アカデミーと畜産技術センター（旧畜産技術所）が独立した。

2 所在地

施設名	〒番号・所在地	電話・FAX番号
農業技術センター (本所)	〒259-1204 平塚市上吉沢1617	電話 (0463) 58-0333 FAX (0463) 58-4254
農業技術センター 横浜川崎地区事務所	〒226-0015 (横浜農業合同庁舎内) 横浜市緑区三保町2076	電話 (045) 934-2374 FAX (045) 931-8246
農業技術センター 北相地区事務所	〒252-0176 相模原市緑区寸沢嵐620-2	電話 (042) 685-0203 FAX (042) 685-2224
農業技術センター 三浦半島地区事務所	・研究課 〒238-0111 三浦市初声町下宮田3002	電話 (046) 888-3385 FAX (046) 888-1509
	・普及指導課 (仮移転中：横須賀合同庁舎内) 〒238-0006 横須賀市日の出町2-9-19	電話 (046) 888-3324 FAX (046) 888-1509
農業技術センター 足柄地区事務所	・研究課 〒250-0024 小田原市根府川574-1	電話 (0465) 29-0506 FAX (0465) 29-0019
	・普及指導課 (足柄上合同庁舎内) 〒258-0021 足柄上郡開成町吉田島2489-2	電話 (0465) 83-5111 FAX (0465) 83-7214

3 土地及び建物

区分	土地			建物		
	m ²	うち、ほ場面積			棟数	面積 m ²
水田		普通畑	樹園地			
本所	191,798 (5,796)	2,874 <2,874>	19,779 (1,814)	32,233 <1,277> (2,941)	棟 81	22,316
横浜川崎地区事務所	—	—	—	—	—	[231]
北相地区事務所	34,836	—	4,230	18,625	11	1,128
三浦半島地区事務所	27,997	—	21,142	—	15	2,018
足柄地区事務所 ・研究課 ・普及指導課	32,056	—	—	30,831	15	1,727
	—	—	—	—	—	[314]
計	286,687 (5,796)	2,874	45,151 (1,814)	81,689 (2,941)	122	27,189 [545]

注1：本所の水田<>内は、旧農業総合研究所（平塚市寺田縄）の研究ほ場、樹園地<>内は、旧園芸試験場の原木園（二宮町）で内数

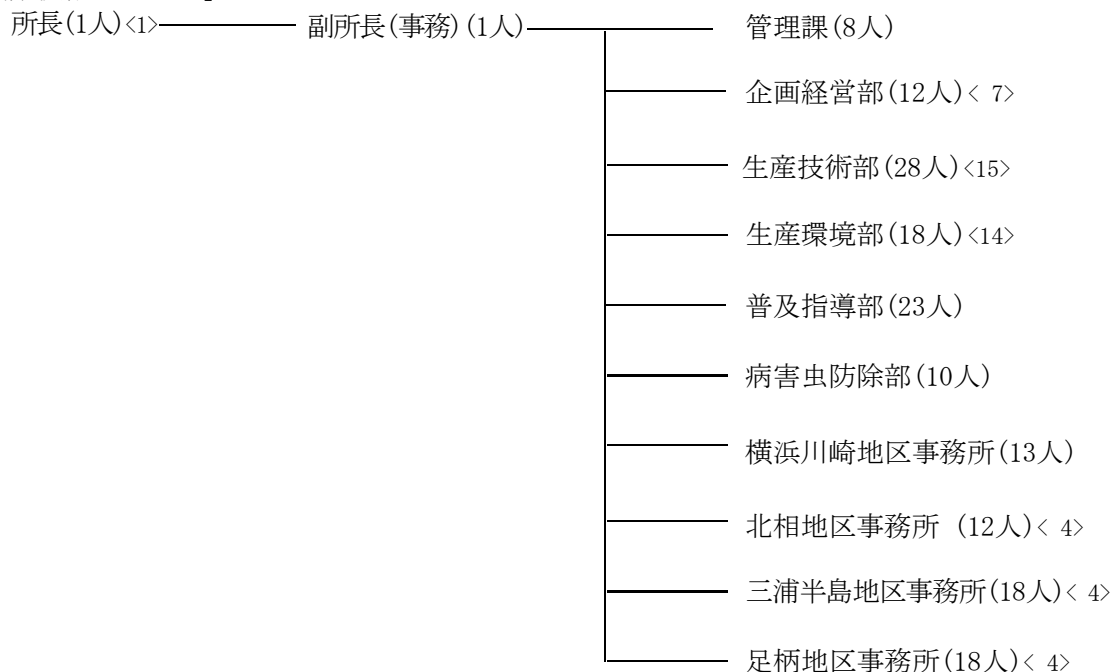
注2：（ ）内は、借用不動産で外数

注3：横浜川崎地区事務所と足柄地区事務所、建物計の [] 内は、占有面積で外数

4 機構 [常勤職員]

令和5年3月31日現在

【農業技術センター】



※常勤職員総数 162人

再任用職員(13人), 臨時的任用職員(2人)を含む

〈 〉は研究職で内数 〈49人〉

5 令和4年度決算

歳入		歳出	
科目	歳入決算額	科目	歳出決算額
	円		円
農林水産業使用料	547,647	総務管理費	139,162,305
農林水産業手数料	35,500	一般管理費	133,412,790
農林水産業費委託金	493,786	人事管理費	7,515
財産貸付収入	322,866	財産管理費	5,742,000
物品売払収入	196,840	政策費	1,914,974
生産物売払収入	9,394,221	政策調整費	1,914,974
農林水産業受託事業収入	28,735,220	公衆衛生費	49,500
農林水産業負担交付収入	6,000	予防費	49,500
農林水産業立替収入	179,943	農業費	232,140,055
雑入	49,536	農業総務費	363,709
		担い手育成推進費	13,001,975
		農業振興費	1,132,242
		植物防疫費	5,540,449
		農業技術センター費	212,101,680
		環境保全対策費	753,500
		廃棄物対策費	753,500
		保全・再生事業費	475,359
		自然保護費	475,359
計	39,961,559	計	374,495,693

業務の概要

[企画経営部・研究企画担当]

1 農林水産系試験研究機関の研究調整事務

(1) 環境農政局農林水産系試験研究技術連絡会議試験研究成果検討部会の開催

試験研究結果を総合的に検討・判断し、重点的に伝達利用すべき成果を選択するとともに、その具体的な利用方法を検討した。

分科会名	開催日	開催場所
農業（普通作）	R4. 3. 25	農業技術センター
農業（茶）	R4. 3. 22	農業技術センター
農業（果樹）	R4. 4. 27	農業技術センター
農業（野菜）	R3. 11. 11 R4. 5. 12	農業技術センター
農業（生産環境）	R4. 5. 18	農業技術センター
農業（カンキツ等）	R4. 5. 26	農業技術センター
農業（三浦半島野菜）	R4. 6. 2	農業技術センター
農業（花き・観賞樹）	R4. 6. 16	農業技術センター
畜産	R4. 6. 21	畜産技術センター
水産	R4. 8. 24	水産技術センター
森林	R5. 1. 10	自然環境保全センター

(2) 農林水産技術会議の開催

地域特性を活かした農林水産業の振興に必要な研究開発の充実を図るため、研究目標の設定や研究成果の中間評価等について、農林漁業者や学識経験者等から意見を得るため、次のとおり会議を開催した。

ア 研究課題設定部会開催実績

担当研究所	開催期日	開催場所	検討課題	委員
農業技術センター	R4. 12. 19	農業技術センター	「農林水産関係試験研究推進構想(農業の部) (改定案)」について	○東京農業大学 国際食料情報学部 教授 ○明治大学農学部 教授 ●神奈川県農業協同組合中央会農業くらし対策部 次長 ●神奈川県農業経営士協会 理事 ●神奈川県農業経営士協会 理事

担当研究所	開催期日	開催場所	検討課題	委員
畜産技術センター	R5. 1. 18	畜産技術センター	農林水産関係試験研究推進構想（畜産の部）の改定	○農研機構畜産研究部門 高度飼養技術研究領域 領域長 ●（一社）神奈川県畜産振興会 副会長 ●（一社）神奈川県畜産会 専務理事 ●（一社）神奈川県養豚協会 常務理事 ●全農神奈川県本部畜産部 畜産事業センター相談課 課長 ●神奈川県酪農業協同組合 連合会 参事 ●かながわの畜産に携わる 女性ネットワーク 会長
水産技術センター	R5. 1. 26	水産技術センター 相模湾試験場	農林水産試験研究推進構想（水産業の部）の改定について	○東京海洋大学 産学・地域連携推進機構 客員教授 ●神奈川県漁業協同組合連 合会 代表理事会長
自然環境保全センター	R5. 1. 12～ 2. 1	書面による意見徴収	農林水産関係試験研究推進構想（森林等自然環境の部）策定案の検討	○森林総合研究所 地域連 携戦略室 室長 ○名古屋大学大学院生命農 学研究科 教授 ●神奈川県森林組合連合会 専務理事 ●神奈川県森林協会 専務理事

注：○は学識経験者、●は実務者

イ 研究成果評価部会開催実績

担当研究所	開催期日	開催場所	検討課題	委員
水産技術センター	R5. 2. 14	横浜市漁業協同組合	東京湾の重要水産資源の資源構造の解明	○東京海洋大学 名誉教授 ●横浜市漁業協同組合柴支 所 支所長

注：○は学識経験者、●は実務者

(3) 令和5年度試験研究課題の調整

環境農政局農林水産系試験研究機関の令和5年度試験研究課題の設定に当たり、照会各関係機関・団体（102機関）から提案された要試験研究問題の総数は、104件であった。

この要試験研究問題は、企画経営部研究企画担当から各センターへ提示し、対応について調整・検討を行った。

最終的な対応状況は、新規課題及び既存課題での実施は46件(35%)、継続して課題化の検討は17件(13%)、本県及び他の研究成果で対応できる実施済みは22件(17%)、既存成果を踏まえた指導協力や実態調査等への協力対応は7件(5%)、普及指導機関からの現地対応は19件(14%)、対応できない実施不可は20件(15%)となった（課題により対応方法が複数存在するため、提案件数と対応件数は一致しない）。

なお、各センターで調整・検討された試験研究課題（案）については、農林水産企画調整担当者会議等で行政機関や研究所間での調整を図った。

(4) 試験研究連絡推進事務

試験研究機関相互の連携を図るとともに、行政・普及関係者に対し試験研究の実施状況の理解を得るため、農林水産系試験研究機関で実施する試験研究計画を一括とりまとめ、「令和4年度農林水産関係試験研究計画書」として作成し、ホームページで公開した。

(5) 実用化研究成果広報事業

農林水産関係試験研究機関が実施した試験研究結果のうち、令和3年度の成績の中から技術連絡会議成果検討部会において選定された試験研究成果の全文をホームページで公開した。

令和3年度分野別成果課題数

分 野	課 題 数		
	成果Ⅰ	成果Ⅱ	計
経営・経済・地域計画	0	1	1
流通・品質・消費動向・食の安全	1	1	2
機械・施設	1	0	1
栽培法全般	9	3	12
病理・昆虫・農薬・薬品・衛生	2	1	3
土壌肥料・資源リサイクル・バイオマス	1	0	1
飼養管理・生理生態	2	3	5
環境保全・災害・公害	1	3	4
漁法技術	1	0	1
遺伝資源	1	0	1
新品種・系統育成	6	1	7
資源管理、資源増殖	1	3	4
情報科学	0	1	1
その他	1	0	1
合計	27	17	44

*成果の種類

成果Ⅰ：普及奨励事項（直ちに普及指導、行政施策に反映できる成果）

成果Ⅱ：指導・研究に有効な情報（主に先端技術及び基礎分野からの知見であり、指導、研究に参考となる成果）

2 試験研究企画調整

(1) 国庫助成研究、共同研究の推進事務

効率的な試験研究を推進するため、国や都県研究機関等と調整し、公募型研究事業に参画した。研究を活性化させ、研究成果を上げる上で、産・学・公の連携が極めて重要となっている。このため、役割分担を明確化した共同研究を積極的に推進した。

ア 共同研究実施状況（受託）

区分	研究課題名	共同研究機関	備考
農水省プロジェクト	○畑作の省力化に資する生分解性プラスチック分解酵素の製造技術と生分解性農業資材利用技術の高度化(H31-R5)	(国研)農業環境変動研究センター 他	
	○世界初の制虫技術の確立！害虫忌避力評価システムに基づき野菜・花き類の地上部・地下部を同時に防除(R2-R4)	(国研)中央農業研究センター 他	
	○害虫防除と受粉促進のダブル効果！スマート農業に貢献する振動技術の開発(R2-R4)	電気通信大学 他	
	○農耕地土壌断面調査による蓄積データの利活用(R2-R4)	(国研)農業環境変動研究センター 他	
	○生産管理を自動で行う知能化機械・作業システムの開発(R3-R4)	(国研)農業・食品産業技術総合研究機構 他	
	○省力樹形に適した果樹品種・系統の選定と最適な栽培管理方法の開発(R3-R5)	(国研)農業・食品産業技術総合研究機構 他	
	○大規模果樹生産法人による収穫作業自動化によるスマート農業生産体系の一貫通貫化とスマート農機のロボスト化(R3-R4)	(国研)農業・食品産業技術総合研究機構 他	
	○持続可能な都市農業を実現するための農作業支援ロボットによるスマート農業一貫体系の確立(R3-R4)	(株)エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所 他	
その他	○果実表面の微気象学的解析に基づくトマト果実への低温耐性の付与(R3-R5)	東京農業大学	
	○LED光活用の実用化促進のための調査研究(R3-R5)	花き生産供給力強化	

イ 共同研究実施状況（受託以外）

区分	研究課題名	共同研究機関	備考
大学等	○神奈川県における園芸作物の未記録病害等の原因究明と対策の構築(H31-R5)	法政大学	県単研究
	○トマト果実貯蔵時の低温耐性と栽培環境要因の関係性の解明(R1-R4)	東京農業大学	
	○重イオンビーム照射による浮皮の少ない‘大津四号’の育成(R1-R6)	(研)理化学研究所	
	○LED波長と植物生長、防御に関する研究とシロイヌナズナ栽培環境の最適化(R3-R4)	(研)理化学研究所株式会社共立電照	
民間	○LED光源による植物の制御波長の調査及び特定(R1-R4)	株式会社共立電照	

注：研究課題名に○の付してあるのは、共同研究契約（委託契約含む）を締結したものの。

(2) 試験研究の推進事務

政策局いのち・未来戦略本部室が予算化したシーズ探求型研究推進事業を推進した。

事業名	研究課題名	備考
シーズ探求型	神奈川県育成イチゴ品種‘かなこまち’の根域環境と生育及び果実品質等の関係性の解明	県単研究
	画像データを用いたトマト‘湘南ポモロンレッド’リコペン濃度の推定	県単研究

3 人材育成

(1) 研究人材活性化対策事業

ア 研究推進支援研修

プロジェクト研究等の推進の中で、外部有識者の助言を得ることにより、研究管理能力の向上を図った。

研究機関	課題名	研修担当
農業技術センター	トマトかながわモデル実現化のための環境制御技術開発	生産技術部 野菜作物研究課
畜産技術センター	ゲノミック評価を活用した牛群改良	企画指導部企画研究課
水産技術センター	本県沿岸漁船の電動化の可能性について	相模湾試験場
	相模湾の海況シミュレーションモデルについて	企画指導部

イ 研究高度化研修

今後充実を図る研究分野の研究能力の向上を図るため、大学及び国公立研究機関等に研究職員を派遣し、その施設・設備等を利用した研修を実施することにより、研究人材を育成した。

受講者所属	人数	研修課題	時期・期間	研修場所
農業技術センター	1名	施設花きの局所温度制御技術と生育解析手法の習得	R4. 10. 3 ～R4. 12. 28 (うち 、48日)	日本大学生物資源科学部生命農学科 花の科学研究室
水産技術センター	1名	本県海域における栄養塩データセットの品質管理と栄養塩長期動向の解析	R4. 9. 1～ R5. 1. 31 (うち 、20日)	国立研究開発法人水産研究・教育機構 水産技術研究所

(2) その他研修

ア 農林水産関係研修

農林水産技術会議が農林水産関係試験研究機関の研究員を対象に、最新の施策・研究動向、知財関係に関する諸制度・状況への理解を深めるとともに、自己能力開発を目的に実施している研修に研究員を派遣している。

研修課題	所属・人数	時期・期間	研修場所
農林水産関係若手研究者研修	農業技術センター 2名	R4. 9. 28-29 2日間	農林水産技術会議事務局 (Web会議方式)
農林水産関係中堅研究者研修	農業技術センター 2名	R5. 1. 19-20 2日間	農林水産技術会議事務局 (Web会議方式)

イ 研究新任者研修

新たに研究職に就いた職員を対象に、研究職として必要な基礎力や県農政に関する知見を広げるため、研究業務における課題設定の方法、成績書の取りまとめ方や情報発信、栽培試験の基礎となる土壌および病害虫管理等に関する研修を実施した。

実施日	受講者
第1回 令和4年6月29日	企画経営部 1名
第2回 令和4年8月29日	生産技術部 6名
第3回 令和4年10月19日	生産環境部 3名
第4回 令和4年10月31日	
第5回 令和4年12月7日	
第6回 令和4年12月23日	
第7回 令和5年1月5日	
第8回 令和5年2月1日	
足柄地区事務所 令和4年12月2日	
三浦半島地区事務所 令和5年1月25日	

4 研究成果等広報事業

令和4年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点からイベント参加等の広報活動は縮小して行った。

(1) 農業技術センターニュース

業務の現況を県民に広報するため、平成7年度から発行している。内容は研究成果、研究実施状況、成果の現地普及状況などで、令和4年度の掲載テーマは、63ページに記載。令和4年9月に発行し、印刷、配布は行わずホームページで公開した。

(2) 研究成果等の展示

令和4年度はイベント参加を中止し、所内で研究成果等のパネル展示のみ行った。詳細は64ページに記載。

5 図書資料管理事業

(1) 令和4年度中に受け入れ、整理した図書・資料

当所の資料室では、受け入れた図書・資料をア：単行書、イ：雑誌（逐次刊行物）、ウ：簡易資料（それ以外の広報紙、リーフレット等）に分類して整理している。令和4年度に受け入れ、図書システムに登録した実績は下表のとおりであった。

ア 単行書

分類名	購入図書数	寄贈図書数	合計(冊)
000 総記	4	0	4
100 哲学	0	0	0
300 社会科学	0	0	0
400 自然科学	2	4	6
500 技術	0	0	0
610 農業	17	2	19
620 園芸	9	10	19
650 林業	0	2	2
670 商業	0	0	0
700 芸術・美術	0	0	0
900 文学	0	0	0
合計	32	18	50

イ 雑誌(逐次刊行物)

分類名	購入図書数	寄贈図書数	合計(冊)
研究報告、紀要、学会誌等	70	62	132
試験成績、成果資料等	0	24	24
業務年報、事業報告等	0	22	22
統計、統計年報等	9	0	9
上記以外の一般図書	76	133	209
合計	155	241	396

ウ 簡易資料

簡易資料は、図書システムには登録せず、約100種類受け入れた。

[企画経営部・普及企画担当]

1 普及活動の企画・調整

農業技術センター普及指導部・地区事務所及び畜産技術センターの普及活動の企画調整と連絡調整を行った。

(1) 令和4年度普及指導活動外部評価のための会議の開催

9月6日から9月13日に普及指導部、北相地区事務所、足柄地区事務所の令和3年度の重点課題普及指導計画各1課題の普及指導活動について、先進的な農業者、農業関係団体、学識経験者等の外部有識者による評価委員から意見を聴取する外部評価を実施した。(3回)

(2) 令和4年度普及指導計画の内部評価及び令和5年度普及指導計画策定のための会議の開催

ア 令和4年度普及指導計画進捗状況及び令和5年度普及指導計画策定検討会

10月13日から10月28日に普及指導部、各地区事務所、畜産技術センターの令和4年度の普及指導活動について進捗状況の検討、並びに令和5年度普及指導計画策定にむけた助言指導を農業革新支援専門員と連携して実施した。(6回)

イ 令和4年度普及指導活動内部評価及び令和5年度普及指導計画策定検討会

2月8日から2月22日に普及指導部、各地区事務所の令和4年度の普及指導活動の内部評価、並びに令和5年度普及指導計画の策定について検討した。(6回)

(3) 普及事業推進のための会議の開催

普及事業の円滑な推進のために、農業振興課と連携して会議を開催した。

R4.6.8	農業技術センター	みどりの食料システム戦略推進交付金、経営発展支援事業、農業振興課及び農政課所管事業ほか
--------	----------	---

2 普及指導員等研修

普及指導員等の資質向上を目的に国等派遣研修、県内研修を実施した。

(1) 国等派遣研修

分類	研修名	受講者	実施日程	研修場所
階層別 研修	普及指導員養成研修Ⅰ	1名	6月7日～6月9日	農業技術センターほか
	普及指導員養成研修Ⅱ	3名	6月21日～6月24日	
	新任普及指導員研修Ⅰ	2名	9月27日～9月30日	
	普及指導員実務能力習得研修Ⅰ	1名	8月23日～8月24日	
	新任普及指導センター所長研修	2名	5月25日～5月26日	
	新任農業革新支援専門員研修	1名	6月1日～6月3日	
	人材育成担当者研修	1名	10月12日～10月14日	
行政ニ ーズ対 応研修	スマート農業研修Ⅰ(土地利用型)	1名	1月11日～1月12日	農業技術センター
	みどりの食料システム戦略担当者研修	1名	2月15日～2月16日	
	みどりの食料システム戦略研修Ⅰ(有機農業)	2名	2月28日～3月1日	
	みどりの食料システム戦略研修Ⅱ(野菜IPM)	2名	8月2日～8月5日	
	みどりの食料システム戦略研修Ⅲ(土づくり)	5名	12月21日～12月22日	
	新規就農支援研修	1名	10月25日～10月26日	
	6次産業化導入支援研修	1名	10月31日～11月2日	
	農産物輸出促進・知的財産研修	1名	2月1日～2月3日	

(2) 県内研修

研修名	受講者	実施日程	研修場所及び講師
新任者研修（1年目） 担い手育成、生産工程管理、鳥獣被害、経営、土壌・肥料、病虫害、加工	5名	10月～2月	農業技術センターほか 農業革新支援専門員
新任者研修（2年目） 農作業安全 （大型特殊免許取得、農業機械取扱い）	3名	6月～10月	農業アカデミー 農業革新支援専門員
新技術研修 野菜、果樹、花き・観賞樹、加工、土地利用型作物、茶、畜産	普及指導員等全員	6月～3月	農業技術センターほか 農業革新支援専門員
OJTによる技術強化研修 野菜の技術強化研修 果樹の技術強化研修 花きの技術強化研修 作物の技術強化研修 畜産の技術強化研修	5名 1名 1名 1名 2名	4月～3月	農業技術センターほか 各所属及び農業革新支援専門員

3 普及情報センター機能

(1) 現地情報の収集

普及指導部、地区事務所及び畜産技術センターより136事例を収集した。

(2) 農業改良普及活動事例発表会（発表会は中止し、県代表を書類審査により選定）

書類審査により、優良事例の中から普及指導部の「汁液診断によるシクラメンの施肥管理技術の向上」を農業普及活動高度化全国研究大会の神奈川県代表に選定した。

(3) 普及活動日誌ソフトの管理・運用

普及活動日誌ソフト（普及指導員の勤務時間及び農業者等に対して行った活動記録の情報を一元管理・共有するシステム）の管理及び運用を行った。

4 団体指導

神奈川県農業経営士協会と神奈川県国際農業研究会県本部並びに湘南支部、県央・津久井支部に対する支援を行った。

[企画経営部・経営情報担当]

1 消費者ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発

(1) イチゴ‘かなこまち’の安定生産技術・環境制御技術の開発

ア 生産・流通・消費段階のニーズ解明と商品性・経済性評価

(ア) 生産者・実需者等のニーズ解明と商品性評価

「かなこまち」の流通販売における課題を明らかにするため、青果物卸売業者を対象に聞き取り調査を行った。令和3年産かなこまちを取り扱った卸売業者から、気温が上昇する時期の果実の色が悪い等の品質低下が指摘された。実需者は棚持ちの良さをもっとも重要視しており、ニーズに応えるには、かなこまちに適した時期別の収穫時着色基準の設定および基準に沿った収穫の徹底が重要だと思われた。

また、荷姿では、平パックは他品種との差別化を図れるとの意見があったため「かなこまち」のブランディングに貢献する可能性があり、傷みが少ないといった観点からも検討が必要であると思われた。

(イ) 経営モデルの作成と経済性評価

2021年-2022年の「かなこまち」生産実績を収集し、栽培体系確立に向けた課題の明確化および経済性評価の前提条件を検討した。生産者へのアンケート調査では、食味や果実の硬さは概ね高評価であった。収量性や過度に細長い果実、乱形果、変形果の発生については、本作は親株の配布が少なかつた影響等も考えられるが、栽培体系確立に向け、引き続き検討が必要である。

また、果実が赤黒い等「果実の色が濃すぎる」の回答が収穫前半よりも後半の方が多きことから、収穫適期を逃している可能性も考えられる。さらに生産者の「かなこまち」の販売意向はイチゴ狩り・もぎ取り園、市場出荷、直売等、多様であったことから、それぞれの販売方法に適した時期別の着色基準の検討が必要と思われた。また、販売方法の多様性を受け、経済性評価の前提条件、異なる販売方法の経営タイプ別にかなこまち導入効果を検討する必要がある。

2 かながわ農業の担い手確保や安定した農業経営実現のための調査研究

(1) かながわ農業の担い手を育成・確保するための調査研究

ア 農業の担い手の構造変化と将来方向の分析

(ア) 地域別の担い手動態の把握

2015年、2020年農林業センサスパネルデータを用い、地域別の動態表を作成し担い手の動向を詳細に確認した。神奈川県全体の2015年農業経営体13,809のうち、2020年も農業経営体であった継続経営体は10,766経営体（78%）であった。2015年農業経営体数が同程度であったが2020年農業経営体数に大きな差があった厚木市と秦野市を比較すると、厚木市は「新設・不連続経営体」が多く、経営耕地面積規模別の動態は、2015年時点の経営耕地面積規模階層に比べて大きな階層に移っている経営体数の割合は厚木市は25.9%と多く、秦野市は9.6%と低かった。このことから厚木市はこの5年間で新規に農業への参入があり、さらに経営体の規模拡大が進んだことが推測された。

(イ) 地域別の経営耕地面積増減の要因分析

経営耕地面積増減の要因を、旧市町単位で農業経営体の動態から検討した。農業経営体の動態の類似性から5つのグループに分けられた。それぞれのグループについて経営耕地面積の増減に影響を及ぼしている要因について重回帰分析を行ったところ、経営耕地面積の増減に相関の高い要因が「田面積変化平均」及び「畑面積変化平均」のグループや、「基準を満たした経営体割合」が高いグループがあり、地域により、経営耕地面積の増減に影響を及ぼしている要因の大きさが異なることが示された。これらの結果から、経営耕地面積維持には、経営体の経営耕地規模の維持や拡大の促進、定年帰農等の促進など、地域の現状にあった方策が必要である。

(2) かながわの農業経営を安定強化するための調査研究

ア 作物別・作型別経済性標準指標の改訂

(ア) 新たな作物・作型の経済性指標の作成

新規就農や新たな経営部門の開始や規模拡大時の経営計画の作成への活用を目的に、当所が発行している「作物別・作型別の経済性標準指標」の改訂にあたり、要望のあった4作物・作型について経済性を検討した。観光農園経営を行うイチゴ高設栽培の経済性は、粗収益が入園料と直売上の合計として12,979千円となった。農業経営費は7,386千円、農業所得は5,593千円、所得率は43.1%、所要労働時間は2,303時間であった。秋まきネギ栽培は、10aあたり粗収益は1,755千円、農業経営費は587千円、農業所得は1,168千円、所得率は66.5%、労働時間281時間であった。H型主枝平行整枝、短梢剪定の「シャインマスカット」は、10aあたり粗収益は2,400千円、農業経営費は602千円、農業所得は1,797千円、所得率は74.9%労働時間468時間であった。パンジーは、粗収益3,144千円、農業経営費は2,141千円、農業所得は1,002千円、所得率は31.9%、労働時間563時間であった。

イ 作物別・作型別経済性標準指標の改訂(2022年版)

2017年版に掲載している野菜30作目66作型、果樹7作物13作型、花き5作目7作型、作物4作目5作型、茶、の栽培体系、作業内容、販売価格、資材価格等の変化を反映し改訂を行った。2017年版と比較すると全体的に物財費が上昇していた。

3 サービス・サポート業務

(1) 農林水産情報システムの運営・管理

農林水産情報システムでは他の農林水産系研究所も含め9のサブシステムが稼動しており、情報技術を用いた研究開発と県民等への情報提供を支援している。

本年度は、システムの管理・運営に必要な物品購入やリース使用料支出、作業委託等を行い、効率的な研究開発と情報提供を支援した。

[生産技術部・野菜作物研究課]

1 かながわらしい地産地消を推進するための技術開発

(1) 新たなかながわ特産品の開発

ア 野菜の新品種育成

(ア) イチゴ

早生、多収、大果、良食味で、果実形質に優れる促成栽培用品種の育成を行い、令和2年9月2日に「かなこまち」の名称で品種登録出願し、令和2年12月21日に出願公表された(第34922号)。令和3年6月に県と全農神奈川県本部が利用許諾契約を締結し、県内53戸に苗を配布した。令和4年6月には苗増殖用として14株を全農へ配布した。また、「かなこまち」の優良な原原種を確保するため、「かなこまち」個体の特性調査と選抜を実施するとともに、主要なウイルス検定を行い、陰性を確認した。

(イ) トマト

果色が茶色の「VB-long」を令和3年12月22日に「湘南ポモロンショコラ」の名称で品種登録出願し、令和4年3月30日に公表された(第35906号)。令和元年度に品種登録出願した「湘南ポモロン35R」(第34354号)、「湘南ポモロンG4」(第34355号)とともに、令和4年12月に県と神奈川県種苗協同組合が利用許諾契約を締結した。「湘南ポモロンショコラ」の種苗は、令和5年夏作から販売が開始された。

(ウ) ナス

とげがなく果形が安定した多汁質なナス育成系統「ES11×MS38」を令和4年2月28日に「かな紫」の名称で品種登録出願した(第36037号)。令和4年12月に県と神奈川県種苗協同組合が利用許諾契約を締結し、令和5年夏作から苗販売が開始された。

(エ) アブラナ科属間交雑品種の育成

ルッコラとコマツナの属間交雑後代系統を供試し、9月～11月播種における葉物野菜としての特性、9月播種におけるナバナとしての特性について調査した。また、ルッコラ、コマツナ及び三浦ダイコンの3属間交雑系統の種子繁殖性を調査したところ、一部で完熟種子が得られた。

イ 野菜の作目・品種特性検定

(ア) トマト

農研機構が養液・長期多段栽培用に育成した「トマト安濃交10号」、「トマト安濃交11号」及び「トマト安濃交12号」について系統適応性試験を行った。

(イ) 春どりリーフレタス

端境期となる3～4月どり作型においてグリーンリーフ系3品種、サニーレタス系3品種を用いて検討した結果、品種の組み合わせにより3月上旬～4月上旬にかけて連続収穫が可能であった。

ウ 奨励品種決定事業

(ア) 水稲

本県の早生の次期奨励品種を選定するため、うるち早生4品種・系統の生育及び収量・品質調査を実施した。

(イ) 種子生産

水稲奨励品種「はるみ」の原基、原原種及び原種の採種を行った。

(2) 消費者ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発

ア 野菜類の栽培法の確立

(ア) 赤色LEDがイチゴの生育に及ぼす影響

イチゴの電照栽培に用いられる白熱電球の代替光源として、赤色LEDの波長や光量を検討し、代替可能であることを明らかにした。

(イ) パクチー栽培法の検討

晩抽性の2品種を供試し、12月から翌年3月播種における保温資材の被覆方法と生育及び

抽苔の関係について検討した。

(ウ) 種なしピーマンの安定生産技術の確立

種なしピーマン品種「種なっぴー」を2月上旬に定植したところ、トンネル被覆と局所加温の組み合わせにより、収穫開始が約1週間早まり、3月中旬から収穫可能であった。

イ 「湘南ポモロン」の安定生産技術の確立

「湘南ポモロンレッド35R」、「湘南ポモロンG4」及び「湘南ポモロンショコラ」を供試し、雨よけ栽培において低段栽培、側枝を伸ばす誘引方法を検討した。その結果、A品率はいずれの品種も低段栽培で高くなる傾向であった。一方、側枝を伸ばして主枝更新することによる増収効果はなかった。

ウ イチゴ「かなこまち」の安定生産技術の開発

土耕栽培において、「かなこまち」に適した育苗日数、摘花・芽数の管理、早期収穫法との肥培管理技術について検討した。また、高設栽培においては、摘花・芽数の管理技術について検討した。

エ 生分解性マルチの新たな活用法の開発

スイートコーン、エダマメ及びサトイモを対象に生分解性マルチを供試し、生育、収量、作業性及び農研機構が開発中の分解酵素による分解促進効果を確認した。

オ 作物の高品質・安定生産技術の開発

(ア) 水稲「はるみ」の高品質・安定生産技術の確立

新たな県奨励品種「はるみ」について、施肥体系が収量、品質、食味に及ぼす影響を検討した。追肥にケイ酸資材を施用することで穂数が増加し、玄米千粒重は増加したが、玄米重は同等であった。ケイ酸資材等の品質への影響はなかった。

(イ) 水稲「てんこもり」の高品質・安定生産技術の確立

新たな県奨励品種「てんこもり」について、施肥体系が収量、品質、食味に及ぼす影響を検討した。基肥や追肥にケイ酸資材を施用することによる品質への影響が若干認められた。また、タンパク質含有量は、緩効性肥料＋ケイ酸資材で低かった。

(ウ) 酒造好適米の栽培比較試験

本県における酒造好適米の適正な移植時期を検討したところ、単位面積当たり玄米重は、6月中旬移植が6月上旬移植と比較し多かった。

(エ) 多収米

水稲多収品種「ほしじるし」(農研機構作物研究所育成)の、施肥量及び施肥法について全農の「多収米栽培スタートアップガイド」を基準として、検討を行ったところ、玄米重は緩効性肥料区が基準区より7ポイント高かった。

(オ) 落花生新品種「千葉P114号」の安定生産技術の解明

慣行の茹で用品種「郷の香」の後継品種「千葉P114号」の茹で用、炒り用としての本県における適応性を確認するため、施肥量及び播種期(5月上～下旬)を検討した。その結果、茹で用では播種期が遅いほど多収となり、収穫期は「郷の香」より約1週間遅かった。炒り用も播種期が遅いほど多収となり、施肥減区で多収となる傾向であった。

2 かながわ特産品の有利販売を推進するための技術開発

(1) かながわ特産品の有利販売を推進する技術開発

ア 遺伝子解析手法を活用した県産農産物の品質解析

(ア) 在来品種の交雑確認調査

本県の在来品種であるのらぼう菜及び津久井在来について、免疫クロマトグラフ法及びPCR法による調査をした結果、除草剤耐性タンパク質及び遺伝子は検出されなかったため、遺伝子組換え作物との交雑による在来品種の汚染はないと考えられた。

3 かながわらしいスマート農業を推進するための技術開発

(1) ICTを活用した温室制御技術の開発

ア トマトかながわモデル実現化のための環境制御技術開発

(7) 環境制御が生育・収量に及ぼす影響評価

高軒高 ICT 温室において、トマト長期多段栽培の気温、CO₂濃度及び飽差を制御し、日射量を指標にした給液制御が生育及び収量に及ぼす影響を検討した。また、「湘南ポモロンレッド35R」、「湘南ポモロンゴールドG4」及び「湘南ポモロンショコラ」の長期多段栽培における生育、収量特性を調査した。

イ イチゴ高品質・安定生産のための環境制御法の開発

飽差制御及び局所温度制御、その組み合わせにより収穫果実数及び収量が増加する傾向が認められた。

4 多様な担い手に対応するユニバーサル生産技術の開発

(1) 多様な担い手に対応するユニバーサル生産技術の開発

ア 果菜類における生体情報取得システムの検討

トマト群落内にLEDランプを設置し、遠赤色光照射を果実に照射する区と照射しない区を設けて栽培を行った。収穫した果実は、東京農業大学でヒートショック処理を行い、低温貯蔵時の品質を調査した。

イ 汎用型農作業支援ロボット活用による栽培管理の省力化

汎用型農作業ロボットを用いて、施設トマトにおいて収穫した果実の運搬、防除作業の省力・軽労化を検討した。

5 地球温暖化に対応した生産技術の開発

(1) 地球環境に優しいエネルギー利用技術の開発

ア 局所温度制御資材の検討

イチゴ品種「かなこまち」において、株元温度制御とランナー切り離し同時定植及び定植前マルチング時を組み合わせることで、開花遅延を回避できた。これにより、育苗期間の短縮や定植後のマルチング作業が省略できることを明らかにした。

6 サービス・サポート業務

(1) 本県育成品種の維持・増殖・普及

ア 野菜

本県育成のトマト品種「湘南ポモロンショコラ」、ナス品種「かな紫」及び「サラダ紫」の採種を行い、サトイモ品種「神農総研1号」等19品種・系統、イチゴ58品種・系統、ワケギ13系統を維持・増殖した。

イ ラッカセイ

ラッカセイ品種「改良半立」原々種を生産し、相州落花生協議会に有償で提供した。

[生産技術部・果樹花き研究課]

1 かながわらしい地産地消を推進するための技術開発

(1) 新たなかながわ特産品の開発

ア 果樹の新品種育成

(ア) ブドウ

赤色で皮ごと食べることができる赤色ブドウの育成を目指し、「シャインマスカット」×「藤稔」、「シャインマスカット」×「クイーンニーナ」の交雑を実施した。果皮が赤色や赤褐色の「藤稔」自然交雑実生は、食味は良好であったが、果皮に渋みを感じられた。

イ 果樹の地域系統適応性検定試験による優良系統の選出

(ア) ナシ

(国研)農研機構育成ナシ系統の本県への適応性を明らかにするため実施中。供試した3系統とも目立った病害虫は見られず、生育はおおむね順調であった。全系統で結実4年目となり、果実特性の調査を行った。

(イ) ブドウ

(国研)農研機構育成ブドウ新系統の本県への適応性を明らかにするため実施中。供試した4系統のうち3系統は順調に生育しており、定植5年目での果実特性の調査を行った。

(ウ) カキ

(国研)農研機構育成ブドウ新系統の本県への適応性を明らかにするため実施中。供試した2系統の生育および結実7年目の果実特性の調査を行った。

ウ 花き・観賞樹の新品種育成

(ア) スイートピー

県オリジナル品種の育成を目的に、花色や花弁の模様、花弁の形など新規性がある系統の選抜・形質の固定を進めた。また選抜した「20-201」について現地への普及を見据え、草勢維持のための株の育成方法について調査した。

(イ) シクラメン

自家受粉種子から育成した後代について調査し、採種方法を検討した。

(ウ) ハナモモ

中間母本系統と照手シリーズ間の交雑を行った。2016～2021年の交雑個体のうち開花した個体の開花時期、花色、花型、樹形を調査し、選抜基準に合致する個体を選抜した。

エ 花き・観賞樹の品種特性検定

(ア) 花き品種の特性検定

パンジー・ビオラ品種選定試験を受託し、種苗会社から出品された16品種を栽培した。8月15日に播種、9月12日にポットに定植を行い、11月14日に審査会が開催された。

(イ) 観賞樹の特性検定

フラワーセンター大船植物園から導入し、当所で遺伝資源として所有しているサクラ系統の特性を調査し、類似品種との区別性を調査した。また、新規切り枝品目として、ユーカリ・オリーブの数品種で水揚げや観賞可能期間、切り枝としての実用性を検討した。

(2) 消費者ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発

ア 落葉果樹の高品質・安定生産技術の開発

(ア) 直売向けブドウ新品種の安定生産技術の確立

「シャインマスカット」の果房重と果実品質の関係を明らかにするため、大房区(目標果房重1000g)と慣行区(目標果房重700g)の糖度を調査したところ、慣行区が大房区より高く、大房区は果房全体および果房上部の果粒の糖度のばらつきが大きかった。

イ 花き・観賞樹の高品質・安定生産技術の開発

(ア) シクラメンの省力栽培技術の開発

夏季高温対策として、強遮光と白色LED照射の組合せによる温室内気温と葉温の低下程度を測定し、葉数や開花数等の生育を調査した。

(イ) ビンカの生理障害の解明

クロロシス様の障害葉の発生は要素欠乏が原因とし、要素欠乏の誘発要因としてかん水

管理による障害葉の再現性を調査した。

(ウ) 観賞樹の効率的な栽培技術の開発

育苗時の初期生育が遅い当所育成アオキ品種「湘南おりひめ」の効率的な増殖・育苗法の確立のため、強健な性質を持つ「エメラルド」、「星宿り」、「湘南ひこぼし」を台木とした接ぎ挿し法について検討した。また、ヤボンノキ「八剣枝垂れ」の3年生苗および4年生苗の施肥量を検討したところ、標準施肥量の2倍量で良好な生育を示した。

(エ) 環境制御技術開発に向けた特産花き栽培の見える化および技術の平準化

スイートピーの根域冷却および加温による根域環境制御について、播種時期を3時期（8月前半、後半、9月前半）にずらし、生育と収量・品質を調査した。

(オ) 花壇苗の安定生産技術の開発

苗物の大雨・長雨対策として、用土組成に着目し、異なる組成の用土の気相率の継時変化を調査した。また、気相率が30%程度および40%以上となる用土でパンジー・ビオラを栽培し、気相率の違いが葉枚数、株径、SPAD値に及ぼす影響を調査した。

(カ) LED等を利用した高品質生産技術の開発

カーネーションの開花促進、採花本数増加を目的として、白色LED灯の処理時間が採花本数・切り花品質に与える影響を調査した。

2 果樹の超省力・多収安定生産を実現するための技術の確立

(1) ジョイントV字トレリス樹形による次世代果樹（ナシ）生産システムの開発

ア 安定生産技術の開発

(ア) 早期多収性、果実品質特性の解明

9年生ジョイントV字トレリス樹形‘幸水’の収量は2.2t/10aで、慣行4本主枝の1.5t/10aを上回った。しかし、果実品質は、果実重、果実糖度とも4本主枝が高かった。

また、樹齢27年を経過した‘幸水’ジョイント樹は標準値以上の収量（3.51t/10a）を維持したため、経済樹齢には達していないと考えられた。

(イ) ジョイントV字トレリス樹形の初期生育におけるシアナミド剤処理の効果

ジョイントV字トレリス樹形の苗木、幼木へのシアナミド剤処理による発芽率、新梢発生率向上効果は認められなかった。

(ウ) ジョイントV字トレリス樹形における適正着果技術の開発

ジョイントV字トレリス樹形の果実肥大促進を図るため、開花前に花芽数を制限する「除芽」が果実肥大に及ぼす影響を調査したところ、15芽/㎡まで除芽を強めることにより、収量、果実重が慣行より増加した。

(エ) ジョイントV字トレリス樹形の構造と生産性の検討

ジョイントV字トレリス樹形の果実肥大促進を図るため、せん定時の側枝長が果実肥大に及ぼす影響を調査した。側枝長を慣行の2.0mより短くすると収量が少なくなる傾向が認められたが、果実重と糖度には一定の傾向は認められなかった。

イ 果樹における自動収穫・運搬システムのインテリジェント化

深層学習を用いた画像と果実品質の紐づけ技術の構築に利用する樹体動画および果実画像を収集するとともに、非破壊選果機から得られた果実品質データと実測データとの整合性を検討した。

ウ スプリンクラーによる薬剤散布量・散布時間低減技術の開発

ナシジョイントV字トレリス樹形に適したスプリンクラー防除について、V字の基部外側と内側上部の配管位置や設置ノズルについて検討し、樹冠全体に散布できる散布方法を明らかにした。

3 多様な担い手に対応するユニバーサル生産技術の開発

(1) 多様な担い手に対応するユニバーサル生産技術の開発

ア ロボット等の導入による省力化・簡易化を推進する技術開発

(ア) 汎用型農作業支援ロボットの活用による栽培管理の省力化

動線が単純なジョイントV字トレリス樹形では、追従機能を有した運搬支援ロボットの機能を十分活用することができ、特に高齢の女性農業者にとって果実運搬作業の軽労化に有効と考えられた。

(イ)植物調整剤による省力的新梢管理技術の検討

ジョイントV字トレリス樹形「幸水」において、SSによるヒオモン散布と7月上旬の摘心を組み合わせることにより、慣行の摘心作業と比較して、枝梢管理に要する時間が12%減少した。

(ウ)収穫自動化のための熟期判定技術開発

機械学習に十分な学習データを得ることができなかつたため、収穫判別の正答率は低い値にとどまった。

4 地球温暖化に対応した生産技術の開発

(1)気候変動に適応する技術開発

ア 県内の気象状況の傾向と気象災害等との関係性の解明

(ア)地球温暖化に対応したシミュレーション技術の開発

ニホンナシで腋花芽を中心に発芽不良の発生が確認され、原因究明と対策技術の確立が求められている。「香麗」の自発休眠覚醒期は「幸水」より1週間程度遅く、覚醒に必要な低温遭遇時間は「幸水」より15%程度多いことを明らかにした。また、対策技術として耐凍性向上のための道管液糖含量の増加が見込まれる資材を検討した。

イ 複合的なブナの衰退・枯死機構の解明

丹沢に設置したオープントップチャンバー内にブナ苗木を植栽し、外気中のオゾン除去した浄化区と非浄化区、及び不織布ポットの埋設深度で土壤水分条件を変えた区を設置し、生育への影響を調査した。処理開始3年目に入り、オゾン非浄化+水ストレス強区の生育が低下し、半数の株が枯死した。

5 サービス・サポート業務

(1)有用遺伝資源の収集保存

ア 果樹

ナシ69品種・系統、ブドウ6種・系統、カキ21品種・系統、ウメ10品種・系統を維持管理した。

イ 花き・観賞樹

バラ66品種・系統、サルスベリ43品種・系統、サトザクラ38品種・系統、アオキ12品種等を維持保存した。この他フラワーセンターから移管した323種430系統を維持保存した。

(2)本県育成品種の維持・増殖・普及

ア 果樹

ナシ「菊水」、「新高」他9品種、ウメ3品種の原木を保存管理した。

ナシ「香麗」、ウメ「十郎小町」、「翠豊」の苗生産用穂木を品種利用許諾先に供給した。

イ 花き・観賞樹

ヤпонノキ「八剣枝垂れ」、バラ「マリアージュシャルマン」他9品種、アマリリス「スカーレットニノミヤ」、ハナモモ「照手シリーズ」5品種、サルスベリ「ディアシリーズ」3品種、アオキ「湘南ひこぼし」、「湘南おりひめ」を保存管理した。また、スイートピー「アルテミス」、「湘南オリオン」、「リップルシリーズ」3品種、「スプラッシュシリーズ」4品種及び「スイートシリーズ」2品種の種子を更新した。

[生産環境部]

1 地産地消を推進するための技術開発

(1) 消費者ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発

ア 野菜類の高品質・安定生産技術の開発

(ア) 湘南ポモロンの安定生産技術の確立

a 機能性評価

低段栽培および低段の主枝更新栽培におけるリコペン含量等の果実品質に及ぼす影響について検討した。対照区と低段区において3段目以降のリコペン含有量が減少する傾向が見られたが、低段主枝更新区は、ばらつきはあるものの減少は緩やかであった。また、対照区と比べて、低段区と低段主枝更新区は、リコペン以外の品質関連成分に変化が認められないことから、機能性表示に必要な一定のリコペン含量を維持する栽培方法として低段主枝更新区は有効と考えられた。同様に、「湘南ポモロンゴールド G4」、「湘南ポモロンショコラ」についても評価を行った。

イ イチゴ「かなこまち」の安定生産技術・環境制御技術の開発

(ア) 安定生産技術の開発

a 肥培管理技術の開発

統合環境制御下における「かなこまち」の培養液管理技術を開発するため栽培中に培養液を採取し分析評価を行った。

b 品質評価

「かなこまち」の収穫時期別品質特性及び流通特性を解明するため試料を収集し分析評価を行った。

(2) かながわ特産品の有利販売を推進する技術開発

ア 県産農産物の機能性成分等の品質特性の解明

(ア) 県オリジナル品種等の品質・品質保持特性、加工適性評価

a トマトにおける環境変化と香り成分との関係

トマトの香り成分は、追熟完熟より樹上完熟でグリーン様な香りが多く、フレッシュさを与える要因となっていると考えられた。追熟時の環境では、30℃を超える高温となると香り成分が少ない傾向が見られ、特にグリーン様な香りの2-および3-ヘキセナールではその傾向が強かった。また蛍光灯による光照射はグリーン様な香りには影響が少なかったが、β-フェランドレン（シトラス様の香り）、6-メチル-5-ヘプテン-2-オン（フルーティーな香り）には影響があると考えられた。

イ かながわ特産品を活用した6次産業化への取組を支援する技術開発

(ア) 県産農産物、未利用資源等を活用した加工品の開発

a オリーブの凍結果実搾油方法の検討

実験室において凍結保管したオリーブ果実を搾油した結果、搾油率、酸価値、過氧化物価、脂肪酸組成は生果搾油と同等であり、搾油自体は可能であることが示唆された。今回得られた油の香り成分は、冷凍果の方が少ない傾向にあり、凍結は味、香りの評価に影響を与えることが明らかとなった。

ウ 農産物の品質評価技術の開発

(ア) 県オリジナル品種等の非破壊品質評価

トマト「湘南ポモロンレッド」の果実デジタル画像から得られる色情報を解析し、果実表面の色の変化を加味したリコペン濃度の推定を試みた。画像処理ライブラリーOpen CVによりトマト画像の色調の分解、面積の算出を行うことができ、これらの値からリコペン濃度が推定できることが明らかとなった。

2 農産物の生産段階における安全・安心を確保するための技術開発

(1) 病害虫の診断同定および発生生態の解明に基づく予察・防除技術の確立

ア 診断・同定及び防除技術の開発

(ア) 令和4年度の病害虫診断同定結果

診断依頼件数は野菜35件、花き観賞樹27件、果樹4件の計66件であった。本年度は、施設栽培トマトで黄化病（ToCV）、かいよう病、半身萎凋病、イチゴで灰色かび病、シクラメンで炭疽病、苗立枯病などの発生を認めた。

(イ) 本県ピーマンへの感染が確認されたTZSVの性状調査および検出方法の確立

トマト「麗夏」、ナス「千両2号」、ピーマンのTSWV抵抗性品種である「TSRみおぎ」「TSRさらら」にTZSVは感染し、えそ症状等を引き起こした。県内で分離したTZSVの配列を基に作成したプライマーと、既報のCSNV、WSMoVのプライマーを用いたマルチプレックスRT-PCR法により、CSNV、WSMoV、TZSVを同時に検出することができた。

(ウ) ブドウえそ果病の発生状況と検出方法の検討

北相地区事務所管内でブドウえそ果病が発生した。この病害はブドウえそ果ウイルス（grapevine berry inner necrosis virus、GINV）によって引き起こされるが、その検出に関する知見は少ない。果樹でのウイルス感染は感染樹の伐採に繋がり、生産者への負担も大きいことからその検出方法を検討した。その結果、GINV感染樹の病徴の出ている範囲にあってもRT-PCRによって検出できない場合があること、葉を用いて検出を行うためには病徴のある葉を複数枚採取する必要性を明らかにした。

(エ) 難防除病害虫・雑草に対する防除法の確立

a ネギ黒腐菌核病発病リスク低減のための管理方法の検討

ネギ黒腐菌核病は、ネギ属に感染する防除が難しい土壌伝染性病害である。近年、関東を中心に被害が増えており、県内でもネギやタマネギ、ニンニクで発生した報告が増えている。本病原菌に対する夏ネギ、タマネギでの防除対策のための薬剤処理や土壌pH矯正、定植時期などと発病の関係を検討した。その結果、殺菌剤処理と土壌消毒の実施及び土壌pHが発病を低くする因子であることを明らかにした。

b ネギの春まき秋冬どり栽培における総合防除法確立に向けた検討

ネギの春まき秋冬どり栽培は、栽培期間が長期間にわたることから、多くの害虫被害を受け、特にネギアザミウマおよびネギハモグリバエの防除は困難を極めている。これら難防除害虫の発生に加え、環境への負荷軽減の観点から、農薬への依存を減じた物理的、生物的、耕種的防除技術を組み合わせた総合防除法が必須となっているため、赤色防虫ネットや天敵温存植物の効果を検討した。

c トマト育苗中LED光照射によるミカンキイロアザミウマ寄生の差

栽培中赤色光を照射することでアザミウマ類の寄生密度が低下するとの報告があるが、その機構は十分に検討されていない。そこで、トマトにおける赤色LED光の照射条件を検討した。その結果、トマト育苗中に日出あるいは日没時の3時間を含む連続しない6時間照射すると、ミカンキイロアザミウマに対する密度抑制効果を示すことが明らかとなった。

d 露地ナスほ場におけるカブリダニ類の種構成

発生生態が明らかでない土着天敵についての知見を収集し、農薬への依存を減らした防除体系を構築するため、スワルスキーカブリダニを利用した場内ナスほ場で発生が確認された土着カブリダニ類および放飼したスワルスキーカブリダニについて、防除方法の違いによる種構成、定着状況を調査した。

イ 発生予察及び発生予察技術の開発

(ア) 普通作物・野菜・果樹病害虫発生予察法の開発

水稲・落葉果樹・野菜の病害虫防除を適確かつ経済的に行うため、調査実施基準に基づいて、県予察ほ場の病害虫発生調査及び予察灯、フェロモントラップ、黄色水盤等を用いた害虫発生調査を実施し、これらの発生要因の解析を行い、予察情報の作成に寄与した。

(2) かながわ特産品等の生産に必要な農薬の実用化に関する試験研究

ア 農薬実用化試験

(ア) 農薬実用化試験

日本植物防疫協会の委託を受け、殺菌剤8剤、殺虫剤10剤について、キュウリ-うどんこ病・べと病、トマト-うどんこ病、トマト-コナジラミ類、キャベツ-アブラムシ類等に対する防除効果及び作物に対する薬害の有無をほ場において検討し、本県作物栽培に有用な農薬登録促進のためのデータ収集を行った。

3 未利用資源を有効活用する技術開発

(1) 地域内の未利用有機質資源の有効活用技術の開発

ア 有機物由来肥料成分の評価法の確立

ア) 有機物由来肥料成分の総合的な評価と効果的利用方法の確立と実証

川崎市と連携し、当該地域で発生する鶏糞堆肥の有効活用を図るためペレット化した堆肥を利用した施肥体系を検討した。今年度は、所内圃場において鶏糞ペレットとNK化成肥料を組み合わせて、コマツナ及びニンジンの栽培試験を行ない施肥体系を検討した。

4 環境に調和する農業を推進するための技術開発

(1) 環境保全型農業を推進するための技術開発

ア 化学合成農薬の使用量を削減するための防除技術の開発

ア) 園芸作物の主要害虫に対する総合防除体系の確立（トマト）

a 栽培環境を考慮した主要病害虫に対する防除体系の改善

環境保全型農業を推進するため、防虫ネット等の物理的防除や天敵農薬による生物的防除等を活用し、環境負荷が小さく病害虫の抵抗性を発達させずに害虫の生態に基づく総合的な害虫管理技術体系（IPM）が求められている。そこで、天敵農薬、赤色防虫ネット、天敵に影響の少ない新規殺虫剤等の防除資材を組み合わせ害虫防除効果を調査し、IPMの確立を図るための基礎データを蓄積した。

イ) 難防除微小害虫行動抑制技術体系の確立

a 誘引・忌避体系の確立、実証

プロヒドロジャスモン液剤（PDJ）処理により、トマトではタバココナジラミ、トマトハモグリバエ、およびネコブセンチュウ類に、また、ナス、ピーマンおよびイチゴではアザミウマ類に対して密度抑制効果（防除効果）が認められ、さらにカブリダニ類を利用したイチゴ栽培においては、ハダニ類の密度抑制効果が認められた。なお、PDJ処理によるトマトおよびイチゴの果実品質には影響がなかった。

ウ) 加振器を用いた難防除微小害虫防除手法の確立

トマト栽培において振動を与えて栽培すると、コナジラミ類はその振動に「驚き」、飛びたつことによる密度抑制効果だけでなく、トマト自体が振動の「ストレス」付与によって、コナジラミ類を「忌避させる」効果を有するようになり、間接的にコナジラミ類の密度抑制につながる事が明らかとなった。また、振動の強さ等、処理条件によっては、同時にトマトの受粉にも利用可能となる結果が得られた。

(2) 環境に優しい環境保全型施肥技術の開発

ア 適正施肥のための土壌環境モニタリング

ア) 県内農耕地土壌の特性把握

県内農耕地の生産性の維持のため、県内約60地点に設定した農家圃場において、定期的に土壌調査を実施し、土壌環境の経時的变化や管理実態等を把握している。今年度は、川崎市、横浜市、横須賀市、三浦市の普通畑12地点、水田2地点、樹園地4地点、合計18地点の調査を実施した。

イ) 有機質資源連用試験

一定の栽培条件下における地力の経時的变化の要因を把握により、今後の地力維持増強対策を明らかにするため、基準点Ⅰ（各種肥料調整連用区：キャベツ・スイートコーンを27作目）と基準点Ⅱ（各種有機質資材連用区：キャベツ・スイートコーンを9作目）を設置し、雌穂重、茎葉重、植物体（雌穂部、茎部、葉部）中の養分含有率及び養分吸収量、栽培後の土壌化学性等を調査した。栽培後土壌の化学性は、有機物併用区及び有機物単用区でリン酸や塩基類が蓄積することを認めた。また、堆肥施用区で硝酸態窒素が蓄積する傾向にあった。蓄積は栽培作物、肥料によって傾向に差があったため、作目ごとに適した減肥の検討が必要である。

ウ) 農地土壌炭素貯留等基礎調査

a 県内農耕地土壌炭素等定点調査

地球温暖化防止にかかる温室効果ガスの吸収量を算定する基礎資料となる土壌中の炭素蓄積の実態と、土壌の管理に伴う炭素の蓄積量の変化を把握するため、今年度は県内18地点（川崎市、横浜市、横須賀市、三浦市）の調査を実施した。

b 県内農耕地土壌炭素等基準点調査

有機物連用区（1996年より連用）、炭素貯留区（2013年より連用）を設け、土壌中炭素及び窒素の含有量を調査した。

(e) 地力保全対策診断調査

a 鉢物培養土の物理性診断基準の策定

鉢物培養土の保水性等の土壌物理性診断基準策定のため、シクラメン農家30軒の培養土を収集し、簡易比重測定を検討した。メスシリンダーを用いた簡易比重測定では、沈降物と浮遊物の体積差から、組成の推定が可能なが示唆された。

(f) 革新的な土壌データの取得方法及びデータ付加価値化手法の開発

平塚市内の水田80か所の簡易土壌調査を実施し、土壌インベントリー土壌図更新のための最新の土壌分類データを収集した。また、ペット円筒管を用いた有機物埋設試験による窒素の予測モデルは、堆肥の種類によって一致しないものがあり、さらにデータを蓄積して精度向上を図る必要があった。

イ 簡易土壌診断・施肥診断技術の開発

(g) 簡易土壌診断技術の開発

a 土壌の生物性改善効果の評価法の確立

有機物施用が土壌の生物性に及ぼす影響を評価し、資材投入と土壌生物性の関係や作物生育への影響を検討するため、牛ふん堆肥連用区や化学肥料区等で、簡易キット（ルミテスター）による土壌ATP量の測定を行った。

ウ 資材や施肥法等の改善による省力・減肥技術の確立

(g) 「指定混合肥料」に対応した資材の施肥特性および土壌環境改善効果の検証

肥料取締法の新規格である指定混合肥料について、所内圃場でコマツナ栽培試験を実施したところ、化学肥料区と比較して、指定混合肥料200kg/10a施用区で、土壌中での養分蓄積傾向が見られなかったが、収量、リン酸とカリの吸収量がやや多い傾向にあった。

(i) 新規省力型肥料の施用効果の解明

肥料関係の法改正で新たに規格化された牛ふん堆肥、化成肥料、土壌改良資材（腐植酸）等を混合した指定混合肥料について、所内圃場でレタス及びダイコンの栽培試験を実施し、施用効果の確認を行った。

(u) 水稲用被覆肥料の代替肥料の確立

被覆肥料の被覆殻の環境への流出が問題となっている。そこで、被覆肥料に代わる基肥一発代替肥料の検討を行った。被覆肥料を用いない緩効性窒素を配合した複合肥料を用いてほ場試験を行い、被覆肥料栽培、慣行栽培と同等以上の収量が得られた。

5 技術シーズを創出するための調査研究

(1) 硝化に関与する土壌細菌の定量による地力の評価

可給態窒素を発現する潜在的な能力を地力と仮定し、窒素の硝化に関わる細菌に注目した遺伝子の定量分析を試みた。土壌内の窒素の無機化に関わる微生物に差がある可能性が示された土壌の遺伝子解析を行った。しかし、RNAの抽出量が非常に少なかったため、硝化菌に関わる遺伝子のリアルタイムPCRによる定量は実施できなかった。DNA抽出では硝化菌の存在が確認できた。

[普及指導部]

1 重点指導活動

生産技術の向上と農業経営の安定及び地域農業の振興を図るため、農業者や農業者組織等に対して指導活動を行った。

(1) 担い手の育成・確保に関する支援

ア 農業基礎セミナーによる基礎知識の習得

就農1、2年目の新規就農者45名に対し、生産技術に関する農業基礎セミナー、部門別の専門セミナーを集合研修及び個別巡回指導により、基礎知識の習得を支援した。特に、新規参入者に対しては、関係機関と連携し経営確立に向けて支援した。また、新型コロナウイルス感染症拡大防止対策として、集合研修の一部をオンラインにより実施した。

イ ステップアップセミナー生の経営力習得支援

経営感覚に優れた中核的な農業経営者を育成するため、経営改善に意欲がある農業者に対し、経営ビジョンの策定に向けたステップアップセミナーを開催した。その結果、3年目の受講生4名が経営ビジョンを作成した。

ウ トップ経営体を目指した経営強化プランの支援

「かながわ農業版MBA研修」を修了した13経営体に対し、研修で作成した経営管理能力の向上や経営発展のための経営強化プランの具現化に向け、1年ごとの到達目標を定めたフォローアップシートを作成し、普及指導員による個別巡回指導等を行った。その結果、11の経営体がフォローアップシートの全作業項目の70%以上を達成した。

(2) 県民のニーズに応じた安全・安心な農畜産物の生産・販売の取組みに対する支援

ア ナシのジョイントV字トレリス樹形導入による生産性向上支援

ナシでジョイントV字トレリス樹形仕立てを導入した3ほ場の早期成園化のため、摘蕾、摘果、新梢管理、せん定等の生産技術について助言・指導した。

10a当たりの収量は目標を達成することができたが、果実重の平均はやや軽く、Mサイズであった。今後は、果実Lサイズを目標として、施肥方法、夏季の乾燥時のかん水、冬季のせん定について助言を行い、優良な結果枝を確保することで来年の結実確保に繋げていく。

イ スイートピー春咲き系品種の導入による生産性向上支援

スイートピーは、近年の気候変動による春季の気温上昇により、冬咲き系品種を主力とした栽培体系では3月下旬以降の収穫量が減少し、4月上旬では収穫できなくなっている。

そこで、高温耐性の春咲き系品種を試作し効果を検証した。また、遮熱系被覆資材によるマルチを1戸で敷設し、生育促進効果を確認した。

ウ 水稻「はるみ」の品質向上

水稻「はるみ」は良食味品種として消費者の評価が高く、令和3年産水稻の品種別作付割合が55%と最も多いが、夏期の高温等による玄米外観品質の低下防止、1等米比率の向上が課題となっている。そこで、「はるみ」の玄米外観品質を向上させるため、水管理、施肥管理、適期収穫等の栽培管理の徹底を講習会等で支援した。また、生育診断ほを設置するとともに、「栽培管理記録表」の記帳を農業者に依頼し、実施状況をモデル農業者とそれ以外の農業者に分けて解析した。

その結果、モデル農業者の実施率は52%であり、それ以外の農業者とは追肥管理と適期収穫の実施率に差があり課題を明確化することができた。

エ 農産加工品の開発・改善と起業化支援

6次産業化に取り組む農業者に対し、技術指導及び起業化支援を行った。新規相談者は69名あり、うち加工経営計画作成21名、メイン商品のレシピの作成19件、経営計画及び製造工程管理表の作成24名であった。また、10名が新たに加工経営を開始した。

加えて、地域ごとに特徴のある加工品が望まれることから、地場産原材料の確保を目指し、農家間のマッチングや契約取引を勧めたことで、地場産農産物を原料とした商品の増加につながった。

(3) 気候変動への対応等環境対策や自然災害等への取組みに対する支援

ア 省エネルギー生産管理技術の支援による農業経営の安定化

燃油高騰による農業経営への影響を軽減するため、各生産部会の講習会等を通じ、省エネルギー生産管理技術に関するチェックシートを配布し、暖房機の効率的運用やハウスの気密性の向上を指導した。また、セーフティネット構築事業の活用を生産者及び関係機関に呼びかけ、県補助事業を紹介した。

イ 有機農業の生産販売を拡大するための経営安定化支援

新規就農有機農業者12名に対し、有機農業において重要な指標である可給態窒素を含む土壌分析等の実施を促した結果、可給態窒素やリン酸の不足、塩基バランスの偏り、硬盤の状況などが明らかとなり、農業者自ら改善する方策を整理することができた。

また、目標所得額の達成まであと少しである農業者8名に対し、個別巡回指導により、所得向上に向けた課題解決のため、販売面の拡充、土づくりの改善、栽培技術の向上、有害鳥獣対策、病虫害防除等の個々の課題に対して助言指導を行った。

2 調査研究及び各種展示ほ

(1) 調査研究

農業技術及び経営で早急に解明や実証が必要な課題について、展示ほ等を設置した。

ア 「湘南ポモロン」シリーズ新系統（「湘南ポモロン・レッド」及び「湘南ポモロン・ゴールド」）、育成系統「VB-long」の導入普及に向けた現地実証

半促成栽培の現地実証を行った結果、生理障害果の発生が多く、「湘南ポモロンレッド35R」は小果、「湘南ポモロンゴールドG4」は裂果、「湘南ポモロンショコラ」は尻腐れ果が多発した。少雨による高温乾燥、梅雨明け後の高温により草勢の維持ができず、弱勢となり、果実が小さく、生理障害果が多発したと考えられた。

イ ナンジョイントV字トレリス樹形導入ほ場の生育調査

ナンジョイントV字トレリス仕立ての普及にあたり、現地ほ場2か所の生育調査を行った。定植後同年数の農業技術センターほ場と比べて、収量はそれぞれ約20%、約29%低かった。同様に平均一果実重はそれぞれ約20%、約17%低かった。両ほ場とも、収量が低いのは果実重が軽いためであり、その要因は摘果及び摘心時期の遅れ、かん水実施時期の遅れ等が考えられた。

ウ サルスベリのカミキリムシ防除技術の実証

目合い6mmの防風網を用いて、列植全体を被覆する方法及び防虫網により株元数10cmを被覆する防除方法の有効性を実証したところ、無処理区に対し、防風網設置区は被害数が多くなり、株元防虫網設置区では差が見られなかった。また、生育量として落葉後に剪定枝生重量を測定したところ、各区間に差は見られなかった。

エ 厚木市依知地区の水田におけるナガエツルノゲイトウの侵入状況調査・他雑草との見分け方の検討

ナガエツルノゲイトウが依知地区全体の水田の約18%に侵入していることが明らかとなり、発生状況をランクごとにマップ化した。これにより侵入状況が一目で分かるような見える化が可能となり、農業者や関係機関に実態を知ってもらうことにつながった。また、ナガエツルノゲイトウに類似し、間違えやすい雑草について、形態的な特徴から8種を選定し、画像を用いての比較や形態を整理し、見分ける際の特徴をまとめることができた。

オ 桜の塩漬けの色彩保持技術導入による商品の検討

桜の塩漬けについて色彩を保持する条件を検討したところ、温度(冷蔵)が最も大きな要因であり、併せて空気の遮断、遮光や漬け液に浸漬した状態が色彩を維持するのに有効であることが確認できた。現場では冷蔵と空気を遮断した密封(真空シーラー機利用)を行うことが有効と考えられた。

(2) 環境保全型農業実証ほ

環境保全型農業を推進するため、減農薬・減化学肥料栽培の実証ほを設置した。

ア 施設キュウリ栽培のバンカーシートを活用した天敵による難防除害虫防除技術の実証

キュウリ退緑黄化病、黄化えそ病を媒介するタバココナジラミ類及びアザミウマ類の防除対策のため、天敵保護装置がセットとなった天敵製剤「スワルバンカー」の利用技術について検討した。その結果、2月上旬に導入したスワルスキーカブリダニは5月以降増加しコナジラミ類及びアザミウマ類の成虫頭数は栽培期間中極低く推移し、退緑黄化病が栽培終盤に確認されたのみであった。

イ 有機栽培における緑肥作物利用時の施肥技術の実証

有機栽培において緑肥の利用は増加しているが、緑肥から供給される窒素量が把握できないことから収量が不安定化する。そこで、可給態窒素の測定により地力窒素の経年変化を把握し、施肥量を調節する技術を検討した。その結果、緑肥ソルゴーのすき込み後に推定される不足分を有機資材「健やかファーム」及び「コーヒー堆肥」により補う方法により9月播種、12月下旬収穫のダイコン作において十分な生育を得ることが可能であった。

(3) スマート農業現地実証展示ほ

ア 環境制御による施設キュウリ病害対策確立のための実証調査

生育促進を意図した高湿度条件下では病害が多発するため、環境計測器「プランテクト（バイエル）」を用い、付帯された病害予防機能の検証と栽培環境と生育の見える化について検討した。その結果、病害予測機能は、全体を平均するとべと病とうどんこ病は約5割の予測確率だったが、警報の多発出、調査のタイミング、施設内の菌密度、潜伏期間等を考慮すると一概に予測確率を評価するのは難しかった。生育指標の候補とした着花直下及び直上の節間長・茎径と草勢の関係を検討したが、当該部位は、第5ステージで摘芯した先の芽が退化側枝や固まってしばらく動かなくなる現象が見られ、生育全般における継続的な測定と数値化は困難だった。

イ ドローン散布による水稻のスクミリンゴガイ防除の実証

秦野市鶴巻地区の水田26aにおいてスクミノン粒剤を農業用ドローン「TA408F」にて散布し、手散布との比較を行った結果、両区ともに散布当日確認された生貝はドローン散布区では翌日以降、手散布区では30日以降見られず、卵塊は30日後の調査でドローン散布区では認められず、手散布区では0.2個/m²認められた。また、散布時間はドローン散布は約1分/10aであり、手散布区10分/10aに比べ作業時間を1/10に短縮できた。

(4) 新資材等展示ほ

新肥料、新農薬等の展示ほを設置し、効果の実証に努めるとともに農業者への情報提供を行った。

[病害虫防除部]

1 病害虫発生予察

(1) 発生予察調査

地区予察ほ場10か所（水稻3、ナシ2、カキ1、茶1、野菜3）を設置し、病害虫の発生状況を定期的に調査（週1回）するとともに、作物別の調査地点計255か所及び特定病害虫13か所を巡回調査し、病害虫の発生動向を把握した。

表1 作物別の巡回調査対象病害虫の数

種類	調査地点数	病害	害虫
普通作	20	13	10
果樹類	62	15	21
茶	13	3	12
野菜類	160	78	100
計	255	109	143

(2) 防除適期決定は調査

各農家ほ場の病害虫の発生動向と防除状況を把握するため、栽培農家（防除適期決定は調査員101名）に依頼し、作物の生育状況、病害虫の発生や防除状況を定期的に収集した。

(3) 予察情報の提供

地区予察ほ場や巡回調査結果及び病害虫防除員から収集した情報に基づき、病害虫発生予察情報等を作成し、生産者及び関係機関に提供した。

ア 予察会議の開催 11回

イ 予察情報の種類

予報：各時期の主要病害虫の発生予想と防除対策（年11報）

特殊報：県内で初発生の病害虫が発見された場合に発表（2回）

サツマイモ炭腐病

モモヒメヨコバイ

注意報：重要な病害虫の多発が予想され、早期防除が必要な場合に発表（3回）

果樹カメムシ類（ナシ、カキ、カンキツ等）、ハダニ類（イチゴ）、

オオタバコガ（野菜類・花き類）

(4) 重要病害虫侵入警戒調査

日本への侵入が警戒される、チチュウカイミバエ、コドリングア、トマトキバガを早期に発見するため、果樹、野菜の栽培地帯に24か所のトラップを設置し、定期的に調査を実施した。また、ナシ火傷病、スイカ果実汚斑細菌病、カンキツグリーンング病、アフリカマイマイを早期発見するため、調査地点62か所を設定し、定期的に調査を実施した。

上記病害虫は、今年度も発生は確認されなかった。

国の方針に基づき、キウイフルーツかいよう病Psa3系統の発生状況調査を18か所で実施したが、発生は認められなかった。

(5) 特殊病害虫緊急防除

全国発生状況調査の一環として、県内のウメ生産園等13か所で、プラムポックスウイルス（PPV）の発生状況を調査した。目視による病徴は確認されず、また感染確認のため検体を横浜植物防疫所に送付し、検定を行ったところ全て陰性であった。

2 病虫害防除の推進指導

(1) 病虫害防除員の活動促進

植物防疫法第33条の規定に基づき病虫害防除員を委嘱（25名）した。講習会を2回開催し、定期的に予察情報や新病虫害、農薬等に関する各種資料を提供し、病虫害発生調査、防除指導、農薬安全使用指導などの活動を促進した。防除員からは担当地域における病虫害の発生動向等の報告を毎月受けた。

(2) 病虫害総合制御技術推進事業

天敵や生物農薬による生物的防除や物理的防除により、施設イチゴの総合的防除法を検討した。

(3) 病虫害雑草防除指導指針等の作成

関係機関と連携して、「神奈川県病虫害雑草防除指導指針」及び「神奈川県ゴルフ場病虫害雑草防除基準」を作成した。

(4) 市町村、農協等に対する防除指導

市、農協等が作成する防除暦等に対して指導協力した。

(5) 農薬耐性菌及び抵抗性害虫の検定

農薬に対する耐性菌及び抵抗性害虫の出現を明らかにし、効率的防除を行うため、検定調査を実施し、結果を関係指導機関に提供した。

○農薬耐性菌（トマト灰色かび病）

○ウイルス病検定（イネ縞葉枯病）

○農薬抵抗性害虫（ネギアザミウマ、ミナミキイロアザミウマ、ヒラズハナアザミウマ）

(6) 病虫害の診断と防除指導

病虫害の診断依頼のあった検体を調査し、病虫害の種類を明らかにし、防除対策を指導、助言した。

○診断件数107件

3 農薬安全使用対策

(1) 農薬販売者の届出受理

農薬取締法に基づき、農薬販売者の届出（新規139件・変更388件・廃止49件）を受理した。

(2) 立入検査と巡回指導

農薬販売者及び農薬使用者に対し、農薬取締法に基づく立入検査及び巡回指導を実施した。

販売者に対する指導 200件

使用者（生産者、ゴルフ場）に対する指導 51件

(3) 講習会の開催

農薬販売者及び防除関係者に対し、農薬の安全適正な取扱いの知識向上を図るための講習会を開催した。

実施回数 4回 受講者数 177名

(4) 農薬管理指導士認定事業

農薬使用管理責任者などの資質向上対策の一環として、農薬の取扱いについて指導的役割を果たす農薬管理指導士の養成研修を実施した。更新研修は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、在宅研修とし、研修確認書により研修の効果確認を行った。

養成研修 1回（2日間）研修修了者 70名

更新研修（在宅研修） 更新（課題提出）者 235名

(5) 食の安全・安心を確保する農薬安全対策の推進

農薬の使用基準の遵守、飛散防止対策等を指導した。

また、住宅地等における農薬使用について、農薬飛散による被害の発生を防ぐため、農薬使用に当たって守るべきことなどを指導した。

4 肥料検査指導事業

(1) 肥料の登録、届出に関する事務

肥料の品質の確保等に関する法律に基づき、肥料の生産、販売、輸入者から登録、届出を受理した。

普通肥料関係：新規登録0、登録更新5、登録事項変更4、登録廃止・失効3

特殊肥料関係（生産・輸入）：新規届出8、変更届出9、廃止届出11

販売関係：新規届出26、変更届出111、廃止届出20

[横浜川崎地区事務所]

1 重点指導活動

(1) 担い手の育成・確保に関する支援

ア 農業セミナーの開催

新規就農者の定着を図るため、就農から概ね5年以内の新規就農者のうち、栽培技術の習得を目指す1年間の基礎コースと、中核的経営体を目指す2年間の経営コースに分けて農業セミナーを開催した。基礎コース10名と経営コース25名（1年目11名、2年目14名）を対象に、野菜、果樹、花き・植木で部門別研修会を実施するとともに、各部門共通の全体研修会及び個別巡回を実施し、農業経営に必要な基礎知識や技術の習得、経営目標の作成を支援した。

修了後、受講生と担当普及指導員で受講生個々の知識習得状況をチェックリストで確認した結果、およそ9割の受講生が全ての項目を理解していた。

イ ステップアップセミナーの開催

経営改善に自主的に取り組む農業者を育成するため、農業セミナー修了者で、売上700万円を目指して農業経営の改善に取り組む11名を対象に、巡回指導により経営ビジョンの作成、作成に向けた課題整理や解決方法の検討などを支援した。

チェックリストを活用して改善の手法を示して支援した結果、1年目、2年目の受講者は課題解決策の整理と実行方法等を検討した。3年目の2名は今まで検討してきた解決策への取り組みを進め、経営ビジョンを策定した。

ウ トップ経営体の支援

「かながわ農業版MBA研修」の修了者5名を対象に巡回指導により、MBA研修時に作成した経営強化プランの進捗状況を確認し、経営強化プランの具現化に向けて助言・指導した。

その結果、1年目の3名については、新品目の導入や増産などを計画し達成できた。3年目の2名の内、観光イチゴ園では生産物の品質向上、ホームページ等の作成により顧客増加に向けた受入れ体制を確立させた。また、施設及び露地野菜生産では、雇用労力を導入して施設野菜の労力配分を効率化し、露地野菜の売上拡大を目指して作付けを拡大した。

(2) スマート農業の取組みに対する支援

ア 環境制御技術を活用した施設トマトの生産性の向上支援

横浜川崎地域で施設トマト生産を行っている20戸弱の生産者は、トマトの収益減少に対して環境制御装置を活用した生産性向上や省力化を目指している。そこで、施設内の実態調査から個別農家の課題を明確にし、生産者による茎ゲージ等を活用したトマトの成育調査の実践、モニタリングデータに基づいた栽培環境の改善を支援した。さらに、燃料高騰に対応した燃料使用削減による経費削減を図るため、モデル農家にて温室内に成育バランスシートを随時掲示するとともに、成育調査結果と環境計測結果をウィークリーレポートとして週1回フィードバックすることで、成育と環境計測値の照合技術の助言・指導した。また、加温時にサーマルカメラで施設内を撮影し、温度むらや保温効率を調査して、保温対策などを助言・指導した。

その結果、茎ゲージを使用した草勢把握の有効性について理解が進み、5戸が栽培環境の改善と収量向上に取り組んだ。

(3) 地域農業の振興を図るための取組みに対する支援

ア 横浜市内産植木の安定生産に向けた取組み支援

令和3年にJA横浜植木部会で選定した30樹種の横浜市産推奨樹種の導入・定着を促進するため、樹種ごとの規格と品質の統一を支援するとともに、県育成品種を含めた横浜市産奨励樹種の安定生産を支援し、2027年国際園芸博覧会や横浜市内の緑化事業で利用促進するため、増殖技術講習や品種特性の情報提供など個別巡回により助言・指導した。また、役員会等で奨励樹種ごとの規格・品質基準の作成を支援した。

その結果、6戸が新規に奨励樹種を作付けし、1戸が新たに増殖施設を整備し増殖を開始した。県育成品種は4戸が新たに導入した。また、奨励樹種の規格・品質基準は15樹種で作成された。

2 調査研究及び各種展示ほ

(1) 調査研究

- ア トマトの長期多段どり栽培の環境制御技術導入時における環境や生育状況のデータ収集
生育環境を改善し、病気の予防と草勢の維持を行い、収量の増加を図るため、高軒高硬質フィルムハウスで長期多段どり、独立ポットのトマト（穂木「TYみそら109」台木「スパイク」）で、成育と栽培環境の調査を行った。
今回の調査から、草勢は全体を通じて中庸よりやや弱めで生殖成長であったこと、独立ポット耕であるため温室内気温と地温がほぼ連動していること、温室内湿度は晴天時の日中が70～80%、夜間や雨天時が90%であった。
2月末時点での収量は昨年より21.2%増加していたが、地温の変動が大きく適温より高い時期や低い時期があったため、今後は地温の環境改善により草勢を上げることでさらなる収量増が期待できると考えられた。
- イ 軽量ネット被覆ナシ園でのクロマルハナバチ利用による受粉効果の検討
昨年クロマルハナバチを利用した虫媒受粉での着果、果実肥大との関係を調査したところ人工授粉と同等であった。マルハナバチの利用は逃亡対策が可能な多目的防災網設置園に限られるが、多くの園は防鳥ネットを展帳しており、多目的防災網の加重に棚がたえられない。そこで、クロマルハナバチが逃亡しない目合いの軽量ネット（サンサンネット N3800 4×2mm）を展帳し、虫媒受粉の効果の調査を行った。
その結果、園内全て虫媒受粉のみとしても、着果、果実肥大とも人工授粉と同等の結果であり、また、クロマルハナバチの逃亡は確認されなかった。今後、軽量ネットの耐久性の確認は必要ではあるが、防鳥網園でも展張網をかえることでクロマルハナバチによる受粉技術の普及が可能と考えられた。

(2) その他展示ほ

- ア 冬どりキャベツにおける指定混合肥料の利用検討
2012年の肥料取締法の改定により堆肥と化学肥料の複合肥料が販売可能になったことにより、牛糞堆肥と化成肥料を混合した「エコレット236」が開発された。同等の化成肥料に比べて低価格であることから、最近の肥料高騰にも適しているため、キャベツ「金春」の生産現場において農家慣行の化成肥料との比較を行った。
その結果、成育、収量はほぼ同程度であり、安価な代替資材として期待できると考えられた。

3 地域の特徴ある活動の成果

(1) 未利用農産物の活用

横浜市内のブランド農産物である「浜なし[®]」生産では、規格外や果皮に若干の傷等で販売に向けられなかった果実を活用して、生果の販売が出来ない時期でも直売所の品ぞろえを確保するため、加工品製造・販売の要望があり、加工施設整備や工程表作成、HACCPに沿った衛生管理など助言・指導など支援が求められている。北八朔地区では令和3年度に整備した加工施設において、ジャムやゼリー等4種類の加工品製造・販売の支援を実施した。

川崎市内ではナシ生産において害虫防除でIPM技術（天敵製剤や防蛾灯など導入）の普及を勧めた結果、人工授粉から虫媒受粉が行われるようになり、花粉採取に使われていたナシ「松島」が摘花されなくなったため、果実がなるようになった。「松島」は酸味が強く、食感もシャリ感が強い生食には向かないため、加工の要望があり、一次加工品としてシロップ漬けへの検討を行った。

(2) 農薬の安全使用に向けた指導

JA横浜ではハマっ子直売所等への出荷者を対象に、農薬の安全使用の講習会を開催している。令和4年度は販売物から残留基準を超過する農薬が検出されたことから、当所に指導のための講師派遣の要請があり、6会場の延べ16回に普及指導員を講師として派遣した。

[北相地区事務所 研究課]

1 地産地消を推進するための技術開発

(1) かながわらしい地産地消を推進するための技術開発

ア 新たなかながわ特産品の開発

(ア) 北相地域の特産品の開発

a 当県の栽培に適した茶品種の選定

本県での適性を評価するため、平成29年4月に早生品種「さえあかり」、「きらり31」及び晩生品種「おくはるか」の3品種と参考品種として「やぶきた」を含め4品種を定植した。

摘採開始2年目の令和4年の結果は、1番茶摘採日は早い順に、「きらり31」と「やぶきた」が同時期、その後は「さえあかり」、「おくはるか」となった。荒茶での官能審査では「さえあかり」が優れていた。

b ウメ新品種「翠豊」の北相地域への栽培適性の検討

県農業技術センターが育成したウメ品種「翠豊」を栽培し地域への適性を調査している。定植して2年目の樹は順調に生育、「南高」と比べ樹容積はやや大きく、幹径はやや細く、1日早く開花した。

c 北相地域での1～2月収穫栽培に適するブロッコリー品種の検討

冬季の寒さが厳しい北相地域において1～2月収穫に適するブロッコリーの品種比較を行った。晩生4品種の8月下旬播種の厳寒期栽培で、収穫は2月下旬から3月上旬となった。全体に、花蕾や茎内の腐敗が多く十分な可販収量が得られないなか、直掛け資材による簡易な被覆により「ともえ」、「ウインタードーム」は比較的凍霜害の影響が小さくなり、茎内の腐敗が軽減された。

イ 消費者ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発

(イ) 北相地域における野菜類の高品質・安定生産技術の開発

a 相模原のヤマトイモにおける丸種イモ等を利用した栽培方法の検討

ヤマトイモの種イモは、成イモを複数に切り分けて作成する従来の方法に代わり、切り分けしない丸種イモの利用が検討されている。

丸種イモ生産でペーパーポット育苗を行わずに、種イモ切片の植え付けを4月下旬に実施したところ、5月中旬の植え付けに比べ収量が増加した。また、4月下旬植え付けではマルチの被覆により出芽が早まり、収量も増加することが確認された。

b ヤマトイモ種イモの春季切断処理の検討

種イモ処理について、成イモを冬季に切り分けて植え付けまで土中に埋設する慣行の手法（冬季切断）に代わり、植え付け直前に切り分ける手法（春季切断）について検討した。倉庫内で保管した親イモを春季に切断し4月下旬に植え付けることで、出芽は良好に進み、冬季切断と同等の収量が得られた。また、春季切断における冬季の保管条件は、倉庫、土中保管の間に収量の差は認められなかった。

c 北相地区における春どり根深ネギの栽培法の検討

北相地域において4～5月収穫に適した根深ネギの品種と栽培法を検討した。栽培法として抽苔回避および生育促進のため各種被覆資材（有孔農PO、長繊維不織布、割繊維不織布）を比較した。晩抽性4品種を7月下旬播種し育苗を行った。この苗のトンネル被覆栽培においては、特に有孔農POの生育促進、抽苔抑制効果が認められ、「春扇」、「羽緑一本太」では5月下旬の収量性は高かった。また、積雪対策を目的にした1畦被覆でも2畦と同様の得られたが、期待される落雪の効果は得られなかった。

(イ) 茶の高品質・安定生産技術の開発

a 一番茶のみを摘採する茶園の省力栽培管理技術の確立

(a) 薬剤効果試験

三番茶の芽の防除として、チャノキイロアザミウマとハマキムシ類に対するフルキサ

メタミド乳剤、シアントラニリプロール水和剤、フェンプロパトリン乳剤の効果を検討したが、発生虫数が少ないため効果の判定はできなかった。また、ミノガ類に対するB T水和剤（エスマルクDF）、スピノサド水和剤、MEP乳剤の効果を検討したところ、スピノサド水和剤で高い効果が示された。

(b) 一番茶のみを摘採する茶園の低樹高維持栽培の確立

県内産地で面積が広がりつつある一番茶のみ摘採する茶園で、毎年一番茶摘採後にせん枝作業を行い、5年ごとに行う更新作業を省略する技術を作業の省力化を目的に行っている。一番茶の収量は慣行よりも多く、品質は慣行栽培区との差はみられず、毎年のせん枝の悪い影響はみられていない。

(c) 一番茶のみを摘採する茶園の一回施肥技術の確立

県内産地で面積が広がりつつある一番茶のみ摘採する茶園で、毎年のせん枝作業に加え、年間一回の施肥で茶栽培を行う技術の検討を行っている。一番茶の収量、品質ともに慣行施肥区との差はみられず、一回施肥も可能と考えられた。

(d) 浅刈り更新に関する実証試験

県内産地で面積が広がりつつある一番茶のみ摘採する茶園で、深刈り等の更新作業を行う間隔年数の延長を目的に、夏季の整枝作業における整せん枝の位置を変えた試験を行っている。令和4年に初めて一番茶収量を比較したところ差は認められなかった。

b かながわらしい紅茶製造技術の開発

緑茶加工機械を利用し省力的に紅茶を製造する方法を検討しており、令和4年は萎凋過程における無加温状態での経過時間およびその後の加温の有無での官能審査や内質成分の違いを比較したところ、無加温状態を経ずに加温萎凋したものはテアフラビン類含量が高くなったものの官能審査は劣った。無加温状態で24時間萎凋させその後に加温して追加で萎凋させたものは官能審査が良好であった。

2 農産物の生産段階における安全・安心を確保するための技術開発

(1) 安全・安心を確保するための技術開発

ア 病害虫の診断同定及び発生生態の解明に基づく予察・防除技術の確立

(ア) 発生予察及び発生予察技術の開発

a チャ病害虫発生予察法の開発（北相地域におけるチャノキイロアザミウマ及びチャノミドリヒメヨコバイの発生消長の解明）

気候変動により、茶の害虫の発生時期に変化が見られていることから、茶の重要害虫であるチャノキイロアザミウマ及びチャノミドリヒメヨコバイについて、叩き出し法及び黄色粘着トラップ法の2種類の方法により、発生消長調査を行った。両害虫とも秋期に発生が多く見られ、チャノキイロアザミウマ、チャノミドリヒメヨコバイはともに年間7世代の発生が認められた。また、調査方法の比較では、害虫の発生密度が低い時期については、黄色粘着トラップ法で発生が確認しやすいことが分かった。

イ かながわ特産品の生産に必要な農薬の実用化試験

(イ) 新農薬の実用化試験

新農薬の実用化のため、茶のツマグロアオカスミカメやハクサイのキスジノミハムシに対する効果試験等3剤及び茶の葉臭試験を実施した。

3 多様な担い手を育成・確保するための技術開発

(1) 多様な担い手に対応するユニバーサル生産技術の開発

ア 多様な担い手に対応する営農環境の確立

(ア) 商品性の高い野菜類作目の北相地域における簡易栽培技術の検討

冬季の北相地域において防寒対策や積雪対策が簡易である生産技術の開発を目指して、コカブ

およびキャベツについて品種および被覆資材と被覆方法の組み合わせを検討した。

コカブでは、対照となる有孔農P0資材によるトンネル被覆栽培では、11月に播種した作型の組み合わせで1月上旬から3月上旬までの収穫が可能であったが、厳寒期の栽培では葉の生育が抑制された。べた掛け被覆による簡易な栽培では、葉の生育は抑制されるものの、2月の収穫が可能で、1月についても播種時期を早めることで対応可能と思われたが、3月中旬から4月上旬収穫は凍霜害など影響が見みられた。厳寒期に掛かる3作型を通じて「みふね」の品質が安定しており、また、生育も早く、有望な品種であった。「CRゆきばな」および「雪の華」についても栽培時期と被覆資材を適切に選択すれば利用が可能であった。

キャベツでは、べた掛け資材被覆による5月穫り栽培を検討した。10月下旬播種の無加温ハウスでのセル成型育苗では「さつき女王」で5月中旬に安定的に良品が得られたほか、抽苔に配慮し、やや早穫りをすれば「金系201号」で5月上中旬に良品が得られる。また、地床育苗による大苗定植を組み合わせれば「中早生2号」で5月中旬に、「若妻」で5月中下旬に収穫が可能である。

[北相地区事務所 普及指導課]

1 重点指導活動

(1) 新規就農者等の育成

ア 農業基礎セミナーによる基礎知識の習得

就農後、概ね5年以内の新規就農者等16名（うち新規参入者11名）に対し、農業セミナーを開催し、集合研修及び巡回指導を行った。巡回指導は月1回行い、集合研修は3回実施した。第1回集合研修及び開講式では、農薬の適正使用について、第2回集合研修では、土壌肥料の基礎について、第3回集合研修及び閉講式では栽培の基礎、農作業安全について講義を行った。

イ ステップアップセミナー生の経営力習得支援

経営改善に意欲があり、概ね50歳未満で、年間販売額700万円以上を目指す農業セミナー修了生3名に対しステップアップセミナーを開催した。適宜、個別巡回指導を実施し、課題の整理、解決を支援した。また、2年目のステップアップセミナー生のほ場にて新農薬の普及展示ほの設置、新作型の導入を支援した。

ウ 経営発展を目指す中核的な経営体の支援

経営改善に意欲があり、概ね50歳未満で、年間販売額700万円以上を目指す経営ビジョンを作成した農業者1名に対し支援した。ステップアップセミナー修了時から2年が経過しているため、修了時の経営ビジョンを修正したが、11月に営農を当面中断することになり支援を中止した。営農を再開後、新たなビジョン達成に向け支援していく。

エ トップ経営体を目指した経営強化プランの支援

フォローアップ初年度の3名に対して、経営強化プランの内容を確認してフォローアップシートを作成し、経営強化プランの実現に向け支援した。2年目の1名に対しては、支援事業により施設が整備され、イチゴ栽培技術を支援した。フォローアップシートの達成状況は、事業開始が遅れたことなどから、ロゴマークの作成など、ブランディングを実施できず、作業項目の7割を達成できなかった。3年目の1名については、巡回指導等を通じ技術支援し、フォローアップシートによる計画の達成状況を確認した。作業項目は計画通り達成でき、パート1名を確保できた。

(2) 直売・観光用野菜及び地域特産果樹の安定生産技術の導入支援による地域農業の活性化

ア 野菜の新作型及び新品目の導入支援

新作型は、昨年度の巡回等を通じて、遮熱資材を利用した夏まきハウレンソウの普及を図り、今年度新たに1戸が導入した。8月上旬播種を予定していたが、本年は非常に高温に推移したため播種時期が遅れ、8月下旬まき、9月下旬収穫となり、収穫物はやや徒長気味であった。小面積での生産・販売だが、販売可能なことから、次年度は面積を増やす予定である。また、昨年までにハウススイートコーン、春ダイコン、抑制エダマメ、無加温ハウスコカブ、半促成ナス及び加温ハウストマトの6作型が導入されており、抑制エダマメや半促成ナスについては引き続き技術指導を行った。

新品目は、JA神奈川つくい管内で地場農産物として出荷実績のない、促成イチゴが導入された。12月にあぐりんずつくいに出荷され、68パック、約5万円分が販売された。販売開始時は売れ残りが多かったため、単価設定や量目等について助言した。

イ スマート農業技術を活用したイチゴの生産拡大

施設内環境データの可視化に取り組む生産者を選定し、気温、培地温、湿度、飽差、CO₂濃度、土壌水分度及び日射量について、環境モニタリングシステム（みどりクラウド）を利用しデータを収集した。生育データは葉長、葉柄長、葉身長、葉幅、開花期及び収穫期について調査した。可視化に取り組んだことにより、同じ気温等の設定をしている2つのハウスに生育差が生じている原因を検討した。その結果、環境データから11月までは培地温度、12月以降の低温期は気温の推移に差が認められ、開花日等の生育差が生じる一因と推察された。生産者は生育と環境データとの関係や可視化の有益性を実感できた。調査状況、結果を巡回検討会の際に報告し、いちご部会内で情報を共有した。

ウ ブドウ、ブルーベリーにおける省力化・土壌管理技術の導入支援

摘らい榴については、前年の調査研究の成績を巡回や講習会で紹介・説明した。一昨年試用し

てうまく使いこなせなかった生産者に対しては、昨年度の調査研究結果等を判り易く説明したことで、新たに1戸が本格的に導入した。3割程度、摘粒作業が省力化し、大粒化することによる品質向上が図られ、他の生産者も興味を示した。品質向上に伴い、一般販売物のほかに特別品を来期以降は設定し、販売単価を上げ、増収を目指す気運が見られている。また、省力化を目指して花房整形器の導入も検討し始めた。7～9月に予定していた講習会は日程調整ができず実施しなかったため、代わりに先進地視察研修会を2回実施した。

反射マルチは、先進地視察における情報交換や費用対効果の情報提供により、資材の選定や設置期間が適正となるよう指導し、導入が図られた。

ブドウの技術導入は、今後、講習会、視察研修会等を通じて普及・啓発を図り、導入戸数の増加を目指す。また反射マルチは近年の異常高温時は高温障害の発生が懸念されるため、適正な使用法を併せて指導していく。

2 調査研究

(1)ブドウの摘粒作業の省力化における摘らい櫛の使用時期の検討

昨年、ブドウ「藤稔」における摘らい櫛の使用を検討し、課題となった使用時期は、花房の花蕾の密着程度を変えて、1花(果)房に対する作業時間(摘らい櫛使用時間、摘粒作業時間)と収穫期果房形を検討した。相模原市南区のほ場において、16年生の「藤稔」、WH型短梢仕立て、1主枝1区の場合、a 早期区(先端1cm程度が密、他は穂軸が見える)、b 適期区(花蕾は粗、全体がほぼ穂軸が見える)、c 後期区(GA 処理後から摘粒前まで)の3区を設定し、調査を行った。その結果、昨年成績の良かった適期区は本年も良好な果房が得られた。早期区、後期区では房の状態に合わせた摘らい櫛の処理程度に慣れないため、着粒数の少ない房が生じ、摘粒に要する時間は適期区より短くなった。収穫時の果房の外観は、昨年同様に早期、後期に使用した場合、着粒が少ないため粒肥大は良好であるが、房形の不良な果房も認められた。適期区の果房は房形は良好で、粒肥大も良好であった。摘らい櫛の使用時期をずらすことにより、1花(果)房に対する作業時間はほぼ同じとなるが、房形の良好で粒肥大の良好な果房を得るには適期が望ましいことが分かった。しかし、栽培規模が大きい場合や今後の販売として大きな粒として「粒売り」を行う場合で摘らい櫛の使用時期を拡大することが可能であると思われた。

[三浦半島地区事務所 研究課]

1 地産地消を推進するための技術開発

(1) かながわらしい地産地消を推進するための技術開発

ア 新たなかながわ特産品の開発

(ア) 特産品となる新たな品種の育成

a 三浦ダイコン「中葉」の改良

「中葉」のコンパクト化を図るため、花粉親の改良品種を育成する。「中葉」種子親H系統交配株(F₆・自殖第5世代後、株間交配1世代との交配)の形状や青変症の発生度合、ゆで、生食の2条件での食味評価の結果からT1×S3①-1、T1×S3③-1が有望と考えられた。

有望系統の個体を選抜し、株間交配および自殖F₇世代の採種準備を実施した。

(イ) 新たな作物・品種の探索による特産品の開発

a 野菜の作目・品種特性検定、系統適応性検定試験

(a) 短節間カボチャ「20K05」の抑制栽培における品種特性検定試験

短節間カボチャ「20K05」の抑制栽培において、本県における系統適応性を検定した。

b 三浦半島地域における新たな作目・品種の探索による特産品の開発

(a) 接ぎ木がカボチャの収量・耐病性に与える影響の解明

地域慣行栽培品種の「みやこ」に島カボチャ2品種を台木として接ぎ木を行い、収量、うどんこ病の発病度等を調査した。接ぎ木は自根よりもうどんこ病の発病の抑制が見られ、丸形台木でその傾向が強かった。一方、生育特性、果実特性、糖度および食味については自根よりも劣った。

(b) トウガンの安定生産技術の確立

三浦市農協保有のミニトウガン系統を用いて4月定植の作型で施肥量検討試験を行い、養分吸収量及び収量、果実品質について調査した。その結果、前年度と同様に施肥区で窒素吸収量は、20kg/10a以上となり、果実品質も考慮するとトウガンの窒素施肥量は、20kg/10a程度が適当と考えられた。

(c) 鎌倉だいこんの標準系統の選抜

ハマダイコンから採種した種子を一定の基準により選抜し、採取した種子で栽培したところ、枝根が少なく逆三角形の形状のものが多く確認された。

研究提案機関と協議し、各系統から、曲がり、枝根が少なく逆三角形の形状が整っており、可食部の多いものを選抜し、次世代の採種の準備を行った。

(d) カボチャのうどんこ病耐病性品種の選定

供試した4品種で対照とした「みやこ」よりうどんこ病の発病は低い傾向にあった。特にTNK-163'で最も低かった。このうち、「味平」や「くりゆたか」は食味や糖度で評価が高かったが「TNK-163」は、果実糖度、食味評価は低かった。また、葉の大きさでは「くりゆたか」で大きく、葉柄長は「特濃こふき5.6」で長く、強風時の葉の損傷が懸念された。

イ 消費者ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発

(ア) 三浦半島地域の特徴を活かす技術の開発

a トウモロコシのトンネル早熟技術の確立

「ゴールドラッシュ」や「ゴールドタイム 82」を1月上旬にセルトレイ播種、育苗後、透明マルチを展張したベッドに1月下旬に定植し、不織布(パオパオ)を3月中旬までべたがけし、ユーラックカンキ2号をトンネル被覆して栽培することで5月中旬に収穫が可能であった。一方、トウモロコシ栽培後のダイコン作では、キタネグサレセンチュウの被害が確認され、土壌消毒によって抑制できるものの完全に抑えることはできなかった。

b 冬どりリーフレタスの安定生産技術の確立

リーフレタス赤色3品種、緑色3品種を用いて、播種時期の違い、被覆資材の有無による収穫時期や品質等の特性を調査した。9月下旬播種では今年度は気温が高く推移したため、生育に大きな差は見られず、障害の発生は少なかった。10月上旬播種では不織布被覆、ベタロン被覆では障害の発生が多かったため、トンネル被覆での栽培が有望であると考えられた。

また、10月上旬播種でのトンネル栽培では「レッドウェーブ」、「ウォーム」で障害の発生が少なかった。

c セロリの安定生産技術の確立

2月上旬どりでは、「トップセラー」を用いて6月下旬播き、9月下旬定植であれば、より短い育苗期間で出荷調製重1.8kg以上を確保できたが、凍害やス入りが多発することが明らかとなった。

d カリフラワーの安定生産技術確立

カリフラワー7品種を供試し、12月収穫での品種特性を検討した。「ブライダル」、「ホワイトベル」、「オーナメントホワイト」では株張りが小さく、より密植での栽培が可能であると考えられた。収穫前の高温、多雨条件により全体的に花茎空洞症およびヒュージーの発生が多かったが、「オーナメントホワイト」および「木曾月」で障害の発生が少なかった。

2 農産物の生産段階における安全・安心を確保するための技術開発

(1)安全・安心を確保するための技術開発

ア 病害虫の診断同定及び発生生態の解明に基づく予察・防除技術の確立

(ア)診断・同定及び防除技術の開発

a カボチャの防除体系の見直し

前作のキャベツで発生した菌核病が要因と想定されるカボチャ病害の防除方法の検討を行った。本年度は、微生物農薬のミニタンを施用した場合の菌核病の発生状況を検討した。

イ かながわ特産品の生産に必要な農薬の実用化試験

(イ)農薬の実用化試験

a 新農薬の実用化試験

キャベツの菌核病、灰色かび病やダイコンのキスジノミハムシ、ハイマダラノメイガ、キタネグサレセンチュウなどについて、それぞれの新農薬効果試験を行い、登録申請に必要なデータを得た。

3 多様な担い手を育成・確保するための技術開発

(1)多様な担い手に対応するユニバーサル生産技術の開発

ア 多様な担い手に対応するユニバーサル生産技術の開発

(ア)経営規模に即した農作業の軽労化・機械化を推進する技術開発

a 地域の農作業体系に合致した効率的作業体系の確立

(a)輪作体系における生分解性マルチの活用法の開発

スイカーダイコンの輪作体系における生分解性マルチの活用法について、場内と現地ほ場で試験を実施した。

(b)トンネルメロンの省力化栽培技術の確立

「ハピネス」は「久留米交配4号」と比べ、大果となる一方で、平均収穫日が1日遅く、果実中心部の糖度および果肉硬度が有意に低く、品質面で若干劣る点があった。しかし、トンネル省力化栽培においては、トンネル開閉を省略しても異常花が少なく、開花が早く、目標着果数を確保できることから、品質よりも省力化を優先する場合には、「ハピネス」が適していると考えられた。

(イ)ロボット等の導入による省力化・簡易化を推進する技術開発

a 農業用ドローン等の活用に向けた技術開発

(a)ドローン活用技術開発・実証

ドローンを活用した三浦半島地域露地野菜のセンシング技術の開発(ダイコン)

県が開発したダイコンの生育モデルと民間が開発した空撮画像から葉面積測定する技術を組み合わせることで根部重量の予測ができる可能性が示された。また、生育期間中の降水量に応じた補正を行うことで、年度により差はあるものの、ダイコン根部重量予測値を実測

値に近づけることができた。

(b) ドローンを活用した三浦半島地域露地野菜のセンシング技術の開発(キャベツ)

当所が提供した11月～2月収穫のキャベツの生育異常8種の発生状況調査データおよび空撮画像をもとに、民間企業が作成した検知AIを用いて精度検証を行った。その結果、高度5mでは一致率83.8%と高かった。10mでは60.4%であったが、何らかの異常を検知した株も含めると検知率は8割以上となり、より作業時間の少ない高度10mでの運用が可能であると考えられた。

4 環境に調和する農業を推進するための技術開発

(1) 環境保全型農業を推進するための技術開発

ア 化学合成農薬の使用量を削減する防除技術の開発

(ア) 三浦半島における難防除病害虫に対する総合的病害虫防除管理 (IPM) 技術の確立

a ダイコン黒斑細菌病の発生要因の解明と防除体系の構築

ダイコン黒斑細菌病の発病度は、品種では、「冬みね2号」で低かった。また、防除法の比較では、無防除から感染時期のみの散布での発病度の低下が大きかったことから、感染時期での防除の重要性が示された。また、追肥の有無については、一定の傾向は認められなかった。

b スイカの主要病害虫防除技術の確立

小玉スイカでローテーション防除の違いによる主要病害の発病程度を比較したところ、生育期間中のつる枯れ病および炭疽病の防除は、初期の予防剤による防除回数を3回にすることで生育後半も発生が少なくなると考えられた。また、大玉スイカで果実腐敗症状の防除法の検討を行ったが、今年度はほとんど発病せず、有効な防除方法は明らかにならなかった。

イ 環境に優しい環境保全型施肥技術の開発

(イ) 適正施肥のための土壌環境モニタリング

a 地力保全対策診断調査

(a) 三浦半島地域における土壌環境悪化要因に係る実態調査

土壌の物理性とダイコン根部の状況の関連性について各種手法で調査したところ、要因と考えられる項目がいくつか認められたが、一定の傾向は認められなかった。

(イ) 資材や施肥法等の改善による省力・減肥技術の確立

a 三浦半島地域における有機質資材の施用技術の検討

三浦半島地域での土壌環境改善対策として肥料法の改正で販売開始された土づくり肥料2種類の連用試験をカボチャ、ダイコンで実施し、その効果を検討した。各作物の収量は、慣行区と同等な収量であった。また、ダイコンの根部形状で差異が認められた。

ウ 地球温暖化に対応した生産技術の開発

(ウ) 緑肥作物等を利用したカボチャの強風被害低減手法の検討

緑肥や農業資材等を用いたカボチャの強風による被害の低減手法を検討した結果、ソルガムおよび防風網は強風低減効果が認められた。一方、葉の被害度は慣行の寒冷紗被覆が最も低かった。カボチャの生育に大きな差は見られなかった。果実特性および品質は寒冷紗被覆とソルガムおよび防風網で同等となり、マリーゴールドでやや劣った。葉の被害度と果実品質の関係性は判然としなかった。

[三浦半島地区事務所 普及指導課]

1 重点指導活動

(1) 担い手の育成・確保に関する支援

新規就農者等の定着と段階的な経営発展を支援し、次世代のかながわ農業の中核を担う農業経営者を育成するほか、常時雇用や規模拡大を行い、優れた経営感覚を有するトップ経営体を育成する。

ア 農業基礎セミナーによる基礎知識の習得

新規就農から2年間は、1年目（8名）に基礎講座、2年目（6名）に応用講座を行い、集合セミナーと巡回指導を実施した。集合セミナーでは「土づくり」、「栽培管理」、「販売方法」などで農業経営に必要な基礎学習を行った。

イ ステップアップセミナー生の経営力習得支援

農業基礎セミナー修了者を対象に、3年間のセミナーを行い、今年度は1年目2名、2年目4名、3年目3名の合計9名が受講した。セミナーは個別巡回により課題、解決方法の整理、経営ビジョンの作成を助言、指導した。

ウ トップ経営体を目指した経営強化プランの支援

かながわ農業版MBA研修の令和元年度修了者5名、令和2年度修了者1名、令和3年度修了者1名の合計7名に対し、かながわ農業MBA研修で作成した経営強化プランの目標達成に向けて取組む具体的な作業項目に沿って支援を行った。その結果、各対象者とも取組むべき作業項目の7割以上が達成され、達成率は平均98%であった。

(2) 気候変動への対応等環境対策や自然災害等への取組みに対する支援

ア 特産野菜を安定的に生産出荷するための土壌管理技術の普及支援

適切な土壌管理の必要性を啓発し、理解促進を図るとともに、堆肥を利用していない生産者に対しては、緑肥・カバークロップの導入、有機物を配合した資材を活用した土壌管理技術を普及し、三浦半島地域の主要作物であるダイコン、キャベツの安定的な生産出荷を図る。

適切な土壌管理の必要性を啓発し、理解促進を図るとともに、堆肥を利用していない生産者に対しては、土壌管理技術や低コスト施肥技術に関する啓発資料を三浦半島農業改良協議会と連携して作成し、農事研究会や農業青年クラブ、よこすか葉山農協・三浦市農協を通じて生産者に配布し、適切な土壌管理の取組みを広く働きかけた。

また、マリーゴールド「エバーグリーン」とライムギを中心とした緑肥について、栽培法及び利点と注意すべき点を整理し、農事研究会や農業青年クラブに対し作付けを呼びかけた。その結果、緑肥・カバークロップの栽培面積は124ha(種子量換算値)と目標の95%となった。

有機物を配合した資材の販売量は、令和3年度対比125%となり、目標の達成度は114%になった。

農事研究会や青少年クラブの定例会、栽培講習会、農業基礎セミナー生やステップアップセミナー生を対象とした講習会、個別巡回において、緑肥・カバークロップや有機物を配合した資材の情報提供と指導を行った。

2 調査研究及び各種展示ほ

(1) 調査研究

農業技術及び経営で早急に解明や実証が必要な課題について、展示ほ等を設置して調査研究を行った。

ア スイカ病害の実態調査

近年、三浦半島地域ではスイカの病害が多発している。現状では農家や農協に対するヒアリングや診断依頼の結果を基に防除対策を検討しているが、更に効果的な防除方法を策定するために巡回等による実態把握や同定結果の解析を実施した。

定点の病害調査及び同定と巡回調査により以下のことを確認した。5～6月に細菌病、6月

下旬に炭疽病、7月初旬～中旬につる枯病の発生が見られた。7月中下旬はアブラムシ類、ハダニ類の発生が目立った。また、巡回調査では7月にうどんこ病の発生が目立った。

これらのことと調査農家の農薬散布履歴から以下のことが推測された。

- ・ 各定点調査ほ場間で病害虫の発生状況に偏りが見られ、栽培時期、ほ場環境、防除方法による影響があった。
- ・ 5月13日の降雨(84.5mm)後、細菌病の発生が多くなった。
- ・ 6月下旬～7月上旬に降水量が少なく、気温も高かったため、害虫の発生が多くなった。
- ・ 7月中下旬の着果負担がかかる生育期後半に、ハダニ類の発生が目立ち、ほ場によってはつる枯病が発生した。
- ・ 巡回調査でうどんこ病の発生が目立ったのは、定点調査ほ場の使用農薬が異なったことも一因にある。

(2) 研究成果導入実証展示ほ

ア 混合堆肥複合肥料による土壌改良及び施肥コスト低減効果の検証

約15年前から堆肥など有機物の投入量が減少し、土壌環境の悪化が懸念されているため、堆肥と化学肥料等を配合し、土壌改良と肥効の両面からの効果が期待される混合堆肥複合肥料について、研究成果の現地普及性を実証した。

- ・ 全体的にダイコンは順調に生育した。根長、葉長、出荷重、根径の平均は、エコレット236区と慣行区で差は認められなかった。出荷規格別株数は、エコレット236区と慣行区ともに2L中心であったが、エコレット236区でばらつきが見られた。
- ・ す入りや外観の障害は、エコレット236区と慣行区ともに認められなかった。
- ・ 土壌診断の結果、エコレット236区ではダイコン栽培前と後で大きな変化は認められなかった。ダイコン栽培後の可給態窒素含量は、試験区による差は認められなかった。
- ・ 肥料代(10a当たり)は、基肥と追肥の合計を100%とした場合、エコレット236区は73.7%と26.3%削減できた。
- ・ 試験農家から、混合堆肥複合肥料(エコレット236)に対する土づくりの効果を期待する声があり、今後も継続使用する意向を確認できた。

[足柄地区事務所 研究課]

1 かながわらしい地産地消を推進するための技術開発

(1) 新たなかながわ特産品の開発

ア 特産品となる新たな品種の育成

(ア) カンキツの新品種育成

- a 「湘南ゴールド」を花粉親に利用した新品種の育成
「湘南ゴールド」に「清見」、「河内晩柑」、「西内小夏」、「たまみ」、「西之香」を交配し、実生個体の果実品質を調査した。
- b 浮皮の少ない「大津四号」の育成
重イオンビームを照射による浮皮の少ない「大津四号」の育成を（研）理化学研究所との共同研究で取り組んでいる。照射した穂のうち活着したものを育成した。
- c コルヒチン処理による「湘南ゴールド」四倍体の作出
種なしの湘南ゴールド（三倍体）を育成するため、親となる四倍体の作出を行った。

イ 新たな作物・品種の探索による特産品の開発

(イ) 県西地域に適した優良品種・系統・新規作目の選定

- a カンキツの系統適応性試験(台木含む)
国・公立研究機関で育成したカンキツ(6系統)の本県への適応性を検討した。
- b オリーブの品種特性調査
オリーブ(10品種)の生育特性等を調査し、本県への適応性について検討した。生育、収量の優れている品種候補を選定した。
- c 県西沿岸地区で経済栽培可能なアボカド品種の検索
アボカドの中で耐寒性が高いとされる品種を当所露地ほ場に定植し、生育状況を調査した。6品種の生育等を調査した結果、4品種で収穫が得られ、「ウィンターメキシカン」、「エックティンガー」、「ベーコン」、「メキシコーラ」が安定した生育をしていると考えられた。
- d 「あすき」の品種比較、
国・公立研究機関で育成されたカンキツ類「あすき」の品種特性等を調査した。

(2) 消費者ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発

ア カンキツ類などの高品質・安定生産技術の開発

(ア) 「湘南ゴールド」の高付加価値化技術の開発

- a ジベレリンとマシン油の混合散布による着花抑制効果の検討
摘果作業の省力化を図るため、ジベレリン、マシン油乳剤混合散布の花芽抑制効果について調査した結果、年次差はあるものの花芽抑制に効果があった。

(イ) キウイフルーツの安定生産技術の開発

- a シマサルナシ等を利用したキウイフルーツの台木の検討
キウイフルーツは導入から30年以上経過し、現地では改植の必要性に迫られている。耐乾性や樹勢が強く、果実品質に優れるシマサルナシ台木のキウイフルーツについて調査を行った。幹断面積や樹冠面積については、シマサルナシ台区、共台区で前年度からの増加に大きな差は認められなかった。
- (ウ) 常温貯蔵庫における保存方法の検討
常温貯蔵庫内を適正湿度に保持するドライフォグシステムを試作し、その実用性について検討した。その結果、適湿度で維持し、腐敗果の発生は慣行以下となり、果実の品質は慣行並みに保持した。

2 安全安心を確保するための技術開発

(1) 病害虫の診断同定及び発生生態の解明に基づく予察・防除技術の確立

ア 発生予察及び発生予察技術の開発

(ア) 果樹病害虫発生予察の開発

a カンキツ、キウイフルーツの病害虫の発生状況調査

カンキツ類、キウイフルーツの病害虫の発生状況を調査し、生産者が適期防除を行うための参考資料とした。

(イ) 診断・同定および防除技術の開発

a ミカンハダニの薬剤感受性調査

ミカンハダニの登録農薬に対する感受性を調査したところ、感受性が低下した薬剤が明らかとなった。

b 県西地域の現地ほ場におけるキウイフルーツ根腐病の発生状況

根腐病は、西日本各県で多数報告されているものの、当県における発生状況は不明であるため、地域の5ほ場よりサンプルを回収し、PCRを行った結果、2ほ場でキウイフルーツ根腐病菌が検出された。

(2) かながわ特産品の生産に必要な農薬の実用化試験

ア 農薬・植物成長調整剤の実用化試験

カンキツ、キウイフルーツの病害虫および植物成長に対する農薬の薬効薬害等試験を行い、農薬の登録促進を図った。

3 多様な担い手に対応するユニバーサル生産技術の開発

(1) 多様な担い手に対応する営農環境の確立

ア カンキツ・キウイフルーツの省力化栽培技術の開発

(ア) 肥効調節型による温州ミカンの施肥回数削減技術の確立

肥効調節型肥料を使用し、慣行(年4回)より2回削減した省力的な施肥方法について検討を行った。その結果、省力施肥でも生育、収量はほぼ同等であった。

4 化学合成農薬の使用量を削減する防除技術の開発

(1) 難防除微小害虫行動抑制技術体系の確立

ア 誘引・忌避体系の確立、実証

(ア) プロヒドロジャスモン液剤散布によるチャノキイロアザミウマに対する忌避効果

カンキツのチャノキイロアザミウマに対するプロヒドロジャスモン (PDJ) の散布は、対照区の農薬 (スタークル顆粒水和剤) と同程度の防除効果が期待できると考えられた。

(2) 加振器を用いた難防除微小害虫防除手法の確立の確立

ア 加振による防除の検定

(ア) オリーブ苗に振動を与えた場合のオリーブアナアキゾウムシの反応

加振器で振動を与え、観察したところオリーブアナアキゾウムシの反応が認められたことから、振動により、オリーブアナアキゾウムシの行動を制御することを検討したが、今回の振動パターンでは、行動の抑制は難しかった。

[足柄地区事務所 普及指導課]

1 重点指導活動

(1) 担い手の育成・確保に関する支援

- ア 新規参入者を含めた新規就農者に対して、農業基礎セミナーの巡回指導により、栽培技術の基礎知識の習得を支援した。
- イ 農業基礎セミナー卒業生で経営力の向上を目指す青年農業者に対して、経営ビジョンの作成を支援した。
- ウ トップ経営体を目指す神奈川農業版MBA研修修了者に対し、経営の高度化を目指したフォローアップシートの作成・目標達成に向けた取組みを支援した。
- エ 地域の中心的な担い手の組織である青年農業者クラブ「みどりの会」の活動を支援した。

(2) 県民の需要に応じた農畜産物の生産・販売の取組に対する支援

- ア ニンニク栽培における安定生産技術普及による生産出荷拡大
安定生産のために必須となる春腐病対策について、耕種的対策も含めた総合防除対策マニュアルを作成し、対策技術を普及した。その結果、作付け面積は前年比で11%増加し、70aとなった。

(3) 農業技術の高度化及び持続可能な農業生産の取組に対する支援

- ア カンキツ産地の活性化に向けたレモンの生産振興支援
早期成園化のための必須管理を簡潔にまとめたマニュアルを作成し、管内5カ所で講習会を開催し、指導した。マニュアルに基づく必須管理3項目の実施率を調査した結果、防除の実施率が低いことがわかり、次年度の指導ポイントを明確にすることができた。

(4) 地域農業の振興を図るための取組に対する支援

- ア 荒茶工場を母体とする茶業経営体の経営改善
自主管理茶園の生産費を削減するため、作業工程に人数や目標時間を盛り込んだ作業計画の作成を助言しその履行を支援した。本年は、作業計画に則った管理を受託茶園の7割で行うことが可能となり、人件費を前年比の73%に抑えることができた。
また、荒茶工場の経費を削減するため、一番茶の生育を揃える取り組みを指導し、工場の稼働期間を短縮する取組みを支援した。
- イ 低コスト施肥体系の導入支援による茶業経営の安定化
荒茶価格の低迷や肥料価格高騰への対策として県内茶生産者に対し、低コスト施肥体系を提案し、展示ほを設置して低コスト施肥体系でも収量や品質に差異の無いことを実証した。農家の関心は高く、今後、広く普及が見込まれる。

2 調査研究及び各種展示ほ

(1) 普及指導員調査研究推進事業

- ア キウイフルーツにおけるメッシュ気象情報を活用したクワシロカイガラムシ防除適期の予測
2園地（小田原市・南足柄市）において調査を実施。粘着トラップ法による孵化幼虫発生を実測した結果、発生ピークは2園地とも同日で、メッシュ気象データによる積算温度値も同等であったことから、キウイフルーツに寄生するクワシロカイガラムシに特有の有効積算温度が存在することが示唆された。
- イ 茶生産における低コスト施肥体系の効果の実証
当所が重点課題として普及を進める安価な混合堆肥複合肥料、鶏糞堆肥、窒素単肥を利用した低コスト施肥体系の展示ほを設置した。慣行施肥体系と比較した結果、一番茶の品質、収量ともに同等であることを実証した。

(2) 各種展示ほ

ア 環境保全型農業推進事業展示ほ

露地果菜類におけるリビングマルチの効果確認

果菜類の畝間にリビングマルチとして大麦「てまいらず」を播種し、雑草抑制効果を調査した。その結果、播種後40日程度までは雑草に優先して生育し、70日後には枯れ込み、その後もマルチ効果を維持し、一部の雑草を除いては対照の裸地に比べ十分な抑草効果を示した。

イ 有害鳥獣被害防止技術普及展示ほ

野菜ほ場におけるイノシシ侵入防止のための電気柵設置の効果の検証

電気柵は獣害防止技術としてすでに普及しているが、当地域の新規就農者への普及は情報不足や経費の点からあまり導入が進んでいない。新規就農者のほ場において、設置方法の習得と効果実証を展示することで普及を図った。

Ⅲ 成果の発表

1 令和3年度成果課題

(1) 普及奨励事項（成果Ⅰ）

部所名	課題名
生産技術部	トマト長期多段栽培では気温、飽差及びCO ₂ 濃度制御を併せた環境制御により約42t/10aの可販果収量が得られます
	イチゴの株元温度制御により、定植前マルチング及びランナー切り離し同時定植ができます
	水田利用作物マコモの栽培特性を明らかにしました
	とげがなく果形が安定した多汁質なナス新品種‘かな紫’を育成しました
	湘南ポモロン・レッドの改良品種‘湘南ポモロンレッド35R’を育成しました
	湘南ポモロン・ゴールドの改良品種‘湘南ポモロンゴールドG4’を育成しました
	湘南ポモロンシリーズの新品種‘湘南ポモロンショコラ’を育成しました
	大果で良食味の促成イチゴ新品種‘かなこまち’を育成しました
	オートモア（自動草刈機）を設置した果樹園では、雑草の草丈を6cm以下に維持し、優占草種がクローバーなど草丈の低い草種に変化します
	トマト‘湘南ポモロン・レッド’のカラーチャートを作成しました
生産環境部	キャベツ根こぶ病を管理するための神奈川県版ヘソディムマニュアルを作成しました
	湘南ポモロン・レッドの栽培時の施肥量は大玉トマトの約7割です
北相地区事務所	黒色寒冷紗（遮光率約75%）を10日間直掛け被覆処理することで良質なかぶせ茶が生産できます
三浦半島地区事務所	ダイコン栽培の1粒播種における生育と欠株の影響を明らかにしました
	三浦半島地域におけるトウモロコシのトンネル早熟栽培における作期と有望品種を選定しました
	形状や品質に優れ、青変症の発生が少ない市販の三浦ダイコンは‘中葉’である

(2) 指導研究に有効な情報（成果Ⅱ）

部所名	課題名
企画経営部	複数中小規模施設トマトの環境制御システム導入経営モデルの経営評価
生産技術部	トマト長期多段栽培における群落内外の相対光量10%を指標とした摘葉管理による糖度低下の抑制
	トマト果実の成熟に伴う果実表面色の変化と積算温度の関係の解明
生産環境部	‘湘南ゴールド’の香りに寄与する揮発成分と収穫後の変化

2 研究報告

誌名	課題名	研究者氏名	掲載	発行年月
神奈川県農業技術センター「研究報告」第168号	トマト品種‘湘南ポモロンシヨコラ’の育成	吉野飛鳥・ 安井奈々子・ 藤代岳雄・ 保谷明江	1-6	令和5年 3月
	ナス一代雑種品種‘かな紫’の育成	小泉明嗣・ 上西愛子・ 曾我綾香	7-12	
	ナス新品種‘かな紫’の果実品質特性	曾我綾香・ 小泉明嗣・ 澤田幸尚・ 渡邊清二	13-18	
	三浦半島地域における冬期主要野菜の輪作作物として導入可能なサツマイモ栽培の検討	太田和宏	19-26	
	《短報》多様なナス交雑系統の薬培養および胚珠培養による倍加半数体系統の早期作成	上西愛子	27-32	
	《短報》ヤポノキ新品種‘八剣枝垂れ’の育成	相原朋之・ 佐藤惟・ 原靖英	33-36	

3 論文発表

発表誌名 (発行所)	執筆者名	課題名	巻、号 (発行年月)	掲載頁
Euphytica (Springer)	Aiko Kaminishi・ Fumika Miyohashi ・Nobuhiro Kita	Diversity of morphological traits and glucosinolate composition in backcross progenies of <i>Brassica rapa</i> L. × <i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav. Hybrids. (<i>Brassica rapa</i> L. × <i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav. 交雑系統の戻し交雑後代における形態形質およびグルコシノレート組成の多様性.)	218(114) 2022/7/25	https://doi.org/10.1007/s10681-022-03056-2

発表誌名 (発行所)	執筆者名	課題名	巻、号 (発行年月)	掲載頁
Italian Journal of Agronomy (PAGEPress)	Shun Tsuboi, Kimiko Yamamoto-Tamura, Atsushi Takada, Seiichiro Yonemura, Yuko Takada Hoshino, Hiroko Kitamoto, Ayaka Wenhong Kishimoto-Mol	Selection of p-nitrophenyl fatty acid substrate suitable for detecting changes in soil esterase activity associated with degradation of biodegradable polyester mulch films: A field trial (生分解性ポリエステルマルチフィルムの分解に伴う土壌エステラーゼ活性の変化を検出するのに適したp-ニトロフェニル脂肪酸基質の選抜：フィールド試験)	17 2022/7/7	https://doi.org/10.4081/ija.2022.2040
関東東山病害虫研究会報	野村 研・鈴木 誠	神奈川県でのナシ栽培におけるミヤコカブリダニ製剤の防除効果の検証	69 2022年12月	106
関東東山病害虫研究会報	渡邊正明・野村 研・鈴木 誠	未成熟トウモロコシに発生したトウモロコシアザミウマ (仮称) (Frankliniella williamsi Hood)	69 2022年12月	103
Nutrient Cycling in Agroecosystems (Springer)	Akinori Yamamoto, Kana Arai, Shigetoshi Sudo, Minoru Takemoto & Haruka Nakamura	Nitrous oxide emissions after application of cattle-manure-based pellet of different pH levels to an Andosol upland field (黒ボク土畑での異なるpHに調整した牛ふん堆肥入りペレット (混合堆肥複合肥料) 施用後の一酸化二窒素排出量)	Online 2023/3/15	

4 学会・研究会等発表

学会・研究会	発表者名 (*当日発表者)	課題名	発表期日	要旨集等への掲載頁数
園芸学会春季大会	小泉明嗣、高橋匠、古和口智絵、丹羽香織、山下結香、*高田敦之	生分解性マルチフィルムの新たな活用技術開発 (第3報) スイートコーン栽培体系における酵素処理の影響評価	2023/3/19	園芸学研究 第22巻別冊 1 159
園芸学会春季大会	*高橋匠、小泉明嗣、古和口智絵、横田浩一、山下結香、高田敦之	生分解性マルチフィルムの新たな活用技術開発 (第4報) サトイモ栽培における分解酵素処理の影響評価	2023/3/19	園芸学研究 第22巻別冊 1 160

学会・研究会	発表者名 (*当日発表者)	課題名	発表期日	要旨集等への掲載頁数
園芸学会春季大会	*古和口智絵、小泉明嗣、高橋匠、山下結香、植田浩一、竹内明彦、岸本文紅、星野裕子、高田敦之	生分解性マルチフィルムの新たな活用技術開発 (第5報) エダマメ栽培及び後作における酵素処理の影響評価	2023/3/19	園芸学研究第22巻別冊1 161
園芸学会春季大会	*小泉明嗣・高田敦之	トマト果実の成熟に伴う果皮色の変化と有効積算温度の関係	2023/3/20	園芸学研究第22巻別冊1 118
園芸学会秋季大会	関達哉*・伊藤彰倫・片山恭佳・柴田健一郎	ナシジョイントV字トレリス樹形における開花前の除芽が果実品質および花芽着生に及ぼす影響	2022. 9. 11	園芸学研究第21巻別冊2 115
園芸学会春季大会	片山恭佳*・関達哉・伊藤彰倫・柴田健一郎	ナシジョイントV字トレリス樹形における側枝長の違いが果実品質、収量に及ぼす影響	2023. 3. 15	園芸学研究第22巻別冊1 50
園芸学会春季大会	勝間田やよい*・田所賢弥・山元恭介・窪田聡	画像解析によるシクラメンの形状評価法	2023. 3. 15	園芸学研究第22巻別冊1 198
関東東山病害虫研究会第 69回研究発表会	*島田涼子	神奈川県ピーマンへの感染が確認されたTZSVの性状調査および検出方法の確立	2023/3/1	4 (講演要旨予稿集)
関東東山病害虫研究会 第69回研究発表会	*岡本昌広・島田涼子・折原紀子	神奈川県におけるネギ類の黒腐菌核病発病リスク低減のための管理手法の検討	2023/3/1	15 (講演要旨予稿集)
関東東山病害虫研究会 第69回研究発表会	*大矢武志・阿部弘文・廣橋寿祥・安部洋	「赤色防虫ネット」を被覆・育苗したトマト苗はアザミウマ類に対する密度抑制効果を示す	2023/3/1	14 (講演要旨予稿集)
関東東山病害虫研究会 第69回研究発表会	*大谷友洋・大矢武志	神奈川県におけるトマト抑制栽培の総合防除体系の検討 (第2報)	2023/3/1	16 (講演要旨予稿集)
日本応用動物昆虫学会 第67回日本応用動物昆虫学会大会	*大矢武志・安部洋・櫻井民人・岡本昌広・島田涼子・腰山雅巳	プロヒドロジャスモン液剤を散布処理したトマトでの病害虫防除効果	2023/3/15	81 (講演要旨予稿集)
日本応用動物昆虫学会 第67回日本応用動物昆虫学会大会	*大谷友洋・大矢武志	露地ナスにおけるIPM防除区でのカブリダニ類の種構成	2023/3/15	98 (講演要旨予稿集)
園芸学会春季大会	*大矢武志・金満伸央・安部洋	トマト育苗中に異なる時間帯で660nm 赤色LED 光照射したときのミカンキイロアザミウマに対する防御反応の違い	2023/3/20	園芸学研究第22巻別冊1 128

学会・研究会	発表者名 (*当日発表者)	課題名	発表期日	要旨集等への掲載頁数
農研機構食品研究部門 食品研究成果展示会2022	*曾我綾香、澤田幸尚、大友佳奈、渡邊清二、吉田誠	トマト‘湘南ポモロン・レッド’用カラーチャートの開発	2022/11/2	ポスター発表
農産物流通技術研究会 第13回研究発表	*曾我綾香、澤田幸尚、大友佳奈、渡邊清二、吉田誠	トマト‘湘南ポモロン・レッド’カラーチャートの開発	2022/12/7	1 (発表要旨)
園芸学会春季大会	*曾我綾香、澤田幸尚、大友佳奈、渡邊清二、吉田誠	トマト‘湘南ポモロン・レッド’カラーチャートの開発	2023/3/20	園芸学研究第22巻別冊1 238
園芸学会春季大会	*澤田幸尚・曾我綾香・小泉明嗣・渡邊清二・吉田誠	樹上完熟トマトおよび追熟トマトにおける香气成分の解析	2023年3月16日 (オンライン)	園芸学研究第22巻別冊1 413
関東東山病害虫研究会 第69回研究発表会	渡邊正明*・鈴木 誠・野村 研	トウモロコシアザミウマ (仮称) (Frankliniella williamsi Hood) の発生生態と薬剤感受性	2023/3/1	20

5 依頼講演

演題	講師	依頼者	講演会名	講演日
機械化樹形による省力生産技術	柴田健一郎	農研機構果樹茶業研究部門	園芸学会令和4年度秋季大会公開シンポジウム	2022. 9. 10
果樹ジョイント栽培の新たな展開	関達哉	農業生産技術管理学会事務局	農業生産技術管理学会令和4年度大会シンポジウム	2022. 10. 16
ジョイント栽培は何を変え、さらに何を変えようとしているのか	柴田健一郎	鳥取大学	鳥取大学公開講座	2022. 12. 10
果実生産の大幅な省力化に向けた作業用機械の自動化・ロボット化と機械化樹形の開発	柴田健一郎	福島大学	果樹園芸学	2022. 12. 23
ジョイント栽培技術のこれまでの歩み	柴田健一郎	鳥取県、全農鳥取県本部、鳥取二十世紀梨記念館	鳥取梨づくり大会	2023. 2. 24
ジョイント栽培技術のこれまでの歩み	柴田健一郎	新潟県果樹振興協会	令和4年度果樹表彰式講演会」	2023. 3. 3
神奈川県における植物防疫の現状と技術士資格について	野村 研	日本雑草学会	日本雑草学会	2023年3月26日

演題	講師	依頼者	講演会名	講演日
現場で役立つ野菜の病害診断	折原 紀子	全国農薬協同組合	第9回農薬安全コンサルタントリーダー研修会	令和4年10月17日～11月3日（オンライン）
ハダニ難防除ナシ園におけるミヤコカブリダニ製剤と黄色LED棚下照射を組み合わせたIPMの設計・現地実証・普及	眞壁敏明	全国農業改良普及支援協会	令和4年度全国農業システム化研究会IPM実証調査最終成績検討会	2023年3月9日
神奈川県での有機物利用の現状と指定混合肥料の活用（三浦半島地域を中心に）	竹本 稔	関東東海土壌肥料技術連絡協議会	令和4年度 関東東海土壌肥料技術連絡協議会春季研究会	2022年4月26日
野菜作におけるたい肥施用のポイント	竹本 稔	農林水産省	令和4年度中央畜産技術研修会（畜産環境保全（耕畜連携堆肥利用促進））	2022年9月22日
第1回「日本の都市農業の論点と歴史」 第2回「日本の都市農地の新制度」 第3回「都市農業とローカル・フードシステム」 第4回「ローカル・フードシステムの実際」 第5回「日本の都市農業の展望」	佐藤忠恭	東京農工大学農学部・農学部長	東京農工大学農学部「現代農業論」	2022年 10月6日 10月13日 10月20日 10月27日 11月10日
みどり戦略に向けた堆肥の利活用」堆肥活用の留意点と利用法（仮題）	竹本 稔	J A全農	令和4年度「土地利用型農業技術講習会」	2022年12月9日
田園住居地域の限界および生産緑地の公有地化	佐藤忠恭	アグリタウン研究会（事務局 東京都農業会議）	第3回アグリタウン研究会「都市農地を守るためには～制度の運用と課題～」	2023年2月25日
令和4年度注意報発出県からの報告（神奈川県）	川田 祐輔	農研機構植物防疫研究部門 果樹茶病害虫研究領域	果樹虫害研究会	2023年2月3日

6 雑誌等発表

誌名	執筆者名	課題名	巻(号)	掲載
新野菜づくりの実際・葉物Ⅱ	藤代岳雄	ルッコラ（この野菜の特徴と利用、ルッコラの栽培）	第2版	未定
施設と園芸	藤代岳雄	イチゴ新品種‘かなこまち’の育成	199号	28

誌名	執筆者名	課題名	巻(号)	掲載
雑草と作物の制御	藤代岳雄	巻頭言 「植調」が果たしてきた役割と今後の展望	18号	10
農耕と園芸	太田和宏・高田敦之	三浦半島地域におけるズッキーニのトンネル栽培に適する品種と作型	冬号	72-75
農耕と園藝	関達哉	ブドウ「シャインマスカット」の小房栽培による果房管理の省力化	第78巻1号(2023年春号)	75-79
果実日本	関達哉	クリ「ぼろたん」のジョイント栽培～早期成園化・低コストの樹形管理～	77巻(2022年7月号)	47-52
バイオサイエンスとインダストリー	吉田誠	湘南ゴールドの品種開発とその評価	80(4)	347
NHKテキスト 趣味の園芸	富田 裕明	山本美月のグリーンサムへの12か月植物たちを元気に	4月号 2022.03	100-107
NHKテキスト 趣味の園芸	富田 裕明	山本美月のグリーンサムへの12か月食虫植物はおもしろい	6月号 2022.05	106-111
NHKテキスト 趣味の園芸	富田 裕明	山本美月のグリーンサムへの12か月からやかで素敵 オージープランツ	9月号 2022.08	104-119
NHKテキスト 趣味の園芸	富田 裕明	山本美月のグリーンサムへの12か月かわいい多肉 メセン	1月号 2022.12	54-61
NHKテキスト 趣味の園芸	富田 裕明	山本美月のグリーンサムへの12か月球根名人への第1歩	3月号 2023.02	98-103
月刊 技術と普及	竹本 稔	肥料高騰対策～堆肥活用の留意点と利用法～	2022年11月号 2022.11	2-3
グリーンレポート	竹本 稔	原料の一部に牛ふん堆肥を使用した肥料で資源循環型農業を推進～新開発「エコレット236」の窒素・リン酸肥効と土づくり効果～	No.640 2022.10	14-15
グリーンレポート	武田 甲 竹本 稔	土づくり効果を重視した新しい肥料～土壌改良資材と堆肥などを原料とする「ゆうゆう堆肥」による手軽な土づくりと養分補給～	No.645	14-15

IV 受賞・特許等

1 受賞

(1) 環境農政局長表彰

ア 令和4年11月期 (令和4年11月24日表彰)

(ア) ICT研究プロジェクトチーム (トマト)

<業績の内容>

近年、農家の経験や勘に頼った栽培から、ICTを活用した栽培方法が注目されているが、県内における導入事例は少なく、本県の栽培実態に合ったスマート技術の開発が求められていた。そこで、当該プロジェクトでは、二酸化炭素施用や飽差制御などの複合環境制御に取り組み、施設トマトの長期どり栽培における生産性を飛躍的に向上させる技術開発に成功し、研究成果を「かながわトマトICT活用ガイド」として取りまとめ、JAや農家等に配布し、スマート技術の普及に寄与した。

(イ) 農業技術センター 技能職員

<業績の内容>

長年、蚕業技術センター、農業総合研究所、農業技術センターにおいて現業職員として勤務し、研究用農産物の栽培管理や実験助手として研究の補助に従事した。その結果、生物学関連の研究、品種育成、品質機能研究において多くの研究成果を支え、本県の農業技術の発展に貢献した。

イ 令和5年3月期 環境農政局長表彰 (令和5年3月27日表彰)

(ア) ウメ新品種「翠豊 (すいほう)」育成チーム

<業績の内容>

ウメは県の主要果樹の1つであるが、青ウメの主要品種である「白加賀」は収穫量が不安定で少ないことから、農家から、毎年安定した収量が得られる品種の育成について強い要望があった。そこで「白加賀」と同時期に収穫でき、春の様々な気候条件下でも収穫量が多く、安定した青ウメ品種「翠豊」を16年かけて育成し、令和3年3月に品種登録出願した。また、生産者団体と連携した品種見学会の開催等により令和5年度には神奈川県園芸協会から苗木が販売されることになり、今後、産地への導入が段階的に進むことで青ウメの安定生産に寄与できることとなった。

(イ) シクラメンの高品質生産技術普及チーム

<業績の内容>

シクラメンを生産する農家においては、シクラメンの安定生産が課題としてあり、農家からもこうした要望が上がっていた。気候等の影響を受けず安定的に生産するためには、適正施肥量の把握が可能となる汁液診断が必要であるが、診断のためには高額な機器が不可欠であった。そこで安価な試験紙による診断を提案し、そのマニュアルを作成することで、従来とは異なる方法での汁液診断を実現した。実際に、汁液診断を導入した生産者のうち1/3が、自ら計測し診断を行い適正な施肥管理を行うという成果を出した。こうした取組により、意欲ある農業者の育成に繋がるとともに、葉枚数が増加するなどシクラメンの高品質生産に大きく貢献した。

(ウ) 野菜新品種 (トマト「湘南ポモロンショコラ」水ナス「かな紫」) 育成チーム

<業績の内容>

地産地消の推進に資する県オリジナル品種として、トマト品種「湘南ポモロンショコラ」及び水ナス品種「かな紫」を育成し、それぞれ品種登録出願した。「湘南ポモロンショコラ」は、これまで育成した湘南ポモロンシリーズと同様に、生食・加熱調理兼用のほか、国内にほとんどなかった茶色の果実色で生食でも味が良い一方で、果形や色ムラがあり、安定生産が困難であったが、改良を重ね安定した品種とすることができた。また「かな紫」は、葉や茎にトゲがなく、果形が安定している一方で、食味の悪いものもあり、食味調査を重ねた結果ようやく、食味の良好な品種を育成することができた。令和5年春には神奈川県種苗協同組合から種苗が販売されることになり、産地への導入が進むことで地産地消の推進に寄与できることとなった。

2 権利化されたもの

区分	名称	発明者	特許等 (登録)	
			年月日	番号
特許	*訪花性昆虫の誘殺装置	内田 正人	S48. 9. 7 S59. 2. 27消滅	702712
	*☆植物栽培用光源体	佐藤 紀男 他	S51. 11. 18 S59. 3. 22消滅	835519
	*農作物の貯蔵方式	大垣 智昭 真子 正史 他	S52. 3. 31 消滅	853834
	*蚕用飼料添加物	村越 重雄 他	S55. 11. 25 消滅	1020721
	*温室内蓄熱暖房方法	佐々木 皓二 他	H 1. 7. 26 H6. 11. 17消滅	1507466
	*シクラメンの組織培養法	三浦 泰昌 他	H 3. 12. 20 H9. 11. 15消滅	1629679
	*人力移動式植物栽培装置	土屋 恭一 成松 次郎 他工業試1名	H 6. 4. 11 H17. 7. 23消滅	1837477
	*☆植物種子の発芽率を向上させる処理方法	林 英明 他	H 6. 10. 7 H10. 12. 15消滅	1878058
	*キウイかいよう病の診断方法	牛山 欽司 他衛生研4名	H 7. 11. 8 H11. 1. 30消滅	1989019
	*☆茶におけるγ-アミノ酪酸の蓄積方法	白木 与志也	H12. 7. 21 H28. 1. 31消滅	3089596
	*ルバーブ飲料の製造方法処理方法	吉田 誠 石田 恵美 小清水 正美	H12. 10. 27 H15. 10. 27消滅	3122928
	*べたがけ用資材及び農作物類の栽培方法	五十嵐 大造 他	H12. 10. 27 H20. 10. 27消滅	3124504
	*養液栽培装置	成松 次郎 土屋 恭一 廣瀬 一郎	H13. 9. 7 H18. 9. 7消滅	3227564
	*野菜移植機および移植方法	米山 裕 逸見 繁樹 他	H21. 8. 21 H25. 8. 21消滅	4359668
	☆樹木の樹体ジョイント仕立て法	柴田 健一郎 川嶋 幸喜	H24. 1. 6	4895249
	*花卉の育苗方法及び育苗システム	原 靖英 (株)スタンレー電気	H25. 10. 4 R4. 10. 4消滅	5376667
	☆植物の育成方法	大矢 武志 仲田 雅雄 植草 秀敏 川田 裕輔 太田 和宏 安井 奈々子 日本ワイドクロス(株)	R3. 4. 23	6873422

区分	名称	発明者	特許等 (登録)	
			年月日	番号
特許	☆振動による害虫防除及び作物受粉の方法	大矢 武志 植草 英敏 国立研究開発法人 森林研究・整備機構 国立大学法人 電気通信大学 東北特殊鋼株式会社 宮城県 国立大学法人 琉球大学 兵庫県	R3. 12. 10	6991488
	アザミウマ防除剤およびその利用	大矢 武志 上西 愛子 川田 裕輔 聖代橋 史佳 植草 秀敏 理化学研究所 農業・食品産業 総合研究機構 広島県 Meiji Seika ファルマ株式会社 日本ゼオン株式会社	R3. 8. 11	6928353
実用新案	*☆農産物貯蔵用容器	大垣 智昭 真子 正史 他	S52. 4. 28 消滅	
	*水耕栽培用苗鉢における苗の支持装置	佐々木 皓二 他	S52. 4. 28 消滅	1172903
	*温湯を利用した温室の栽培土壌消毒装置	林 勇 他	S58. 10. 17 H4. 7. 23消滅	1510543
	*☆組立あるいは分解可能な通風ダクトの構築体	佐々木 皓二 他	S59. 9. 28 H5. 3. 31消滅	1570172
	*☆未熟落花生の脱莢用ロール	土屋 恭一 廣瀬 一郎 河田 隆弘	H 8. 4. 25 H14. 4. 25消滅	2504406
	*☆野菜等の包装装置	土屋 恭一 他工業試1名	H 8. 12. 20 H12. 12. 20消滅	2530117

(注)*は権利が消滅したもの。☆は実施許諾契約を締結している又はしていたもの。

区分	名称	発明者	特許等 (登録)	
			年月日	番号
品種登録	*☆すいか「ラクビーボール」	平石 雅之	S58. 5. 30 H10. 5. 31満了	403
	*☆ばら「フレンドソニア」	大川 清	S60. 1. 23	800
	*☆ばら「ブライダルソニア」		H15. 1. 24消滅	801
	*いちご「紅寿」	佐藤 紀男	S61. 1. 18 H9. 1. 19消滅	944
	*☆もも「照手紅」	高橋 栄治	S61. 3. 3	970
	*☆もも「照手桃」	岡部 誠	H16. 3. 4消滅	971
	*☆もも「照手白」	山崎 和雄		972
	*☆ばら「湘南ファンタジー」	林 勇	S63. 12. 13 H17. 12. 14消滅	1845
	*アマリリス「スカーレットニノミヤ」	林 勇	H 2. 8. 4 H7. 8. 5消滅	2378
	*☆もも「照手水蜜」	浅岡 巳代治 高橋 栄治 山崎 和雄 岡部 誠 上代 嘉子	H 2. 10. 6 H20. 10. 7消滅	2406
	*☆さといも「神農総研1号」	林 英明 藤代 岳雄	H 3. 6. 19 H11. 6. 21消滅	2699
	*☆もも「照手姫」	高橋 栄治 堀越 禎一 山崎 和雄 岡部 誠 上代 嘉子	H 5. 3. 17 H23. 3. 18消滅	3460
	*☆たまねぎ「早生湘南レッド」	林 英明 法月 靖生 藤代 岳雄	H 5. 10. 13 H20. 10. 15消滅	3701
	*☆ばら「ブライダルファンタジー」	水野 信義 林 勇 川嶋 千恵	H 8. 6. 13 H17. 6. 14消滅	5122
	*☆ばら「ラブミーテンダー」	水野 信義 林 勇 川嶋 千恵	H 8. 6. 13 H22. 6. 15消滅	5123
	*☆からしな「大山そだち」	藤代 岳雄 林 英明 法月 靖生 成松 次郎 坂本 英介 望月 正之	H 9. 2. 28 H24. 2. 29消滅	5372
*☆なし「あけみず」	菱谷 政富 安延 義弘 重田 利夫 片野 佳秀 青野 信男 小田切 克治 柴田 健一郎 渡辺 裕恵	H 9. 3. 19 H25. 3. 20消滅	5554	

区分	名称	発明者	特許等（登録）	
			年月日	番号
品種登録	*☆ばら「スターメイン」	水野 信義 富田 裕明 川嶋 千恵	H10. 3. 9 H18. 3. 10消滅	6188
	*☆スイトピー「アルテミス」	山元 恭介	H10. 7. 14 H17. 7. 15消滅	6579
	*☆からしな「さがみグリーン」	藤代 岳雄 林 英明 法月 靖生	H12. 3. 30 R2. 3. 31消滅	7905
	☆さるすべり「ディアパープル」	堀越 禎一 岡部 誠	H14. 9. 4	10612
	☆さるすべり「ディアルージュ」	堀越 禎一 岡部 誠	H14. 11. 14	10859
	☆かんきつ類「湘南ゴールド」	真子 正史 牛山 欽司 廣部 誠 片木 新作 伊與部 有一 真壁 敏明 香川 陽子 簗島 恒樹 浅田 真一	H15. 11. 18	11469
	☆さるすべり「ディア ウィーピング」	堀越 禎一 岡部 誠	H15. 11. 18	11566
	*☆スイトピー「湘南オリオン」	柳下 良美 山元 恭介	H16. 3. 3 H23. 3. 4消滅	11732
	*☆ばら「湘南キャンディレッド」	原 靖英 柳下 良美 北浦 健生 山元 恭介	H17. 1. 19 H23. 1. 20消滅	12643
	*☆スイトピー「リップルラベンダー」	山元 恭介 柳下 良美	H17. 3. 14 R5. 3. 14消滅	12874
	☆スイトピー「リップルピーチ」	山元 恭介	H18. 2. 27	13790
	☆スイトピー「リップルショコラ」	柳下 良美		13791
	*☆ばら「湘南キャンディピンク」	原 靖英	H18. 3. 24	14261
	*☆ばら「湘南キャンディルージュ」	他1名	H23. 3. 25消滅	14262
	☆ねぎ「湘南一本」	河田 隆弘 北 宜裕 野路 稔	H19. 8. 7	15544
	☆あおき「湘南おりひめ」	原 靖英 堀越 禎一 岡部 誠 並河 治	H20. 2. 22	16133
☆あおき「湘南ひこぼし」	原 靖英 堀越 禎一 岡部 誠	H20. 2. 22	16134	

区分	名称	発明者	特許等 (登録)	
			年月日	番号
品種登録	*☆キウイフルーツ「片浦イエロー」	佐々木 皓二 鈴木 伸一 浅田 真一 真壁 敏明 真子 正史 片木 新作 香川 陽子 叢島 恒樹 鈴木 誠	H20. 3. 13 H28. 3. 13消滅	16475
	*☆ばら「マリアージュシャルマン」	原 靖英	H21. 2. 26 H25. 2. 26消滅	17564
	☆なす「サラダ紫」	北 宜裕 北浦 健生 曾我 綾香 サカタの種(株)	H21. 3. 19	18153
	☆なし「香麗」 ☆なし「なつみず」	内山 真由美 川嶋 幸喜 小泉 和明 柴田 健一郎 曾根田 友暁 関 達哉 北尾 一郎 大井 貴博	H24. 10. 23	22053 22054
	☆うめ「虎小姫」 ☆うめ「十郎小町」	内山 真由美 川嶋 幸喜 小泉 和明 柴田 健一郎 曾根田 友暁 関 達哉 北尾 一郎 大井 貴博 小田原市梅研究会	H26. 3. 12	23297 23298
	☆だいこん「湘白」	北浦 健生 太田 和宏 吉田 誠 曾我 綾香 北 宜裕 横浜植木(株) 野路 稔	H27. 6. 19	24375
	☆スプラッシュヴィーノ	柳下 良美 栢原 知子	R2. 9. 17	28128

(注)*は権利が消滅したもの。☆は実施許諾契約を締結している又はしていたもの。

3 出願中のもの

区分	名称	発明者	上段：出願、下段：公表	
			年月日	番号
特許	判定装置、及び、判定方法	柴田 健一郎 関 達哉 廣瀬 恭祐 学校法人立命館	R1. 7. 19	2019-133426
品種登録	☆ヤポノキ「八剣枝垂れ」	相原 朋之 原 靖英 江並 惟	H30. 12. 21 H31. 3. 14	33573
	☆トマト「湘南ポモロンレッド35R」	安井 奈々子 藤代 岳雄	R1. 11. 27 R2. 4. 13	34354
	☆トマト「湘南ポモロンゴールドG4」	安井 奈々子 藤代 岳雄	R1. 11. 27 R2. 4. 13	34355
	☆イチゴ「かなこまち」	草野 一敬 藤代 岳雄	R2. 9. 2 R2. 12. 21	34922
	☆トマト「湘南ポモロンショコラ」	西野 奈々子 保谷明江 吉野 飛鳥 藤代 岳雄	R3. 12. 22 R4. 3. 30	35906
	☆ウメ「翠豊」	廣瀬 恭祐 曾根田 友暁 柴田 健一郎 内山 真由美	R3. 3. 15 R3. 6. 29	35292
	☆ナス「かな紫」	小泉 明嗣 上西 愛子	R4. 2. 28 R4. 6. 20	36037

注：☆は実施許諾契約を締結しているもの。

4 出願したもの

区分	名称	発明者	出願（受理）	
			年月日	出願番号
特許	×温湯を利用した温室の栽培土壌消毒装置	林 勇 他	S52. 7. 23 S54. 10. 25承服	52-88736
	×蓄熱槽	佐々木 皓二 他	S57. 12. 27 S62. 8. 18承服	57-226947
	×シクラメン苗の接木方法	三浦 泰昌	H 4. 3. 5 H8. 6. 10承服	4-48279
	×桑葉加工食品とその製造方法	鈴木 誠 有賀 勲 高橋 恭一	H 7. 11. 15 H12. 3. 14承服	7-296979

区分	名称	発明者	出願（受理）	
			年月日	出願番号
特許	×シクラメンの半数体の育成方法	北浦 健生 三浦 泰昌 真子 正史 高柳 りか	H 7. 12. 28 H12. 3. 21承服	7-343330
	×マルチ栽培法及びマルチ資材への切目 入れ装置	大嶋 保夫	H 8. 12. 2 H12. 9. 5承服	8-321671
	×ダイコン洗浄機	土屋 恭一 米山 裕 廣瀬 一郎 他	H 9. 9. 4 H13. 12. 27承服	9-239652
	×青果物非破壊糖度計	吉田 誠 坂本 真理 小清水正美 他	H11. 6. 14 H16. 6. 29承服	11-166166
	××農産物の仕分け装置	土屋 恭一 米山 裕 他	H12. 8. 25 H19. 8. 25放棄	00-255111
	×有機物の堆肥化方法及び装置	竹本 稔 武田 甲 他	H14. 1. 31 H23. 1. 11承服	2002-024134
	×農業用液体の処理方法及び装置	深山 陽子 他	H14. 12. 27 (国内優先権) H18. 4. 7承服	2002-379967

(注)×は拒絶査定承服したもの。××は審査請求しなかったもの

V 広報及び公開

1 発行物

(1) 発行物一覧

刊行誌	発行年月	ページ数	発行部数
研究報告 第168号	R5. 3	36	280
農業技術センターニュース	R4. 9	4	—
令和4年度 普及活動実績 (普及指導部)	R5. 3	51	200
令和4年度 普及活動実績 (横浜川崎)	R5. 3	28	250
令和4年度 普及活動実績 (北相)	R5. 3	29	100
令和4年度 普及活動実績 (三浦半島地区)	R5. 3	30	200
令和4年度 普及活動実績 (足柄)	R5. 3	24	100

(2) 農業技術センターニュースの掲載テーマ一覧

号数 (発行年月)	掲載テーマ
第38号 (R4. 9)	① 青ウメ新品種「翠豊 (すいほう)」を育成しました (生産技術部)
	② かながわトマトICT活用ガイドを作成しました (ICTプロジェクトチーム)
	③ 地域特産物の農商工連携によるブランド化の経済効果 (企画経営部)
	④ 肥料費高騰に対応した茶の施肥コスト削減の取り組み (足柄地区事務所)
	⑤ 鳥獣被害に強い青パパイヤの栽培に対する支援 (普及指導部)
	⑥ 「湘南ポモロン」シリーズに「ショコラ」が加わりました (生産技術部)
	⑦ 湘南ポモロンの手引、「湘南ポモロン・レッド」のカラーチャートを作成しました (湘南ポモロン機能性表示プロジェクトチーム)

2 記者発表等

年月日	発表内容	発信部所
R4. 6. 21 記者発表	第3の果実色となるトマト新品種「湘南ポモロンショコラ」を育成しました！	生産技術部
R4. 6. 30 参考資料送付	水稲の生育状況 (6月24日現在) について	普及指導部
R4. 7. 21 記者発表	神奈川オリジナルの水ナス「かな紫」を育成しました！	生産技術部
R4. 10. 18 参考資料送付	令和3年度試験研究成果発表会をweb開催しています	企画経営部
R5. 2. 3 参考資料送付	施設園芸燃油高騰対策研修会を開催します	企画経営部

3 研究成果の展示等

(1) 研究成果のパネル等展示

ア パネル展示

農業技術センター本館内に、次のとおり最近の研究成果等をパネル展示した。

展示場所	テーマ
1 階	神奈川県農業技術センター
	神奈川県農業技術センター20年のあゆみ
	農産物の非破壊品質評価技術の開発
	農産物の品質評価技術の開発
	農産加工オープンラボラトリー
3 階	神奈川県の新しい奨励品種 水稻「はるみ」
	ナシの樹体ジョイント仕立て法
	ニホンナシジョイント栽培による超省力・早期多収生産技術の開発
	収穫ロボット開発に向けた栽培システムの構築
	ジョイント栽培による東日本大震災被災地農業プロジェクトへの協力
	～サラダでも美味しく食べられる～ ナスの新品種 サラダ紫
	～七夕のようなきらめきをお庭に～ アオキの新品種「湘南ひこぼし」 「湘南おりひめ」誕生！！
	ダイコンの出荷調製作業を軽労 ダイコン水切り台車
	ダイコン水切り台車改良による作業姿勢改善効果
	豚舎汚水から回収されたリン酸結晶の肥料効果
	省エネルギー・高生産を目指したバラ株元加温技術
	イチゴ局所加温システムの開発
	スイートピーの新品種スプラッシュシリーズ
	トマト「湘南ポモロンシリーズ」
	カンキツ「湘南ゴールド」ジューシーな甘味、華やかな香り新感覚フルーツ
	県内での就農支援に活用できる農業経営計画作成支援ソフト「現実くん」
	直売所の活性化に向けて～お客様のニーズ分析と顧客満足度向上の提案
	自動走行車けん引式散布機による自動防除技術の開発
	カキ「太秋」への夏施肥による安定生産
	ニホンナシの新品種「香麗」「なつみず」
	ニホンナシ「樹体ジョイント仕立て」‘幸水’実物模型
	ジョイント栽培研究の発展と技術の普及
	機械化が容易な平面的な樹形に適した自動化機械を平成32年までに開発 NARO
	ジョイント栽培による東日本大震災 被災地農業復興プロジェクトへの協力
	スイートピー新品種「スプラッシュヴィーノ」
	かながわ生まれのおしゃれなスイートピー達
	花の香りを楽しもう

展示場所	テーマ
4階	県内土壌の化学性の経時変化
	紙の地図からコンピュータ利用へ
	紙の地図からコンピュータ利用へ 土壌モノリス（7種類）
5階	日本産マルハナバチの農業利用
	サトイモ新品種「神農総研1号」
	家庭用生ごみ処理装置の開発
	ダイコンわか症の発生原因は白さび病菌である
	各種薬剤によるダイコンわか症に対する防除効果の検討
	生物及び化学農薬の花房処理によるトマト灰色かび病に対する防除効果の検討
新しい土壌診断プログラムの開発	

(2) イベントへの出展

令和4年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため外部イベントへの出展は見送った。

4 成果発表会

新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、令和4年10月17日から11月18日までホームページで令和3年度研究成果発表会を開催した。

5 公開

公開行事は、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から開催を中止した。

施設見学は、当所開発技術や新品種に係る内容について、県内の農家等を受け入れた。

オープンラボラトリーについては農産加工、生物加工あわせて22件、26名利用した。

(1) オープンラボラトリー利用状況の推移

年度		H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
農産加工	件数	22	31	28	39	24	23	19	25	37	24	15	39	11	8	8
	人数	115	90	105	157	81	83	63	72	90	91	39	59	21	12	12
生物工学	件数	28	28	0	1	2	0	14	54	62	109	84	38	30	29	14
	人数	32	41	0	2	2	0	23	107	118	160	118	38	30	29	14
合計	件数	50	59	28	40	26	23	33	79	99	133	99	77	41	37	22
	人数	147	131	105	159	83	83	86	179	208	251	157	97	51	41	26

VI 研修・諸会議

1 研修

(1) 研修の受入

ア J A 営農指導技術向上研修

受入期間	所属等	研修対応部所	人数	研修内容
R4. 4. 4～ R4. 9. 30	JAさがみ	生産環境部 病虫害研究課	1名	天敵を利用したナスの栽培 他（水稲栽培技術、農業経営、普及指導活動）
	相模原市農業協同組合	生産技術部 野菜作物研究課	1名	湘南ポモロンにおける側枝伸長による増収方法の検討 他（野菜、水稲栽培技術、農業経営、普及指導活動）
R4. 10. 1～ R5. 3. 29	横浜農業協同組合	生産技術部 野菜作物研究課	1名	「かなこまち」における品種特性の把握および栽培方法の検討 他（野菜、果樹栽培技術、普及指導活動）

(2) 農業技術センターセミナー実績

ア 所内セミナー（Skype 開催）

開催日 令和5年3月16日

演 題 退職者記念講演

講 師 職員7名

イ 研究専門セミナー

学会発表予行等4回実施

2 試験研究・事業諸会議の開催

開催方法・場所	年月日	試験研究・事業諸会議
書面開催	—	試験研究課題検討会議
書面開催	—	令和4年度農業技術センター環境安全管理協議会
書面開催	—	令和4年度農業技術センター組換えDNA実験安全委員会
本所	R5. 2. 16	令和4年度病虫害発生予察事業総括検討会
本所	4～10及び 3月の月末	病虫害発生予察会議

令和4年度 気象表 (本所)

月	半旬	気 温 (°C)			降水量(mm)※	日照時間(h)※
		平均	最高	最低		
4 月	1	9.6	13.1	5.5	79.0	23.4
	2	16.1	21.8	9.7	0.0	47.7
	3	16.6	20.8	12.0	12.0	30.4
	4	12.9	16.4	10.0	45.0	8.6
	5	18.2	23.3	12.8	57.0	35.1
	6	17.2	20.8	13.4	58.0	16.7
	月平均	15.1	19.4	10.6	251.0	161.9
5 月	1	15.3	19.8	10.3	19.0	38.4
	2	17.1	21.8	13.2	7.0	16.9
	3	18.7	22.3	14.8	72.5	10.3
	4	17.6	21.1	13.1	4.0	20.9
	5	19.5	23.1	15.8	11.5	31.5
	6	21.5	26.1	17.3	49.5	40.2
	月平均	18.3	22.4	14.1	163.5	158.2
6 月	1	21.0	25.0	17.0	10.5	34.5
	2	18.3	22.1	15.8	69.0	5.2
	3	19.1	22.7	16.4	42.0	8.3
	4	23.0	26.8	19.3	3.0	11.4
	5	25.4	29.5	22.4	19.5	20.6
	6	29.4	35.0	24.4	0.0	54.3
	月平均	22.7	26.9	19.2	144.0	134.2
7 月	1	27.2	31.4	24.3	21.5	20.5
	2	26.0	29.9	23.1	2.5	19.3
	3	24.8	27.9	22.6	148.0	9.0
	4	26.2	29.3	23.3	34.5	18.9
	5	27.6	31.6	24.1	3.5	40.2
	6	28.6	32.0	25.2	60.0	54.8
	月平均	26.7	30.4	23.8	270.0	162.6
8 月	1	28.4	32.6	25.1	2.5	33.7
	2	28.3	32.2	24.9	0.0	38.3
	3	27.4	31.3	24.7	130.5	22.2
	4	27.3	32.2	23.9	29.0	23.2
	5	26.8	31.1	23.7	42.0	15.7
	6	25.3	29.2	22.0	3.5	21.8
	月平均	27.3	31.4	24.1	207.5	154.8
9 月	1	25.6	30.0	22.9	19.5	25.5
	2	26.0	29.7	22.8	32.5	17.9
	3	25.6	29.7	22.4	0.0	33.2
	4	25.0	29.3	21.0	92.0	16.9
	5	21.7	24.8	19.2	111.5	16.4
	6	22.4	27.3	18.4	0.0	40.5
	月平均	24.4	28.5	21.1	255.5	150.4

※ 降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値

月	半旬	気 温 (°C)			降水量(mm)※	日照時間(h)※
		平均	最高	最低		
10 月	1	22.6	28.0	17.3	7.0	32.6
	2	15.9	19.7	13.2	96.0	4.3
	3	19.3	22.1	16.6	4.0	8.7
	4	17.1	21.2	12.9	3.0	13.4
	5	15.5	20.6	11.4	0.0	21.3
	6	13.5	19.4	7.8	0.0	42.2
	月平均	17.3	21.8	13.2	110.0	122.6
11 月	1	15.6	21.4	10.0	0.0	30.6
	2	13.7	20.1	7.9	0.0	36.5
	3	15.3	19.9	10.6	5.5	24.4
	4	12.3	17.5	7.4	11.0	34.1
	5	13.9	18.8	10.0	47.5	26.0
	6	14.6	18.7	10.0	30.0	10.0
	月平均	14.2	19.4	9.3	94.0	161.6
12 月	1	9.4	13.5	5.6	9.5	10.1
	2	8.5	14.7	3.3	8.5	34.9
	3	8.1	13.3	2.3	7.0	36.0
	4	6.1	11.8	0.6	7.0	32.9
	5	6.2	11.8	1.0	17.5	32.9
	6	5.3	12.4	-0.2	0.0	42.7
	月平均	7.3	12.9	2.1	49.5	189.4
1 月	1	4.3	11.3	-1.9	0.0	38.7
	2	5.4	11.7	-1.2	0.0	40.3
	3	8.1	13.5	2.8	5.0	23.8
	4	6.3	10.1	2.5	4.0	19.5
	5	4.4	9.3	0.4	0.0	27.2
	6	2.7	9.2	-3.5	2.0	39.0
	月平均	5.2	10.9	-0.2	11.0	188.5
2 月	1	5.9	10.9	1.0	0.0	26.8
	2	6.3	11.4	1.5	31.0	19.6
	3	7.2	11.0	3.7	6.5	11.2
	4	8.3	13.7	1.8	0.0	40.2
	5	6.7	12.6	1.5	1.0	30.1
	6	8.0	14.5	-0.1	0.0	32.3
	月平均	7.1	12.4	1.6	38.5	160.1
3 月	1	10.4	15.5	5.5	14.5	25.1
	2	13.3	19.6	6.9	3.5	42.6
	3	12.5	17.0	7.6	14.0	30.2
	4	11.6	16.0	6.5	22.5	35.4
	5	15.2	19.8	10.7	71.0	14.0
	6	12.6	16.3	9.0	31.5	20.8
	月平均	12.6	17.4	7.7	157.0	168.2

※ 降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値

令和4年度 気象表（北相地区事務所）

月	半旬	気 温 (°C)			降水量(mm)	日照時間(h)
		平均	最高	最低		
4 月	1	7.8	12.5	3.2	107.0	—
	2	15.0	22.8	8.0	0.0	—
	3	16.0	22.0	10.5	11.5	—
	4	12.2	17.5	8.1	25.5	—
	5	17.9	24.3	12.6	37.0	—
	6	16.8	22.5	12.2	43.0	—
	月平均	14.3	20.3	9.1	224.0	—
5 月	1	14.6	21.6	9.4	6.5	—
	2	16.3	21.9	12.0	6.5	—
	3	18.2	23.4	13.6	29.5	—
	4	16.9	22.3	12.1	2.0	—
	5	19.0	24.4	15.1	12.5	—
	6	21.1	27.4	15.9	104.0	—
	月平均	17.7	23.5	13.0	161.0	—
6 月	1	20.5	27.1	14.9	0.0	—
	2	17.4	21.1	14.8	77.0	—
	3	18.5	22.9	15.3	39.0	—
	4	22.3	27.9	18.1	2.0	—
	5	25.2	31.0	21.3	19.5	—
	6	29.1	36.0	22.6	0.0	—
	月平均	22.2	27.7	17.8	137.5	—
7 月	1	26.6	32.3	22.9	8.5	—
	2	25.6	31.6	22.0	6.0	—
	3	24.7	28.5	22.3	69.0	—
	4	25.9	30.8	22.5	16.5	—
	5	27.5	33.5	22.7	2.5	—
	6	27.9	33.8	23.5	14.5	—
	月平均	26.4	31.8	22.6	117.0	—
8 月	1	28.0	33.1	24.1	10.5	—
	2	28.2	34.3	23.2	0.0	—
	3	26.9	31.8	23.2	72.5	—
	4	26.1	31.8	22.5	21.0	—
	5	26.1	31.1	22.4	5.5	—
	6	24.5	29.2	21.0	8.0	—
	月平均	26.6	31.9	22.7	117.5	—
9 月	1	24.6	29.7	21.6	25.5	—
	2	24.9	30.1	21.2	18.0	—
	3	24.7	30.0	20.7	0.0	—
	4	23.9	29.5	19.9	133.5	—
	5	20.4	24.5	17.6	112.5	—
	6	21.7	28.6	17.0	0.0	—
	月平均	23.3	28.7	19.7	289.5	—

※ 降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値
 （日照計が故障のため日照時間は測定値なし）

月	半旬	気 温 (°C)			降水量(mm)	日照時間(h)
		平均	最高	最低		
10 月	1	20.9	28.2	15.6	8.0	—
	2	14.7	17.7	12.5	91.0	—
	3	17.2	21.0	14.9	12.0	—
	4	15.9	20.8	12.3	4.5	—
	5	13.3	18.8	9.6	8.0	—
	6	11.8	19.1	7.1	0.0	—
	月平均	15.6	20.9	12.0	123.5	—
11 月	1	13.6	20.9	8.3	0.0	—
	2	12.0	19.8	6.9	0.0	—
	3	13.5	19.5	9.2	3.5	—
	4	10.4	16.8	6.4	11.5	—
	5	12.2	18.3	9.0	55.0	—
	6	12.8	18.0	8.4	6.5	—
	月平均	12.4	18.9	8.0	76.5	—
12 月	1	8.1	12.6	5.1	6.0	—
	2	6.8	13.6	2.5	4.0	—
	3	6.2	12.9	0.9	6.0	—
	4	3.5	10.5	-1.6	6.5	—
	5	4.1	10.9	-1.3	25.5	—
	6	3.8	12.0	-1.4	0.0	—
	月平均	5.4	12.1	0.7	48.0	—
1 月	1	2.4	11.0	-3.2	0.0	—
	2	3.8	11.3	-1.5	0.0	—
	3	5.7	12.1	0.6	3.0	—
	4	4.8	9.8	0.4	3.0	—
	5	2.6	8.6	-2.0	0.0	—
	6	1.4	8.8	-4.1	0.0	—
	月平均	3.4	10.3	-1.6	6.0	—
2 月	1	3.9	10.9	-1.7	0.0	—
	2	4.7	10.5	-0.6	7.5	—
	3	5.3	11.5	0.8	35.0	—
	4	6.1	14.1	-1.6	0.0	—
	5	4.9	12.0	-1.1	2.5	—
	6	6.2	15.6	-1.5	0.0	—
	月平均	5.2	12.4	-0.9	45.0	—
3 月	1	8.0	15.8	1.6	7.0	—
	2	12.0	20.2	5.4	0.5	—
	3	11.2	17.6	5.0	7.0	—
	4	10.4	16.3	5.5	27.5	—
	5	13.9	19.1	9.7	44.5	—
	6	11.8	16.4	8.1	26.5	—
	月平均	11.2	17.6	5.9	113.0	—

※ 降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値
(日照計が故障のため日照時間は測定値なし)

令和4年度 気象表（三浦）

月	半旬	気 温 (°C)			降水量(mm)※	日照時間(h)※
		平均	最高	最低		
4 月	1	9.7	13.3	6.5	42.5	20.3
	2	16.3	20.7	12.5	0.0	48.2
	3	16.3	20.0	13.7	19.5	29.5
	4	14.0	17.8	10.9	28.5	14.1
	5	18.4	23.3	14.2	67.5	32.2
	6	17.0	20.2	14.2	45.5	13.6
	月平均		15.3	19.2	12.0	203.5
5 月	1	16.4	20.8	12.9	22.0	112.5
	2	17.5	22.3	14.5	10.5	71.5
	3	19.2	22.9	16.1	108.5	79.1
	4	18.0	21.3	15.3	6.0	77.8
	5	19.8	24.3	16.4	8.0	116.7
	6	21.7	26.0	18.2	31.0	130.8
	月平均		18.8	22.9	15.6	186.0
6 月	1	21.6	25.5	18.8	0.0	35.6
	2	19.2	23.7	16.2	36.0	14.7
	3	19.7	23.7	17.3	31.0	11.2
	4	22.5	25.5	20.1	6.5	12.2
	5	24.1	28.0	21.7	43.5	23.4
	6	26.1	29.9	23.4	0.0	57.5
	月平均		22.2	26.1	19.6	117.0
7 月	1	25.7	28.9	23.9	4.5	24.4
	2	25.9	30.5	22.8	1.5	29.2
	3	25.0	28.0	23.1	38.0	13.3
	4	25.8	28.6	23.7	73.5	19.6
	5	27.1	30.3	24.8	35.0	48.0
	6	27.8	31.0	25.6	40.0	55.6
	月平均		26.2	29.6	24.0	192.5
8 月	1	27.6	31.8	24.7	2.5	35.7
	2	27.7	31.0	25.4	0.0	42.9
	3	27.0	30.3	24.9	77.0	34.1
	4	26.9	30.5	24.5	5.0	30.2
	5	27.1	32.1	24.0	5.5	15.3
	6	25.7	29.5	22.7	9.5	20.9
	月平均		27.0	30.9	24.4	99.5
9 月	1	26.4	31.4	23.4	52.0	30.2
	2	26.4	30.9	23.4	3.5	25.5
	3	26.1	32.0	22.1	0.0	36.0
	4	26.0	30.2	22.3	75.0	21.4
	5	22.5	26.5	19.5	62.0	20.3
	6	23.0	28.3	19.4	4.5	40.1
	月平均		25.1	29.9	21.7	197.0

※ 降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値

月	半旬	気 温 (°C)			降水量(mm)※	日照時間(h)※
		平均	最高	最低		
10 月	1	23.4	28.5	19.5	3.0	29.8
	2	16.6	20.5	13.6	62.5	9.2
	3	19.0	21.5	16.9	11.5	9.1
	4	18.4	22.0	14.9	2.5	18.5
	5	17.7	20.6	14.6	0.0	21.6
	6	15.2	20.9	11.5	0.0	46.4
	月平均	18.4	22.3	15.2	79.5	134.7
11 月	1	17.6	21.6	13.1	0.0	28.5
	2	15.2	20.0	11.3	1.5	31.3
	3	16.7	20.9	13.3	4.0	25.7
	4	13.7	18.7	9.7	5.5	33.7
	5	14.9	19.8	11.8	36.5	28.9
	6	16.6	20.4	13.1	26.0	13.3
	月平均	15.8	20.2	12.1	73.5	161.3
12 月	1	10.9	14.4	7.5	16.5	11.8
	2	10.3	15.6	6.7	10.5	32.8
	3	10.1	14.2	6.2	3.0	32.1
	4	8.0	11.8	4.6	5.0	33.6
	5	7.7	12.6	4.1	9.5	32.0
	6	8.4	13.4	4.6	0.0	41.3
	月平均	9.2	13.7	5.6	44.5	183.6
1 月	1	7.2	12.3	3.0	0.0	44.2
	2	8.0	12.9	3.2	0.0	41.3
	3	10.4	14.7	5.8	13.5	21.5
	4	7.3	10.4	4.8	3.0	12.3
	5	5.1	9.1	1.7	2.0	28.3
	6	4.9	9.6	0.5	5.0	41.7
	月平均	7.2	11.5	3.2	23.5	189.2
2 月	1	7.7	12.0	3.9	0.0	25.7
	2	7.5	11.8	4.4	20.0	20.1
	3	8.1	12.5	4.8	18.0	19.5
	4	9.8	14.4	4.7	0.0	39.2
	5	8.0	12.5	4.0	4.5	25.4
	6	10.1	15.1	5.7	0.0	31.3
	月平均	8.5	13.1	4.6	42.5	161.1
3 月	1	11.3	15.6	7.7	8.5	27.3
	2	14.0	18.9	9.5	1.0	45.5
	3	13.4	17.7	9.1	9.0	34.5
	4	12.9	17.1	8.7	33.5	36.6
	5	16.2	20.4	12.8	33.5	13.3
	6	13.4	17.2	10.4	21.5	23.6
	月平均	13.5	17.8	9.7	107.0	180.7

※ 降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値

令和4年度 気象表（足柄）

月	半旬	気 温 (°C)			降水量(mm)※	日照時間(h)※
		平均	最高	最低		
4 月	1	8.7	12.6	5.5	104.5	20.8
	2	15.3	20.4	11.1	0.0	41.0
	3	16.1	20.7	12.8	33.5	25.6
	4	12.1	15.3	9.7	46.5	6.5
	5	17.2	21.7	13.5	66.0	30.0
	6	16.6	20.0	13.3	92.5	10.8
	月平均	14.3	18.5	11.0	343.0	134.7
5 月	1	14.8	19.5	11.0	14.0	33.3
	2	16.3	21.4	12.7	12.5	18.4
	3	17.6	21.2	14.8	121.0	9.9
	4	16.7	20.3	13.9	7.0	18.2
	5	18.4	22.4	15.1	11.5	27.0
	6	20.4	25.1	17.1	106.0	39.7
	月平均	17.4	21.7	14.1	272.0	146.5
6 月	1	19.8	23.9	16.7	4.5	28.1
	2	17.0	20.5	14.6	123.5	4.1
	3	17.9	21.5	15.2	63.5	12.0
	4	21.9	25.7	18.9	3.0	14.3
	5	23.8	27.3	21.2	54.5	12.9
	6	27.6	33.8	23.5	0.0	45.9
	月平均	21.3	25.5	18.4	249.0	117.3
7 月	1	26.0	29.7	23.6	5.5	17.8
	2	24.6	29.0	21.8	0.0	19.8
	3	23.6	26.4	21.9	69.0	6.8
	4	25.1	28.6	22.7	40.5	16.6
	5	26.4	31.0	23.6	2.5	37.5
	6	27.5	32.0	24.4	30.0	45.4
	月平均	25.5	29.5	23.0	147.5	143.9
8 月	1	27.0	31.4	24.2	23.5	27.8
	2	26.7	30.8	23.6	1.5	27.2
	3	26.5	30.0	24.1	151.0	17.5
	4	26.2	30.4	23.3	21.5	21.8
	5	25.3	30.0	22.0	73.0	16.8
	6	24.2	28.2	21.4	4.5	20.4
	月平均	26.0	30.1	23.1	275.0	131.5
9 月	1	24.4	28.2	22.0	58.0	25.9
	2	24.8	28.0	22.2	8.0	18.8
	3	24.2	28.4	20.9	0.0	33.1
	4	24.5	28.8	21.3	239.0	18.3
	5	20.9	23.8	18.8	79.5	13.4
	6	21.5	26.1	18.2	0.5	35.3
	月平均	23.4	27.2	20.6	385.0	144.8

※ 降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値

月	半旬	気 温 (°C)			降水量(mm)※	日照時間(h)※
		平均	最高	最低		
10 月	1	22.4	27.7	18.2	17.0	27.8
	2	15.3	18.6	12.6	119.0	3.0
	3	18.4	21.1	16.2	8.0	6.8
	4	17.0	20.4	14.1	1.5	12.9
	5	15.7	20.0	12.8	0.5	17.3
	6	14.1	19.0	10.6	0.5	34.9
	月平均	17.2	21.1	14.1	146.5	102.7
11 月	1	16.2	20.6	13.0	0.0	26.2
	2	14.5	19.7	11.4	0.0	26.1
	3	15.7	19.8	12.6	3.0	21.9
	4	13.1	17.1	10.3	15.5	29.0
	5	14.1	18.5	11.4	60.5	23.5
	6	15.1	18.3	11.8	39.5	9.1
	月平均	14.8	19.0	11.8	118.5	135.8
12 月	1	9.8	13.6	7.0	6.5	12.3
	2	9.5	14.2	6.3	7.5	30.8
	3	8.7	12.9	5.1	9.0	28.1
	4	6.5	11.0	3.1	4.5	31.8
	5	6.8	11.1	3.1	18.0	32.0
	6	7.6	12.5	4.4	0.0	37.4
	月平均	8.2	12.6	4.8	45.5	172.4
1 月	1	6.4	11.7	2.7	0.0	37.4
	2	7.2	11.8	3.5	0.0	37.1
	3	9.5	13.4	6.2	19.0	23.2
	4	5.9	9.4	3.1	6.5	14.9
	5	4.1	9.0	0.0	0.0	22.9
	6	3.4	8.6	-0.4	3.0	29.8
	月平均	6.1	10.7	2.5	28.5	165.3
2 月	1	6.5	11.1	2.3	0.0	28.2
	2	6.6	10.5	3.0	22.0	16.9
	3	6.6	11.0	3.5	24.0	11.4
	4	8.5	12.8	3.7	50.0	32.2
	5	7.0	12.6	2.5	1.0	22.6
	6	8.0	13.8	3.0	0.5	27.4
	月平均	7.2	12.0	3.0	97.5	138.7
3 月	1	9.6	14.1	5.7	21.5	21.7
	2	13.1	18.7	8.8	5.5	36.8
	3	12.0	16.3	8.3	11.0	28.4
	4	11.2	15.7	7.8	40.0	26.1
	5	14.9	18.8	11.9	94.5	14.0
	6	11.8	15.3	9.1	50.0	16.9
	月平均	12.1	16.5	8.6	222.5	143.9

※ 降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値