

平成26年度

神奈川県農業技術センター

業務年報

平成27年9月

目次

ページ

平成26年度 業務年報

概況

1 沿革	1
2 所在地	2
3 土地及び建物	2
4 機構(平成26年4月21日現在)	3
5 平成26年度決算	3

業務の概要

企画経営部	4
生産技術部	17
生産環境部	25
普及指導部	29
病虫害防除部	32
横浜川崎地区事務所	35
北相地区事務所	
研究課	38
普及指導課	40
三浦半島地区事務所	
研究課	42
普及指導課	45
足柄地区事務所	
研究課	48
及指導課	50

成果の発表

1 平成25年度成果課題	52
2 研究報告	53
3 論文発表	54
4 学会・研究会等講演発表	55
5 依頼講演	57
6 雑誌等発表	59

受賞・特許等

1	受賞	60
2	権利化されたもの	61
3	出願中のもの	65
4	出願したもの	66

広報及び公開

1	発行物	68
2	記者発表等	68
3	研究成果の展示等	68
4	公開	71
5	放送等	73

研修・諸会議

1	研修	74
2	試験研究・事業諸会議の開催	75

付表

1	気象表	76
---	-----	----

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 相模原台地に畑作試験のため、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、病虫害防除所を統合した。
- 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1,617	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2,076	電話 (045)934-2374 FAX (045)934-2377
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	〒238-0111 三浦市初声町下宮田3,002	電話 (046)888-3385 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	うち、ほ場面積			建物	
		水田	普通畑	樹園地	棟数	面積
本所	m ² 191,821 (5,796)	2,874 <2,874>	19,779 (1,814)	32,233 <1,277> (2,941)	棟 82	m ² 22,346
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	32,056	-	-	30,831	15	1,727
・普及指導課	-	-	-	-	-	[314]
計	286,710 (5,796)	2,874	45,151 (1,814)	81,689 (2,941)	123	27,219 [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

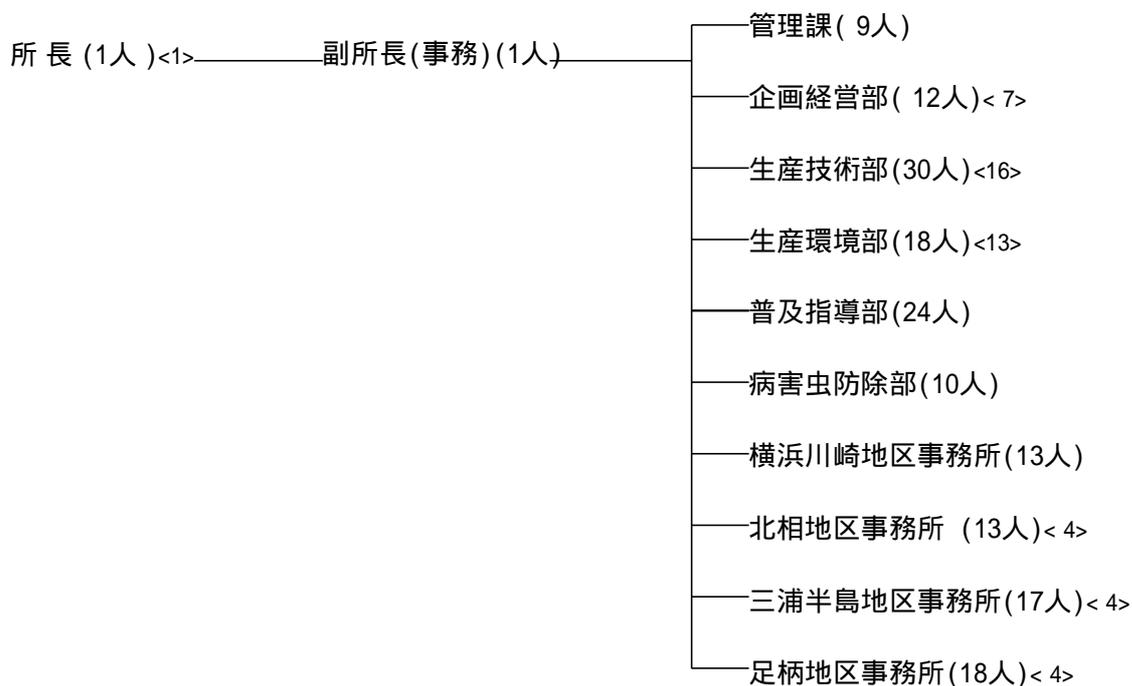
注2：()内は、借用不動産で外数

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]

平成26年4月21日現在

【農業技術センター】



常勤職員総数 166人
 再任用職員(9人), 臨時的任用職員(1人)を含む
 < >は研究職で内数 <49人>

5 平成26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	39,566	総務管理費	105,511,329
農林水産業手数料	162,310	一般管理費	89,024,589
総務費委託金	1,000,000	財産管理費	16,486,740
農林水産業費委託金	838,000	政策費	12,407,346
財産貸付収入	1,030,320	政策調整費	12,407,346
生産物売払収入	4,537,213	農業費	211,958,049
総務受託事業収入	8,866,000	農業総務費	289,388
農林水産業受託事業収入	30,206,800	農業改良普及費	10,835,717
農林水産業負担交付収入	6,000	農業振興費	2,335,954
農林水産業立替収入	112,670	植物防疫費	6,757,502
雑入	4,135	農業技術センター費	191,739,488
		水産業費	127,137
		水産技術センター費	127,137
		自然環境保全・再生事業費	512,895
		自然保護費	500,000
		水源林環境費	12,895
計	46,803,014	計	330,516,756

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（野菜（秋））	H25.11.19	農業技術センター
農業（普通作）	H26. 3.19	農業技術センター
農業（農業環境）	H26. 5.14	農業技術センター
農業（三浦半島野菜）	H26. 6.13	三浦半島地区事務所
農業（カンキツ・キウイフルーツ）	H26. 5.30	足柄地区事務所研究課
農業（茶）	H26. 6.10	農業技術センター
農業（花き・観賞樹）	H26. 7. 2	農業技術センター
畜産（牛、飼料作物、畜産環境、経営流通）	H26. 5.29	中央家畜保健衛生所
畜産（豚、鶏、経営流通、畜産環境）	H26. 5.21	中央家畜保健衛生所
水産（相模湾、内水面含む）	H26. 8.12	水産技術センター
森林	H26. 2.18	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	H27. 1.21	農業技術センター	農作物大型直売所の設置による地域農業へ及ぼす効果の測定	東京農業大学 教授 かながわ西湘農業協同組合 営農部次長
水産技術センター	H27. 1.29	水産技術センター 内水面試験場	魚類等による溪流環境の評価手法の研究開発	元東京海洋大学 助教 酒匂川漁業協同組合 組合長
畜産技術センター	H27. 3.20	畜産技術センター	経膈採卵技術を用いた後継牛確保システムの構築	日本獣医生命科学大学 教授 家畜改良事業団 家畜バイテクセンター 場長

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
農業技術センター	H27. 1.16	農業技術センター	果樹の樹体ジョイント仕立てを核とした省力、低コスト栽培システムの開発	東京農業大学 教授 神奈川県果樹 組合連合会 副会長
畜産技術センター	H27. 3.12	畜産技術センター	農場HACCP導入による生産性のための調査研究	農場 HACCP認 証協議会 主任審査官 江戸や養豚場
水産技術センター	H27. 3.12	水産技術センター 相模湾試験場	養浜環境影響調査	東京海洋大学 教授 (公財)相模湾 水産振興事業団 理事長 茅ヶ崎市漁協 協同組合 理事
自然環境保全センター	H26. 9.25	自然環境保全センター	第3期ブナ林衰退機構 解明研究	東京農工大学 大学院 教授 東海大学 教授 元自然環境保 全センター 研究部長

注： は学識経験者、 は実務者

(3)平成27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平成27年度試験研究課題の設定に当たり、照会各関係機関・団体（106機関）から提起された要研究問題の総数は、129件であった。

この要研究問題は、試験研究企画調整会議等を通じて各センターに提示し、その対応について調整・検討を行った。その結果、最終的な対応状況については、新規課題及び既存課題の中で対応するもの89件(59%)、継続して検討するもの11件(7%)、既存成果や普及指導機関で対応できるもの15件(10%)、調査指導に協力するもの29件(19%)、実施不可のもの6件(4%)となった(課題により、対応方法が複数存在する)。

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、環境農政局農林水産系技術連絡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、「平成26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、平成25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抄録及び全文を農林水産情報システム(研究成果情報)を通じて、検索利用が行えるようにした。

平成25年度分野別成果課題数

分 野	課 題 数		
	成果	成果	計
経営・経済・地域計画	1	2	3
流通・品質・消費動向・食の安全	4	2	6
機械・施設	0	1	1
栽培法全般	7	4	11
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	3	3	6
飼養管理・生理生態	3	9	12
環境保全・災害・公害	0	3	3
漁法技術	0	0	0
遺伝資源	3	2	5
新品種・系統育成	2	4	6
情報管理、資源増殖	3	4	7
情報科学	0	0	0
その他	0	1	1
合計	28	36	64

*成果の種類

成果 : 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 : 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)

事業名	研究課題名	共同研究機関	備考
新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業	中小規模園芸ハウスを対象とした複合エコ環境制御技術の確立(H24-26)	高知大学 他	
	地域ブランドを創出するメロンの食べごろ保証技術の開発(H25-26)	食品総合研究所 他	
農水省プロジェクト	春キャベツ花芽形成・抽苔への温暖化影響評価と限界播種期策定等の適応技術の開発(H22-26)	中央農業総合研究センター	
	神奈川県火山灰土茶園における茶樹の放射性セシウム低減技術の開発(H24-26)	野菜茶業研究所 他	
	被災地の早期復興に資する果樹生産・利用技術の実証研究(H23-27)	果樹研究所 他	
	持続的な果樹経営を可能とする生産技術の実証研究(H24-28)	福島県農業総合センター 他	

事業名	研究課題名	共同研究機関	備考
農水省プロジェクト	低コスト・省力化、軽労化技術等の開発 (H26-27)	農林水産省	
	省力型樹形を基盤とする果樹の省力・軽労型生産技術体系の実証 (H26-27)	果樹研究所 他	
	持続可能な農業生産のための新たな総合的植物保護技術の開発 (H26-30)	中央農業総合研究センター 他	
その他	農地土壌温室ガス排出量算定基礎調査事業 (H25-26)	関東農政局 他	
	○細胞膜脂質の過酸化分解系の網羅的解析に基づく青果物鮮度アセスメントシステムの確立 (H25-27)	岐阜大学 他	

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	ナタネ完全長発現遺伝子群 (完全長 cDNA ライブラリー) の作成 (H22-27)	(独) 理化学研究所	県単研究
	農商工連携モデルを基盤とした都市地域における完全人工光型植物工場研究拠点の形成 (H25-30)	明治大学	
	圃場廃棄物の水熱分解処理液肥を用いた土壌還元消毒技術開発 (H26-27)	明治大学	
民間	園芸施設における簡易な太陽光発電の活用 (H25-27)	日立造船株式会社	
その他	ニュートリゲノミクス手法を基盤とする食の機能性・安全性にかかる評価センター機能の構築を志向した県内産農作物等によるモデル研究 (H23-27)	衛生研究所 他	

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

政策局政策部科学技術・大学連携課が予算化した神奈川重点実用化研究事業を推進した。

研究課題名	共同研究機関	備考
古紙からのバイオエタノール生産とバイオエタノールによる土壌管理技術の開発 (H24-26)	産業技術センター	県単研究
地下水熱エネルギーの実態解明及び地下水熱による施設環境制御に関する研究 (H25-27)	温泉地学研究所	

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	農産物品質関連遺伝子の解析と品質評価	生産環境部・品質機能研究課
水産技術センター	我が国における総合的な水産資源・漁業の管理のあり方について	企画資源部、栽培推進部
	沿岸資源調査・評価・管理のあり方と先行例	企画資源部
畜産技術センター	畜産物の地域ブランド品の育成・開発	企画指導部・企画研究課
自然環境保全センター	丹沢大山の自然環境モニタリングと再生技術の開発	研究企画部・研究連携課

イ 研究高度化研修

今後充と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、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
生産技術部野菜作物研究課 1名	良食味なネギ育成のための形質評価と育種法の研究	H26.9.12 -12.12	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 野菜茶業研究所

(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た。

研修課題	所属・人数	時期・期間	研修場所
農林水産関係 中堅研究者研修	生産環境部土壌環境研究課 1名	H26.11.26-28 3日間	農林水産技術会議事務局 筑波事務所

イ 研究新任者研修

新しく研究職についた職員を対象に、農業技術センターの概要、課題設定の方法、学会活動、研究方法等について研修を実施した。

実施日	所属・人数
第1回 平成26年 6月26日	(両日とも)
第2回 平成26年10月31日	生産技術部 2名、生産環境部 1名
第3回 平成27年 1月14日 16日	

4 研究成果等広報事業

(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、平成26年度の掲載テーマは、68ページに記載。発行はA4版、4ページ、年2回、部数4,000部、配布先は表のとおり。

農業技術センターニュースの配布先

配布先	部数
県関係機関	600
市町村・他県・国・独立行政法人等	158
農業関係団体	2,038
消費者(県政総合センター県民課窓口等)	100
見学者用	1,104
計	各4,000

(2)記者連絡会

平塚記者クラブ（読売・毎日・産経・神奈川・東京・朝日・NHK・TBS・日本テレビ・フジテレビ・テレビ朝日・共同通信・テレビ神奈川の13社）等へ研究成果や行事等について知事会見や資料送付を行った。発表内容は68ページに記載。

(3)研究成果等の展示

所内のロビー等に写真入りの研究成果の説明パネルを展示するとともに、平塚合同庁舎では研究成果物の展示を行った。詳細は68～70ページに記載。また、農林水産省アグリビジネス創出フェア2014、かながわ科学技術フェアなどに参加し、研究成果の展示を行った。

(4)公開イベント

文部科学省が全国的に推進する科学技術週間や、県科学技術・大学連携課による子供を対象とした「かながわサイエンスサマー」に参加した。詳細は71ページに記載。

(5)ホームページの運営管理

地区事務所も含めた農業技術センターのホームページを運営した。平成26年度のインターネットホームページのアクセス件数は、約2万5千件であった。

5 図書資料管理事業

(1)平成26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。平成26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

10進分類法による分類	購入図書数	寄贈図書数	合計(冊)
000 総記	0	0	0
300 社会科学	1	0	1
400 自然科学	12	1	13
500 技術	4	0	4
610 農業	51	6	57
620 園芸	44	0	44
640 畜産	1	0	1
650 林業	2	0	2
670 商業	1	0	1
合計	116	7	123

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	346	-	346
試験成績、成果資料等	-	88	88
業務年報、事業報告等	-	45	45
図書月報、刊行物目録等	-	0	0
統計、統計年報等	-	43	43
上記以外の一般図書	-	400	400
合計	346	576	922

ウ 簡易資料

簡易資料は、図書システムには登録せず、130種ほどを受け入れた。

(2) サービス

平成25年度の図書管理関連のサービス件数は次のとおりであった。

区 分	件 数
ア 外部からの複写等依頼	0件
イ 職員への貸出	47冊
ウ 県立川崎図書館等からの借入	0冊

[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) 平成26年度普及活動の評価及び平成27年度普及指導計画策定のための会議の開催

ア 平成25年度普及指導計画進捗状況検討会

9月下旬から10月上旬に普及指導部、各地区事務所、畜産技術センターの平成26年度の普及指導活動について進捗状況の検討を実施した。(6回)

イ 平成27年度普及指導計画策定検討会(平成26年度評価検討を含む)

3月上旬に普及指導部、各地区事務所、畜産技術センターの平成26年度の普及指導活動の評価並びに平成27年度普及指導計画についての検討を実施した。(6回)

(2) 普及活動外部評価委員会の開催

開催日	場 所	内 容
H26.10.21	平塚合同庁舎	6所属から6課題の普及指導活動について発表し、外部評価委員から評価を受けた。
H26.10.29	平塚合同庁舎	

(3) 普及事業推進のための会議の開催

開催日	場 所	内 容
H26.5.15	農業技術センター	普及情報システム運営会議
H26.12.3	農業技術センター	農業担い手育成事業等担当者会議

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、県外研修、県内研修を実施した。

(1) 国等派遣研修

研 修 名	受 講 者	実施日程	研修場所
階層別研修			
新規採用普及職員研修	1名	H26.7.1~4	農林水産研修所つくば館
新任普及指導員研修	3名	H26.12.9~12 H26.9.9~12	農林水産研修所つくば館
新任農業革新支援専門員研修	1名	H26.8.27~29	農林水産研修所つくば館
普及指導員実務能力習得研修 (マネージメントコース)	1名	H26.11.19~21	農林水産研修所つくば館
普及指導センター所長研修	3名	H26.7.24~25	農林水産省技術普及課
農政課題解決研修	2名	H26.12.17~19	三会堂ビル
新品種・新技術コーディネーター研修(花き)			
GAP導入支援研修	1名	H26.5.20~23	農林水産研修所つくば館
耕地雑草の防除対策立案のための調査・研究手法	2名	H26.8.20~22	中央農業総合研究センター
環境保全型農業推進研修	1名	H27.2.3~6	農林水産研修所つくば館
有機農業普及支援研修	4名	H26.11.25~28	農林水産研修所つくば館
鳥獣被害防止対策支援研修	2名	H26.5.27~30	農林水産研修所つくば館
地球温暖化対策研修	2名	H26.6.18~20	農林水産研修所つくば館
6次産業化推進支援研修	2名	H26.12.2~5	農林水産研修所つくば館

研修名	受講者	実施日程	研修場所
マーケティング・ブランド化支援研修	1名	H26.11.11～14	農林水産研修所つくば館
農産物輸出促進研修	1名	H26.7.30～ 8.1	農林水産研修所つくば館
薬用作物産地形成支援研修	1名	H26.7.16～18	農林水産研修所つくば館

(2)県内研修

研修名	受講者	実施日程	研修場所
新任者研修 研究機関等の業務について 普及方法、GAP、持続型	1名	H26.5～H27.1 (5日)	農業技術センター企画経営部、生産環境部
OJT研修 野菜の栽培技術の体系的な習得、普及方法	1名	H26.4～H26.3	三浦半島地区事務所
農薬取締法、肥料取締法の習得	1名	H26.7.8	農業技術センター病害虫防除部
農業機械研修	1名	H26.7.15～17	かながわ農業アカデミー
野菜の技術強化研修	1名	H26.4～H27.3 (10日)	農業技術センター野菜作物研究課、農業革新支援専門員
果樹の技術強化研修	1名	H26.4～H26.9 (6日)	農業技術センター果樹花き研究課、農業革新支援専門員
新技術研修 ・先進農家研修 ・国派遣研修等 ・全国果樹試験研究情報の収集及び普及計画の検討 ・各種展示ほ成績・設計検討 ・各技術研修会	野菜担当普及指導員等全員 果樹担当普及指導員等全員	H27.1.28 H27.3.26 H26.4～H27.3 (計11回)	農業技術センター 農業技術センター 農業技術センター及び各地区事務所管内
・花きの新技術・情報について ・国派遣研修等の内容伝達及び最新技術等について	花き担当普及指導員全員	H26.12.19 H27.3.25	はら園芸 横浜川崎地区事務所
・6次産業化、加工関係研究動向 ・6次産業化推進セミナー	加工労働担当普及指導員全員	H27.1.26 H27.2.25	農業技術センター、進和学園 JAさがみ
・普及指導計画の検討、水稻「はるみ」の調査 ・麦試験研究成績検討	作物担当普及指導員全員	H26.12.11 H27.3.16	農業技術センター 農業技術センター
・チャの直掛け栽培被覆資材とその設置・除去装置の動向 ・中山間地における機械化省力技術と低コスト高品質生葉生産	茶担当普及指導員等全員	H26.10.9 H27.2.27	静岡県農林技術研究所 静岡県浜松市
・酪農・肉用牛関係の研究、普及成果からの技術情報収集 ・養豚関係の研究、普及成果からの技術情報収集	畜産担当普及指導員等全員 養豚関係普及指導員	H26.12.10 H27.2.26	県央家畜保健衛生所 オークラフロンティア海老名

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162事例を収集した。

(2) 経営管理支援データベースシステムの管理

普及指導員が農業者の経営状態や問題点を的確かつ継続的に支援するために普及活動に関わる情報を一元管理・共有するシステム（経営管理支援データベースシステム）のバックアップを毎月行った。

4 団体指導

神奈川県農業経営士協会（会員508名）と国際農業研究会県本部（122名）並びに県央・津久井支部（会員23名）、湘南支部（会員40名）に対する支援を行った。

[企画経営部・経営情報担当]

1 地産地消の新たな展開

(1)新規性独自性の高い農産物の販売手法の開発

ア 食味外観等で新規性のある農産物に対する消費者意識に関する研究

ミニニンジン（オレンジとイエロー）の販売規格と価格の検討のため、県内2カ所で消費者を対象にアンケート調査を行った。ミニニンジンの商品見本のうち、オレンジ6本、イエロー2本（割合3：1）の選択率が高いこと、購入希望価格帯が130円から250円の間であることを明らかにした。ニンジンを生食で利用する消費者は、「無農薬」と「そのままサラダで食べられる」点を重視していることから、「無農薬栽培」を確立することでミニニンジンは通常のニンジンとの差別化が図られる点を明らかにした。

2 担い手の多様化に対応した経営手法の研究

(1)経済性標準指標作成と新技術に対する経営評価

ア ニンニクの経済性指標の作成

直売出荷に向けてニンニクを栽培する生産者が増加していることを受け、ニンニクを生産者と農産物直売所での実態調査に基づき、経済性を検討した。ニンニクは、10a当たり農業所得752千円、時間当たり所得が2,839円と高収益な作物であると試算された。しかし、直売所での地場産取り扱い率は58%にまで高まっており、大幅な需要拡大は見込まれないため、販売量の増加には店舗での積極的な販売促進対策の必要性や、貯蔵技術の導入による長期出荷体制の検討を提言した。

イ ブルーベリーの経済性指標の作成

観光農園に取り組む生産者を中心にブルーベリーの栽培面積が増加していることから、経済性指標作成のため前提となるブルーベリー栽培の経営類型の検討を行った。生産者へのアンケート調査からブルーベリー栽培面積は、1戸あたり平均23aであること、ハイブッシュ、ラビットアイ両系統を栽培している生産者が多いことが明らかとなった。多くが複数の販売先を持っており、栽培面積が大きいほど摘み取りを導入する傾向であった。引き続き調査を行い、経済性指標を作成する計画である。

(2)共同利用施設の利用実態の把握と将来方向の分析

ア 荒茶工場の経営調査

荒茶向上利用者と工場代表者等を対象にアンケートを行った。茶栽培者担い手は新植産地も含めて平均年齢68歳と高齢化が深刻であることが明らかとなった。今後の茶栽培面積を推計すると、県全体では減少予定面積を新植産地での増産分で5年間程度はカバーでき、自らが担い手となっているA農協の取り組みの効果が大きいことを明らかにしたが、中山間地域は栽培面積の減少が予測され、よりいっそう荒茶工場の維持管理が困難になることから、茶園の多面的機能の低下を防ぐため、農地維持の方策の必要性を提言した。

荒茶工場の運営は、生葉取扱量の減少が製造効率低下を招き荒茶製造費を上昇させている。工場再編の必要性和工場運営にあたっての茶生産者以外の技術者、作業者の育成・確保が必要であることを明らかにした。また、今後の担い手対策や適切な受委託モデルの提案を行った。さらに、作業受託、茶園受託の需要があること、受託組織を設立に向けては他産業からの担い手確保が必要であること、また受託の成立にあたっての条件として、受託価格の検討だけでなく構成員の技術力や地域とのコーディネート力の重要性を明らかにした。

イ 水稲共同利用施設の経営調査

農林業センサスデータを用いた本県の田の所有と利用の現状は、2005年から2010年にかけて、1経営体あたりの田の借入面積、受託面積が増加傾向にあることから、集約化により田の面積は3%減少と微減で止まっていること、受委託から貸借に移行していることを推測した。さらに、西湘地域において水稲の作業受託を行っている生産者への調査を実施し、受託者の年齢は65～80歳の割合が高く高齢化が進行しており、約4分の1が作業受託を縮小したいとの意向がある

ことを明らかにし、新たな担い手の対策が今後求められることを提言した。

(3) 農産物大型直売所の設置による地域農業へ及ぼす効果の測定

ア 大型直売所の設置後の担い手や農地利用の変化の分析

秦野市の直売所を取り上げ、直売所の出荷登録者数・売上金額のデータと農林業センサス農業集落カードを用いて、総農家数、経営耕地面積、出荷先などの経年の傾向から、直売所の設置効果を推測した。市全体でみると総農家数、経営耕地面積ともに減少傾向であり、県全体の傾向と同じであったが、直売所の出荷登録者数と売上金額の大きい支所では、総農家数、経営耕地面積が増加もしくは低い減少率であった。さらに2集落で総農家数、経営耕地面積の増加、さらにJAに出荷している経営体も増加しており、出荷先が卸売市場からJAなどにシフトしていることと考え合わせ、直売所の出荷が増加していると推測できる。

イ 農産物直売所における種皮者との交流を基盤とした新たな活性化方策の検討

(ア) 直売所における地場農産物の機能性を含めた利活用方法の教育活動による顧客満足度の測定

イベント時のアンケート調査により、直売所の利用者は健康に気をつけており、栄養バランスに気をつけて野菜をたくさん食べることを心がけている傾向が認められた。

直売所の購買行動として、平日は「1人で」、土日休日は「家族と一緒に」という傾向が認められた。食材PRが効果的な発信方法として、女性の方が新商品や健康に良いといわれる食材への関心が高いことから、平日は主に女性をターゲットに、1人の買い物客に向けた健康アドバイスや食事提案を含めた医食農同源食材のPRを、休日には全体に関心が高い、地域の郷土食や食文化の紹介を含めた食生活提案が有効であることを提案した。

(イ) 直売所の経営向上のための地場農産物を活用した食育等の消費者交流プログラムの検討

直売所において消費者交流イベントを実施し、その有効性を検討した。直売所のイベントでは、参加者の満足度を高めるためポイントとして、「家族全員で楽しめる」、「参加者が選べる」、「生産者等からのアドバイスがある」、「実習を行う」などが抽出できた。直売所来場者へのアンケート調査から、野菜を摂取する頻度は多いにもかかわらず、具体的な摂取量が把握されていないこと、また目標とされる摂取量一日350gよりも摂取量が低い可能性があることを明らかにした。野菜の摂取増加を目的とした食育プログラム作成に当たっては、受講者に野菜の目ばかりでの重量把握を行うと共に、日常に取り入れられやすい調理方法の検討が必要であることを提案した。

3 農畜産物の差別化とブランド化を支える新品種の開発と特性の解明

(1) 県産農産物の品質特性・加工特性の解明と高付加価値化に関する研究

ア 地域ブランドを創出するメロンの食べ頃保証技術の開発

メロンについての消費者ニーズの収集と分析から、消費者の求める「おいしいメロン」を明らかにし、メロンの食べごろがわかりやすく判断できる指標を作成と指標の活用に向けて品質評価との関係を解明した。

消費者から収集した「おいしいメロン」を示す用語をもちいて、消費者のメロンの好みを果肉の硬さの程度により大きく3つに類型化した。このタイプの選択割合から、産地が適熟と設定したメロンを好むのは全体の4割程度で、より柔らかいメロンを好む傾向があることを明らかにした。メロンの食味調査結果と機器分析値との解析結果から、今回設定したメロンの熟度ステージ別の食味の特徴は、メロンの熟度毎のおいしさを示す指標として活用できることを明らかにした。

4 地産地消を推進する農畜産物の安定生産技術の開発

(1) 地産地消を推進する安定生産技術の確立

ア LEDを利用した農産物の性状把握

トマトの心腐果など外観では分からない生理障害等について、近赤外光LEDを利用してトマト果実の透過画像を撮影し、画像解析を行ったところ、心腐果の判断は出来なかったが、一定

の状況で内部の異物を確認することができた。目的とする生理障害の判定には近赤外LED光の強度と照射方法を再検討が必要である。

5 サービス・サポート業務

(1) ホームページによる農業情報配信及び管理

農林水産情報センターでは他の農林水産系研究所属も含め12のサブシステムが稼働している。情報配信に必要な所属間のネットワークシステムの保守管理、気象観測装置等、情報技術を用いた研究開発のための機器の整備、管理を行っている。

[生産技術部・野菜作物研究課]

1 都市農業における経営の安定強化のための調査研究

(1) 農業機械、システム等利用による省力化技術の開発

ア 農業機械等の改良による省力化技術の開発

露地重量野菜産地である三浦半島の収穫運搬作業やライスセンターなどでの軽労化を図るため、農業用アシストスーツの作業導入の実証を行い、軽労効果や生産者ニーズを明らかにした。

イ 養液栽培における低コスト安定生産技術の開発

トマト養液栽培の抑制栽培で問題となっている心腐果発生低減を目的とした摘葉処理は、第3段階果房までの総収量は減少するが、総収量や可販収量、及び糖度Brix(%)などの影響はないことを明らかにした。

2 新規性・独自性に着目したかながわ特産品の開発

(1) 遺伝解析手法を活用した新たなかながわ特産品の作出

ア 野菜の新品種育成

(ア) イチゴ

イチゴの早生、多収、大果、良食味、果実形質の優れる促成栽培用品種の育成を目指して交配し、形質を確認した。

(イ) トマト

外観はイタリアンタイプ、食感日本人向けの調理・生食兼用F1品種‘湘南ポモロン・レッド’(濃桃果)及び‘湘南ポモロン・ゴールド’(橙黄果)に続く系統の選抜・採種を実施した。

(ウ) ナス

生食が可能な‘サラダ紫’をとげなしタイプに改良するとともに、果色のバリエーションなどにおいて新規性を持つ系統と交雑し、育種年限を短縮するため胚珠培養および葯培養による倍加半数体を作成した。

(エ) ダイコン

当所で育成してきたダイコン白首総太り系統(花粉親)と横浜植木系統(種子親)のF1系統について、現地での試作を県内11カ所で行い、栽培状況を確認した。いずれも、年内収穫の作型において白首で総太り形の根形を安定して示した。今後も適応性について試験検討の予定。‘湘白’はH27.6.19登録

(オ) ネギ

県育成品種である‘湘南’、‘湘南一本’を素材とし、栽培期間の短縮による省力化及び圃場占有期間の短縮を目指し、短葉性の系統と交配や選抜を実施した。

イ 交雑防止基準確立試験

(ア) 交雑防止基準確立試験

SSRマーカーを用いてナタネの花粉流動を調査した結果、630m隔離された地点間での花粉流動は観察されなかった。

(2) 地産地消を加速する品種の選定

ア 地産地消に適した新品種の導入

(ア) 優良種苗の特性検定試験

a 野菜品種の特性検定

(a) エダマメ

市販の6品種を供試し、品種比較試験を実施したところ、3月上旬まき・6月中旬収穫栽培では、3~4粒莢の割合や食味などで‘おつな姫’が有望であることが明らかになった。

(b) 紫アスパラガス

市販の紫アスパラガスを4品種供試し、品種比較試験を実施したところ、収量は‘パー

ブルウェルカム'が、食味は'パープルタワー'が有望であることが明らかになった。

(c) 早春どりタマネギ

'浜育'を供試して、標準品種の'貴錦'と比較したところ、'浜育'は'貴錦'よりやや収穫が遅いが、平均重量が重く、収量性については有望であることが明らかになった。

(d) ルッコラ

国内外の種苗メーカー18品種の品種比較を実施したところ、'オデッセイ'ほか3品種が有望であることなどが明らかになった。

(e) ホウレンソウ

第65回全日本野菜品種審査会ホウレンソウ(秋まき冬どり)を開催した結果'SC8-032'((株)サカタのタネ)が立毛や収穫物で評価が高く有望であった。

b 畑作物品種の特性検定

(a) ラッカセイ優良品種選定試験

千葉県で育成した2系統の本県における適応性を検討した。収量・品質の結果から'関東114号'をやや有望、'関東118号'を継続検討とした。

(b) サツマイモ優良品種選定試験

(独)作物研究所で育成した2系統の本県における適応性を検討した。対照品種の'ベニアズマ'と比べ、'関東137号'は食味がやや上、収量が少であった。また、'関東141号'は食味が同程度、収量が少であった。

(イ) 奨励品種決定調査事業

a 水稲

奨励品種決定の予備試験として、うるち早生6系統を調査し3系統を継続調査、うるち中生10品種・系統を調査し、7品種・系統を継続調査とした。前年度までに有望とした'ほしじるし'について、収量を所内で検討したところ、対照品種の'さとじまん'と比べて玄米重は同等以上であり、食味は優れるが、玄米外観品質は劣っていた。また、'キヌヒカリ'並みの早生品種である'はるみ'は'キヌヒカリ'並みの収量性を有し、玄米品質は優れており、穂発芽性も低いため、有望とした。

b 麦

小麦では、'ゆめかおり'等を標準品種としてパン用は5品種・系統を供試し1系統を再検討とした。麺用は'さとのそら'を標準品種として1系統を供試し、再検討とした。パスタは1系統を供試し、再検討とした。大麦は裸麦3系統を供試し、それぞれ再検討とした。また、'さとのそら'、'ゆめかおり'の現地試験の結果、県内各地で田畑の区別なく概ね適応することなどが明らかになった。

c 種子生産

水稲奨励品種'さとじまん'の原種を生産し、県米麦改良協会に有償で提供した。

(ウ) 野菜類育成系統評価検定試験

a イチゴ

(独)九州沖縄農業研究センターが育成した'久留米63号'の本県における適応性を検定したところ、'久留米63号'については、収量は'とちおとめ'と同等で、早生性で商品化率は高いが、果皮が軟らかく、規格の大きな果実は果形が乱れやすいことから、'とちおとめ'と比較して同等とした。

b キュウリ

(独)野菜茶業研究所が育成した'キュウリア濃交6号'は植物体に毛じやトゲがなく、作業の快適性などを考慮すると有望であるが、標準品種の'エクセレント節成2号'より、果実に生理障害が出やすいため商品果収量が少なく、品質が劣っていたため同等とした。

c 春ネギ

(独)野菜茶業研究所が育成した'ネギ安濃交3号'及び'ネギ安濃交4号'の本県における適応性を検定したところ、'ネギ安濃交3号'は短葉性で抽だいが遅いことから収量性が高く、'ネギ安濃交4号'は短葉鞘性で葉鞘の長さや太さのバランスが良く、抽だいの発生も緩やかに増加するため収量性が高かった。

d 夏ネギ

(独)野菜茶業研究所が育成した‘ネギ安濃交5号’は短葉性で収穫物の揃いが良く、収量性が高く標準品種より優れており、‘ネギ安濃交6号’は短葉性であるが、収量性が標準品種の‘夏扇3号’より低いため、標準品種と同等とした。また、両検定系統とも対照品種の‘ゆめわらべ’より優れているとした。

e トマト

(独)野菜茶業研究所が育成した‘トマト安濃交8号’は糖度は高いが収量性が低いことから、標準品種の‘麗容’と同等、‘トマト安濃交9号’は収量性が高く、良果率が高いが、酸度が低く食味評価がやや低いことから、標準品種の‘麗容’と同等とした。

3 地産地消を推進する農畜産物の安定生産技術の開発

(1)野菜類における安定生産技術の開発

ア ナス‘サラダ紫’の露地夏秋作型における仕立て法の検討

ナス‘サラダ紫’の仕立て法の違い収量が収量性等に及ぼす影響を調査したところ、慣行のU字3本仕立て、U字3本仕立て、垂直3本仕立ての収量差はなく、収穫を行っている側枝の切り戻し回数はU字3本仕立てが下位に集中していることが明らかになった。

イ ダイコン‘湘白’の生長に及ぼす施肥量及び株間の検討

9月まきで‘湘白’の施肥量、株間が生育に及ぼす影響を調査したところ、施肥窒素量で根長などへの影響はないが、収穫開始までの早さが窒素施用量が15kg/10aで最も早く、減肥により収穫が遅くなる傾向があった。また株間21~30cmの範囲では生育には影響がなく、マルチなしでは、窒素施用量を9kg/10a、株間21cmでよく、マルチ栽培では窒素施用量を9kg/10a、株間24cmで良いと考えられた。

ウ ダイコン‘湘白’の施肥量、株間及び間引き時期が裂根に及ぼす影響

‘湘白’に発生する裂根は窒素施用量や株間は影響しないこと、間引き時期が14葉期程度でも慣行との差がないことが明らかになった。マルチ栽培ではマルチなしよりも裂根が少ないため、土壌水分や地温が影響している可能性があり、今後検討する。

エ 小型トウガンの遮光資材試験

小型トウガンの粗放栽培における生育・収量に及ぼす遮光の影響を調査し、遮光により収量の低下が生じることが明らかになった。

オ 小型トウガンの栽植密度試験

小型トウガンの粗放栽培における生育・収量に及ぼす栽植密度の影響を調査し、0.11~0.50株/m²の範囲では密植の方が初期の収量が高くなるが、総収量は変わらないことが明らかになった。

カ 抑制キュウリにおける換気温度が収量・品質に及ぼす影響

抑制キュウリにおける換気開始温度を午前中は慣行より下げて(23)炭酸ガス濃度の低下を防ぎ、午後は慣行より上げて(28)試験を行ったところ、‘エクセレント節成2号’では試験区間で差が認められず、‘フリーダムハウス2号’では、慣行区より処理区の方が収量が勝っていた。

(2)普通作物における安定生産技術の開発

ア 麦類

小麦品種‘さとのそら’の施肥量と施肥時期を検討したところ、基肥6kg/10a、茎立ち期追肥4kg/10aが適すと考えられた。また、コーティング肥料を混合した一発肥料でも、茎立ち期追肥と同等の生育・収量であり、追肥労力の削減が可能な技術であると考えられた。播種期は品質と収量のバランスから11月中旬が良く、総窒素施肥量は10kg/10a程度までとするのが良かった。また、‘ゆめかおり’の適切な追肥量・追肥時期を検討した。

4 気象変動に対応した農作物の生育シミュレーション技術の開発

(1)春どりキャベツにおける生育モデルの適応性及び新モデルの開発

地球温暖化にともなう春キャベツの生産不安定化を評価するための花芽形成・抽苔危険率推定モデル開発に向けて、必要となる環境要因及び植物体に関するデータを収集した。そのデータを冬どりキャベツの生育モデルに適用した場合、平塚市で収集した生育実測値と高く適合し、気候が異なる三浦市でも適合することから汎用性があると考えられた。また、栽培期間の日平均気温を+2上昇させたシミュレーションを行ったところ、収穫時期が約13日前進化することが予測された。

6 施設野菜や畜舎管理における斬新な環境制御技術や再生可能エネルギー利用技術の開発

(1)施設園芸における環境制御技術の開発

ア 中小規模ハウスを対象とした複合エコ環境制御技術の確立

イチゴ高設栽培において、内気温設定を通常より3℃低下させ、局所加温を行うと、慣行より投入エネルギーは少なく、収量は増加し、種浮き果などの障害果が減少することを明らかにした。

イ 再生可能エネルギーの利用技術の開発

地下水熱を用いてイチゴ局所環境制御を行ったところ、12月および2月に収量を高める効果を認めた。

7 病虫害防除・予察技術の開発及び改善

(1)かながわ特産品などの生産に必要な農薬の実用化に関する試験研究

ア 新除草剤及び植物調節剤実用化試験

新植物調節剤3剤を検討したが、発根促進効果は不明確であった。新除草剤6剤について除草効果、薬害等を確認した。

8 サービス・サポート業務

(1)優良種苗のウイルスフリー苗の提供

ア サツマイモ

‘クリマサリ’のウイルスフリー苗をJA湘南・大野支所に有償で提供した。

(2)本県育成品種の維持・増殖・普及

ア 野菜

本県育成の赤タマネギ品種‘早生湘南レッド’及び‘湘南レッド’、‘湘南極早生’、‘二宮丸’、ネギ品種‘湘南一本’、サトイモ品種‘神農総研1号’他19品種・系統、イチゴ137品種・系統、ワケギ13系統、赤シソを維持・増殖した。

また、‘湘南レッド’の原種種子生産を行うとともに、‘早生湘南レッド’のH25年度採種用母球を生産した。

イ 落花生

落花生品種‘改良半立’原種を生産し、相州落花生協議会に有償で提供した。

ウ ナス

本県育成のナス品種‘サラダ紫’の種子を神奈川県種苗協同組合に有償で提供した。

エ サトイモ

本県育成のサトイモ品種‘神農総研1号’および当所保存系統‘弥一’をかながわ農業アカデミーに無償で配布した。また‘弥一’および‘セレベス’を生産者に無償で提供した。

オ とうがらし

当所保存系統のトウガラシ‘大山とうがらし’を生産者に無償で提供した。

[生産技術部・果樹花き研究課]

1 新規性・独自性に着目した かながわ特産品の開発

(1) 遺伝解析手法を活用した新たなかながわ特産品の作出

ア 果樹の新品種育成

(ア) ナシ

‘幸水’ とほぼ同時期に収穫でき、大玉で短果枝着生の良好な系統番号11-12-5 (喜水×あけみず) に対して、黒斑病抵抗性系統の作出を目的として、ガンマ線照射後の穂木の接ぎ木を実施した。

(イ) ウメ

漬けウメ用品種として‘十郎小町’ と‘虎子姫’ の2品種を育成し、品種登録された。青ウメ用品種として、連年結実が安定している系統番号6-1の現地実証ほを設置した。6-1は‘南高’、‘梅郷’ と交雑親和性であると考えられた。

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

筑波57号の果実調査を実施し継続調査とした。

(イ) ブドウ

供試した3系統の果房特性が明らかとなり、安芸津28号の果色は赤系だが果房内での着色が不揃い、安芸津29号は黄白色でマスカットの香りが認められたが収穫後に脱粒しやすく、安芸津30号は花穂の着生が少なく開花前から花ぶるいが多く疎着の房が多かった。

(ウ) カキ

2系統の果実調査を実施し、安芸津22号は台木品種により生育が異なるが、当所の禅師丸台では小玉傾向で玉揃いもやや悪かった。24号は食味は良いが汚損果の発生が多かった。

(I) ウメ

2系統の果実調査を実施し、和歌山2号、和歌山3号とも収穫期は南高よりも遅く、果実重は小さかった。

ウ 花き観賞樹の新品種育成

(ア) バラ

生産性の高い台木の育成を目的として、オドラータとナタールブラーヤー間で交配を行い得られた2系統および既存台木品種を交配し、トゲの発生が少なく、節間長が長く、生育が良好な6個体を選抜し、増殖・育苗を行った。

(イ) スイートピー

地球温暖化により3月の気温も上昇してきているが、そのような下でも高品質の切り花生産を行えることを目的とし、耐暑性を有するスイートピーの育種を行った。

(ウ) ハナモモ

2008年から交配・養成したハナモモの開花調査を行った結果、75個体が開花し‘矢口’よりも開花時期が早かったものは26個体であった。比較的育種目標に近い6個体を優良系統として選抜し、増殖・育苗を行った。

エ 花き・観賞樹の品種特性検定

(ア) 花き品種の特性検定

カーネーション(スプレータイプ34品種、スタンダードタイプ17品種)について、現地導入の基礎資料とするため、特性を調査した。また花壇苗について、パンジー・ビオラ16品種の栽培比較を行った。

2 新鮮で安全な農畜産物を安定して提供するための技術開発

(1) 地産地消を推進する安定生産技術の確立

ア 直売等に適した花き・観賞樹の安定生産技術の開発

(ア) 直売所出荷に適した花きの検索と栽培技術の確立

無加温栽培で切り花用キンセンカを3月彼岸時期に出荷するために、有孔トンネルによる二

重被覆処理を行ったところ、採花時期が早まり十分な切り花長が確保された。

(1) 切り花類の効率的な栽培技術の開発

マイクロアスターは幼苗期に青色LEDを照射することにより開花期が促進するが品種により効果が異なるため‘ステラレッド’他8品種を用い品種間差を調査した。また、バラにおいては、アーチング仕立ての株元に蛍光灯型LEDを設置し、廃熱によりバラ株元加温を行うと共に、光を補うことにより切り花本数の増加及び品質向上を図った結果、既存の温湯パイプと同様の効果を確認することができたが、補光効果は明確ではなかった。

(2) 地産地消を推進する安定生産技術の確立

ア 消費者ニーズに合致した果樹有望品種の安定生産技術の確立

(ア) 本県育成ナシ新品種の安定生産技術の確立

‘香麗’、‘なつみず’とも、長い新梢を予備枝として配置することで花芽着生の多い側枝を養成できると考えられた。

‘なつみず’の試作カラーチャート(CC)は果実の品質や表面色L*a*b*値の変化と概ね適合しており、熟度を判定できていると考えられ、試作CC値3.5以上の果実では食味評価が優れた。果芯褐変は熟度が進むと発生が多くなる傾向であり、特に収穫期後半の発生が多かった。

長めの1年生苗であれば、従来より1年早く定植とジョイントが可能である垣根状ジョイント仕立てを、‘香麗’‘なつみず’で実施したところ、5年生樹で‘香麗’1,826kg/10a、‘なつみず’2,468kg/10aの収量を得た。

穂木分譲依頼のあった全国18場所のうち、‘香麗’は12県で結実し、収穫期の平均は8/6～8/12、平均果実重は384g、平均糖度は12.7%であった。‘なつみず’は11県で結実し、収穫の平均は8/11～8/18、平均果実重は485g、平均糖度は12.5%であった。

(イ) 本県育成ウメ新品種の安定生産技術の確立

4年生‘十郎小町’ジョイント樹で310kg/10a、3年生‘虎子姫’ジョイント樹で66kg/10aの収量が得られた。

(ウ) 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’は開花始め時に新梢先端を摘心し、再伸長した新梢先端部を7月上旬に剪定、副梢管理は房基の葉は5～6枚を残し、房先の葉は2枚残して剪定、その後発生する2次副梢は適宜、摘心を行う新梢管理法により、果粒肥大を促進させるのに有効であると考えられた。

(エ) 直売向けカキ有望品種の安定生産技術の確立

‘太秋’への夏肥の効果を検討したところ、施肥試験2年目の結果として夏肥施用により、雌花の着生数は慣行施肥と変わらなかったが、雄花の着生数が有意に少なくなった。また、翌年の結果母枝として有望な新梢数も多くなった。

ジョイント樹形における安定生産のための側枝更新を目的とした側枝間隔としては、2年生及び3年生側枝から発生した有望結果母枝数が多く、主枝からの新梢発生数も多いことなどから、主枝片側50cm間隔での側枝配置が有効と考えられた。

(3) 樹体ジョイント仕立てを活用した果樹・枝物の安定生産技術の確立

ア 樹体ジョイント仕立てによる神奈川ナシ産地の持続的発展技術の開発

(ア) ナシ樹体ジョイント仕立ての栽培優位性の検証

樹齢19年を経過した‘幸水’ジョイント仕立て樹は、目標収量3,000kg/10aに対して2,573kgの果実が収穫された。平均果実重は375g、果実糖度は12.9%であった。

(イ) ナシ樹体ジョイント仕立て超省力栽培システムの開発

ジョイント新樹形JV-trellisの収量は、6年生樹(着果2年目)で2677kg/10a得られたが、樹列間隔が従来の平棚ジョイント栽培に対して広く設定しているため10a当たりの収量は少ない。果実品質の特徴としては慣行栽培よりもパラツキが少なく、着果位置に係わらず品質の揃いが良い。また、経営面積を制限するせん定作業等の大幅な労働時間短縮と軽労化が可能であり、今後の果樹園用作業機械の導入を含め、年間労働時間4割減を目指した超省力栽培システムの実

現が期待できる。

(4) ジョイント栽培によるクリ‘ぼろたん’の省力・多収生産及び加工技術の開発

ア クリ‘ぼろたん’の安定生産及び環境負荷低減技術の開発

(ア) クリ‘ぼろたん’のジョイント栽培による早期収穫の検討

3年生樹の収量は、結果母枝として優良とされる基部径7mm以上の新梢が1.8本/1樹と最も多かった慣行ポット育苗区が収量53.6kg/10aと最も多かった。

(イ) クリ‘ぼろたん’のジョイント栽培における側枝育成法の検討

次年度の結果母枝確保のための側枝管理法として、冬期剪定で主枝上の側枝間隔片側20cmで間引き剪定を行なうことにより新梢長が長くなり、次年度の優良結果母枝を確保出来ることを確認した。また、株間2.0mでは間引き剪定に加え、切り返し剪定を行なうことが主枝上に結果母枝を均一に配置する上で有効であると考えられた。

(ウ) ジョイント専用苗の大量生産技術確立

経費を要する支柱を使わず、一定間隔に横方向に張ったハウスバンドへ新梢を挟み込むことで苗木の誘引・結束管理を簡易、低コスト化する育苗法は、新梢伸長を低下させることなく、新梢長200cm以上のジョイント樹形確立に最適な専用苗がこれまでと同様に得られることが明らかとなった。

(5) 放射性物質汚染地区におけるナシ産地の再生技術の実証研究

ア 新品種を活用したジョイント樹形による早期成園化技術の開発

(ア) 福島県におけるジョイント樹形の栽培実証

新梢伸長が劣る‘あきづき’のジョイント栽培用苗の育成法としてはGAペースト3回と窒素葉面散布の併用処理が新梢生育を促進することが確認された。

福島県福島市での、ジョイント仕立てによる‘香麗’‘あきづき’の実証への定植が完了した。

(イ) ジョイント技術導入による剪定作業の省力・簡易化技術の確立

側枝基部に環状剥皮処理を行なうことにより、高い確率で不定芽由来の新梢発生が認められた。また、‘あきづき’、‘豊水’において冬季剪定時に側枝上の花芽を片側のみに配置することにより、受粉、摘果の作業時間の短縮が可能となった。

(6) 省力樹形を基盤とする果樹の省力・軽労型生産技術体系の実証

ア ジョイント栽培における省力・軽労型生産技術の体系化及び実証

(ア) 自動走行作業台車活用技術の検討

自動走行車の導入経費は車両本体と改造、電磁誘導システム設置で税込総額364万円であった。リモコン操作により約2m間隔での停止が可能で、ナシの収穫、せん定等で運搬車として利用可能である。回転半径は3.5mでナシでは樹列両端に幅約7mの転回用スペースを必要とするが、走路を改善することでこのスペースは確保された。

自動走行車を利用した収穫作業の省力化では、収穫カゴを使わず直接コンテナへ果実を入れる作業方法が可能となり、30%前後作業時間が削減され、目標値を超える成果が得られた。

また、せん定作業の省力化では、せん定した側枝数当りで比較すると18%作業時間が削減され、ほぼ目標値を達成した。

(イ) 自動走行作業台車を活用したカキジョイント栽培の無人防除技術の確立

カキ等の垣根状ジョイント樹形に対応した自動走行無人防除機として、自動走行作業台車へラジコン動噴とタンクをカートに搭載し、ブームノズルを荷台後部に牽引した形式の防除機を試作し、カキジョイント樹形における散布試験で、散布量を111.8L/10aに削減した散布条件で、葉への平均付着面積率62.5%を得た。

3 複合的なブナの衰退・枯死機構の解明

丹沢大山の犬越路の環境省モニタリングステーションに設置されたオープントップチャンパー(オゾン浄化区と非浄化区)のブナの生育量と葉色、蒸散速度について調査し、生育後半で葉色

と蒸散速度に有意差が認められた。

4 施設園芸や畜舎管理における斬新な環境制御技術や再生可能エネルギー利用技術の開発

(1) 花きの省エネルギー・低コスト栽培システムの開発

新たな省エネルギー技術の開発を目的として、バラ土耕栽培において株元加温技術を応用した局所加温技術の検討を行った結果、土耕ハイラック仕立てにおいても光合成枝折り曲げ部近傍の局所加温により萌芽が早まる傾向にあったが、ベット中央部の採光条件の悪化等により切り花本数や品質について期待した効果が得られなかった。

日没後変温管理による花壇苗生産の省エネルギー・高品質生産技術の開発に取り組んでいる。また、バラのアーチング栽培で開発した株元加温システムの他作物への利用拡大を目的とし、ランキュラスにおける株元加温の効果について検討した。

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8種・系統、カキ21品種・系統、ウメ11品種・系統を維持管理した。

イ 花き・観賞樹

バラ97品種・系統、サルスベリ56品種・系統、サトザクラ51品種・系統、アオキ15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8品種、ウメ2品種の原木を保存管理した。

ナシ「香麗」、「なつみず」、ウメ「十郎小町」、「虎子姫」の販売用苗木の穂木を品種利用許諾先に供給した。なお、ナシ新品種については、新たに2件の品種利用許諾契約を結んだ。

イ 花き・観賞樹

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「照手姫シリーズ」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」3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 環境にやさしい土壌管理技術の開発

(1) 精密土壌管理技術による低コスト施肥技術の開発

ア 野菜作におけるリン酸減肥基準の策定

県内の施設キュウリにおけるリン酸減肥基準を策定するため、簡易測定キットと簡易吸光度計によるキュウリ果柄部を利用したリン酸栄養診断方法の開発に取り組んだ。

イ 施肥コスト節減対策技術の確立

低コスト資材の利用法を確立するため、PK成分を低減したL型肥料の実証試験を実施した。露地野菜畑(黒ボク土)でL型肥料のみで葉菜類の栽培を3年継続すると、土壌中の交換性カリ含量は減収をもたらす程度まで減少し、可給態リン酸も緩やかに減少するため、L型肥料のみを使用する場合は2年(5作)程度とし、その後は有機物(牛ふん堆肥)と併用することが望ましいことを明らかにした。

アブラナ科野菜に発生する根こぶ病対策のため、土壌pHを上昇させる石灰肥料の省力・低コストな利用方法として、畝内への局所施用を行い、土壌pHへの効果、肥料成分及び作物への影響などを調査した。また、現地農家土壌を採取して石灰中和曲線を作成し、pHを7.2以上に上昇させるのに必要な石灰量を試算した。

植物体側の吸肥特性や施肥反応から適切な施肥量を検討し、適正で効果的な施肥基準の提示するため、コマツナ、チンゲンサイについて、リン酸の吸肥特性・反応性の種間差を調査した。

(2) 県内の土壌環境を構成する要因の解明と評価

ア 土壌環境の変動要因解明と保全対策の確立

県内農耕地に設定した定点圃場の土壌調査を実施した(県西部13地点)。また、一定の栽培条件下における地力の経時的変化の要因を把握することにより、今後の地力維持増強対策を明らかにするため、所内圃場において、有機物併用区、有機物単用区、緑肥すき込み区等を設けて、キャベツ・スイートコーンを連作し、作物収量、養分吸収量、土壌の化学性の変化等を調査した。土壌分析法の改良として、トルオーグ抽出液によるリン酸塩基1液抽出法や、80℃16時間抽出による地力窒素評価法の県内土壌への適応について検討した。

イ 土壌由来温室ガス計測・抑制技術の実証

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ための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変化を把握するため、県内の水田7地点普通畑13地点、樹園地10地点、牧草地2地点の計32地点において土壌炭素蓄積量の調査を実施した。また、所内圃場(腐植質厚層黒ボク土)において、有機物連用が炭素蓄積量へ及ぼす影響を調査した。

2 地域資源の循環と有効利用を促進する技術の開発

(1) 有機資源の高付加価値化技術の開発

ア 低塩類堆肥や機能性堆肥の生産・利用技術の確立

(ア) 有機物が持つ土壌生物性改善効果の検索と効果的施用技術の検討

土壌の生物性をとらえる手法を検討するため、所内の有機物連用試験土壌でPCR-DGGE法の適応性を調査した。また、オカラ・コーヒ粕堆肥の連用圃場から採取した3種の細菌(拮抗菌)について、ダイコンを用いた圃場試験において線虫被害抑制機能を検定した。

(イ) 機能性堆肥の有効活用技術の検討

新たな低塩類堆肥の候補として、漬物及びカット野菜の製造時に発生する野菜くずをスクリー式脱水機で絞って乾燥した資材を用いて、資材そのものやその堆肥化物の肥効特性や鉢物用土資材としての特性評価を実施した。

(2) 地域内の肥料や飼料資源を有効に使用するための技術の確立

ア 地域内肥料資源の適正施用技術の確立

腐熟度や副資材の異なる牛ふん堆肥を用いて、(独)中央農研で開発された堆肥の窒素評価法の適応性を検討した。また、堆肥のリン酸肥効評価として、く溶性リン酸(2%クエン酸抽出)とチンゲンサイのリン酸吸収量との関係を調査した。さらに、豚ふん堆肥と化学肥料を用いて製造された混合堆肥複合肥料について、ペレット成型の有無による肥効特性の相違について検討した。

2 都市農業の持続的な発展を支える基盤の整備

(1) 農畜産物の差別化とブランド化を支える新品種の開発と特性の解明

ア 新規性・独自性に着目したかながわ特産品の開発

(ア) 遺伝子解析手法を活用した新たなかながわ特産品の作出

a 農作物における遺伝子解析技術の開発

県産農産物の差別化を図るため、本件独自品種等を効率的に育成することが求められている。本県で育成した、生食・加熱調理兼用のトマト一代雑種品種‘湘南ポモロン・レッド’及び‘湘南ポモロン・ゴールド’についての発色機構を明らかにし、DNAマーカーについて検討した。トマト‘湘南ポモロン・ゴールド’は、カロテノイド異性化酵素をコードする遺伝子上流域に欠失があるため、リコペン合成が進まずプロリコペンが蓄積することが明らかとなった。

さらに、トマトのアントシアニン、細胞壁分解酵素及びイチゴのアスコルビン酸、関連遺伝子の解析を行った。

b 交雑防止基準確立試験

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法による調査を行った結果、除草剤耐性タンパク質及び遺伝子は検出されず、遺伝子組換え作物との交雑による在来品種の汚染はなかった。

イ 品質向上と高付加価値化のための技術開発

(イ) 県産農産物の品質特性・加工特性の解明と高付加価値化に関する研究

a 県産農産物の品質特性の解明

当所で育成した、トマト‘湘南ポモロン’、ダイコン‘湘白’、ウメ‘虎子姫’、‘十郎小町’、また神奈川県在来の‘のらぼう菜’(洋種ナバナ)の、品質特性、加工適性について分析調査を行った。

b 県産農産物の品質保持方法の検討

ナシの熟期制御を目的とした農薬登録があるエチレン作用阻害剤1-メチルシクロプロペン(1-MCP)を小規模生産者でも使用できる体系を構築するために、出荷段ボール箱内での処理を想定した品質保持試験を行った。その結果、一定条件下で果実硬度の低下抑制が確認された。

c 地域ブランドを創出するメロンの食べごろ保証技術の開発

メロンを1ヶ月程度追熟状態を制御して食べごろで消費者に提供する手法及びそのための非破壊品質評価方法について検討を行った。メロンは、3程度の低温やエチレン作用阻害剤1-MCP処理により食べごろ期間を延長できた。延長期間は品種によって異なった。なお、1-MCPはメロンでの農薬登録取得が必要である。また、非破壊品質評価法については、解析手法を工夫することで、収穫時点から追熟を経た食べごろまで、糖度、果肉硬度を非破壊測定できる可能性を見いだした。

d 細胞膜脂質の過酸化分解系の網羅的解析に基づく青果物鮮度アセスメントシステムの確立

農産物の品質(鮮度)の評価は、外観評価等で行うことが多く客観的に評価できる方法の開発が求められている。そこで、新たな指標を作成するため収穫後の農産物揮発性成分の検索を行った。その結果、収穫後破壊しない丸ごとのキャベツから揮発性成分を捕集し、アルデヒドあるいはテルペノイド系の物質が生成され指標となる可能性が示された。また、施肥条件を変えた栽培において、品質維持のための成分変動が起こることが明らかとなっ

た。

(2) 地産地消を推進する農畜産物の安定生産技術開発

ア 新鮮で安全な農畜産物を安定生産して提供するための技術開発

(ア) 湘南ゴールドの生産拡大・流通技術の開発

a 湘南ゴールドの機能性成分及び品質保持

‘湘南ゴールド’の機能性成分の探索と評価、品質評価基準の検討を実施した。‘湘南ゴールド’を摂取したラット肝臓組織において、脂質代謝を促進する酵素の発現が増加し、遊離脂肪酸、コレステロールの上昇が抑制された。

(3) 病害虫の総合的管理技術(IPM)の開発

ア 病害虫防除・予察技術の開発及び改善

(ア) 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

a 診断・同定及び防除対策の確立

(a) 生産者、一般県民、所内普及指導部、病害虫防除部、各地区事務所、その他県機関等からの依頼に応じ、各種作物の被害原因となる糸状菌類、細菌類、ウイルス類、一般害虫及び線虫類の診断・同定を計161件行い、適確な防除のための情報を提供した。インパチエンスベト病の県内初発生を同定・確認し、特殊報発表に寄与した。

(b) キウイフルーツかいよう病検出PCR手法について検討し、県内生産ほ場においてPsa3の初発生を確認、特殊報発表に寄与した。

(c) 県内で発生が増えているイネ縞葉枯病の媒介虫であるヒメトビウンカについて、箱施薬剤として使用されているイミダクロプリド、フィプロニル、ジノテフランおよびベンフラカルブに対する抵抗性について調査した。

(d) 県西部で年により発生が多いウメかいよう病について、防除状況と発生の関係について調査した。

(e) アザミウマ類防除効果の高い赤色防虫ネットについて、糸の色が、タバココナジラミ防除効果に及ぼす影響を検証した。

(f) 露地ナスの在来天敵であるヒメハナカメムシ類について、ナスほ場の周囲にウリ科野菜を定植してヒメハナカメムシ類の種構成を経時的に調査し、ウリ科野菜の天敵温存植物としての可能性について検討した。

(g) キャベツで問題となっているネギアザミウマについて、育苗中の灌注処理剤の処理時期等の違いが防除効果に与える影響について検討した。またキャベツへのネギアザミウマ寄生の品種間差について検討した。

(h) キュウリ、トマトおよびキャベツにおいてプロヒドロジャスモン液剤処理が、アブラムシ類、アザミウマ類およびコナジラミ類に及ぼす影響を調査し、忌避効果を検証した。

(i) 高濃度二酸化炭素処理のイチゴ・アブラムシ類、バラ・ハダニ類に対する防除効果を検討した。また県内のイチゴ生産者ほ場において、ハダニ類に対する防除効果を検証した。

(j) バラ・ハダニ類防除に有効なカブリダニ類を検索するため、所内スモモ、ウメ樹下にバラ苗を設置し、土着カブリダニ類を採集し、種同定を行った。

(k) スルホニルウレア(SU)系除草剤抵抗性オモダカ・イヌホタルイの検出

神奈川県で採取したオモダカ、イヌホタルイにおいて、新たにSU剤抵抗性のパイオタイプを確認した。昨年度までの結果と合わせて、オモダカでは2市1町で、イヌホタルイでは、2市でSU剤抵抗性の個体が存在した。また、イヌホタルイのSU剤抵抗性のパイオタイプは、アセト乳酸合成酵素(ALS)遺伝子の変異に起因し、ALS活性を利用した迅速検定法により県内のSU剤抵抗性イヌホタルイの検定ができることを明らかにした。

b 発生予察及び発生予察技術の開発

水稻・落葉果樹・野菜の病害虫防除を適確で経済的に行うため、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。

(イ) 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

a 新農薬実用化試験

殺菌剤12剤、殺虫剤27剤について、トマト、キュウリ、ダイコン、ブロッコリー、ハクサイおよびキャベツの病害虫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の登録促進を行った。

b かながわ特産品等マイナー作物に対する農薬登録促進

直売の重要な生産品目になっているニンニクのアザミウマ類に対し農薬適用拡大を行うため、アセタミプリド水溶剤（商品名：モスピラン水溶剤、モスピラン顆粒水溶剤）の作物残留試験および薬効・薬害試験を実施した。また、本県で145万パックを生産している春の七草のうち「ハコベ」の害虫類に対し農薬適用拡大を行うため、ペルメトリン乳剤（商品名：アディオン乳剤）の作物残留試験を実施した。

c マイナー作物病害虫防除技術確立事業

ハコベ（春の七草）での農薬登録拡大のため、ペルメトリン乳剤について、限界薬量薬害試験を行った。

イ 化学合成農薬に依存しない病害虫防除技術の開発と検証

(ア) キュウリの主要害虫に対する総合防除体系の確立

抑制栽培キュウリにおいて化学合成農薬の使用を削減した総合防除体系の構築をめざし試験を行った。褐斑病耐病性品種を使い、アザミウマ類、コナジラミ類およびハダニ類についてはスワルスキーカブリダニ製剤を、うどんこ病、褐斑病及びべと病等病害防除には微生物農薬等を中心とした薬剤を散布する体系防除を行い、防除効果を検討した。特にスワルスキーカブリダニ製剤については従来型の散布剤とパック製剤の比較を行った。

(イ) 食の安全・安心を確保するための環境に優しい土壌管理技術の開発

産業技術センターが古紙から作成した粗精バイオエタノールおよび簡易精製バイオエタノールを利用した土壌還元消毒について、エタノール中の副成分が、病原菌密度低減効果、消毒期間中の有機酸や水溶性マンガン等土壌病害抑制因子および消毒後土壌の硝酸化性能などに及ぼす影響を調査した。また、低濃度エタノールによる土壌還元処理を行った後に懸念される病原菌の再汚染について、ハウレンソウ萎凋病菌を用いて検討したところ、エタノール濃度0.3～0.5%の粗製バイオエタノールによる処理は、クロルピクリンくん蒸剤やダゾメット剤等の化学合成農薬処理に比較して、消毒後の再汚染リスクが低いことが示された。

(4) サービス・サポート業務

ア オープンラボラトリーの運営・管理

平成26年度は、農産加工オープンラボラトリーで、19回（目的外利用19回）、延べ63人（目的外利用63人）、生物学オープンラボラトリーで、14回（目的外利用14回）、延べ23人（目的外利用23人）が利用した。利用内容は、農産加工では、県内で生産される農産物を原料とした特産加工品開発のための基礎的実験、品質改善・向上のための実験などが行われた。生物学では、茎頂培養が行われた。利用者は、県内農業者、農産物の加工、品質に関心のある一般県民等と多岐にわたった。

[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) 新たな農業経営を展開する農業者への支援

ア 新規参入を含め、新規就農者に対し、生産技術、農業経営に関する農業セミナーを開催し、新たな農業経営者を育成するための支援を行った。

イ 経営発展途上にある農業者に対し、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。

ウ 経営の発展を目指す経営体に対し、経営ビジョンの実現に向け、外部の専門家の協力を得て経営継承、雇用の導入、受委託組織の法人化等、企業的経営確立に向け支援した。

(2) 県民の需要に応じた農畜産物の安定生産に対する支援

ア 野菜では、イチゴの省力・安定生産を図るために、フェロモン剤や天敵農薬を利用した防除の導入や新品種の安定生産を図るための支援を行った。施設キュウリの微生物農薬等IPM防除技術の導入や難防除病害対策に取り組んだ。抑制トマト・キュウリの高品質・安定生産を図るため、環境制御技術に基づく二酸化炭素施用技術の導入について検討を始めた。また、県育成野菜品種「湘南一本」、「さがみグリーン」、「湘南ポモロン」及び「湘白」を活用した地域農産物の生産振興を支援した。

イ 果樹では、ナシの産地強化を進めるため、ジョイントを含めた改植、分肥を中心とする施肥改善、新品種の導入を行った。ブドウでは、藤沢市、茅ヶ崎市の「藤稔」産地の維持、発展を図るため、地域の優良系統の選定、増殖を栽培を支援した。

ウ 花きでは、パンジー根腐病等の総合防除の徹底と大規模経営化に対して工程管理の重要性について指導を行った。切り花では二酸化炭素施用や局所加温技術の指導を行い、高品質・安定生産を図った。

エ 土地利用型作物における新作目・新品種による経営安定のため、輪作作物としてカボチャ、学校給食向けパン用小麦の導入について支援した。

(3) 環境にやさしい農業生産に向けた取組に対する支援

ア 水田や露地野菜におけるカバークロープ、水稻有機栽培の実態調査、有機農業の施設栽培における在来天敵活用技術の導入検討等を推進し、環境保全型農業直接支払交付金対象生産者に対する支援を行った。

イ 近年、管内新規就農者に有機農業指向者が多いことから、その定着、技術向上、生産安定に対する支援を始めた。

(4) 食の安全性向上に向けた取組に対する支援

ア 農産加工に取組む生産者に対し、HACCPの考え方に基づく衛生管理を導入するため、加工所毎の生産工程管理表の作成を進めるとともに、模範的な実践者を育成するためのセミナーを開催した。また、衛生管理の実践を担保するための仕組みを関係機関で協議し、その必要性を検討した。

イ 地域ブランド農産物の認証システムの一環として、果樹および花き生産におけるGAPの実践・定着への取り組みを支援した。

(5) 地域振興に向けた取組に対する支援

ア 6次産業化による地場農産物の活用促進のため、地域内の農産加工工場と農業者のネットワーク作りをコーディネートし、新商品の試作・開発ならびに販売の支援を行った。また、「ヘルスケア・ニューフロンティア未病を治すかながわ宣言」への取り組みとして、機能性の高い加工原料作目の導入を支援した。

イ 農地の維持・遊休農地解消に向けて、水稻を中心に新たな農作業受託組織の育成支援を行っ

た。また、より効率的、安定的な経営を目指すため、農作業受託から利用権設定による直営化への転換を進めた。経営受託による規模拡大に対応するため、戦略作物として飼料米の導入、労力分散のための中生品種導入を進めた。また、新たに奨励品種に採用された大麦‘カシマゴール’、小麦‘さとのそら’、‘ゆめかおり’等の導入に向けた技術指導を行った。併せて生産意欲の維持、向上に向けて地域が主体的に実施する野生鳥獣被害対策を農業生産技術面から支援した。

2 調査研究及び各種展示ほ

(1)調査研究

普及指導において、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 イチゴの親株におけるチリカブリダニを利用したハダニ類の防除

イチゴの親株床での労力と薬剤抵抗性のリスク低減を目的に天敵製剤の利用方法について検討したところ、親株床で2週間おきにチリカブリダニ剤を放飼することにより、殺ダニ剤の使用を2回に抑えハダニ類の発生を抑制することができた。

イ 良質米生産における栽培技術等の実態調査

県内産水稲作における品質向上の技術指導に資するため良質米生産者が実践する栽培技術（施肥技術）について調査した。

ウ 農家が製造販売するラッキョウの甘酢漬けの品質改善

直売所における人気加工品の一つである、ラッキョウの甘酢漬けの品質改善に向けた優良事例調査を行った。一次加工前の選抜・調整作業の統一の必要性や、同じ漬け込み液でも、加熱・放冷時間により糖と酸のバランスが変化することなどから、製造工程の管理を徹底する事が製品のバラツキ低減に重要であることが判明した。

エ ナシ新品種‘なつみず’、‘香麗’の現地導入圃場における生育特性の検討

当所育成ナシ新品種‘なつみず’、‘香麗’の現地導入圃場における生育特性の検討を目的に生育調査を行い、新品種の安定生産に向けて、現地圃場における側枝の生長量調査、果実横径の比較により、両品種の生育特性を把握した。

オ 二宮町のオリーブ新植圃場における生育特性調査

二宮町のオリーブ新植圃場において、各品種の生育状況、病虫害発生状況等を調査した。

7品種60本のうち品種や定植場所にかかわらず5本が枯死し、3品種9株で開花結実し、‘ミッション’、‘ネバディロブランコ’で着果量が多かった。4品種10株でオリーブアナ アキゾウムシの加害が認められ、捕殺および薬剤による防除を行った。

カ 苗物鉢物生産者の培養土配合実態と土壌物理性について

鉢物苗物生産を行うそれぞれの経営体において、培養土の配合実態と土壌三相、栽培管理方法を調査した。気相率は目標値である25～30%に概ね確保されていた。素材の配合割合と土壌三相との強い相関関係は認められなかったが、ピートモス、ペラボン、パーライトやもみぎらの割合を高めることによって気相率を高めることが可能と思われた。

キ 景観作物の検討

耕作放棄地や冬期不作付け地対策として地域住民を意識した景観作物の導入について検討したところ、供試した5種のうち「シロカラシ」「ハゼリソウ」の2種が雑草抑制効果が高く有望と考えられた。

(2)研究成果導入展示ほ

当センター試験研究成果の迅速な導入普及を図るため、展示ほを設置し技術成果を実証した。

ア 白首総太り系統ダイコン‘湘白’の適正な施肥量の検討

‘湘白’は青首品種に比べ裂根が多いため、施肥量を慣行の3割減とすることで裂根の抑制が可能となるか現地ほ場で検討した所、ほ場環境の影響が強く、施肥量削減の効果は認められなかった。は種を9月下旬とすることにより裂根が少なくなる可能性が示唆された。

イ イチゴ苗における高濃度炭酸ガス処理によるハダニ類防除の現地実証

宇都宮大学・栃木県農業試験場で開発された、「高濃度二酸化炭素燻蒸処理による防除方法」について、簡易水封式のシステムを用いてハダニ類の防除効果および経済性について検証した。苗に対する処理効果は高く、定植後も栽培後期まで天敵2回放飼、殺ダニ剤1回散布のみで低密度に抑えることができた。個人で導入する場合、経営規模40aで10～16万円程度のコストが必要であることが判明した。

(3)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 水稲新品種「はるみ」における減農薬・減化学肥料栽培による安定生産技術の検証
慣行栽培に対し、化学肥料を30%、化学合成農薬を50%（7成分）削減し「はるみ」を栽培したところ、穂数、収量は十分に確保できた。雑草密度の高いほ場では除草剤成分数を増加し適切に防除する必要が認められた。

イ ハウス半促成栽培アスパラガスにおける環境保全型農業栽培の実証

アスパラガスのハウス半促成栽培における赤色防虫ネットの展張効果について検証したところ、アザミウマ類の発生は同一目合い(0.8mm)の白ネットに比べ、栽培期間全般を通じ少なく推移した。発生ピークの5月中旬には白ネット区では赤ネット区の6倍量の発生が確認された。

(4)地域農産物生産・流通モデル推進事業展示ほ

ア 「湘南ポモロン」の植栽密度の検討

「湘南ポモロン」の生産安定に向け植栽密度の検討を行ったところ、半促成作型における3月中旬までの調査では、密植区は慣行区に比べ、各花房の高さはやや高く、着果数はやや少ない傾向が認められた。収穫開始日についても密植区でやや遅れる傾向が認められた。

イ ネギ「湘南一本」の短葉鞘化栽培・直は栽培における作業性および品質の比較

短葉鞘化栽培でも慣行と同程度の収量があり、土寄せ作業等で大幅な省力化が可能なことが確認された。直は栽培では育苗・定植作業が省力化できるものの、根張りが良いため収穫作業は省力化できなかった。いずれの栽培においても品質面では大きな差は認められなかった。

(5)新資材等展示ほ

新肥料、新農薬等の展示ほを設置し、実証と農業者への啓発・普及を行った。

[病虫害防除部]

1 病虫害発生予察

(1) 発生予察調査

地区予察ほ場10か所（水稲3、ナシ2、カキ1、茶1、野菜3）を設置し、病虫害の発生状況を定期的に調査（週1回）するとともに、各作物の主産地273か所を巡回調査し、病虫害発生動向の把握に努めた。

表1 作物別の調査対象病虫害の数

	調査地点数	病害	害虫
普通作	20	11	15
芋豆類	5	1	2
果樹類	62	17	33
茶	15	3	10
野菜類	161	75	99
計	263	107	159

(2) 防除適期決定圃調査

各農家のほ場における病虫害の発生動向と防除状況を把握するため、栽培農家（防除適期決定ほ調査員105名）に依頼し、作物の生育状況と病虫害の発生や防除状況に関する情報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虫害防除員から収集した情報に基づき、病虫害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 4月～10月及び3月の各月末 年8回

イ 予察情報の種類

予報：各時期の主要病虫害の発生予想と防除対策（年11報）

特殊報：県内で初発生の病虫害が発見された場合に発表（年2報）

インパチエンスベと病、キウイフルーツかいよう病（Psa3系統）

注意報：重要な病虫害の多発が予想され、早期防除が必要な場合に発表（年5報）

(4) 重要病虫害等侵入警戒調査

日本への侵入が警戒される火傷病、スイカ果実汚斑細菌病、チチュウカイミバエ等を早期に発見するため、果樹、野菜の栽培地帯に18か所のトラップを設置、並びに32か所の調査地点を設定し、定期的に調査を実施した。

(5) 特殊病虫害緊急防除事業

県内のウメ生産園4地域29園地、観光園等4園地について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。

(6) 発生予察技術の改善

トマト黄化葉巻病の病原ウイルスを媒介するタバココナジラミの効率的な防除方法を確立するため、調査データの集積・解析を行った。

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、担当地域における病虫害の発生動向等を報告してもらうとともに、予察情報や新病虫害、農薬等に関する各種資料を提供し、

病害虫発生調査、防除指導、農薬安全使用指導などの活動を促進した。

(2)病害虫総合制御技術推進事業

環境保全型農業の推進を図るため、各種技術を組み合わせたキュウリ施設栽培におけるIPMを検証するため展示ほを設置し調査を行った（平塚市、大磯町）。

(3)病害虫雑草防除指導指針の作成

関係機関と連携して、「神奈川県病害虫雑草防除指導指針」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、指導協力を行った。

(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。

耐性菌（トマトの灰色かび病）

抵抗性害虫（水稲のヒメトビウンカ）

(6)病害虫の診断と防除指導

病害虫の診断依頼のあった検体について調査を行い、病害虫の種類を明らかにし、防除対策の指導、助言を行った。

診断件数 99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・変更・廃止）の受理を行った（新規111件、変更369件、廃止74件）。

(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、農薬の安全適正な取扱いがされるよう立入検査指導及び巡回指導を行った。

販売者に対する指導 205件

使用者（生産者、ゴルフ場）に対する指導 56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についての知識の向上を図るため、講習会を開催した。

農薬販売者 2回 96名

防除関係者 2回 201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べき農薬管理指導士の更新研修及び養成研修を実施した。

更新研修 4回（代替研修を含む） 231名

養成研修 1回（2日間） 71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、飛散防止対策等に関する指導を行った。

また、住宅地等における農薬使用について、周辺住民への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の指導を行った。

4 肥料検査指導事業

(1)肥料の登録、届出に関する事務

肥料取締法に基づき、肥料生産、販売、輸入者に対して登録、届出の受理を行った。

登録：新規2、更新8、変更4、失効2

届出：新規33、変更78、廃止40

(2)肥料生産者等に対する指導および立入検査

肥料生産、販売、輸入者に対して、指導及び立入検査を行った(立入検査施設数13、収去数14)。

[横浜川崎地区事務所]

1 重点指導活動

(1)新たな農業経営を展開する農業者への支援

ア 農業セミナーの開催

新規就農者の定着には、経営改善能力向上を図る必要があることから、就農から概ね5年以内の農業者のうち経営計画作成を志す者を対象に、農業セミナーを開催した。1年目の基礎コース20名、2年目の経営目標作成コース25名を対象に、野菜、果樹、花きの部門別研修会、各部門共通の全体研修会、個別巡回指導の実施により農業経営に必要な基礎知識及び技術の習得を支援した。

イ ステップアップセミナーの開催

就農から10年以内の農業セミナー修了生等37名を対象に、経営安定のための経営改善支援を目的に、部門別にイチゴ(9名)、ナシ(10名)、シクラメン(5名)、直売(16名)の研修会と個別巡回を実施した。また、支援希望のあった農業セミナー修了生65名と部門別研修会受講生37名を対象に、経営発展を目的とした全体研修として研修会と視察研修会を開催した。

ウ 都市農業のモデルとなる農業経営体の育成

経営発展を志向する経営体の施設花き1戸、露地野菜・果樹複合1戸を対象に、経営マネジメント能力の向上と専門家のコンサルテーション、経営改善に係る指導と支援を行った。

(2)県民の需要に応じた食料の安定生産に対する支援

ア 共同直売における野菜の端境期対策・新作物の普及

管内の共同直売出荷者約1,450名に対して、出荷競合を避け、消費者に多様な野菜を周年安定供給することをねらいとして、品種や資材等の栽培方法による端境期の作型や新作目の導入支援を行った。作目として春どりレタス、春～初夏どりハウレンソウ、盛夏どりエダマメ、盛夏どりトマト、夏どりネギ、タマネギ貯蔵出荷およびオニオンセット栽培、トマト「湘南ポモロン」に取り組んだ。

イ ブドウの産地育成支援

J A 横浜果樹部北地区ブドウ班28名に、高樹齢化による樹勢低下対策として優良品種の導入選定、優良系統の選抜、増殖技術の導入普及、着色促進資材の検討普及を行い、優良系統1系統を選抜し、着色促進資材の効果を確認した。

ウ シクラメンの直売支援

管内のシクラメン生産者44戸に対して、高品質生産を目的に、排液汁液濃度管理による施肥法改善を普及指導するとともに、難防除である萎凋病の被害軽減を目指して、発生源の調査を行い、あわせて被害が多いアザミウマ類の防除の徹底を図った。

(3)食の安全性向上に向けた取組に対する支援

ア キャベツ農家におけるGAPの普及支援

J A 横浜キャベツ共販部会を対象に、関係機関と連携しGAPチェックシートの回収率向上を図った。また、生産ほ場の状況に応じた作業手順、農薬の保管管理、肥培管理、発生予防に基づく害虫防除の指導を通して、GAPの普及推進を支援した。

イ ナシのGAP導入・普及支援

J A セレサ川崎果樹部のナシ栽培面積10a以上の生産者120名を対象に、巡回検討会等を通して、病虫害防除課題の共有を進めGAP推進の支援を行った。また、GAP推進の一環となる農協が作成するオンライン用の生産履歴について、助言指導を行った。

(4)地域振興に向けた取り組みに対する支援

ア 地場産物の活用促進を図るための加工等による高付加価値化支援

地場産物活用を生産部門と消費部門の双方から支援し、地産地消の流通をシステム化するため、管内の加工等による高付加価値化をめざす農業者、加工組織等111名に対して、売れる

農産加工品作りの支援として起業講座、加工セミナーを実施した。農商工連携と消費者交流による地産地消推進として食農講座等の開催、食品製造業者との連携を図った。

2 調査研究及び各種展示ほ

(1) 調査研究

ア 田奈産小麦の加工適正評価に基づく商品化の検討

小麦加工品の製造技術、商品化技術を確立し、売れる小麦の産地形成を支援するため、エージングによる品質変化を分析したところ、長く貯蔵した小麦の方が、水分とタンパク質の増加が見られた。また、パスタでは、食感と香りにより市販パスタとは差異性の高いパスタが完成した。さらに、製パン性は良好で、原料の一部での使用は問題なく、ふすまの投入量調整で全量配合で各店の味に対応することも可能だと考えられた。

イ ナシの開花期における環状剥皮による新梢確保技術の実証

ナシ「幸水」の開花期に側枝基部に10mm幅で環状剥皮処理を行うことにより、新梢発生効果が認められた。また、予備枝としても利用可能と判断された枝が、ほぼ1カ所あたり1本の割合で得られることが実証された。

(2) 研究成果導入展示ほ

ア トマト品種「湘南ポモロン・レッド、ゴールド」の露地栽培における現地適応性の検討

慣行品種に準じて追肥したところ、「レッド」、「ゴールド」ともに慣行品種と比べて生長点の状態がかなり貧弱に見えたが、安定した草勢を維持していた。特に、「レッド」は窒素吸肥力が強く草勢が強くなりやすい品種であると思われる。適正な草勢の目安として、果房直下の茎径12～13mm、展開葉の葉身長40cm以下に管理することが望ましいものと思われる。

(3) 環境保全型農業普及展示ほ

ア トマト抑制栽培における黄化葉巻耐病性品種導入による節減対象農薬使用削減技術の確立
「豊作祈願1103」を「桃太郎グランデ」と比較したところ、「豊作祈願」は、黄化葉巻病の発病がなく8段果房まで収穫できた。直売所での売れ行きも「グランデ」と遜色がなく、抑制栽培での導入が期待できる。化学肥料由来窒素成分の削減率は90%、化学農薬の削減率は68%であった。

(4) その他展示ほ

ア 夏どり短葉鞘ネギの現地試作

短葉鞘品種「ゆめわらべ」を試作したところ、ネギの収穫量の少ない夏期に葉鞘の太い良品が収穫できた。薬味としても加熱調理としても食味は良好で、直売向きであると思われる。今回は8月下旬から直売所に出荷したが、9月になると秋冬ネギの出荷が始まるため、7～8月に収穫できる作型を提案することで、より普及性が高まると考えられた。

イ 横浜川崎地区における果樹のジョイント栽培の普及状況

今後の普及推進に向け、ジョイント栽培導入の現状を調査したところ、管内における栽培導入農家は、計画面積で横浜市5戸35a、川崎市16戸140aであった。樹種及び導入予定面積は、ナシ16戸148a、カキ4戸26a、スモモ1戸1aであった。改植が圧倒的に多く、戸数で81%、計画面積で76%が改植であった。品種は、ナシ、カキとも主要品種が上位を占めたが、県育成ナシ「香麗」、「なつみず」、ウメ「十郎小町」、「虎子姫」、カキの「太秋」などの導入などがみられた。

ウ 県育成ナシ新品種「香麗」、「なつみず」によるジョイント栽培の導入事例

収穫は、盛期の早いものから「香麗」、「筑水」、「なつみず」、「幸水」、「幸水(4本主枝)」、「豊水(4本主枝)」、「あきづき」の順であった。果実重は、「あきづき」が524gと最大で、以下「豊水」、「なつみず」、「幸水(4本主枝)」、「香麗」、「幸水(ジョイント)」、「筑水」の順であった。収量は、ジョイント栽培で「あきづき」0.92t/10a、以下「筑水」、「幸水」、「なつみず」、「香麗」の順であり、ジョイント栽培全体で0.67t/10aであった。規格別割合は、2L以

上が「香麗」42%、「なつみず」67%と、「筑水」や「幸水」よりも多く収穫されており、ジョイント栽培においても大果であることが実証された。

[北相地区事務所 研究課]

1 安全・安心な農畜産物の提供

(1) 茶園における放射性セシウムの動態解明と対策技術の開発

ア 茶樹における放射性セシウムの動態解明

(ア) 茶樹における放射性セシウムの動態解明

1～3月に採取した樹冠上部の古葉(越冬葉)と4～5月に採取した一番茶新芽との放射性セシウム濃度には正の相関が認められた。

(イ) 茶園土壌中における放射性セシウムの動態解明

県内茶園土壌における放射性セシウムの分布状況及び経年変化を調査した結果、平成25年に採取した県内5地点の茶園土壌0～15cmの放射性セシウム(^{137}Cs)の平均濃度は、畝間119Bq/kg、樹冠下63Bq/kgであり、平成23年比では畝間で1.4倍、樹冠下で1.9倍に上昇していた。平成25年までは、深さ5cm以下への移行は、畝間でのみ見られた。現在、平成26年に採取した同地点土壌について解析中である。解析終了した地点では、深さ10～15cm以下での上昇が観測された。

(ウ) 茶樹体内における放射性セシウム移行経路の解明(移行係数の決定)

県内茶園土壌からチャへの放射性セシウムの移行係数を明らかにするため、3ヶ月間ポット栽培を行った結果、放射性セシウムの土壌からチャ苗木への移行係数は、0.034(乾燥茶葉/風乾土比)であった。汚染有機物を混合すると移行割合は上昇した。また混合量が多い方が移行係数は高かった。

被ばく直後にせん枝を実施した茶樹では、せん枝を実施しなかった茶樹と比較し、被ばく3年目以降も新芽を含む樹体中の放射性セシウム濃度が低く推移することが明らかとなった。

イ 茶園土壌における放射性セシウム対策技術の開発と経済的損失の推定

(ア) 放射性セシウム低減化技術マニュアルの作成

茶樹における放射性セシウムの動態、茶樹における放射性セシウムの低減について試験研究結果を取りまとめた。

2 農畜産物の差別化とブランド化を支える新品種の開発と特性の解明

(1) 新規性・独自性に着目したかながわ特産品の開発

ア 遺伝解析手法を活用した新たなかながわ特産品の作出

(ア) 北相地域に適したウメ優良系統の選定

本所で開発した新品種等を、平成22年3月15日に定植して栽培を継続している。

イ 地産地消を加速する品種の選定

(ア) 茶の優良品種の選定

本県に導入可能な早生・晩生品種について生育調査を行った結果、樹高では晩生品種の‘はるみどり’が早生品種の‘そうふう’より高かったものの、株張り及び幹径では差がなかった。

また、嗜好調査においては‘はるみどり’の評価が高かった。

3 地産地消を推進する農畜産物の安定生産技術の開発

(1) 新鮮で安全な農畜産物を安定して提供するための技術開発

ア 地産地消を推進する安定生産技術の確立

(ア) 茶の生産量増加と高品質化

a 高品質な一番茶・二番茶生産技術の開発

一番茶期、二番茶期の新芽に直掛けで簡易被覆を行うことにより、アミノ酸含有量が高まり、カテキン類の含有量が減少する傾向にあった。

b 一番茶の萌芽期および摘採期予測技術の開発

北相地区事務所の気象観測と一番茶萌芽期の関連について解析し、萌芽予測式を作成した。

(1)北相地域特産品の高品質安定生産技術の開発

a ダイズ品種‘津久井在来’を用いたエダマメ栽培の検討

ダイズ品種‘津久井在来’のエダマメ用栽培に適する施肥量を明らかにするため、窒素施用量を0～10kg/10aとして試験を実施したところ、窒素施用量が増えるほど収量が増加する傾向にあった。

b 新たな特産品目の検索

(a)ラッカセイ大粒品種‘おおまさり’の当地域におけるゆで豆栽培方法を確立するため、マルチ・パスライトベたがけ被覆栽培を検討した。無処理9月下旬収穫のところ、本処理により9月上旬には収穫が可能であった。

(b)当地域における春どりダイコン栽培の適応性を検討するため、11月中旬から1月中旬にかけて一ヶ月おきに播種したところ、3月下旬から4月下旬が収穫適期であった。

(c)オタネニンジンを野菜として利用するため、遮光ネットトンネル栽培における遮光率がオタネニンジンの1年目の生育に及ぼす影響を調査したところ、遮光率50%及び75%で根の肥大が良好であった。

(d)カンゾウ類(ノカンゾウ、ヤブカンゾウ)の葉カンゾウ(3月の出芽間もない茎葉)及び金針菜(蕾)収穫のための栽培技術を確立するため、定植時の好適株重を検討した結果、葉カンゾウ用には2g以上の株が適し、金針菜用には18g以上の株が適していた。

イ 樹体ジョイント仕立てを活用した果樹・枝物の安定生産技術の確立

(ア)果樹の樹体ジョイント仕立てを核とした省力、低コスト栽培システムの開発

a リンゴの樹体ジョイントによる中山間地直売型栽培技術の開発

側枝下垂型樹形のリンゴ樹体ジョイント仕立てによる栽培を試み、定植3年目～5年目における初期3回の収量を明らかにした。定植3年目で多くの品種で2t/10a程度となり、以後増加して、定植5年では4t/10a程度と高収量となった。うち‘陽光’では、定植4年目以後は5～6t/10aと非常に高位収穫量が得られた。‘さんさ’、‘秋映え’、‘ふじ’、‘陽光’、‘家隆つがる’では、果実品質も良好だった。

4 病虫害の総合的管理技術(IPM)の開発

(1)病虫害防除・予察技術の開発及び改善

ア 病虫害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)診断同定及び防除対策の確立

県内産地の茶園で採集したカンザワハダニの病虫害雑草防除指導指針記載農薬に対する薬剤感受性調査を実施した。

(イ)発生予察及び発生予察技術の開発

茶の新害虫チャトゲコナジラミの本県における発生消長を明らかにするため、黄色粘着トラップにより成虫の発生消長を調査した。

イ 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)新農薬実用化試験

エダマメのフキノメイガ、ピーマンのカメムシ類、アスパラガスのジュウシホシクビナガハムシ・茎枯病、茶のチャハマキ・チャノミドリヒメヨコバイの効果試験及び茶の葉臭試験を実施した。

[北相地区事務所 普及指導課]

1 重点指導活動

(1) 新たな農業経営を展開する農業者への支援

ア 新規参入者等の担い手の経営確立支援

概ね就農3年目までの新規就農者(18名)に対し、農業セミナーを開催し、集合セミナー(4回)と毎月の定期的な巡回指導により、農家の基本技術・基礎知識の習得支援を行った。

また、農業セミナー修了生等概ね就農10年以内の農業者に対し、さらなる農業経営発展と改善を目指し、ステップアップセミナーを実施した(対象者11名)。ステップアップセミナーでは、講習会、視察研修会、巡回指導を行い、経営改善の支援を行った。

さらに、認定農業者の誘導に向け、関係機関と連携しながら、農業セミナー修了生に対して、経営改善計画の策定支援を実施した結果、2名が新規に認定農業者として承認された。

経営の高度化を目指す中核的農業経営体1戸(養鶏、大豆、露地野菜の複合経営の生産者)に対し、津久井在来大豆の新たな商品化と経営の6次産業化に向け、民間専門家の指導を仰ぎながら、経営改善支援を行った。

(2) 県民の需要に応じた食料等の安定生産に対する支援

ア J A津久井郡直売所発展に向けた農作物生産安定技術の普及

平成25年10月に開設されたJ A直売所「あぐりんず つくい」発展に向け、出荷者や出荷希望者等を対象に、年間を通じて定期講習会を開催し、直売品目の生産拡大、栽培や加工技術の向上に向けた支援を行った。

また、地域の特色ある直売品目として、スイートコーンについて、J Aと共同で品種比較展示ほを設置し、7月にPRを兼ねて良食味品種を選ぶ試食イベント「T1グランプリ」を直売所で開催した。さらに、サツマイモについても品種比較展示ほを設置し、食味アンケート調査を行った。

イ J A相模原市直売所発展に向けた農作物安定生産技術の普及

平成25年12月に開設されたJ A直売所「ベジたべな」発展に向け、出荷者を対象に講習会の開催や巡回指導等を通じて、開店一周年となる12月の出荷量・販売額の確保と市内産が品薄になりやすい夏期の直売品目の拡大について重点的に支援を行った。また、J Aが実施する生産履歴システム稼働に協力し、不備があった生産者に対して個別対応により改善を促した。

さらに、生産工程管理のためのGAPチェックシートの導入にも取り組み、生産者が記載したチェックシートの内容を解析し、改善すべき点を見出し、生産工程の改善に取り組んだ。

2 調査研究

(1) コギク露地栽培における摘芯時期の検討

当所管内の2 J Aが平成25年度に開設した大型直売所の発展に向け、最も需要の見込まれる切花として、コギクを露地栽培で普及拡大させることをねらい、12月咲き作型における摘芯の適期を調査した。その結果、12月咲き露地コギクの2品種では、摘芯時期は活着直後、生育中のいずれでも、また、回数は1回、2回のいずれでも大差ないことがわかった。

(2) パッションフルーツの生育特性及び株の冬越し方法の検討

当所管内に開設した大型直売所の直売品目の拡大に向け、パッションフルーツの生育特性及び株の冬越し方法について当所ほ場で検討を行った。その結果、5月2日のポット定植で、開花期間は6月14日～10月25日、収穫期間は8月25日～10月20日となり、収量は1株当たり20果程度、平均果重は65g程度となった。果実品質は、糖度(Brix)が18%、クエン酸含量が2.9%で、収穫後7～10日貯蔵することで食べ頃となることが確認できた。また、株の冬越しについては、11月15日にポットを掘り起こし、パイプハウス、ガラスハウスへ移して管理したところ、2月上旬に地上部は枯死し、無加温では冬越しが不可能なことがわかった。

3 その他（地域の特徴ある活動の成果）

津久井地域農業経営士会は、地域ブランドの創出、遊休農地解消対策、消費者の農業理解を深めることを目的に「津久井在来大豆の栽培と味噌加工」を行っており、当所は実施に当たっての企画等の支援を行った。農業体験事業の参加者は128名で、開催会場4会場、栽培面積270 a となった。

[三浦半島地区事務所 研究課]

1 環境にやさしい土壌管理技術の開発

(1) 適正施肥による土壌環境悪化防止技術の確立

ア 環境負荷軽減に寄与する減肥技術の開発

(ア) ダイコン畑における新しい緑肥栽培の体系化

a マリーゴールド‘エバグリーン’の減肥効果の検討

緑肥栽培した区では、‘エバグリーン’の窒素吸収と考えられる土壌中無機態窒素の低減が認められるとともに、すき込み後の後作栽培中にも土壌中無機態窒素濃度が裸地区と比較し低く推移したことから、土壌に施用した施肥窒素成分の有機化の可能性が考えられた。ダイコン及びキャベツの収量は、無施肥区を除き‘エバグリーン’の有無にかかわらず有意差は認められなかったが、春キャベツでは緑肥あり30%減肥区で15%の結球重の低減が認められた。

b マリーゴールド‘エバグリーン’の殺センチュウ効果の検討

‘エバグリーン’は、‘アフリカントール’と比べ直播、移植ともにネグサレセンチュウ防除効果が高かった。ライムギ‘R-007’はネグサレセンチュウに対し防除効果はなかった。

c 石灰窒素による緑肥腐熟促進および減肥に対する連用効果の検討

緑肥由来窒素は、夏季の条件ですき込み後1ヶ月以内に分解するが、後作ダイコンへの肥効は窒素形態や溶脱に関する調査が必要である。石灰窒素の分解促進効果は、ビン培養試験の結果、マリーゴールドでは認められたがギニアグラスでは不明であった。

また、緑肥を栽培した区ではダイコン根重及びキャベツ結球重がやや減少するが、石灰窒素等の腐熟促進資材施用や施肥方法により、通常施肥区と同等の収量になった。

2 地産地消を推進する農畜産物の安定生産技術の開発

(1) 三浦半島の温暖な気候を活かした野菜生産技術の開発

ア 三浦半島主要農産物の栽培・流通体系の維持・安定化技術の開発

(ア) ダイコン・キャベツの栽培体系の開発と流通販売に関する調査

a ダイコンの安定生産とブランド力向上のための品種検討と栽培体系の開発

(a) 冬春ダイコン及び三浦ダイコンの青変症対策技術の開発

11～3月どりの各作型の標準品種を対象に、15、20、25、30 に設定したインキュベーター内で保存し、青変症の発生状況を調査し、発生程度の品種間差を明らかにした。また、オキシドールを用いたダイコン青変症リスク評価法（寺西・永田特許出願中）と保存試験との青変症発生程度を比較し、弱い相関があることが確認された。

(b) 県育成品種ダイコン‘湘白’の適応性試験

根部の生育は9月8日播種、11月25日収穫では‘湘白’の方が対照品種の‘耐病総太り’より緩慢であったが、9月17日播種12月15日収穫、9月26日播種1月22日、2月9日収穫の作型では‘湘白’の方が旺盛だった。9月17日播種12月15日収穫の作型では間引き時期が遅いと両品種共に裂根の発生が若干多くなる傾向が認められた。また、‘耐病総太り’は、‘湘白’に比べ曲りの発生が多かった。

(c) 1月どりダイコンの品種検討

葉の黄化や根部の形状等に課題のある1月どり青首ダイコンについて、試交品種を含め22品種を供試し、栽培試験を行った。その結果、1月上旬どりおよび下旬どりに向く、有望品種が選定できた。

b キャベツの安定生産とブランド力向上のための品種検討と栽培体系の開発

(a) 3月どりキャベツ品種選定

本年度の収穫適期は、9月16日播種の‘金瑛’を除いて3月上旬までと早かった。‘春のかほり’、‘若妻’は、苗の生育が良好で本圃で病気に強く、作業性においても高評価であった。‘春系381’は裂皮、結球不足が少なく一斉収穫に適し、‘金瑛’は、芯伸長の開始

が遅く在圃性が良かった。

(b)三浦型の4～5月どり寒玉系キャベツの栽培体系の検討

品種の組み合わせにより4月下旬～5月下旬までの連続収穫が可能であった。また、これまでに選定した有望品種に加えて、加工・業務適性をもった寒玉らしい有望品種を選定した。

(イ)主要夏作の栽培体系の開発と流通販売に関する調査

a 新たなスイカ品種の検討

大玉スイカ9品種を対象に部分不活化花粉を処理したところ、着色種子がほぼなくなるものが3品種ある一方、ほとんど効果のない1品種が選定された。また、新たに育成された小玉品種や種子の小さいマイクロシード品種等16品種を供試し、有望品種を選定した。

b 遅植カボチャの被覆資材の検討

被覆資材により地温に違いが見られた。寒冷紗被覆では初期生育が劣ったものの、最終的な生育、収量、果実の品質に寒冷紗べたがけ区（着果棒で株元を浮かせる）、寒冷紗浮きかけ区（ダンポールを使用し株元を浮かせる）、ユーラックカンキトンネル区、ピニルトンネル区（対照区）で差はなかった。

c 直売向けカボチャ品種の検討

赤皮品種、白皮品種共に対照の‘みやこ’より草勢が強く果実も大きかった。食味評価は、‘みやこ’が最も高く次いで他の緑皮品種が高かった。

イ 作型解析やマーケティング調査に基づく新たな特産品の開発・導入

(ア)新作物の栽培技術開発・栽培実証並びに三浦型経営モデルの開発

a 四川児菜の安定生産技術の確立

9月上旬～下旬に定期的には種することにより、2月上旬から3月下旬にかけて安定的に収穫が可能であった。

b タマネギ極早生品種を用いた1～2月どり作型の開発

7月からの早期播種で収穫が早まるのは9月2日直播だったが、球の肥大及び全体の収量は7月7日播種が最も良かった。

c パプリカの多収栽培技術の確立

大果系の品種を用いて無加温パイプハウスでの夏冬どり作型における密植栽培について検討したところ、密植により着果数が減り、果重が小さくなる傾向があったものの、10a収穫量は同等以上となった。また、東京農業大学との共同試験により、未着色果の追熟方法について検討した結果、20～25℃が有効であることや追熟によってβ-カロテンが増加することなどがわかった。

d ズッキーニの多様な作型体系の検討

3月まきおよび5月まきについて検討したところ、5月まきでは、果実腐敗や茎折れ等が多発し、大幅な減収となった。3月まきトンネル栽培には6品種を供試し、特に有望な2品種では、4月下旬～6月中旬にかけて約30本/株の収穫があり、可販果収量は3～4t/10aであった。

e 冬どりレタスの安定生産技術の検討

9月中旬まきでピニルトンネル栽培および寒冷紗べたがけ栽培を6品種で比較したところ、トンネル栽培では、11月下旬～12月上旬、べたがけ栽培では12月中旬に収穫期を迎え、肥大性や形状に優れた有望品種が選定できた。

f 12～2月どりブロッコリーの品種検討

12月、1月、2月どりの各作型に対し、延べ40品種を供試し、花蕾の肥大性や形状、生理障害の有無などの点から各作型に適した品種を選定した。

3 病害虫の総合的管理技術(IPM)の開発

(1)病害虫防除・予察技術の開発及び改善

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)難防除病害虫に対する防除法の確立

a ダイコン黒斑細菌病の発生生態に対応した防除法の検討

ダイコン黒斑細菌病菌を間引き後に接種したダイコンの栽培試験においては、葉の発病率は‘夢誉’、‘冬みね2号’が高く、根部における発病率は‘夢誉’、‘SC4-042’、‘春の浦’が高かった。また、施肥量による発病率は葉では標準施肥区と減肥区で大きな差は認められなかったが、根部では減肥区で高かった。殺菌剤の有効性については葉ではZボルドー水和剤散布区が高く、標準施肥区と減肥区で大きな差は認められなかったが、根部ではZボルドー水和剤散布区が低く、Zボルドー水和剤散布区および無処理区共に標準施肥区が低かった。

b ニンニク春腐病の防除適期の解明

無機銅水和剤またはカスガマイシン・銅水和剤による全期間、初期、中期、後期、中抜き処理及び無処理の各区において、発病度に大きな差は認められなかったが、初期に薬剤散布をしなかった区で高くなる傾向が認められた。

(イ)発生予察および発生予察技術の開発

a 野菜の病害虫発生予察

県予察圃場のスイカ及びダイコンの病害虫発生状況を調査並びに各種重要害虫フェロモントラップ調査を行い、県予察情報のための資料提供を行った。

イ 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研究

(ア)新農薬の実用化試験

ダイコンのハイマダラノメイガ及びネグサレセンチュウ、キャベツのハイマダラノメイガ、菌核病に対して、それぞれ数剤の新農薬効果試験を行い、登録申請に活用できる結果が得られた。

4 省エネルギー生産技術の開発

(1)気象変動に対応した農作物の生育シミュレーション技術の開発

ア 温暖化に対応した春キャベツおよび冬春ダイコンの生育モデル・シミュレーション技術の開発

(ア)春キャベツの生育および花芽形成・抽苔推定モデルの開発

花芽分化期の結球葉数の枚数と抽苔との関係を調査し、約5枚(1g以上)より少ない場合に抽苔し易いことを明らかにした。また、日平均気温データから花芽分化期および結球葉数を予測するモデルを作成し、温暖化時の抽苔リスクを予測する方法を開発した。

(イ)限界播種期推定及び簡易被覆等による春キャベツの花成回避・抑制技術の開発

(ア)で開発したモデルで温暖化時の抽苔リスクをシミュレーションすることで、限界播種期等の再設定ができることを明らかにした。

[三浦半島地区事務所 普及指導課]

1 重点指導活動

(1)産地の育成に向けた取組に対する支援

ア ダイコンの優良品種の選定・普及

国指定野菜である冬ダイコンは品種が多様化しているため、品種特性を把握し、地域に合った優良品種を選定することが安定した生産に繋がる。このため主要5作型について5か所のほ場（三浦市北部）の展示ほを設置、関係者による検討で各作型で優良品種を選定し、その結果について情報提供し、普及を図った。

また、県育成品種‘湘白’を現地4か所で展示ほとして試作として導入した。また、浅漬けタクアンの加工適性を検討した。

(2)環境と調和した農業生産に向けた取組に対する支援

ア イチゴ生産における生物的防除技術の普及

三浦半島のイチゴ生産は観光摘み取りと露地野菜、ミカンの観光もぎ取りを経営に取り入れており他品目の作業と競合し、初期防除の遅れによる病害虫の発生、特にハダニ類の被害が大きい。また、薬剤抵抗性の発生による防除効果の低下が懸念されているため、天敵を利用した生物的防除技術を導入し、予防を中心としたハダニ防除を行い安定的なイチゴ生産を目指している。天敵を用いた防除体系を導入する生産者を選定し、ハダニ類の発生調査を行いながら、適切な防除について指導を行った。また他の生産者に対しては講習会等で導入に向けた助言・指導を行った。

イ 休閒畑への新規緑肥カバークロップの導入普及

ダイコン前作に適したフレンチ・マリーゴールド‘エバーグリーン’とキャベツ前作に適したヘアリーベッチの導入を進めるために、関係機関を対象とした研修会を開催した。その後、研修会で伝達した内容を各地域の研究会組織へと座談会等を通じて導入の指導を行った。

(3)食の安全・安心の確保に向けた取組に対する支援

ア G A P（農業生産工程管理手法）の導入・普及

三浦半島農業改良推進協議会のG A P推進専門部会として、関係機関が協力しながら、キャベツ及びダイコンを対象とした生産者全員のG A P実施を目標に取り組んでいる。その中で、本年度もチェックシートの配布、回収、そして、その回収状況・集計についての専門部会による検討結果に基づき、農協とともに、生産者にG A Pの取組状況や今後の重点的取組内容について説明した。また、専門部会として、生産現場におけるG A P取組状況を確認した。これらの作業によりG A P取り組み意識の向上等、改善を図った。

(4)地域振興に向けた取組に対する支援

ア 地場農産物の生産促進と農産加工等による高付加価値化支援

三浦郡葉山町の中核的な野菜生産者で組織された「葉山野菜の会」は地域農業の立て直しを意識しており、平成23年の「JAよこすか葉山「すかなごっそ」」開店を契機に野菜生産が活発化している。そこで、新品目としてショウガを導入、加工品安定生産ためコンニャクイモの安定生産について助言・指導を行った。また、加工品の安定生産と新商品開発のため講習会を実施、巡回指導を実施した。

2 調査研究

(1)青首ダイコン良食味品種生産技術の検討

首色が白く、青首ダイコンと同等の形状を持ち、食味のよい品種‘湘白’について、9月下旬に播種し、3月上旬に収穫調査を行った。加工向け品種との比較栽培において他の品種と比べ生育が旺盛であり、根重も目標としていた2kgに近いところまで達した。

聞き取り調査では、首部の着色が薄いので加工向けに適するものと思われた。

(2)緑肥・カバークロップの雑草抑制効果の検討

昨年度の調査では5月上旬播種において、ヘアリーベッチとライムギの混播を行った所で著し

い抑草効果が認められた。

今年度は5月下旬に播種を行い同様の効果を確認した。

3 地域の特徴ある活動の成果

(1) 研究成果導入実証ほ

ア 三浦半島における低コスト型夏秋どりパプリカ栽培の検討

温暖な気象条件を活用した夏期遊休ハウス利用による低コスト型の夏秋どりパプリカ栽培の現地実証栽培を行った。無加温パイプハウスで5月末に定植したところ、7月中旬から収穫を開始、低温により着色不良で可販果収量が著しく減少した12月末まで収穫したところ可販果収量442kg/aで、飲食店への卸売りや直売所での販売額は約776千円/aとなった。

(2) 環境保全型農業普及展示ほ

ア マリーゴールド‘エバーグリーン’によるネグサレセンチュウ防除技術の普及

前年にマリーゴールド‘エバーグリーン’を栽培したほ場とエンバク‘ヘイオーツ’を栽培した2ヶ所のほ場で、マリーゴールド‘エバーグリーン’を5月末に定植し、7月下旬にすき込み、8月下旬にダイコンを播種、10月末に収穫した。‘エバーグリーン’はダイコンのキタネグサレセンチュウ防除に有効であり、二年連続で栽培することでセンチュウ被害度がより低下した。

(3) その他展示ほ

ア ナス‘サラダ紫’への効率的かん水方式導入による秀品率の向上及び欠損率低下生産技術の実証（地域農産物生産・流通革新モデル推進事業展示ほ）

収穫最盛期の水不足が原因の果実の色むらや空洞果の発生を防ぐため、効率的にかん水が出来る点滴かん水装置を導入し、収穫最盛期の秀品・可販果収量を確保する技術を実証展示した。また、その結果に基づきマニュアルを作成し、27年度作付け拡大の見込みとなった。

イ タネバエによるダイコン根部食害の要因調査

年内から年明け収穫時のダイコンにタネバエ被害が目立つため、その原因を調査したところ12月にカイロモントラップで捕獲があり、成虫の飛来が確認された。また、周辺のダイコン葉切り残渣堆積箇所より11月に採取した残渣からタネバエの発生を確認し、ダイコン葉切り残渣はタネバエを誘引・増殖させるものと思われた。

4 担い手への支援

(1) 意欲ある農業の担い手に対する支援

ア 農業基礎セミナーによる基礎知識の習得

技術習得及び課題解決能力の向上を図るため農業基礎セミナーを開催した。1年目の受講生21名、2年目9名に対し、月1回の個別巡回を実施した。集合研修についても年間10回（内5回は1年目と2年目と内容は別）実施し、その中で、視察研修会を三浦半島内と千葉県の計2回開催した。

これらにより、就農後間もない新規就農者の基礎的な技術の習得が図られた。

イ 農業セミナー修了生に対する経営力習得支援

24名を対象にステップアップセミナーを開催した。対象者の個別巡回指導のほか、先進事例の視察研修会および実践的な肥料・土作りの知識、これから求められる農業経営と経営の多角化に関する研修会を開催するなど、経営力向上に向けた支援を行なった。

また、うち3年間のセミナーを修了する8名に対し、経営ビジョン作成の支援を行った。

ウ 経営発展を目指す中核的な経営体の支援

雇用できる経営体を育成し、かながわ農業を先導的に担う農業経営体を確保するため、2戸の農業経営体の支援を行った。

普及指導員による農業経営発展のための指導・助言を行う中で、雇用労力の活用、法人化や経営の継承など民間コンサルタントの助言が必要と思われる相談分野については専門のコンサルタント（今回は2経営体とも中小企業経営診断士）による相談も行った。

現在、法人化や経営の継承に向け、それぞれの経営体には助言などを重ねて支援を行って

る。

エ 若手農業後継者に対する支援

5 団体が所属している「三浦半島農業青少年クラブ代表者会議」の所属クラブに対し、土壌肥料や秋冬野菜（キャベツ、ダイコン、タマネギ）を対象作物としたプロジェクト学習の助言・指導を行った。また、その結果を発表会で報告するためのとりまとめに関しても指導・支援を実施した。

[足柄地区事務所 研究課]

1 新規性・独自性に着目したかながわ特産品の開発

(1)地産地消を加速する品種の選定

ア カンキツ等有望系統、品種の適応性試験

(ア)カンキツ第10回及び第11回系統適応性検定試験

(独)果樹研究所で育成された系統の本県への適応性について検討した。

(イ)カンキツ新品種の地域適応性試験

‘あすみ’、‘たまみ’について果実品質調査を行った。

2 新鮮で安全な農畜産物を安定して供給するための技術開発

(1)地産地消を推進する安定生産技術の確立

ア ウンシュウミカンの低樹高栽培技術の確立

‘大津4号’の低樹高化を図るため、カラタチ台の開心自然形を対照区とし、ヒリュウ台について、仕立て法(開心自然形、主幹形)及び結実開始樹齢の違いによる樹体生長、収量及び果実品質等の比較や樹冠容積等の調査を行った。

イ 優良中晩柑類の栽培技術の確立

‘不知火’、‘はるみ’の樹勢改善及び連年結実を図るため、当所で考案した‘大津4号’の低樹高化技術である「ウサギの耳形整枝法」などによる剪定処理を行い、収量及び果実品質等の比較や樹冠容積の調査を行った。

また、‘不知火’‘はるみ’の3～6月の期間における重点施肥時期の違いによる樹冠容積、葉身中の窒素含有率、収量及び果実品質などへの影響について検討を行った。

ウ 片浦イエローの直売用栽培法の確立

‘片浦イエロー’の適正収穫時期及び日焼け果対策の検討を行った。

(2)湘南ゴールドの生産拡大・流通技術の開発

ア 高品質安定生産技術の確立

(ア)連年結実に向けた樹体・果実管理技術の検討

L,M級果実を安定生産するための摘果法の検討を行った。

(イ)わい性台木利用技術の検討

主幹形、開心自然形の異なる仕立て法や結実開始樹齢の違いが樹体生長、収量等に与える影響について調査・検討を行った。

(ウ)最適施肥技術の検討

葉の黄化症状の原因と対策について調査、検討した。

イ 障害果の対策技術の確立

(ア)外観品質向上に向けたさび果対策

さび果対策として、薬剤の散布時期の違い及び1月防除や遮光資材の効果について調査、検討した。

(イ)さび果原因の解明

さび果への炭疽病菌の関与を明らかにした。基礎的な情報として、さび果の発生時期と発生部位を調査した。また、薬剤散布によるさび果対策について検討した。

(ウ)こはん症発生原因の解明

こはん症対策の基礎的な情報として、発生時期と発生部位を調査した。また、こはん症の原因を検討するため、カメムシ類や低温の影響を調査した。

ウ 早期収穫及び貯蔵管理技術の確立

貯蔵時の被覆資材の違いが果実の貯蔵性へ与える影響を調査、検討した。

エ 加温ハウス栽培における高品質安定生産技術の確立

高接ぎ及び異なる台木を用いた場合の樹体生長、収量性、果実品質、並びに満開後120～180日の期間で、灌水方法の違いが果実品質へ与える影響について調査・検討を行った。

3 病害虫の総合的管理技術（I P M）の開発

(1) 病害虫防除・予察技術の開発及び改善

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確立

a 難防除病害虫に対する防除法の確立

‘湘南ゴールド’を加害するチャノキイロアザミウマ、ミカンハモグリガ、訪花害虫へのシアントラニリプロール水和剤の防除効果を検討した。

(ア) 発生予察及び発生予察技術の開発

a カンキツ病害虫の予察法の開発

カンキツの主要病害虫（黒点病，かいよう病，貯蔵病害，ミカンハダニ、カメムシ類、ハマキムシ類）の調査のため、県予察圃を設置し、その発生消長を調査して予察情報の基礎資料とした。

(ウ) 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

a 新農薬実用化試験

カンキツ、キウイフルーツの病害虫に関する農薬の登録促進のため、薬効・薬害試験を行った。

(2) 化学合成農薬に依存しない病害虫防除技術の開発と検証

ア カンキツ・キウイフルーツのI P M防除技術の開発

(ア) 農薬の効率的利用技術の開発

現地ほ場で、ウンシュウミカンそうか病の効率的な防除に有効な殺菌剤を検討した。

[足柄地区事務所 普及指導課]

1 重点指導活動

(1)新たな農業経営を展開する農業者への支援

- ア 新規就農者に対して、農業セミナーを開催し、栽培技術等の研修や個別巡回指導を行った。また、農業後継者クラブ「みどりの会」の仲間づくりや経営情報の交換等の活動に対し支援を行った。
- イ 経営向上を目指す青年農業者等に対して、経営体育成セミナーを開催し、経営の問題点解析や資金計画の相談等、経営確立支援を行った。
- ウ 新規参入希望者等に対して、就農に際しての相談等の支援を行った。
- エ 経営改善志向農家に対して、目標達成のための支援を行い、認定農業者の再認定・新規認定を促した。また、中核的農業者に対し、経営高度化のため専門家の助言を受け、販売戦略の検討を行った。
- オ 茶栽培の新たな担い手を育成するため、各地域で取り組まれている作業受託組織の運営や栽培技術習得を支援した。
- カ 新規参入法人等に対し、制度資金の活用によるタマネギ栽培の機械化作業体系の確立支援と病虫害防除に重点をおいた技術支援を行った。

(2)県民の需要に応じた食料等の安定生産に対する支援

- ア 茶
茶の難防除害虫であるクワシロカイガラムシについて、特効的薬剤プルートMCの適正使用支援と防除適期予測に基づいた防除を徹底した。また、新害虫であるチャトゲコナジラミの発生生態や防除適期の周知を行った。
- イ 野菜
タマネギの育苗期における病害発生対策として太陽熱消毒の普及と新規作型等の安定生産を支援した。
- ウ 果樹
‘湘南ゴールド’の品質向上に向けて、適切な摘果によるML果比率の向上と外観品質を低下させる主要因であるかいよう病防除対策を支援した。
ウメ生産者に対して、新品種‘虎子姫’の導入に向けて苗木の植え付け方法の技術支援を行った。また、早期生産拡大のためのウメのジョイント栽培について、育苗や棚作成技術の習得を支援した。さらに、かいよう病防除のため、発生状況と防除実態について調査を行った。

(3)環境にやさしい農業生産に向けた取組に対する支援

施設バラ、施設カンキツ栽培で、天敵や微生物資材、耕種的防除を組み合わせたIPM技術の導入を支援した。

(4)食の安全性向上に向けた取組に対する支援

- ア G A Pの推進支援
足柄茶G A Pを深化させるため、指導体制への助言や自己点検結果を個票としてフィードバックするシステムを構築した。

(5)地域振興に向けた取組に対する支援

- ア 鳥獣害に強い集落づくりに対する支援
イノシシ、シカ、ハクビシン等による農作物被害が管内で拡大していることから、関係機関と連携して、鳥獣対策支援チームを結成し、モデル地域を設置した。フィールド・チェックやセンサーカメラにより加害鳥獣を特定し、講習会等で地域間での情報共有を進め、電気柵や箱ワナ技術の導入等、農業者自らが集落全体で鳥獣害を軽減する取組を支援した。

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 摘果剤使用による‘湘南ゴールド’の摘果効果の確認

‘湘南ゴールド’の品質向上に向けて、植物調節剤を使用して摘果効果を検討したところ、地区により十分な摘果効果が得られなかった。植物調節剤は、環境要因により効果が安定しないため、散布する条件を精査して検討を行う必要がある。

(2) 各種展示ほ

ア 環境保全型農業推進事業

後期加温型ハウスみかんのミカンハダニに対するカブリダニ（天敵）剤の利用

ミカンハダニに対するスワルスキーカブリダニ（天敵）剤の防除効果を高めることを目的とし、カブリダニをより高密度で維持するための培地組成を検討し、不織布袋を用いた放飼方法とを組み合わせたところ、高い防除効果が得られた。

イ 茶振興・産地育成事業現地試験ほ

荒茶品質に対する簡易被覆処理の効果

足柄茶の差別化した高品質茶の生産に向けた簡易被覆処理の効果を検討するため、現地試験を実施した。その結果、試験を行った4ほ場とも、荒茶のうま味の指標となる全アミノ酸含量が高いことが確認できた。また、販売単価は、4ほ場中3ほ場が慣行栽培区を上回った。ただし、茶葉の品質に合わせた加工技術や工場内の調整が必要と思われた。

成果の発表

1 平成25年度成果課題

(1) 普及奨励事項（成果）

部所名	課題名
生産技術部	製パン性に優れる小麦品種‘ゆめかおり’が奨励品種になりました
	製麺適性に優れる小麦品種‘さとのそら’が奨励品種になりました
	大麦縞萎縮病に強い六条大麦品種‘カシマゴール’が奨励品種になりました
	トマト‘湘南ポモロン’の促成作型では最低夜温8 で栽培できません
	ナシのジョイント仕立て専用苗木のもうひと伸びにジベレリンペースト剤が利用できます
	直売向けアスターを簡易な栽培管理で連続的に生産できる育苗箱栽培法を確立しました
生産環境部	ザーサイの肥大茎に対する殺虫剤が登録されました
	クロラントラニプロール・チアメトキサム水和剤（ジュリポフロアブル）のキャベツ播種時地床灌注によりネギアザミウマおよびハイマダラノメイガを効果的に防除できます
	牛ふん堆肥中のカリ成分は化学肥料と同等の肥効を示します

(2) 指導研究に有効な情報（成果）

部所名	課題名
企画経営部	県内での就農支援に活用できる農業経営計画作成ソフトの改訂
生産技術部	ナシ・ジョイント仕立てに対応した施肥量削減技術
	ナシ・ジョイント仕立て法の筑水系品種への適用
	‘白加賀’と同時期に収穫され、連年安定的に多収な青ウメ有望系統6-1の育成
	ジョイント仕立ての樹形を活かした散布量低減型防除機の開発
生産環境部	スイートピー栽培におけるLED補光の効果
	ガス燃焼式除菌ハサミによるトマトかいよう病の二次感染予防効果
北相地区事務所	DNAマーカーによるナス品種‘サラダ紫’の識別
	樹体ジョイント仕立てによる側枝下垂型樹形のコンパクトなリンゴ栽培技術
三浦半島地区事務所	リンゴにおける樹体ジョイント仕立てによる側枝下垂型樹形での品種適応性
	夏季の緑肥栽培による土壌中の硝酸性窒素の溶脱軽減に係わる動態

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158号	DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTALLY FRIENDLY SOILLESSCULTIVATION SYSTEM BY PHOTOCATALYTIC TREATMENT	深山陽子	1-42	H26.12
神奈川県農業技術センター研究報告 第159号	コンパクトネギの品質評価	曾我綾香 鈴木美穂子 山崎弘 若生忠幸 吉田 誠	1	H27. 3
	ナス品種‘サラダ紫’のF ₂ 純度検定用SSRマーカーの選定と品種判別	久保深雪 聖代橋史佳 吉田 誠	10	
	夏季緑肥栽培による土壤中硝酸態窒素の溶脱低減効果及び後作への影響(短報)	高田敦之 小勝淑弘 曾我綾香	15	
	交雑試験によるニホンナシ‘香麗’及び‘なつみず’のS遺伝子型の推定(短報)	曾根田友暁 柴田健一郎 小泉和明	20	
	ウメ‘十郎小町’及び‘虎子姫’における自家和合性及び交雑和合性の判定(短報)	曾根田友暁 柴田健一郎 小泉和明	23	
	原著論文等(2013年11月~2014年10月、著者、表題及び掲載誌)		27	
	口頭発表(2013年11月~2014年10月、発表者、表題及び大会名)		28	

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
茶業研究報告 (日本茶業学会)	白木与志也 武田甲 岡本保	神奈川県産のチャ新芽における放射性セシウム濃度	第115号 (2014.6)	35-39
樹木医学研究 (樹木医学会)	鈴木誠 白木与志也 北宜裕	神奈川県におけるPPV根絶のモデル事例	Vol.19 (2015.1)	19-21
関東東山病害虫会報 (関東東山病害虫研究会)	森田琴子 吉澤祐太郎 折原紀子 近岡一郎 鍵和田聡 石川成寿 堀江博道	セイロンニッケイ炭疽病(新称)	第61集 (2014.12)	91-95
関東東山病害虫会報 (関東東山病害虫研究会)	阿部美咲 小野かすみ 吉澤祐太郎 折原紀子 堀越禎一 深澤智恵妙 鍵和田聡 堀江博道	9種観賞植物の花器から分離されたBotrytis cinereaの病原性	第61集 (2014.12)	108-113

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
日本食品保蔵科学会 (第63回大会)	*吉田誠 曾我綾香 中村宜貴 椎名武夫 黒木信一郎 中野浩平	農産物の鮮度指標となる揮発性成分の検索	H26. 6.28	70
日本食品科学工学会 (第61回大会)	*曾我綾香 吉田誠 中村宜貴 椎名武夫 黒木信一郎 中野浩平	施肥条件が農産物収穫後の品質保持に及ぼす影響	H26. 6.28	71
平成26年度 K A S T 研究報告会	*久保深雪 吉田誠	神奈川県産柑橘「湘南ゴールド」の機能性評価	H26. 8.26	
日本生物環境工学会 (2014年大会)	*深山陽子 原靖英 馬場勝 畔柳武司 林真紀夫	オーガナイズドセッション「競争力のある施設生産拠点形成のための戦略」省エネルギー・高生産を目指したバラ局所加温栽培技術の開発	H26. 9. 9	310
農業生産技術管理学会 (平成26年度大会)	*保谷明江 北浦健生	神奈川県におけるカボチャの抑制作型開発(2)	H26. 9.11	
第62回日本農村生活研究大会	*小川暁子 中澤美智子	大型直売所設置に伴う農業者の農産加工に関する支援	H26. 9.27	100-101
園芸学会 (平成26年度秋季大会)	*鈴木美穂子 坂本真理 吉田誠 中村宜貴 椎名武夫	メロンのおいしさ評価指標作成のための消費者ニーズの解明	H26. 9.27	309
園芸学会 (平成26年度秋季大会)	*吉田誠 坂本真理 鈴木美穂子 中根健 中村宜貴 椎名武夫	近赤外分光法による収穫後メロンの非破壊品質評価	H26. 9.27	297
園芸学会 (平成26年度秋季大会)	*高田敦之 草野一敬 北浦健生 岡田邦彦	キャベツの生育における地球温暖化の影響評価(第6報) 抽苔リスク予測モデル化の検討	H26. 9.27	194
平成26年度 全国食品技術研究会	*吉田誠 坂本真理 鈴木美穂子 中根健 中村宜貴 椎名武夫	近赤外分光法による追熟中メロンの非破壊品質評価	H26.11.14	33

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
平成26年度 全国食品 技術研究会	*鈴木美穂子 坂本真理 吉田誠 中村宜貴 椎名武夫	食べごろメロンを提供するためのメロンの消費者ニーズの 解明	H26.11.14	46
平成26年度日本茶業学 会発表会	*黒澤晃 白木与志也 武田甲 北浦健生	神奈川県内の茶における放射性 セシウムについて(第4報)	H26.11.20	88-89
平成26年度日本茶業学 会発表会	*武田甲 黒澤晃 北浦健生	土壌または有機物から茶葉へ の放射性セシウム移行係数の 検討	H26.11.20	90-91
日本土壌肥料学会 (2014年度関東支部大 会)	*武田甲 黒澤晃 北浦健生	神奈川県内茶園土壌における 放射性セシウム垂直分布の経 時変化(第2報)	H26.12.6	
関東東山病害虫研究会 (第62回研究発表会)	*大矢武志 阿部弘文 安達 圭宏 植草秀敏	市販「赤色防虫ネット」は何 故タバココナジラミに対して 防除効果を発揮できないか	H27.3.19	
関東東山病害虫研究会 (第62回研究発表会)	*奥村一	神奈川県におけるナミハダニ の薬剤感受性	H27.3.19	
日本農作業学会 (平成27年度春季大会)	*石森裕康 宇佐見純平 佐藤忠恭 藤井義晴	三浦半島春夏休閑畑でのヘア リーベッチとライムギの混播 栽培による雑草抑制効果	H27.3.19	51-52
日本応用動物昆虫学会 (第58回大会)	*川田祐輔	キャベツ栽培における育苗期 灌注剤の処理時期の違いによ るネギアザミウマへの防除効 果	H27.3.26	59
園芸学会 (平成27年度春季大会)	*柴田健一郎 曾根田友暁 小泉和明 北見丘	ニホンナシのジョイントVト レリス樹形における生産性と 果実品質	H27.3.28	52

5 依頼講演

演題	講師	依頼者	講演会名	講演日
農業分野の取り組み	深山陽子	神奈川工科大学	「Stop the CO2 最前線」講義	H26. 5.30
ジョイント栽培マニュアル改訂のポイントと全国ナシ産地への導入状況について	柴田健一郎	新潟県農林水産部 経営普及課	平成26年度日本なしジョイント栽培研修会	H26. 6.19
果樹の樹体ジョイント仕立てを核とした省力、低コスト栽培システムの開発	柴田健一郎	農林水産省・農業技術会議事務局	平成26年度農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業研究成果発表会	H26. 6.25
ナシジョイント栽培の夏期接ぎ木技術について	柴田健一郎	三重県中央農業改良普及センター	平成26年度三重ナシジョイント栽培研究会	H26. 7.16
神奈川県内における学会員のリーダー格として取り組んだ園芸分野の農作業軽労化研究	深山陽子	日本農作業学会	日本農作業学会・創立50周年記念シンポジウム	H26. 9. 6
野菜作におけるたい肥施用の基本と現場利用	竹本 稔	農林水産省生産局長	平成26年度中央畜産技術研修会	H26. 9.18
ニホンナシのジョイント仕立て～20年前の偶然から可能性は今も続く～	柴田健一郎	滋賀県果樹組合連合会なし部会	日本なしジョイント栽培研修会	H26.10. 2
ニホンナシのジョイント仕立て～20年前の偶然から可能性は今も続く～	柴田健一郎	農研機構果樹研究所・生研センター	リンゴ省力・機械化勉強会	H26.10.15
ジョイント栽培における省力・軽労型生産技術体系化への取組	柴田健一郎	新潟県農林水産部 経営普及課	日本なしジョイント栽培研修会（佐渡市）	H26.11. 7
ジョイント栽培マニュアル改訂のポイントと全国ナシ産地への導入状況、今後の取組みについて	柴田健一郎	鳥取県農林水産部	ナシジョイント仕立て栽培研修会	H26.11.12
局所加温によるバラの高生産技術	相原朋之	（独）農研機構 花き研究所長	H26年度花き研究シンポジウム 「施設内の温度制御による花き生産の効率化」	H26.11.20
ウメジョイント仕立てのせん定作業について	柴田健一郎	水戸の梅産地づくり協議会	ウメジョイント仕立て研修会	H26.11.25
ニホンナシのジョイント仕立て～20年前の偶然から可能性は今も続く～	柴田健一郎	茨城県梨組合連合会研究部	平成26年度ジョイント栽培講習会	H26.12.24
ジョイント栽培の誕生から現在までの取組みと今後の方向性について花きの直売所における販売の現状と課題	柴田健一郎	愛媛県内子町産地 収益力向上協議会	梨のジョイント栽培研修会	H27. 3. 4

演題	講師	依頼者	講演会名	公演日
日本ナシ・ジョイント栽培導入のポイント(育苗・接ぎ木・剪定)	柴田健一郎	東京都果実生産団体協議会	ジョイント栽培講習会	H27. 3.10
日本ナシ・ジョイント栽培導入のポイント(育苗・接ぎ木・剪定)	柴田健一郎	三重県中央農業改良普及センター	平成26年度三重ナシジョイント栽培研究会接ぎ木研修会	H27. 3.12
ナシ樹体ジョイント栽培最新の研究成果と導入のポイント	柴田健一郎	愛知県果樹振興会	なしの樹体ジョイント仕立て講習会	H27. 3.17
「ダイコンわか症の原因究明と発生生態の解明」	小林正伸	関東東山病害虫研究会会長	第62回関東東山病害虫研究会発表会	H27. 3.19
ウイルス媒介性微小害虫の防除～農薬処理の方法とタイミング～	大矢武志	日本農薬学会第40会記念大会組織委員長	日本農薬学会第40会記念大会	H27. 3.20

6 雑誌等発表

誌名	執筆者名	課題名	巻(号)	掲載
農耕と園芸	柴田健一郎	脚立はもういらない！立ち木栽培から垣根栽培へ 「ウメの樹体ジョイント仕立てにおける整枝・せん定」	H26 - 6	
果実日本	小泉和明	ジョイント仕立ての樹形を利用した専用防除機	H26 - 5 第69巻第5号	
果実日本	曽根田友暁	ジョイント仕立ての効果とさまざまな品種における適用性	H26 - 6 第69巻第6号	43-47
みんなの農業広場	曽根田友暁	早生・大玉のニホンナシ新品種「香麗」「なつみず」	http://www.jeinou.com/technology/2014/07/14/093500.html	
農流技研会報	鈴木美穂子 稲毛正彦 若生忠幸	コンパクトネギの魅力に迫る	H26-9 No.299	12-15
農耕と園芸	重久綾子	亜臨界水処理技術を活用した生ゴミを原料とした堆肥製造技術	H26-9	
佐賀の果樹	柴田健一郎	ジョイント栽培研究の展開について	H26-9	
信州の果実	柴田健一郎	今後も発展が期待される果樹のジョイント栽培法	H26-10	
果実日本	柴田健一郎	ジョイント栽培研究の動向と展望	H26-11 第69巻第11号	
信州の果実	武田 甲	リンゴジョイント栽培における側枝下垂型樹形の研究の状況について	H26-11	12-14
機械化農業	関 達哉	都市農業の特徴と課題	H26-12	
現代農業	相原朋之	バラ株元加温で設定温度を3度下げられる	H27-1 第94巻第1号	
農耕と園芸	原 康明	三浦半島地域におけるダイコンの作型と品種について	H27-2	

受賞・特許等

1 受賞

(1)平成26年11月期 環境農政局長表彰（H26.11.6表彰）

ア ナシ新品種開発チーム

<業績の内容>

ナシの品種は全国的に「幸水」が過半を占めるが、本県での収穫時期は8月後半となり、需要の高い8月上旬に販売できる高品質の極早生品種の開発が望まれていた。そこで当チームでは、「幸水」前に収穫可能で大玉、高糖度の品種の育成を平成10年から行ってきた結果、7月下旬から収穫が可能な「香麗」、8月上旬から収穫可能な「なつみず」の2品種を開発し、平成24年10月26日品種登録され、平成26年度から一般販売が開始された。

イ 緑肥導入推進チーム

<業績の内容>

三浦半島地域では夏作物の収益性が低迷していることから「休耕畑」が増加し、強風による土埃の発生等が問題化している。当チームは、経費と労力がかかる一方で、所得につながらないため地域に浸透しにくかった「緑肥作物の栽培」により、休耕畑の問題を解決できることを明らかにするとともに、多様な普及手法を駆使して地域の農業者に働きかけ、3年間で25軒の拠点農家に緑肥栽培を導入するとともに、周辺農家へ緑肥栽培の有効性についての理解を高め、今後の問題解決に向けて大きく貢献した。

(2)平成26年3月期 環境農政局長表彰（H27.3.20表彰）

ア 赤色防虫ネットによる微小害虫防除技術開発チーム

<業績の内容>

防虫ネットは、農薬低減化を実現する技術の要として、広く利用されているが、近年、これら防虫ネットでは防げない微小害虫被害が大きな問題となっている。これら微小害虫、特にアザミウマ類に対する有効な防除法として「赤色防除ネット」を開発し、取扱いが簡単で低価格な製品として完成させ、その利用は全国的に広がっている。なお、特許出願中である。

(3)職員功績賞（知事表彰）(H26.12.24表彰)

ア 都市農業地産地消推進チーム

<業績の内容>

横浜・川崎地域の女性農業者の団体と連携した農産加工品の紹介イベント実施等を通じて、地産地消活動の推進に貢献した。

イ ナシ新品種開発チーム

<業績の内容>

ナシの需要が高い8月上旬までに販売可能で大玉、高糖度の品種の育成を行った結果、「香麗」「なつみず」の2品種を開発した。

(4)平成26年度優良職員表彰

ア 勤続25年表彰（H26.12.1表彰）12名

管理課	1名
企画経営部（研究企画担当）	1名
生産技術部（果樹花き研究課）	1名
生産環境部（土壌環境研究課）	1名
〃（品質機能研究課）	1名
普及指導部（野菜課）	1名
〃（果樹花き課）	1名
横浜川崎地区事務所	1名
北相地区事務所	2名
三浦半島地区事務所	1名
足柄地区事務所	1名

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
	*農作物の貯蔵方式	大垣 智昭 真子 正史 他	S52.3.31 消滅	853834
	*植物栽培用光源体	佐藤 紀男 他	S51.11.18 S59.3.22消滅	835519
	*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 1.6.23 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 H8.11.15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 -アミノ酪酸の蓄積方法	白木 与志也	H12.7.21	3089596
	*ルバーブ飲料の製造方法	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	H23.1.6	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	5376667
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	1171752
	*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
	*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

(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。

権利化されたもの(続き)

区分	名称	発明者	特許等(登録)	
			年月日	番号
実用新案	*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
	* 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
品種登録	* すいか「ラクビーボール」	平石 雅之	S58. 5.30 H10.5.30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 H22.6.14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	

(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。

権利化されたもの(続き)

区分	名称	発明者	特許等(登録)	
			年月日	番号
品種登録	* 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
	* ばら「スターマイン」	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	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 籾島 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	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. 31消滅	14262
	ねぎ「湘南一本」	河田 隆弘 北 宜裕 他1名	H19. 8. 7	15544

(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。

権利化されたもの(続き)

区分	名称	発明者	特許等(登録)	
			年月日	番号
品種登録	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
	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 簀島 恒樹 鈴木 誠	H20. 3.13	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	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 H26. 3.12	23298 23297

(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	防虫ネット	大矢武志 仲田雅雄 植草秀敏 小林正伸 太田和宏 日本ワイド クロス	H22.11.4	2010-2473192
	作物の栽培装置	深山陽子 逸見繁樹 藤代岳雄	H25.10.4	2015-20113
品種登録	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	H25.3.5	27956

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
	× 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れ目入れ装置	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
	× 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
	× × 簡易型光触媒利用排水処理装置およびそれをを用いる排水の浄化方法	深山 陽子 他	H17. 4.14 H20.3.21放棄	2005-116980
	× × 循環型汚水浄化方法	深山 陽子 他	H16.10.15	2004-301758
	× × 吸着型汚水浄化方法	深山 陽子 他	H16.10.15	2004-301764
	× 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
	× 切り花の品質保持方法およびシステム	吉田 誠 曾我 綾香他	H17. 1.14 H22.12.14承服	2005-007524
	× 小型溶液浄化装置	原 康明 吉田 誠 曾我 綾香	H18. 9. 1 H23.10.3承服	2006-237469
× バラの栽培方法	原 靖英	H20.11.17 H25. 9.11	2008-293654	

(注) × は拒絶査定承服したもの、× × は、審査請求しなかったもの

区分	名称	発明者	出願(受理)	
			年月日	出願番号
実用新案	× 溶液採取装置	郷間 光安	S62. 5. 12 H5. 9. 7承服	62-69609
	× 植木鉢温度調節装置	三浦 泰昌	H 3. 12. 24 H7. 12. 5承服	3-111590
品種登録	サイトピー「スプラッシュパープル」	柳下 良美	H24. 11. 16	27580
	サイトピー「スプラッシュブルー」		H25. 2. 25	27581
	サイトピー「スプラッシュレッド」	柳下 良美	H25. 10. 21	28956

(注) × は拒絶査定承服したもの

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158号	H26.12	47	570
研究報告 第159号	H27.3	28	570
農業技術センターニュース	H26.9	4	4,000
(年2回8月、3月)	H27.3	4	4,000
平成26年度 普及活動実績(普及指導部)	H27.3	66	200
平成26年度 普及活動実績(横浜川崎)	H27.3	40	250
平成26年度 普及活動実績(北相)	H27.3	29	100
平成26年度 普及活動実績(三浦半島地区)	H27.3	42	200
平成26年度 普及活動実績(足柄)	H27.3	36	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24号 H26.9	牛ふん堆肥中のカリ成分は、カリ肥料と同等の肥効を示します (生産環境部)
	鳥獣被害対策の普及支援活動 (北相地区事務所)
	細葉と散斑が美しいアオキの新品種「湘南おりひめ」「湘南ひこぼし」の生産が本格化します (生産技術部)
	樹体ジョイント仕立て栽培解説マニュアル (生産技術部)
	メロンのたべごろ保証技術の開発 (生産環境部・企画経営部)
	地産地消が進む麦の新しい品種について (生産技術部・普及指導部)
	樹形がコンパクトなリンゴジョイント栽培技術を開発しました(北相地区事務所)
第25号 H26.3	三浦半島における新しい緑肥栽培とその効果 (三浦半島地区事務所)
	開成町特産品サトイモ'弥一'の栽培状況 (足柄地区事務所)
	法人化した担い手組織に対する支援 (普及指導部)
	大型直売所の発展に向けた普及支援活動 (北相地区事務所)
	農家経営計画作成支援ソフト「現実くん」をバージョンアップ (企画経営部)

全てカラー印刷

掲載したテーマ数は13で、内訳は企画経営部2、生産技術部3、生産環境部2、普及指導部2、北相地区事務所3、三浦半島地区事務所1であった。

2 記者発表等

年月日	発表内容	発信部所
H26.11.25 知事会見	『農作業用アシストスーツ』の実施試験を始めます！	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 農畜水林を結ぶネットワーク GISソフトを利用した研究 足柄地域手作り味噌の品質分析(2枚)

パネル展示(続き)

展示場所	テーマ
1 階	短葉鞘化栽培ネギの品質評価 キャベツの加重負荷処理による品質変動(バルクコンテナ輸送のための品質評価) ウメ「十郎」の収穫熟度による生ウメ・梅干製品の品質変動 湘南みかんどレッシングの開発 食べごろメロンを提供するためのメロンの消費者ニーズの解明 近赤外分光法による追熟中メロンの非破壊品質評価 神奈川県産唐辛子を利用したホットソースの開発 赤タマネギ「湘南レッド」のアントシアニン色素と抗酸化活性 花色・葉色の自動同定装置の開発 イチゴ果実のアントシアニンおよびカロテノイド色素 有機質資材の長期連用がハウレンソウの品質に及ぼす影響 ハウレンソウ硝酸塩含有量簡易測定時の測定部位 ダイコンを加工したツマ品質評価手法の検討 農産物の短期流通における簡易品質保持方法の開発 携帯型近赤外分析装置FQA-NIRGUNによるメロン糖度測定 ふれあい 味わい かながわブランド(2枚) メロン用非破壊糖度計「甜瑞」のスイカへの応用 メロン用簡易非破壊糖度計の開発 近赤外分光によるメロン非破壊糖度計測定 糖及び界面活性剤による前処理がバラ切り花の持ちに及ぼす影響 小型溶液浄化装置による切り花品質保持の検討 切り花品質保持期間を延長する小型溶液浄化装置の開発 糖吸収を利用した切り花品質保持方法への光触媒応用 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 カンキツ「湘南ゴールド」貯蔵中の品質変化 カンキツ「湘南ゴールド」の品質特性 あつぎフラワーマップ 地元農産物を使った農産加工品の開発 農産加工品が販売されている管内の主な大型直営所 ナシの樹体ジョイント仕立て法/栽培の簡易・効率化(各1枚、写真1枚) ジョイント仕立て特許許諾システム 省エネルギー・高生産を目指したバラ株元加温技術 ~切らずに測定可能な糖度計~メロン用近赤外分光によるメロン用非破壊糖度計「甜瑞」 白首総太りダイコン新品種「湘白(しょうはく)」 スイートピーの新品種リップルシリーズ トマト「湘南ボモロンシリーズ」 ナシ「香麗」「なつみず」 カンキツ「湘南ゴールド」 キウイフルーツ「片浦イエロー」 ウメ「十郎小町」「虎子姫」 ナス「サラダ紫」
3 階	神奈川県の新しい奨励品種 水稻「さとじまん」 神奈川で生まれて50年 湘南レッド

パネル展示(続き)

展示場所	テーマ
3階	<p>ナシの樹体ジョイント仕立て法 / 栽培の簡易・効率化(各1枚)</p> <p>ジューシーでさわやかな甘さ湘南ゴールド</p> <p>～切らずに甘さが分かります!～メロン用近赤外分光による非破壊糖度計「甜揣」</p> <p>トマトの新品種 湘南ポモロンシリーズ</p> <p>低段多段組合せ栽培によるトマトの周年安定多収栽培体系</p> <p>～早期多収で効率的な収穫作業が可能!～ウメの低樹高仕立て法</p> <p>～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」</p> <p>「湘南おりひめ」誕生!!</p> <p>神奈川県農業技術センター育成ウメ新品種「虎子姫」の加工開発</p> <p>バラの新品種 マリアージュシャルマン</p> <p>ダイコンの出荷調製作業を軽労 ダイコン水切り台車</p> <p>ダイコン水切り台車改良による作業姿勢改善効果</p> <p>豚舎汚水から回収されたリン酸結晶の肥料効果</p> <p>堆肥化による所内圃場残さの有効利用</p> <p>土壌塩類集積の少ない堆肥「低塩類堆肥」の施用効果の検討</p> <p>ニホンナシ樹体ジョイント仕立て樹の樹勢適正化のための主幹間引き敵期の検討</p> <p>「みかん加工品」と「みかんの木パートナーシップ」プログラム</p> <p>県育成中晩柑品種「湘南ゴールド」の生産拡大</p> <p>地場産物を活用した農産加工企業活動の支援</p> <p>湘南みかンドレッシングの開発</p> <p>ニホンナシの新品種「香麗」「なつみず」</p> <p>ニホンナシ「樹体ジョイント仕立て」「幸水」実物模型</p>
4階	<p>県内土壌の化学性の経時変化</p> <p>紙の地図からコンピュータ利用へ</p> <p>土壌養分や作物の栄養状態をリアルタイムに診断する技術の開発</p> <p>土壌モニリス(9種類)</p>
5階	<p>日本産マルハナバチの農業利用</p> <p>サトイモ新品種「神農総研1号」</p> <p>家庭用生ごみ処理装置の開発</p> <p>ダイコンわか症の発生原因は白さび病菌である</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>メロンホモプシス根腐病の太陽熱を利用した土壌消毒</p> <p>新しい土壌診断プログラムの開発</p>

イ 実物展示(平塚合同庁舎ロビー・花菜ガーデン)

NO.	展示期日	品目	担当部
1	H26. 4.26- 4.27	湘南ポモロンシリーズの展示	生産技術部
2	H27. 1.31- 2.11	スイートピーの展示	生産技術部

(2)本庁舎等での研究成果等の展示

ア 本庁舎公開

(ア)開催期間：平成26年5月3～6日

展示内容：当所育成品種等の研究成果のパネル

- (イ)開催期間：平成26年5月31～6月1日
 展示内容：当所育成品種等研究成果のパネル及び‘湘南ポモロン’の実物展示
- (ウ)開催期間：平成26年8月16～17日
 展示内容：当所育成品種等研究成果のパネル及びナシ‘なつみず’、‘香麗’、防虫赤ネットの実物展示
- (I)開催日：平成26年11月23日
 展示内容：普及指導員の業務紹介パネル等の展示
- (オ)開催日：平成27年3月8日及び15日
 展示内容：当所育成スイートピー品種の紹介パネル及び‘リップルシリーズ’、‘スプラッシュシリーズ’の実物展示
- イ かながわ食育フェスタ
 開催日：平成26年7月30日（水）
 開催場所：横浜赤レンガ倉庫 1号館
 展示内容：地産地消関連パネル、‘湘南ポモロン’、‘サラダ紫’の実物展示
- ウ 家畜に親しむつどい
 開催日：平成26年10月26日（日）
 開催場所：畜産技術センター
 展示内容：当所の概要紹介パネル、当所育成品種の紹介パネル、普及活動の紹介パネル及び所パンフレット、育成品種のチラシ

- (3)「かながわ科学技術フェア2014」へ出展
 開催日：平成26年11月16日（日）
 開催場所：新都市プラザ（そごう横浜店地下2階正面入り口前）
 展示内容：パネル 5枚 「育成品種の紹介」4枚、「所概要」1枚
 実物（当所育成品種「湘南一本」、「湘南ゴールド」、「片浦イエロー」、「サラダ紫」）

- (4)「アグリビジネス創出フェア2014」へ出展
 開催期間：平成26年11月12日（水）～11月14日（金）
 開催場所：東京ビッグサイト（東6ホール）
 展示内容：
 - ・神奈川県農畜水産系試験研究機関の紹介
 農業技術センター
 - ・バラ株元加温による省エネルギー・高生産技術の開発（パネル）
 - ・ニホンナシの新しい仕立て法「樹体ジョイント仕立て」（パネル・実物）
 - ・県で育成した新品種の紹介（パネル）
 - ・実物展示（湘南ポモロン、湘南ゴールド、サラダ紫 片浦イエロー）
 畜産技術所
 - ・食品残さの家畜飼料化技術
 - ・銘柄鶏の作出
 - ・豚舎汚水からのリン回収技術
 水産技術センター
 - ・海況図データベースの紹介
 - ・ナトリウムを排出機能を有する海草添加麺の開発
 産業技術センター
 - ・家畜用ストレスセンサーの開発

4 公開

- (1)科学技術週間 施設公開
 開催日：平成26年4月15日（木）
 見学者数：141名

開催内容

本館、温室、試験ほ場、付属施設の公開
 試験研究成果等の展示
 病害虫の顕微鏡観察

園芸相談
 研究ほ場見学ツアー

(2) かながわサイエンスサマー「こども科学教室」

開催日：平成26年8月6日(水)

参加者数：43名

教室別人数内訳

(単位：人)

行事名	対象児童	保護者ほか	合計
やってみよう、植物組織培養	6	8	14
ナシの新品種と親品種を比べてみよう！	9	8	17
土の不思議な働きを体験しよう	8	4	12
合計	23	20	43

(3) 施設見学者(本所)

(単位：人)

対象	県内	県外	合計	備考
農業関係	344	679	1,023	生産者団体、全農 他
団体等	166	4	170	市民団体、各種講座、企業団体
官公庁	12	0	12	他県自治体、市町村 他
研究機関	0	14	14	他県農業関連研究機関、研究会
学校関係	371	118	489	高校生、中学生、大学生 他
一般県民	184	0	184	科学技術週間 他
計	1,077	815	1,892	

地区事務所(3ヶ所合計)

(単位：人)

対象	県内	県外	合計	備考
農業関係	236	150	386	生産者団体、全農 他
団体等	59	28	87	市民団体、各種講座、企業団体
官公庁	11	83	94	他県自治体、市町村 他
研究機関	0	3	3	他県農業関連研究機関、研究会
学校関係	198	29	227	高校生、中学生、大学生 他
一般県民	76	0	76	科学技術週間 他
計	580	293	873	

(4) オープンラボラトリー利用状況の推移

年度		H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16
農産	件数	85	111	83	94	68	45	43	34	26	25
	人数	416	370	261	321	259	274	210	237	96	95
生物	件数	31	4	78	41	59	13	42	85	67	34
	人数	70	14	187	101	95	67	113	108	157	89
合計	件数	116	115	161	135	127	58	85	119	93	59
	人数	486	384	448	422	354	341	323	345	253	184

年度		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H25	H26
農産	件数	24	28	21	22	31	28	39	23	19
	人数	54	144	129	115	90	105	157	83	63
生物	件数	18	31	60	28	28	0	1	0	14
	人数	30	37	66	32	41	0	2	0	23
合計	件数	42	59	81	50	59	28	40	23	33
	人数	84	181	195	187	131	105	159	83	86

5 放送等

(1) FM湘南ナパサ ラジオ放送

食に関する番組「グルメ・グルメ・グルメ」にて研究成果及び普及情報について6回放送した。

放送日	テーマ	担当部
H26. 7. 18	サラダ紫について	生産技術部
H26. 9. 19	開成町のサトイモ‘弥ーイモ’について	足柄地区事務所
H26. 10. 17	赤色防虫ネットを用いて害虫を上手に駆除しよう	生産環境部
H26. 11. 21	横浜市のシクラメンについて	横浜川崎地区事務所
H26. 12. 19	ムギについて	生産技術部
H27. 3. 20	湘南ゴールドの特徴と販売について	足柄地区事務所

毎月第3金曜日、15時5分から20分の約15分間生放送

研修・諸会議

1 研修

(1) 研修の受入

ア 短期技術研修生

受入期間	所属等	研修対応部所	人数	研修内容
H26. 6.30 ~ H27. 3.23	明治大学農学部	生産技術部・ 果樹花き研究課	2名	花き栽培
H27. 3. 2 ~ 3.13	東京農業大学 短期大学部	生産技術部・ 野菜作物研究課	3名	野菜栽培
H27. 3. 2 ~ 3.13	東京農業大学 短期大学部	生産技術部・ 果樹花き研究課	3名	花き栽培

イ 教員社会体験研修

受入期間	所属等	研修対応部所	人数	研修内容
H26. 8.18 ~ 8.20	県立川和高校	生産技術部・野菜 作物研究課及び果 樹花き研究課	1名	野菜・果樹栽培

(2) 農業技術センターセミナー実績

ア 第1回（開催日：平成26年7月22日 場所：本所）

内容：

【学会報告】

（園芸学会平成25年度秋季大会）

ウメ低樹高ジョイント仕立て6年生樹の生産性と栽培管理の省力、低コスト化

生産技術部果樹花き研究課 柴田健一郎

養液栽培におけるトマト心腐れ果発生に及ぼす摘葉の影響

生産技術部野菜作物研究課 深山陽子

（土壤肥料学会2013年度関東支部大会）

神奈川県内茶園土壌における放射性セシウム垂直分布の経時変化

北相地区事務所 研究課 武田 甲

（関東東山病害虫研究会第61回研究発表会）

キャベツ栽培における育苗期灌中剤の処理時期の違いによるネギアザミウマへの防除効果

生産環境部 病害虫研究課 川田祐輔

（日本応用動物昆虫学会第58回大会）

赤色光の照射によるアザミウマの加温施設栽培ミカンへの食害の軽減

足柄地区事務所 研究課 二村友彬

【大学卒業論文報告】

トマト果実における - アラビノフラノシダーゼの機能解析

生産環境部品質機能研究課 聖代橋史佳

チュウゴクザサ花成制御遺伝子(SvCO)の解析

生産技術部野菜作物研究課 安井奈々子

【学位論文報告】

光触媒を用いた環境保全型養液栽培システムの構築

生産技術部野菜作物研究課 深山陽子

イ 第2回（開催日：平成26年10月17日 場所：本所）

内容：

【業務レビュー】

水稻の高温対策

生産技術部野菜作物研究課 辻本 渉

薬剤感受性試験結果からみる今後のハダニ類防除指導の方向性

病害虫防除部 奥村 一

【外部講師講演】

環境制御、環境計測とCO₂施用

(独)野菜茶業研究所野菜生産技術研究領域 岩崎泰永

ウ 第3回(開催日:平成26年12月1日 場所:本所)

【外部講師講演】

気象災害による農業施設の被害の特徴と技術対策

(独)農村工学研究所農地基盤工学研究領域 森山英樹

【業務レビュー】

企業的経営確立支援

普及指導部 佐藤瑞穂

新規参入者等担い手の経営確立

北相地区事務所 池田 豊

2 試験研究・事業諸会議の開催

開催場所	年月日	試験研究・事業諸会議
本所	H26. 5.23	平成25年度試験研究成績発表会(果樹)
本所	H26. 6.30	平成25年度農業技術センター組換えDNA実験安全委員会
足柄地区事務所研究課	H26. 6.27	平成25年度試験研究成績発表会(加サツ・サトルツ)
三浦半島地区事務所	H26. 7.11	平成25年度試験成績発表会(三浦半島野菜)
足柄上合同庁舎	H26. 8.21	平成25年度試験研究成績発表会(茶)
本所	H26. 8.26	平成25年度試験研究成績発表会(野菜・共通部門)
本所	H26.11.20	試験研究課題検討会議
本所	H26. 6.30	平成25年度農業技術センター環境安全管理協議会
本所	H26. 1.20	平成25年度神奈川県農業改良普及活動事例発表会
本所	H27. 2.20	平成25年度病害虫発生予察事業総括検討会
本所	4~10及び 3月の月末	病害虫発生予察会議

付表
平成26年度 気象表 (本所)

月	半旬	気 温 ()			降水量(mm)	日照時間(h)
		平均	最高	最低		
4 月	1	12.8	18.2	8.5	71.5	29.0
	2	11.7	19.2	4.1	4.0	41.6
	3	12.3	19.0	5.7	0.0	39.4
	4	12.6	17.5	8.6	31.5	18.1
	5	13.9	19.8	9.0	15.0	32.8
	6	16.2	21.5	11.4	32.0	28.5
	月平均	13.3	19.2	7.9	154.0	189.4
5 月	1	18.3	24.0	12.8	9.0	40.9
	2	16.7	23.5	10.1	0.5	44.4
	3	18.6	24.9	13.2	4.5	30.1
	4	18.9	25.9	11.7	0.5	47.7
	5	18.6	24.3	14.0	55.0	23.5
	6	21.2	27.0	16.2	34.5	42.0
	月平均	18.7	24.9	13.0	104.0	228.6
6 月	1	22.1	27.9	17.7	20.5	29.9
	2	20.6	24.2	17.9	174.5	10.8
	3	23.0	27.8	18.3	28.5	36.3
	4	22.2	27.1	17.9	3.0	31.1
	5	21.9	27.1	18.2	17.5	17.7
	6	22.8	27.5	20.1	13.5	16.3
	月平均	22.1	26.9	18.4	257.5	142.1
7 月	1	22.8	27.9	19.8	9.0	17.9
	2	24.0	29.3	20.9	20.5	12.6
	3	26.8	32.1	23.6	12.0	31.8
	4	24.8	28.9	21.7	38.0	13.4
	5	27.0	32.3	22.3	0.0	35.3
	6	26.9	32.6	22.1	0.0	59.9
	月平均	25.4	30.5	21.7	79.5	170.9
8 月	1	28.9	34.6	24.3	2.0	40.0
	2	27.3	31.3	24.2	26.5	24.1
	3	26.5	31.2	23.3	5.5	19.3
	4	28.7	34.8	24.2	0.5	46.0
	5	27.5	32.6	24.2	5.0	31.0
	6	22.6	26.3	20.2	31.5	8.8
	月平均	26.9	31.8	23.4	71.0	169.2
9 月	1	23.9	28.6	20.2	34.0	28.3
	2	22.8	27.5	19.7	30.5	13.4
	3	22.0	28.0	17.8	12.0	29.8
	4	21.3	25.9	17.4	0.0	13.7
	5	21.1	27.4	15.6	28.0	29.7
	6	22.2	27.9	17.4	0.0	47.7
	月平均	22.2	27.6	18.0	104.5	162.6

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 ()			降水量(mm)	日照時間(h)
		平均	最高	最低		
10 月	1	21.1	25.2	18.6	173.0	11.3
	2	19.9	25.7	15.9	183.5	20.4
	3	18.1	23.5	14.8	62.0	14.1
	4	16.1	23.9	10.0	0.0	38.0
	5	15.9	20.8	12.4	39.5	14.6
	6	15.9	22.6	10.3	1.0	31.4
	月平均	17.8	23.6	13.7	459.0	129.8
11 月	1	16.3	20.6	11.6	8.0	20.6
	2	15.5	20.3	11.8	6.5	11.7
	3	12.7	18.1	7.5	1.0	30.7
	4	9.6	16.0	3.9	11.5	23.9
	5	11.7	18.1	6.7	6.0	30.7
	6	13.1	17.4	9.6	24.5	14.6
	月平均	13.2	18.4	8.5	57.5	132.2
12 月	1	9.9	14.5	5.6	16.5	27.7
	2	5.3	12.9	-0.4	0.0	34.1
	3	6.5	12.7	0.4	17.0	23.0
	4	4.0	9.3	-0.8	43.0	27.0
	5	6.4	13.4	0.5	0.0	32.4
	6	4.9	11.6	-0.9	7.5	42.6
	月平均	6.2	12.4	0.7	84.0	186.8
1 月	1	3.1	11.2	-3.2	1.5	35.5
	2	5.0	12.2	-0.8	14.0	32.9
	3	4.7	11.4	-1.2	28.5	33.0
	4	4.2	13.6	-2.2	1.5	40.2
	5	5.3	9.5	1.2	29.0	13.1
	6	5.8	11.1	1.0	40.5	27.6
	月平均	4.7	11.5	-0.9	115.0	182.3
2 月	1	3.4	9.8	-2.2	3.0	36.0
	2	3.5	9.2	-1.1	6.0	25.9
	3	5.0	12.9	-1.6	0.0	39.0
	4	4.9	10.7	-0.2	7.5	24.0
	5	9.6	14.8	5.8	11.5	18.7
	6	7.4	12.4	2.9	55.5	14.9
	月平均	5.6	11.6	0.6	83.5	158.5
3 月	1	8.2	13.6	3.3	23.5	25.1
	2	8.5	12.1	5.0	31.5	24.2
	3	7.6	14.2	1.2	17.0	30.8
	4	12.8	18.0	8.8	16.0	16.9
	5	8.9	15.1	2.8	0.0	47.0
	6	12.7	19.7	4.9	0.5	42.4
	月平均	9.8	15.5	4.3	88.5	186.4

降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値

平成26年度 気象表 (北相地区事務所)

月	半旬	気 温 ()			降水量(mm)	日照時間(h)
		平均	最高	最低		
4 月	1	11.8	17.6	6.2	45.5	30.2
	2	10.8	19.3	3.1	5.0	40.1
	3	11.8	19.4	4.0	0.0	47.8
	4	12.0	17.7	6.8	15.0	18.9
	5	13.5	21.0	7.7	4.0	32.8
	6	15.5	21.7	9.9	29.0	30.0
	月平均	12.6	19.4	6.3	98.5	199.7
5 月	1	17.8	25.0	11.1	6.0	37.7
	2	15.8	23.3	8.5	0.0	43.8
	3	18.5	26.0	11.9	3.5	29.9
	4	18.3	26.5	10.4	0.5	44.2
	5	17.9	24.9	12.8	59.0	25.8
	6	21.4	28.7	15.5	16.0	39.1
	月平均	18.4	25.8	11.8	85.0	220.4
6 月	1	22.8	29.5	17.3	23.0	27.4
	2	20.0	23.7	17.5	259.0	7.6
	3	22.0	27.9	17.3	44.0	30.0
	4	22.3	28.0	17.5	3.0	28.3
	5	21.3	26.4	17.8	24.5	12.3
	6	21.9	26.9	19.0	58.5	11.8
	月平均	21.7	27.1	17.7	412.0	117.5
7 月	1	22.1	26.1	19.4	13.0	9.3
	2	23.4	28.1	20.2	50.5	10.8
	3	26.7	32.9	22.5	3.0	27.8
	4	24.8	28.9	21.4	47.5	14.4
	5	27.1	33.8	21.8	1.0	32.3
	6	26.6	33.0	20.9	2.0	55.6
	月平均	25.1	30.5	21.0	117.0	150.1
8 月	1	28.8	35.9	23.0	5.5	40.2
	2	27.0	31.4	23.1	87.5	23.2
	3	26.3	31.2	22.5	19.0	23.6
	4	27.6	33.8	23.2	1.0	32.0
	5	27.0	32.2	22.8	2.0	29.4
	6	21.9	25.6	19.7	42.0	9.1
	月平均	26.3	31.5	22.3	157.0	157.6
9 月	1	23.0	28.5	18.9	38.5	18.4
	2	22.2	26.9	18.9	57.0	14.4
	3	21.0	27.2	16.9	0.0	25.4
	4	20.1	25.2	16.2	0.0	15.3
	5	20.3	27.4	14.8	8.0	32.8
	6	20.5	27.8	15.1	0.5	41.3
	月平均	21.2	27.2	16.8	104.0	147.5

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 ()			降水量(mm)	日照時間(h)
		平均	最高	最低		
10 月	1	20.1	25.0	17.3	142.5	12.5
	2	18.4	24.6	14.5	128.5	19.1
	3	16.6	20.7	13.2	101.5	15.1
	4	14.8	22.0	9.7	2.0	40.8
	5	14.8	19.6	11.7	31.5	18.8
	6	14.3	21.5	9.2	1.5	37.6
	月平均	16.4	22.2	12.5	407.5	143.8
11 月	1	14.1	19.1	10.6	7.0	18.3
	2	14.0	18.7	10.2	0.0	10.7
	3	10.6	16.6	6.3	1.0	27.7
	4	7.7	15.0	2.7	10.5	28.7
	5	9.9	16.7	5.6	9.5	30.0
	6	10.9	15.0	8.1	47.5	9.6
	月平均	11.2	16.9	7.2	75.5	124.9
12 月	1	7.6	13.2	1.8	18.0	26.1
	2	3.3	11.4	-1.4	0.0	32.5
	3	4.5	11.3	-0.9	0.5	21.8
	4	2.7	7.7	-1.4	44.5	24.8
	5	3.6	11.3	-1.4	0.0	33.7
	6	3.2	10.2	-1.4	9.5	42.2
	月平均	4.1	10.8	-0.8	72.5	181.0
1 月	1	0.9	9.0	-4.6	1.0	31.8
	2	2.7	11.3	-2.5	4.0	28.3
	3	2.7	10.0	-2.7	27.5	31.1
	4	3.3	11.7	-2.9	0.5	40.6
	5	3.5	8.3	-1.1	15.5	16.7
	6	3.9	9.5	-0.5	36.0	31.1
	月平均	2.9	10.0	-2.3	84.5	179.6
2 月	1	1.9	8.7	-3.5	8.5	35.9
	2	1.7	7.5	-2.7	9.0	25.8
	3	3.3	11.8	-3.2	0.0	44.1
	4	3.8	9.6	-0.6	14.5	25.2
	5	7.9	12.7	4.4	2.5	15.8
	6	6.4	11.6	1.9	8.0	16.4
	月平均	4.0	10.2	-0.8	42.5	163.3
3 月	1	6.4	12.3	1.5	60.0	24.6
	2	7.2	11.2	3.9	27.5	11.5
	3	5.7	14.2	-1.5	0.0	42.7
	4	12.0	17.4	7.4	17.0	20.0
	5	7.9	15.0	1.0	0.0	29.4
	6	11.7	20.1	3.7	0.0	55.2
	月平均	8.6	15.2	2.7	104.5	183.4

降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値

平成26年度 気象表 (三浦半島地区事務所)

月	半旬	気 温 ()			降水量(mm)	日照時間(h)
		平均	最高	最低		
4 月	1	13.3	17.5	10.3	135.5	32.1
	2	12.1	17.4	7.1	9.5	47.9
	3	13.1	17.4	8.9	0.0	40.8
	4	13.2	17.8	9.4	11.5	21.4
	5	14.7	19.0	10.9	33.0	37.5
	6	16.5	19.9	13.4	25.5	33.1
	月平均	13.8	18.2	10.0	215.0	212.8
5 月	1	17.7	21.6	14.6	12.5	40.4
	2	16.8	21.5	11.9	0.0	45.6
	3	18.3	23.0	14.8	15.5	33.7
	4	19.0	23.7	14.3	12.0	53.7
	5	18.4	21.8	15.6	42.5	35.7
	6	20.5	24.8	17.6	41.0	48.3
	月平均	18.5	22.7	14.8	123.5	257.4
6 月	1	21.1	25.7	17.7	16.0	33.0
	2	20.6	23.4	18.3	204.5	12.5
	3	22.1	25.4	19.0	44.0	40.0
	4	21.9	26.0	18.8	4.0	39.0
	5	22.4	26.4	20.2	3.5	23.0
	6	22.7	26.1	20.5	9.5	19.1
	月平均	21.8	25.5	19.1	281.5	166.6
7 月	1	22.7	26.6	20.1	26.5	22.5
	2	23.8	27.1	21.2	16.0	19.0
	3	25.5	30.3	22.9	0.5	41.3
	4	24.5	28.1	22.3	5.5	17.3
	5	26.4	30.7	23.4	0.0	43.1
	6	26.7	30.8	23.0	0.0	65.8
	月平均	24.9	28.9	22.2	48.5	209.0
8 月	1	27.3	31.3	24.7	1.0	51.0
	2	26.5	30.1	23.8	28.5	29.0
	3	26.1	29.9	23.9	0.5	27.7
	4	27.2	31.5	24.8	0.0	57.2
	5	26.2	29.8	24.0	6.0	27.6
	6	22.2	25.0	20.4	46.5	5.3
	月平均	25.9	29.6	23.6	82.5	197.8
9 月	1	23.6	27.1	20.8	20.5	26.3
	2	23.2	26.7	20.6	15.0	19.6
	3	22.8	27.2	19.1	4.5	38.3
	4	22.0	24.9	19.6	0.0	16.3
	5	22.0	26.1	18.3	13.0	34.5
	6	21.7	26.1	18.6	0.0	39.6
	月平均	22.6	26.4	19.5	53.0	174.6

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 ()			降水量(mm)	日照時間(h)
		平均	最高	最低		
10 月	1	20.8	24.0	18.5	112.0	11.9
	2	20.3	24.3	17.1	86.0	22.5
	3	18.6	22.9	15.6	59.0	18.0
	4	17.8	22.1	13.7	1.0	46.5
	5	16.8	20.4	13.6	66.0	17.6
	6	17.1	21.1	13.3	3.5	37.8
	月平均	18.5	22.5	15.3	327.5	154.3
11 月	1	16.8	19.5	13.5	15.5	17.1
	2	16.1	19.2	13.6	3.5	17.0
	3	14.2	17.1	10.0	0.0	33.6
	4	11.6	15.0	8.2	10.0	26.3
	5	12.8	16.6	9.4	4.5	28.7
	6	13.7	16.7	10.6	22.0	21.2
	月平均	14.2	17.4	10.9	55.5	143.9
12 月	1	11.3	14.4	8.6	17.0	25.3
	2	7.3	11.3	3.0	0.0	38.9
	3	8.7	11.9	4.5	20.0	24.4
	4	6.2	10.9	2.8	75.5	28.4
	5	8.6	11.8	4.9	0.0	37.7
	6	6.8	10.4	3.0	12.0	42.7
	月平均	8.2	11.8	4.5	124.5	197.4
1 月	1	5.2	9.7	0.8	0.5	34.1
	2	7.2	11.4	3.2	11.5	33.3
	3	6.8	10.7	2.9	23.5	32.8
	4	7.2	12.0	1.6	0.0	40.5
	5	5.9	9.0	3.2	21.5	13.0
	6	6.4	10.0	3.3	46.0	30.6
	月平均	6.4	10.5	2.5	103.0	184.3
2 月	1	4.7	8.5	1.9	3.5	34.4
	2	5.4	9.9	1.8	12.5	30.0
	3	7.5	11.7	2.8	0.0	49.9
	4	5.6	9.3	2.3	5.0	28.0
	5	10.2	14.4	6.8	9.5	19.4
	6	7.9	11.3	4.7	15.5	17.9
	月平均	6.9	10.8	3.4	46.0	179.6
3 月	1	8.9	13.3	5.6	97.5	24.5
	2	8.1	10.5	5.6	21.0	10.4
	3	8.7	12.2	4.3	0.0	40.4
	4	13.2	16.9	10.1	32.0	15.5
	5	10.0	14.5	5.4	0.5	42.3
	6	13.5	18.0	9.1	2.5	59.9
	月平均	10.4	14.2	6.7	153.5	193.0

降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値

平成26年度 気象表 (足柄地区事務所)

月	半旬	気 温 ()			降水量(mm)	日照時間(h)
		平均	最高	最低		
4 月	1	12.2	16.2	9.3	70.5	30.9
	2	11.5	17.6	6.7	6.5	41.3
	3	12.0	17.0	8.2	0.0	33.5
	4	11.7	15.1	8.5	27.0	16.1
	5	13.2	17.9	9.4	26.0	29.2
	6	15.2	19.8	11.6	49.5	24.6
	月平均	12.6	17.3	9.0	179.5	175.6
5 月	1	17.2	21.7	13.6	4.0	34.6
	2	15.9	21.5	11.3	7.0	37.2
	3	17.7	22.7	14.1	6.5	26.3
	4	18.2	23.4	14.0	1.0	42.9
	5	17.3	22.0	14.1	61.0	19.8
	6	19.9	24.4	16.6	44.0	40.8
	月平均	17.7	22.6	14.0	123.5	201.6
6 月	1	20.6	25.4	17.3	27.5	30.5
	2	19.3	22.3	17.3	32.0	17.4
	3	21.8	25.7	18.4	0.0	32.8
	4	21.3	25.2	18.0	7.0	27.7
	5	20.8	24.6	18.4	0.0	15.0
	6	21.5	24.3	19.7	0.0	15.0
	月平均	20.9	24.6	18.2	66.5	138.4
7 月	1	21.3	24.7	19.1	1.0	16.0
	2	22.9	26.9	20.8	76.0	13.3
	3	25.8	30.1	233.0	6.0	32.4
	4	23.4	26.8	21.1	0.5	16.5
	5	25.8	30.2	23.0	7.5	29.2
	6	25.8	30.2	22.5	61.0	54.1
	月平均	24.2	28.2	56.6	152.0	161.5
8 月	1	27.3	32.0	24.6	44.5	22.9
	2	25.9	29.4	23.3	16.5	15.7
	3	25.5	28.5	22.9	20.5	11.5
	4	27.2	32.4	23.9	0.0	30.1
	5	26.2	30.6	23.2	39.0	25.9
	6	21.2	23.6	19.3	0.0	7.0
	月平均	25.6	29.4	22.9	120.5	113.1
9 月	1	22.6	26.2	19.9	20.5	24.0
	2	21.9	25.5	19.8	15.0	14.3
	3	21.3	25.8	18.3	4.5	30.8
	4	20.4	23.6	18.0	0.0	10.8
	5	20.8	25.3	17.5	13.0	28.6
	6	21.0	25.6	17.6	0.0	39.8
	月平均	21.3	25.3	18.5	53.0	148.3

降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値

月	半月	気 温 ()			降水量(mm)	日照時間(h)
		平均	最高	最低		
10 月	1	20.4	24.1	18.3	227.0	10.3
	2	19.2	23.1	16.4	136.5	15.2
	3	17.2	22.1	14.8	70.0	12.1
	4	16.2	21.0	12.8	0.0	32.0
	5	15.1	18.0	13.0	21.0	13.4
	6	16.0	19.6	12.9	0.5	24.6
	月平均	17.4	21.3	14.7	455.0	107.6
11 月	1	16.3	19.7	13.6	11.0	19.0
	2	15.4	19.0	13.1	7.0	13.7
	3	13.2	16.9	10.2	1.0	26.5
	4	10.7	14.9	7.7	10.0	20.8
	5	12.6	16.8	9.7	21.0	31.2
	6	13.3	16.2	10.7	45.0	15.8
	月平均	13.6	17.3	10.8	95.0	127.0
12 月	1	9.4	12.7	6.7	15.5	26.1
	2	6.5	11.1	3.0	0.0	28.8
	3	7.3	11.1	4.0	18.0	22.7
	4	4.9	8.9	2.2	44.0	24.8
	5	7.2	11.7	3.6	0.0	35.4
	6	6.3	11.0	3.0	9.0	41.3
	月平均	6.9	11.1	3.8	86.5	179.1
1 月	1	4.8	9.4	0.7	2.5	36.3
	2	6.3	10.9	2.7	31.5	24.7
	3	6.3	10.4	3.0	31.5	31.0
	4	6.6	12.0	1.9	0.5	36.6
	5	5.6	9.0	2.6	34.5	12.6
	6	5.8	10.2	2.0	58.0	22.5
	月平均	5.9	10.3	2.2	158.5	163.7
2 月	1	3.8	8.7	0.3	7.5	29.6
	2	3.6	8.4	0.5	16.0	17.0
	3	6.4	12.2	1.6	0.0	43.0
	4	5.0	9.1	2.1	3.5	22.4
	5	9.1	13.4	6.0	25.0	12.5
	6	7.5	11.3	4.5	18.5	15.9
	月平均	5.9	10.5	2.5	70.5	140.4
3 月	1	7.8	12.2	4.0	62.0	22.2
	2	7.6	10.7	4.5	32.5	14.4
	3	6.8	11.0	3.0	0.5	35.2
	4	12.2	15.7	9.6	67.5	15.5
	5	8.7	13.5	4.6	3.0	30.8
	6	12.6	18.0	8.1	0.5	50.5
	月平均	9.3	13.5	5.6	166.0	168.6

降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値