

平成19年度

岐阜県農業技術センター一年報

岐阜県農業技術センター

GIFU PREFECTURAL AGRICULTURAL TECHNOLOGY CENTER

平成20年3月

平成19年度 岐阜県農業技術センター年報

目 次

	ページ
◇ 研究開発基本方針	1
◇ 組織と事務分掌	3
◇ 試験研究成果概要	4
I 普通作物	4
II 野 菜	5
III 花 き	10
IV 果 樹	12
V 茶	13
VI 土壤環境	15
VII 病虫害	16
◇ 成果検討会発表要旨	19
◇ 試験研究対応実績	21
◇ 予算、用地・建物、職員	29

◇研究開発基本方針

1 農業技術センターの基本目標

日本一安全・安心・健康な「ぎふクリーン農業」の確立を基本目標に定め、地域要望の強い課題の研究開発と技術支援を積極的に展開するとともに研究成果の効率的な普及に努める。

2 基本方針

岐阜県農業を県民の生命・健康を守る魅力ある産業として確立・発展させるための基本方向は、次の2つの柱とする。

- ① 安全・安心・健康な農産物づくり
- ② 消費者ニーズに応えたぎふブランド農産物づくり

3 基本目標

- ① 現場を一步リードする研究開発の推進
 - ・ 新品種の育成
 - ・ 持続可能な生産技術の開発
- ② 現場が抱える多様な課題に機動的、即応的に対処する支援体制の充実強化
 - ・ 現地実証試験等による技術の円滑な移転とフォローアップ体制の強化
 - ・ 技術相談、現地指導等技術支援体制の強化
- ③ 次代を担う若い研究者の育成
 - ・ 現場体験研究の実施
 - ・ 意見交換会の開催
- ④ 風通しの良い職場環境の構築
 - ・ 県民の信頼回復のための倫理憲章実行計画の励行
- ⑤ 行政部局との連携強化
 - ・ 農業技術センター育成品種「新ハツシモ」普及のための検討委員会への参画
 - ・ 普及組織との連携による現地実証研究の推進
 - ・ 専門部会（水稻、野菜、果樹、花き、土壌・病虫害等）による情報交換会の開催

4 研究体制

作物別の研究組織の中で、育種と栽培技術の一体的研究を推進するとともに、県民にわかりやすく、頼られる農業技術センターになるよう努める。また、産学官の連携のもとに、共同研究の推進にも努め、今後一層分担・協力関係を明確にし、効率的な研究の推進に努める。

5 成果の発信と実用化促進

成果の発信については、研究報告、成果検討会、農業技術センターニュース、関連学会での発表など積極的に行い、日刊紙や放送などのメディアを積極的に活用するとともに、あらゆる機会を捕らえ、研究員全員が成果のPRに努める。各種研究会や農業関係者を対象とした講習会や検討会等を積極的に開催し地域へ研究成果の技術移転に努める。

また、当センターで開発した完成前の技術を現場で検証し早期普及を行うために、農業改良普及センターとの連携研究を積極的に推進する。

6 技術支援

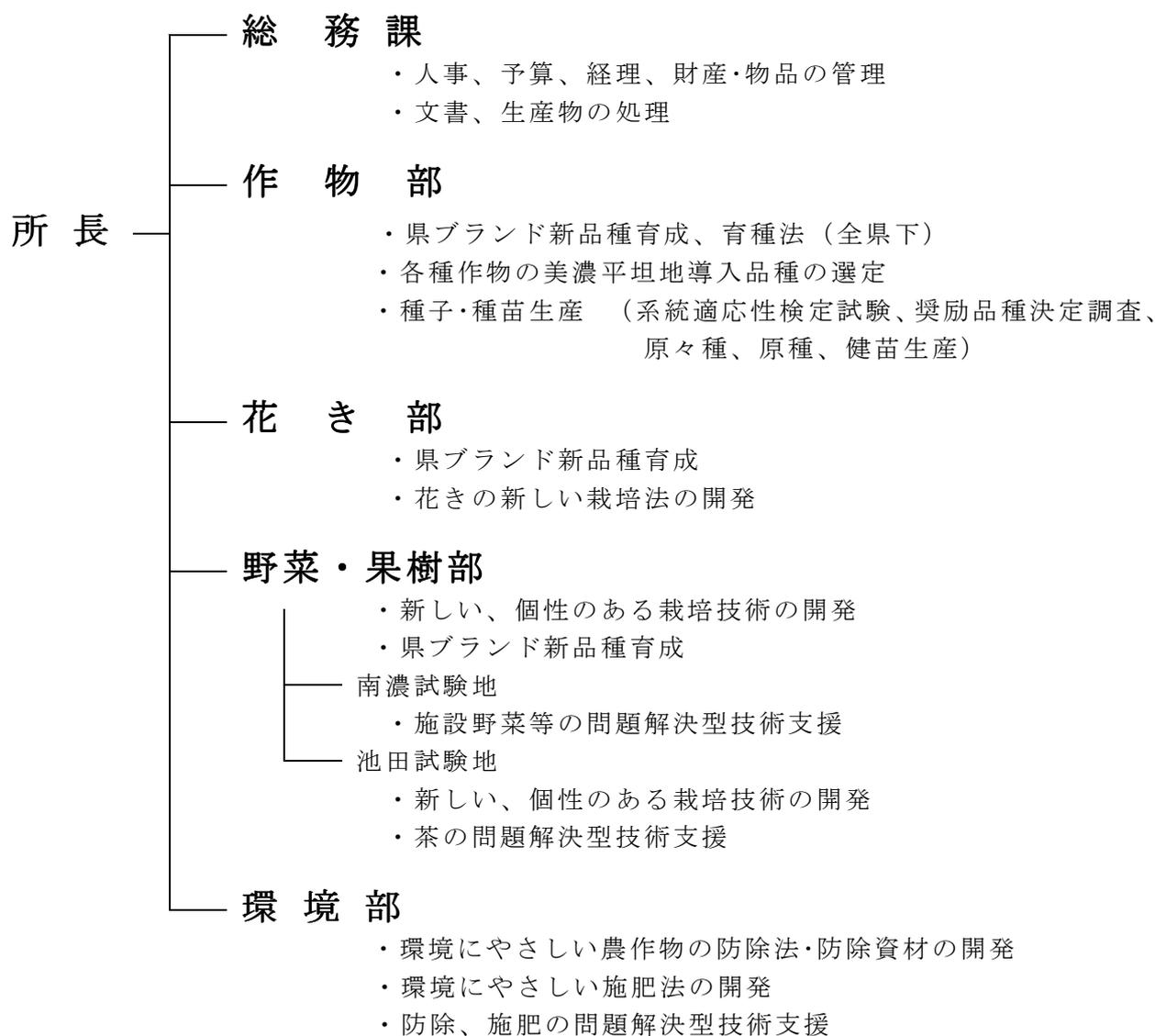
県民から頼られ開かれた農業技術センターとして、技術相談や視察などを積極的に受け入れるとともに、生産者に対しては、研究会や技術講習会を通じ技術支援を行っていく。現場での問題には、農業改良普及センターと連携して積極的に現場に出向き早期解決を図る。

平成19年度農業技術センター 研究課題一覧

(補正後)

区分	19年度研究テーマ	研究期間	19年予算
プロジェクト	天然由来の健康有用物質の検索と実用化	H18~20	3,900
重点研究	トマトの独立ポット耕による培養液循環システムの開発	H18~20	4,033
小計			7,933
地域密着 課題	縞葉枯病抵抗性「ハツシモ」の育成	H18~19	910
	大豆の無中耕無培土栽培の確立	H18~19	580
	新品種導入に対応した小麦の高品質化技術の開発	H18~20	750
	バラの新品種育成	H17~19	2,762
	草花の新品種育成と栽培法の開発	H19~21	1,020
	鉢花の Ebb&Flow 栽培におけるバイオマス堆肥利用技術の開発	H19~21	750
	イチゴの萎黄病抵抗性系統の育成	H16~20	1,293
	地域特産野菜の品種識別と栽培技術	H19~21	2,950
	甘長ピーマンのえそ症の発生原因の解明と防止技術の確立	H17~19	1,420
	ぎふクリーン農産物の機能性成分向上技術の確立	H18~20	2,840
	カキの糖度向上技術の確立	H17~19	1,480
	送風式防除機を利用した茶病害虫管理技術の開発	H19~20	1,720
	農作物の特性調査及び種苗生産事業（水稻・茶・イチゴ）	S29~	1,500
	カキ栽培における各種害虫管理技術の開発	H19~21	530
	斑点米カメムシ類の新資材による発生予察方法とマニュアル化	H19~21	582
	夏ダイコンの内部障害対策技術の確立	H18~20	910
	土壌肥料調査試験	H10~	2,602
	小計		
国補受託	水稻・野菜の適応性検定試験	S40~	754
	鉢物・緑化苗等における生分解性ポットの改良及び利用技術の開発	H17~19	4,092
県単受託	東海地域における小麦の梅雨前収穫作型の開発と高品質生産の実現	H18~20	950
	バラの根腐病および根頭がんしゅ病に対する複合抵抗性台木の育成	H18~20	1,300
	東海地域における原油価格高騰対応施設園芸技術の開発	H18~20	2,900
	ダブルフェロモンと多機能型トラップを活用したカキ害虫 IPM の確立	H18~20	4,300
	農業環境規範遵守のための家畜ふん堆肥の肥効評価システムの確立	H18~22	2,975
	中山間地茶園向けの防除作業機の開発と減農薬防除技術の確立	H19~21	1,500
	新規農薬登録試験（一般農薬・茶農薬・植物調整剤）	S39~	2,576
	野菜類のカドミウム低吸収・低蓄積機構の解明	H15~19	2,000
	植物調節剤の実用化試験	H12~	2,424
	稲民間育成品種の評価試験	H14~	42
小計			25,813
合 計			58,345

◇ 組織と事務分掌



部 職種	所長	総務課	作物部	花き部	野菜果樹部	環境部	計
事務吏員		4					4
技術吏員	1		7	4	8	9	29
技能職員			3	1	7	1	12
計	1	4	10	5	15	10	45

環境部長、作物部長は兼務

◇試験研究成果概要

I 普通作物

1 新品種育成と品種選定

1) 水稻縞葉枯病特性検定試験

[国補受託] (H12~) (作物部)

国（独立行政法人）または国が指定した9機関で育成された水稻126系統について縞葉枯病の発生程度を検討した結果、ハツシモが「激甚」、日本晴「多」、あさひの夢「無」の条件下で、「無」45系統、「微」8系統、「少」17系統、「中」21系統、「多」15系統、「甚」17系統、「激甚」3系統であった。

2) ハツシモ縞葉枯病抵抗性品種の育成

[県単] (H18~19) (作物部)

ハツシモ縞葉枯病抵抗性同質遺伝子系統（岐系200号）について、栽植密度(3水準)と緩効性(2種類)及び速効性肥料を組合せた栽培試験を行った。

3) 水稻の新品種育成

(作物部)

美濃平坦地帯に適する良質で安定多収な品種を育成するため、良質・良食味系統と病虫害抵抗性系統を交雑、世代促進及び個体・系統選抜を実施して、あきたこまちより早生で良質良食味の岐系201号を育成した。

4) 主要農作物の奨励品種決定及び種子生産事業

[県単] (S29~) (作物部)

(1) 水稻奨励品種決定調査

美濃平坦地帯の奨励品種を選定するため、所内及び現地9ヶ所（岐阜市(2)・各務原市・瑞穂市・羽島市・海津市・大垣市・大野町・美濃市）で試験を実施し、5品種系統を有望と認めた。そのうち岐系200号は、現地調査でも有望と認めた。

(2) 麦類奨励品種決定調査

美濃平坦地帯の奨励品種を選定するため、所内及び現地1ヶ所（北方町）で試験を実施したが、現地を含め栽培特性の優れる系統は認められなかった。

(3) 大豆奨励品種決定調査

美濃平坦地帯の奨励品種を選定するため、所内及び現地2ヶ所（揖斐川町・池田町）で試験を実施したが、栽培特性の優れる系統は認められなかった。現地では1系統を有望と認めた。

(4) 水稻原原種・原種

ハツシモ及びあさひの夢について原原種を、モチミノリについて原種を生産した。

(5) 麦類原原種・原種

農林61号及びイワイノダイチについて原原種を生産し、農林61号、イワイノダイチについて原原種を播種した。

- (6) 大豆原原種・原種
フクユタカについて原原種を生産した。

2 生産力と品質向上

1) 新品種導入に対応した小麦高品質生産技術の開発 [県単] (H18~20) (作物部)

- (1) 新品種イワイノダイチに対し、基肥に肥効調節型肥料を用いることで多収で、高蛋白かつ低灰分の小麦が生産可能であることが確認された。穂肥時期の違い(2月下旬、3月上旬、3月中旬)による品質への影響については、明確な有意差は認められなかった。

2) 東海地域における小麦の梅雨前収穫作型の開発と高品質生産の実現

(平成19年度先端技術を活用した農林水産研究高度化事業) [県単受託] (H18~20) (作物部)

- (1) 10月中旬の極早播きにおいても、肥効調節型肥料を基肥として利用することで、高蛋白かつ低灰分な小麦イワイノダイチが、入梅前に収穫生産可能であることが示唆された。

3) 大豆の無中耕無培土栽培の確立 [県単] (H18~19) (作物部)

- (1) 狭畦密植することで最下着莢位置が高まることが認められた。また、収穫ロス及び収量を考慮した栽植様式としては適期播種では条間40cm×株間15cm・30cmともに差がなく、晩播では条間40cm×株間15cmのほうが適当と考えられた。

5) 植物調節剤の実用化試験 [県単受託] (H13~) (作物部)

- 移植水稻除草剤(6剤)及び大豆の栽培期間中に畝間散布可能な茎葉処理剤(1剤)について検討を行った。いずれの剤も比較剤と同等以上の効果を示し、実用性有りと判定した。

II 野菜

1 新品種育成と品種選定

1) 野菜系統適応性検定試験 [国補受託] (S40~) (野菜・果樹部)

- (1) イチゴ：久留米59号及び60号

久留米59号は、大果で大玉率が高かったが、冬期に果色が薄く、晩生で収量が低かったことから本県には不適とした。久留米60号は大果で大玉率が高かったが、果形が球円錐で収量がやや少なく、種浮き果の発生が多かったことから本県には不適とした。

2) イチゴの萎黄病抵抗性系統の育成 [県単] (H16~20) (野菜・果樹部)

- (1) イチゴの萎黄病抵抗性系統の育成

a 交配採種

萎黄病抵抗性系統育成のため、抵抗性2品種、交配選抜3系統を用い、促成2品種と交雑を行い、種子の採取を継続している。

b 交配採種の選抜

萎黄病抵抗性系統育成のため、平成18年度に抵抗性2品種、及び交配選抜4系統を用い、

促成 2 品種と交雑を行って種子を採取した。その実生苗 6,000 株を萎黄病菌に接種し、抵抗性の有無を確認して一次選抜に供試した。

c 系統選抜

平成 18 年交配から 14 系統を選抜し、二次選抜に供試した。

平成 17 年交配から 3 系統を選抜し、三次選抜に供試した。

(2) 促成イチゴの早期連続出荷品種・大果粒揃い品種、四季成性品種の育成

a 交配採種の選抜

ア 促成栽培用品種

交配選抜 1 系統及び 3 品種を親とし、6 組合せの交雑を行って種子を採取し、6,000 株を一次選抜に供試した。

イ 炭疽病抵抗性品種

耐病性 1 品種、交配選抜 4 系統を用い、促成 1 品種と 10 組合せの交雑を行って種子を採取した。その実生苗 5,400 株を炭そ病幼苗検定に供試し、枯死しなかった株を一次選抜に供試した。

ウ 四季成性品種

四季成性 3 品種を用い、促成 2 品種と 10 組合せの交雑を行って種子を採取し、2,800 株を一次選抜に供試した。

b 系統選抜

ア 促成栽培用品種

平成 18 年交配から 12 系統を選抜し、二次選抜に供試した。

イ 炭疽病抵抗性品種

平成 18 年交配から 16 系統を選抜し、二次選抜に供試した。

ウ 四季成性系統

平成 18 年交配から 7 系統を選抜し、二次選抜に供試した。

平成 17 年交配から 3 系統を選抜し、三次選抜に供試するとともに、夏イチゴ用として現地選抜に供試した。

3) 野菜優良種苗生産安定対策事業

[県単] (S58~) (野菜・果樹部)

生長点培養によって育成したイチゴ苗を隔離温室で増殖し、ウィルス病、萎黄病及び生産力の検定

昨年度の結果から収量性の改善を図るため、は種時期、栽植密度、施肥量等の検討を行った。

- (3) ナバナ新品種「春なつみ（仮称）」および甘長ピーマン新品種「RM-1-4-3-2-1-8-2」について DNA マーカーを用いた品種識別技術の開発を行った。「春なつみ（仮称）」ではハクサイで開発された SSR マーカーの適用を試み、供試した 2 種の SSR マーカーのうち 1 種で PCR 法による DNA 増幅断片が得られた。また「RM-1-4-3-2-1-8-2」では供試した 2 種のピーマン SSR マーカーで PCR 法による DNA 増幅断片が得られた。

2 生産力と品質向上

1) トマトの独立ポット耕による培養液循環システムの開発

[重点研究] (H18~20) (野菜・果樹部)

(1) 独立ポット耕栽培技術の開発

独立ポット耕で使用する不織布ポットはポリエステル製のため、その廃棄が問題となることから、生分解性資材の利用を検討した。供試したポリ乳酸不織布（ポット状にして使用する）は、ポリエステル製不織布ポットと同程度の収量が得られ、栽培期間中に分解することがなく、高い実用性が認められた。

普及性を検討できる規模（300 m²）での高設ベンチ（ポット耕）を南濃試験地に設置し、栽培試験を行ったところ、土耕栽培の 22.6t/10a に対して、ポット耕では 27.1t/10a（6 月末まで収穫）と 20 %増収した。また、平均果重はやや小さくなったが、すじ腐果の発生は極少で秀品率も高くなった。

(2) 循環培養液のクリーン化技術の開発

循環式ポット耕システムで、トマト青枯病に対する紙フィルターの評価試験を行ったところ、高い発病抑制効果が認められた。紙フィルターの通水持続性の改良について検討を行い、PO 素材フィルターと組み合わせると、持続性が向上する傾向が認められた。現在、通水性を改良した装置においてトマト根腐萎凋病に対する効果および持続性について評価を行っている。

(3) 微生物を利用した病害制御技術の開発

トマト青枯病に対して、拮抗微生物（GF191 孢子懸濁液）を定期的に処理した区は、播種時及び移植時の 2 回処理区と比較して高い発病抑制効果が得られた。拮抗微生物を養液タンク内に投入することで、栽培ベット上の株に均一に処理可能であるかを検討した結果、栽培ベットに給液される養液中の菌量は全ての位置で希釈タンク内の菌量と同等であった。この方法は拮抗微生物を定期的に処理する際に有効と思われた。

(4) 循環栽培システムの総合開発

これまでに開発した掛流し栽培方式のシステムを培養液循環栽培方式へ改良を行い、新培養液処方、培養液のクリーン化技術及び拮抗微生物処理を併せて、循環栽培システムの開発を開始した。独立ポット耕で栽培したトマトの肥料吸収特性より考案した新培養液処方で循環栽培を行った結果、一時期、培養液中の Ca 濃度が高まり、K 濃度が低くなったことから掛流し栽

培に比べ生育が劣ったが、総可販収量は掛流し栽培と同程度の約 40t/10a が得られた。

紙フィルターの通水持続性について検討したところ、PO素材フィルターと紙フィルターの組み合わせにより4ヶ月程度の持続性が認められ、紙フィルターのみ（昨年度）と比較して大幅な改善傾向が認められている。現在継続して評価を行っている。

試作した微生物資材を用い、土壌混和处理と植え穴処理とで拮抗微生物の定着の程度を調査した。その結果、植え穴処理では土壌中の菌量及び根からの再分離率が土壌混和处理と比較して低かった。現在、トマトの定植時に微生物資材を土壌に混和处理し、拮抗微生物の菌量の推移を調査中である。

2) 東海地域における原油価格高騰対応施設園芸技術の開発

(平成19年度先端技術を活用した農林水産研究高度化事業)

[県単受託] (H18~20) (野菜・果樹部)

(1) イチゴ

イチゴ栽培において、石油燃料の使用を30%削減し、従来の生育・収量を確保する技術を開発するため、夜間のハウス内暖房温度及び根圏温度の設定及び、それに伴う草勢低下等に対し、早朝加温、昼温の高め管理、電照時間の延長等の技術について検討した。

その結果、ハウス内最低夜温を5℃に下げ、根域温度も夜間10℃・早朝15℃の変温管理を実施し、それに伴う草勢低下を電照時間の1時間程度延長、日中の気温をやや高めに保つことで草勢、収量を慣行とほぼ同程度以上にすることが可能であった。また、この管理により慣行に比べ灯油使用量を約46%削減することができた。

(2) キュウリ

外張りに空気膜を用いたハウス(内張りは一重被覆)で半促成作型のキュウリを栽培したところ、外張り、内張とも一重被覆の慣行ハウスと比較して32%暖房用燃料が削減された。光線透過率はやや低下するものの、気温は高めに推移したが、きゅうりの生育、収量及び品質に対する影響は認められなかった。

3) 天然由来の健康有用物質の探索と実用化

[重点研究] (H18~20) (野菜・果樹部)

(1) イチゴ

県内農作物のブランド化のため、健康有用物質を探索し機能性の解明を関係機関と連携して行った。イチゴ3品種(濃姫、美濃娘、女峰)について、エタノール抽出エキスの作成を行い、国際バイオ研究所のスクリーニングにより、美白効果、抗アレルギー作用、抗酸化作用が認められた。品種間差はなかった。また、イチゴ4品種(濃姫、美濃娘、女峰、とちおとめ)について、エタノール抽出エキス等の作成を行い、国立長寿医療研究センターの測定により、美濃娘及び濃姫に他の2品種より高い抗血栓作用が認められた。

4)ぎふクリーン農作物における機能性成分の向上技術の確立

[県単] (H18~20) (野菜・果樹部)

- (1) 4月下旬播種のエダマメ栽培試験では防虫ネット(2.0 mm)を被覆しても無被覆と同程度かそれ以上の子実中アミノ酸含量が得られたが、6月上旬播種栽培試験および7月上旬播種栽培試験では防虫ネット被覆により無被覆の場合よりアミノ酸含量が低下した。昨年度試験結果と異なる結果となったことから、防虫ネットを被覆しても安定したアミノ酸含量を示すような技術改良が必要である。
- (2) 4月下旬播種のエダマメ栽培試験では有機質肥料を使用することで慣行栽培以上の子実中アミノ酸含量が得られた。6月上旬播種栽培試験および7月上旬播種栽培試験では有機質肥料を施用してもアミノ酸含量は慣行栽培と同程度であった。
- (3) 2.0mm 目合い防虫ネット被覆と有機質肥料の施用を組み合わせた栽培試験では、4月下旬播種栽培で子実中アミノ酸含量が慣行無被覆栽培より高くなったが、6月上旬播種栽培および7月上旬播種栽培ともにアミノ酸含量は低くなり、有機質肥料の施用のみでは防虫ネット被覆による子実中アミノ酸含量の低下抑制はできないものと考えられた。

5) 甘長ピーマンえそ症(仮称)の発生原因の解明と防止技術の確立の確立

[県単] (H17~19) (野菜・果樹部) 共同研究: 生物工学研究所

- (1) 現地調査により産地におけるえそ症の発生の年次変動の把握を行った。2007年度は2006年度と比較して発生ほ場が増加し、特にこれまで発生が少なかった露地栽培のほ場で増加した。
- (2) 本年度採取したえそ症葉を用い接種試験を行った結果、約1~2週間後にクロロシス及び壊疽斑が確認された。また、昨年度に引き続き、既報ウイルスについて再検討を行った結果、えそ症葉及び接種葉からCMV - II、BBWV、TMVが検出された。
- (3) 防止技術の確立を目的に、現地発生ほ場において太陽熱土壌消毒法の検討を行った。処理は今年度の作付け終了時に行い、来年度の作付け時の発生状況により防除効果を検討する。

6) 低周波パルス磁界発生装置を用いたイチゴの生育研究 [受託] (H17~18) (野菜・果樹部)

低周波パルス磁界発生装置を用いた良質で生育の良いイチゴの収穫を可能とする植物活性化システムの効果を検討した。2ヶ年の研究から、イチゴへの超低周波パルス処理は一時的な生育促進、増収効果があることが認められた。しかし、効果の持続性に問題があり実用性、その使用方法は明らかにできなかった。今回の試験をふまえ基礎的な研究が整ったところで検討することがよいと考えられた。

Ⅲ 花 き

1 花の新品種育成

1) バラの新品種育成

[県単] (H17~19) (花き部)

- (1) 花型、花色などに優れた選抜系統（岐阜 B）の特性調査および現地試作を行い、有望系統として品種登録出願申請の準備を行った。
- (2) 優れた形質を有する切りバラ、鉢花用系統を育成するため、従来の切花用品種に加えて野生種を花粉親として用いた交雑育種を行い、種子の採種および播種を行った。
- (3) 平成 17 年および平成 18 年に交配した系統について、それぞれ二次および一次選抜を行い、平成 16 年以前に交配した優良系統に関して栽培試験を行った。

2) 草花の新品種育成と栽培法の開発

[県単] (H19~21) (花き部)

(1) トルコギキョウの新品種育成

- a 極早生・小輪品種である「トゥインクル」シリーズの晩生化系統の育成を目指して、育種母本に晩生系統を用いて交配して得られた中生・小輪の特性を有した新系統の特性調査を行った。
- b 新たな育種母本を育成するため、交雑系統の選抜及び固定を行った。
- c 平成 18 年に交配した F1 系統について、特性調査を行った。
- d F1 品種育成のため、182 組合せの交雑を行った。
- e 極晩生、白八重 F1 品種の特性調査、現地試作を行い有望と判断し「ひだの雪姫」と命名した。

(2) オーストラリア野生花を用いた新品種育成

- a フランネルフラワー「フェアリーホワイト」の栽培マニュアルを農業技術課、普及センターと連携を図りながら作成した。
- b フランネルフラワー研究会活動を積極的に行い、ポスターの作成、PR 活動を行うとともに生産拡大を図った。19 年度は 5 万鉢程度の出荷が行われた。
- c 「フェアリーホワイト」の四季咲き性を活かした秋出荷に取り組み、ほぼ技術確立ができた。
- d 切花選抜系統を「ファンシースノー」として品種登録出願した。出願番号 21232 号
- e 切花生産のための独立ポット耕栽培を行い、ほぼ栽培技術が確立した。
- f 周年切り花が可能な切り花系統育成を目指し、交雑、選抜を行った。

(3) 耐寒性小輪キンセンカの育成

- a キンセンカ (*Calendula officinalis* L.) の各種とウインターサン (*Calendula maritima* Guss.) の 1 元交雑、2 元交雑、3 間交雑等により種間雑種品種を育成した。育成した 10 品種の品種登録出願を行った。出願番号 20796 ~ 20805 号
- b キンセンカと冬知らずの交雑系統のコルヒチン処理による稔性回復した複二倍体植物の F4

世代における選抜を行い、2系統を選んだ。

(4) オステオスペルマムの品種育成

導入したオステオスペルマム 34 品種の相互交雑により種子を得、選抜を行った。

3) バラの根腐病および根頭がんしゅ病に対する複合抵抗性台木の育成

(平成 19 年度先端技術を活用した農林水産研究高度化事業) [県単受託](H18~20)(花き部)

(1) 現地使用されているオドラータ選抜台木とノイバラ選抜台木について、緑枝接差し苗での生産性を検討した結果、いずれの台木も通常の生産性を示し、台木による影響は見られなかった。

2 栽培技術の開発

1) 鉢花のEbb&Flow栽培におけるバイオマス堆肥利用技術の開発

[県単] (H19~20) (花き部)

(1) 岐阜県廃棄物リサイクル認定製品の中から林地残材を原料とする緑化基盤材(堆肥)を5種類について、鉢花用培土としての適用性を検討したところ、1種類では培土に資材を100%用いても、ミニバラが開花まで生育することを確認できた。

(2) 5種類の緑化基盤材と市販培養土(調整ピート)を1:1で混合した培土でミニバラを栽培した場合、4種類の資材で開花まで生育が可能であった。また、いずれの資材も劣化による容積の変化は少なかった。

2) 鉢物・緑化苗等における生分解性ポットの改良及び利用技術の開発

(平成19年度先端技術を活用した農林水産研究高度化事業) [国補受託] (H17~19) (花き部)

(1) P B S 製3号ポットの底面にカド穴4穴を設け5穴としたポットで育苗を行えば、ポットの分解が不十分であっても、直鉢替えにおいてスムーズな活着が得られた。また、直鉢替えによって20%程度鉢替え時間を短縮することができ、ゴミを減量化することもできた。

(2) 直鉢替え栽培について、5品目の鉢花品目で適応性を検討した結果、いずれの品目でも対照の移植栽培と同等の生育を示し、直鉢替え栽培の汎用性が確認された。

(3) ポットの分解性をコントロールする手法として、ポットの配置を千鳥とする(間隔を広げる)ことで、分解速度を遅くすることが可能であった。また、市販の土壌改良資材5種類について分解性への影響を検討したところ、1種類の資材に高い分解促進効果が認められ、鉢替え後の分解促進やコンポスト資材として利用可能と考えられた。

IV 果 樹

1 生産力・品質向上

1) カキの糖度向上技術の確立

[県単] (H17~19) (野菜・果樹部)

(1) 栽培法による糖度向上技術の確立

栽培環境がカキ「富有」の糖度に及ぼす影響について検討した。

収穫2ヶ月前からの遮光によって(遮光率23.9%)、約0.5%の糖度低下が認められた。樹冠内においては、相対照度の高いところほど糖度も高い傾向であった。また、白色多孔質シートや反射シートを敷設し、反射光を利用して園内を明るくすることによって、0.5~0.8%の糖度向上が認められた。なお、被覆方法による差は認められなかった。

仕上げ摘果により葉果比を10、20、30としたところ、葉果比が大きくなるほど糖度向上が認められた。

糖度向上に対して、栽培環境のうち光環境と葉果比の影響が大きいことが明らかになった。

2) 天然由来の健康有用物質の探索と実用化

[重点研究] (H18~20) (野菜・果樹部)

県内農作物のブランド化のため、健康有用物質を探索し機能性の解明を関係機関と連携して行った。本年は榎谷(株)の加工残渣である堂上蜂屋の果皮について、乾燥粉末の作成、エタノールエキスの作成を実施するとともに、主要品種の経時的サンプリングと関係機関への果実の提供を行った。また畜産研究所との連携で、堂上蜂屋柿果皮中のカロテノイド含量を定量した。

3) ぎふクリーン農作物における機能性成分の向上技術の確立

[県単] (H18~20) (野菜・果樹部)

(1) カキ果実中のアスコルビン酸含量の変動解析と最大化

カキには多くのビタミンCが含まれているが、果実中での蓄積特性や品種間差ならびに栽培方法による含有量の差については明らかとなっていないため、これらの要因について検討した。

栽培環境の影響を明らかとするため、果実袋と被覆資材の使用によるアスコルビン酸含量の変動を解析した。紫外線の影響を明らかとするため、紫外領域波長の透過量を調節した果実袋を試作し、約4ヶ月間被袋したが、差は認められなかった。一方、透水性の違う反射資材を被覆したところ、非透水性の資材でアスコルビン酸含量が有意に高くなったことから、水分ストレスによりアスコルビン酸含量の増加が示唆された。

(2) ナシ果実中の糖蓄積機構の解明と糖アルコールの最大化技術の開発

糖度向上を目的とした新素材を含有した新規の果実袋3種類を幸水、豊水に被袋し試験

を行ったが、果実糖度を向上させる有意な効果が認められなかった。要因として7月の降水量が多く、低糖度で推移してきたものの、その後8月の干魃により、急激に果実糖度が上昇し、慣行栽培と差が認められなかったものと考えられた。

4) カキ第6回系統適応性検定試験 [その他] (H14~) (野菜・果樹部)

(独)農・生研機構果樹研究所育成系統「安芸津 17～21号」の内、残った2系統(17、19号)の生育及び果実品質を調査した。「安芸津 17号」は、10月上中旬に収穫できる完全甘柿で、「太秋」に似た食感を有し、収穫時期、食味の点で有望と考えられた。やや樹勢が弱いため、収量性について、継続検討する。「安芸津 19号」は、10月下旬に収穫できる完全甘柿で、食味は良好であるが、雄花が着生しやすく、樹齢が進んだ場合の収量性が期待できないことから、検定中止となった。昨年度命名登録候補となった「安芸津 20号」、「安芸津 21号」は、それぞれ「太月」、「太天」と命名された。

5) ナシ第7回系統適応性検定試験 [その他] (H11~) (野菜・果樹部)

(独)農・生研機構果樹研究所育成系統「筑波 49～53号」を平成11年4月に接ぎ木し、生育特性調査を開始した。本年は残った1系統「筑波 51号」について検討した。「筑波 51号」は自家和合性を持つ中生の赤梨で「幸水」と同時期に収穫できる系統である。酸味がやや強く、また「幸水」と収穫期が重なるため、普及が期待できず検定中止となった。また、本年度よりナシ第8回系適が開始され、高接ぎを実施したところ、5系統すべてが活着した。

V 茶

1 新品種育成と品種選定

1) 茶品種の特性調査 [県単] (H9~) (作物部)

(1) 有望品種(系統)の幼木特性

定植5年目の系適第10群において、一番茶生葉収量は埼玉41号が多かった。また、生葉成分は埼玉42号の全窒素、総アミノ酸が多く、タンニンが少なかった。定植2年目の系適第11群において、生育は金谷30号、枕崎32号が良好であった。3年生では「さきみどり」の生育が良好であった。

(2) 有望品種の収量・品質特性

「めいりょく」の生育が良く、一番茶生葉収量が多かった。一番茶荒茶の品質は「さえみどり、おくみどり」が良好であったが、仕上茶の品質で抜きん出た品種はなかった。

(3) 18年豪雪の茶樹への影響調査

雪害からの回復方法を明らかにするため、18年一番茶直後に更新処理をした茶樹の生育を検討した。本年一番茶には更新処理の影響が強く出ており、処理区の生葉収量が少なかったが、

二番茶では相対的に芽数が増加して収量は回復傾向となった。さらに継続した調査が必要であった。

2 生産力と品質向上

1) 中山間地茶園向けの防除作業機の開発と減農薬防除技術の確立

(平成19年度先端技術を活用した農林水産研究高度化事業) [県単受託] (H19~H21) (作物部)

(1) 傾斜地茶園における減農薬防除作業機を開発するための課題の抽出

自走型送風式捕虫機の開発仕様策定に資するため、揖斐川町と白川町において現地茶園及び農家の防除実態調査を行った。茶樹の樹高や茶園形状、茶園内の障害物等の調査により、機械化のための問題点を明らかにして開発機の仕様を検討した。

(2) 自走型送風式捕虫機の試作・開発

自走型送風式捕虫機の開発仕様を決定するために、試作機のは場における適応性等を検討した。その結果、傾斜21度の横うね茶園の摘採面に捕虫ダクトを合わせるためにはダクトの可動範囲を広げる必要があった。また、安全に作業を行うための走行体の改良点を明らかにした。

(3) 自走型送風式捕虫機の性能検討

試作した自走型送風式捕虫機の週2回処理により、少発生条件におけるチャノミドリヒメヨコバイの被害防止効果及び少～中発生条件におけるチャノキイロアザミウマの防除効果を確認した。また、中発生条件におけるカンザワハダニに対しては週1回処理で防除効果が認められ、週2回処理では効果が高まった。さらに試作機による作業能率や労働負荷の実態を明らかにした。

2) 送風式防除機を利用した茶害虫管理技術の開発 [県単] (H19~H21) (作物部)

(1) 送風式捕虫機(物理的防除)の効率的使用方法の開発

乗用型送風式捕虫機の茶吸汁性害虫に対する防除効果を検討した。チャノキイロアザミウマの発生密度を低下させるためには、週2回の処理が必要と考えられた。チャノミドリヒメヨコバイについては試験期間中は無～少発生条件下であったため、防除効果を明らかにできなかった。また、カンザワハダニの発生密度を低下させる効果は週1回処理で認められ、週2回処理ではさらに効果が高かった。

(2) 送風式防除機(化学的防除)の効率的使用方法の開発

乗用型送風式防除機を使用した薬剤散布では、茶株面だけでなく株内部への薬液付着が良好であった。クワシロカイガラムシ防除における慣行法(動噴使用・薬液量1000L/10a)と比較して、送風式防除機を使用した散布では、薬液量を半減しても株内部への付着程度は同等であることを明らかにした。また、炭疽病に対する防除効果は薬液量200L/10aで、さらにチャノキイロアザミウマに対する防除効果は薬液量100L/10aで慣行法(動噴使用・薬液量400L/10a)と同等であることを明らかにした。

3) 病虫害防除試験 [その他] (S45~) (作物部)

(1) コアオカスミカメの防除試験: アクテリック乳剤1,000倍は、対照薬剤スタークル顆粒水溶

剤と比較して防除効果はやや劣るものの実用性があると考えられた。

- (2) チャノホコリダニの防除試験：SYJ-159 乳剤 1,000 倍、スターマイトフロアブル 2,000 倍、マジスターフロアブル 2,000 倍は、いずれも対照薬剤サンマイトフロアブル 2,000 倍と同等の高い防除効果があり、実用性が高いと考えられた。

VI 土壌環境

1 土壌肥料調査試験

1) 土壌環境基礎調査

[県単] (H11~20) (環境部)

県下主要産地の土壌実態変化を継続的に把握し、適切な土壌管理の資料を得るために、西濃管内 (7 地区・合計 14 地点) を対象とし土壌管理・土壌実態調査を行った。

2) 家畜ふん堆肥の適正利用を促すツールの開発

[県単] (H18~20) (環境部)

土壌と堆肥を混合して測定した酸素消費量は、易分解性有機物含量の指標である BOD などと高い相関が認められた。また、通常の BOD に対して土壌培養では 20℃ で 2 倍程度、30℃ で 2~5 倍の酸素消費を示し、BOD に代わり短期間でできる手法として有望と考えられた。

異なる堆肥を施用し作付けを行った後の土壌について地力窒素の発現状況を調査した。堆肥により添加した炭素量、土壌中の炭素・窒素含量などが従来のリン酸緩衝液抽出窒素より高い相関を示し地力窒素評価法として有望と考えられ

2 野菜類のカドミウム低吸収・低蓄積機構の解明

[県単受託] (H15~19) (環境部)

酢安、塩酸、キレートについて褐色低地土と黒ボク土の土壌中カドミウム (Cd) の抽出量の変化を調査した。キレート抽出は褐色低地土で抽出温度が高いほど抽出量が多くなることを確認したが、黒ボク土では抽出温度による影響は見られなかった。酢安、塩酸抽出では褐色低地土、黒ボク土ともに温度による影響は見られなかった。これらの結果は夏採りハウレンソウで Cd 含量が高くなること、低地土に比べ黒ボク土で Cd 含量が少なめになることと一致し、ハウレンソウの Cd 含量の作期変動の一要因が示唆された。

夏採り作型において土壌の 0.1N 塩酸抽出 Cd 濃度からある程度の危険域予測が可能であった。また可視分光計を用いた水抽出液の吸光度からも危険域予測が可能であり、土壌 Cd 濃度との併用で予測の信頼性を高めることが可能であった。

3 主要農作物重金属等安全対策推進事業

[令達] (H16~18) (環境部)

ハウレンソウ、ナス、サトイモ水稻に対するカドミウム吸収低減効果の確認試験を行った。また、県内主要品目である玄米、小麦、大豆、ハウレンソウ、ナス、サトイモを対象に作物体中重金属 (カドミウム) のモニタリング調査に係る分析を行った。

4 農業環境規範に適合する家畜ふん堆肥の肥効評価システムの確立

(平成 19 年度先端技術を活用した農林水産研究高度化事業) [県単受託] (H18~20) (環境部)

堆肥の速効性窒素の塩酸抽出無機態窒素による評価法は、これまで提案してきた牛ふん、開放系で製造した豚ふんという仕分けより堆肥の易分解性有機物の指標を用いることで評価精度が向上した。これらが適合しない未熟な豚ふん堆肥は活性化エネルギーモデルを活用することにより地温に応じた経時的な窒素供給量が推定できると考えられた。

コマツナを夏期および冬期に栽培し活性化エネルギーモデルの検証を行った。いずれの作期においても地温から推定した窒素供給量と実際の窒素吸収量は比較的精度良く評価された。

5 岐阜県の土地分類基本調査 [令達] (S57~H19) (環境部)

土地の開発・保全および利用の高度化に資するため、妻籠図幅の土地土壌図を作成した。

6 肥料検査 [令達] (S53~) (環境部)

登録肥料、立ち入り検査収去品について保証成分の分析を行った。

7 おでいコンポストの利活用に関する研究 [受託] (H19~21) (環境部、野菜果樹部)

1) 本巢市の集落排水処理施設で生産される汚泥コンポストの窒素肥効の解明のため培養を行った。アンモニア態窒素が全窒素の3割を占め、施用後5ヶ月程度で新たに無機化する窒素は1割程度であった。

2) 農業集落排水事業処理場において生産されるおでいコンポストの利活用について、コマツナおよびダイコンにおける施用方法について検討した。コマツナにおいては慣行肥料と同等の生育を得るために必要なおでいコンポストの施肥量は約350kg/10aであった。またダイコンでは約290kg/10aの施肥で慣行肥料と同程度の生育を示したが、低温期の栽培試験であったため肥料成分の溶出に影響があった可能性があり、さらに検討を要すると考えられた。

Ⅶ 病害虫

1 ダブルフェロモンと多機能型トラップによるカキ害虫IPMの確立

(平成19年度先端技術を活用した農林水産研究高度化事業) [県単受託] (H18~20) (環境部)

フジコナカイガラムシのフェロモントラップによる野外誘引試験では、1週間で2000頭以上の雄成虫を誘殺する高い効果が認められ、目視で行った発生状況の推移と一定の相関が認められたことから、発生予察への利用について有望であると考えられた。カキノヘタムシガのフェロモン剤(ディスペンサー)による防除試験については、本年度も引き続き安定した効果が認められた。

2 カキ栽培における各種害虫管理技術の開発

[県単] (H18~20) (環境部)

薬剤がドリフトしない方法でフジコナカイガラムシを対象とした防除試験を行い、安定した防除効果が認められた。カキノヘタムシガのフェロモン剤(ディスペンサー)による防除試験については、性フェロモン剤を継続的に使用しているカキ園の調査を行い、数種のマイナー害虫を確認した。

3 ナラ枯れにおける抵抗性機構の解明及び被害拡大防止手法の開発

[重点] (H19~21) (環境部)

ナラ枯れの原因菌を媒介するとされるカシノナガキクイムシの飛行能力をフライトミル(飛行能力測定装置)により、測定した。被害材からの羽化成虫数が少なく、森林研究所から提供を受けた成虫3頭の測定データを得た。

その結果、16時間程度の間、総飛行距離は最大で2.4km、飛行回数は最大で48回であった。飛行速度は、最大で58cm/秒であった。従って、カシノナガキクイムシ成虫は、1日に2~3km移動する能力があると推定された。

4 夏だいこんの内部障害対策技術の確立

[県単] (H18~20) (環境部)

ダイコン根部の黒芯部分から分離された *Pseudomonas syringae* pv. *muculicola* を灌注または針で不傷接種することで黒芯症が再現された。また、接種により葉に黒斑細菌病の病斑が形成された。ダイコン黒芯症は播種時から播種42日後に *P. syringae* pv. *muculicola* を接種することで発生した。また、播種21及び28日後に接種した場合、黒芯症及び枯死株が多く発生した。

5 斑点米カメムシ類の新資材による発生予察方法とマニュアル化 [県単] (H19~21) (環境部)

病害虫防除所飛騨支所の協力を得て、発生予察用の性フェロモン剤による調査とすくい取り、予察灯調査との比較を行った。発生が少なかったものの、性フェロモントラップで誘殺が認められた。発生量が少ない場合でも、性フェロモントラップ調査により、発生消長を把握できると期待される。

6 新規農薬登録試験(農薬の開発利用に関する試験) [県単受託] (S44~) (環境部・栽培部)

殺虫・殺菌剤の新規農薬登録を支援するため、効果・薬害試験(16試験)を岐阜県植物防疫協会から委託を受けて実施した。今年度は、イネ病害虫の長期残効型箱施薬剤や現地で問題となっているダイコンのキスジノミハムシなどの試験を実施した。

7 病害虫総合管理技術推進対策事業

(花き底面給水栽培における病害虫防除技術の確立と病原菌の検出技術の開発)

[令達] (H17~19) (環境部)

養液中の水媒伝染性病原菌の密度を低下させることを目的とした銀セラミックスを民間企業と共同で試作した。小型装置で試験したところ、バラ根腐病の二次伝染を抑制することが可能であった。実用規模の除菌装置は、*Pythium* 属菌や *Phytophthora* 属菌の遊走子密度を低下させることができた。また、高温生育性 *Pythium* 属菌の簡易検出法を開発した。

8 地域特産農産物緊急農薬登録拡大推進事業

[令達] (H15~) (環境部)

未成熟ささげのスピノサド水和剤(対象:アザミウマ類)とえごま(種子)のイソキサチオン粒剤(対象:ネキリムシ類)の2剤2組合わせについて、登録拡大のための試験に取り組んだ。

未成熟ささげ・スピノサド水和剤について残留分析を行ったところ、処理後1日の残留量は基準値(10ppm)の1/10未満であり、その後減衰も確認できたことから登録に際し問題はないと考えられた。えごま・イソキサチオン粒剤について残留分析を行ったところ、定量限界値(0.02ppm)未満となり、登録に際し問題はないと考えられた。

9 農薬安全使用総合啓発推進事業

[令達](H14～)(環境部)

「残留農薬簡易検査キット」による農産物の残留農薬調査について検討した。各農業改良普及センターで直売所の農産物検査を行ったが、特に大きな問題は認められなかった。

10 農薬環境付加軽減対策事業

[令達](H18～H19)(環境部)

スピードスプレーヤを対象に、ドリフト軽減対策として防風ネットとドリフト低減ノズルの効果を検討した。

4mm目の防風ネットは、慣行ノズル散布によるドリフトを50～60%抑制した。しかし、散布圧力を高くすると十分な効果は得られなかった。ドリフト低減ノズルは、慣行ノズルに比べ50%程度の抑制効果があった。ただし、低減ノズルとネットを組み合わせても、至近距離のドリフト量はそれほど抑制されなかった。

散布区域から10m以内の範囲では、スピードスプレーヤのドリフトを完全に抑制することが出来ないため、ネットや低減ノズルの利用に加え、薬剤選択や収穫日の調整など相互協力が必要と考えられた。

◇試験研究成果検討会発表要旨

平成20年2月22日

1 イチゴ栽培の環境調節による化石燃料30%削減技術 野菜・果樹部 松尾尚典

原油価格が高騰する中、暖房費の削減は最大の課題である。このため、イチゴの高設栽培の暖房費の削減について検討した。その結果、ハウス内暖房温度と根域温度を夜間下げ早朝に上げる変温管理と、これに伴う草勢低下を昼間の温度管理を2～3℃高めの管理と電照時間の延長で補うことで、慣行の収量・品質を確保したまま灯油使用量を従来に比べ30%以上削減することが可能となった。

2 空気膜ハウスによる化石燃料30%削減技術 野菜・果樹部 勝山直樹

原油価格が高騰する中、トマト、キュウリ等の施設園芸の暖房費の削減が課題である。このため、空気膜資材を展張した空気膜ハウスの暖房費の削減効果について検討した。キュウリを対象作物として外張りに利用した場合、収量・果実品質を落とさず、抑制+半促成作型を通した1年当たりで35%の削減効果を得た。内張りで利用した場合には、抑制作型で30%程度の削減が可能であった。この時の使用方法等についても併せて紹介する。

3 栽培環境がカキ「富有」の糖度に及ぼす影響 野菜・果樹部 鈴木哲也

カキの品質において、果実の大きさや果皮色に加え食味に対する消費者ニーズが高まっている。これに対応するように、産地では非破壊糖度センサーによる糖度選果機の導入を計画している。そこで、カキ「富有」の糖蓄積の経時的変化を把握するとともに、糖度に及ぼす要因を検討した。その結果、糖度向上には、光環境及び着果数の影響が大きいことが明らかになった。

4 鉢花における生分解性ポットの利用技術開発 花き部 加藤克彦

花きの生産・流通では年間10億個以上のポット類が使用され、大部分は廃棄されており、環境を配慮した農業を推進する上で大きな問題となっている。そこで、生分解性ポットを鉢花で利用する技術を開発した。生分解性ポットを育苗に用い、鉢替えの際にポットごと植えることで、省力化が可能である。ポットは底面に角穴を4個配し、品目によりポット素材の組成を変えることで分解のコントロールができ、通常と同等の安定した生育が得られる。

5 ナシ園におけるキクイムシ類の発生状況 病害虫防除所 渡辺博幸

美濃加茂市のナシ園において、キクイムシ類によると思われる樹幹の穿孔被害が確認されたため、発生状況調査を行った。その結果、もっとも多く誘殺されたのがサクセスキクイムシであり、発生のピークは4月下旬から5月下旬であった。同種による被害は樹幹の穿孔のみでなく、果実への穿孔も県内では初めて確認された。また、ナシでは被害が報告されていないヨシブエナガキクイムシによる樹幹穿孔被害も確認された。

6 夏ダイコン栽培における環境負荷低減に向けた取り組み **農業技術課 桑原圭司**

施設栽培作物を中心として、微生物や天敵農薬を利用した病害対策、防虫ネットや粘着テープを利用した物理的な害虫対策など、環境負荷低減技術の普及が進んでいる。しかし、周辺環境の影響を受けやすい露地栽培では技術導入が進んでいない。本調査ではその技術として簡易に導入することができる防虫ネット被覆について、環境条件が厳しい高温時での使用が作物の生育に与える影響と虫害軽減効果について調査を行った。

7 被覆尿素肥料を基肥として利用した小麦「イワイノダイチ」の高品質化技術の開発

作物部 村元靖典

岐阜県が平成16年度に奨励品種に採用した小麦「イワイノダイチ」は、水田転換畑で生産すると原麦粗蛋白質含量が低くなる傾向がある。そこで品質改善を目的として、リニア溶出型25日タイプの被覆尿素肥料を基肥とした場合の、蛋白質含量の向上および灰分や色調などの品質への効果について検討した。その結果、被覆尿素肥料を基肥として施用すると、収量と蛋白質含量が増加し、灰分が減少して品質が高まることが明らかになった。

8 銀セラミックスを用いた水媒伝染性病害の防除 **環境部 渡辺秀樹**

鉢花の大規模生産施設で利用可能な水媒伝染性病害の防除技術について県内企業と共同で研究開発を行った。小型の循環式 Ebb & Flow 栽培装置を用いて、養液を非溶出性の銀セラミックスで循環処理したところ、バラ根腐病に対して高い防除効果が認められた。また、実用規模の装置においても、養液中のピシウムや疫病菌の遊走子密度の低減が可能であった。

◇試験研究対応実績

1. 主催会議・研究会等

開催日時	会議・研究会等の名称等	参加人数
4月 5日	フランネルフラワー研究会	10
4月17日	高鷲ダイコン病虫害研修会	8
4月23日	えだまめ反省会	80
4月27日	トルコギキョウ研究会	10
5月25日	夢ローズ委員会	28
5月27日	フランネルフラワー研究会	30
5月28日	フランネルフラワー研究会フランネルフラワーフェア	10
5月30日	半促成キュウリの品種比較研究会	13
5月30日	夢ローズ委員会	17
6月 8日	トルコギキョウ研究会	16
6月 8日	高鷲ダイコン病虫害研究会	8
6月15日	揖斐高設ベンチ研究会	9
6月20日	岐阜バラ会青年部	13
7月12日	トルコギキョウ研究会	6
7月24日	揖斐川イチゴ育苗研究会	15
7月25日	中濃地域鉢花研究会	16
8月 3日	トルコギキョウ研究会	11
8月23日	フランネルフラワー研究会	18
9月11日	トルコギキョウ研究会	11
9月13日	揖斐イチゴ高設ベンチ研究会	10
10月10日	揖斐高設ベンチ研究会	9
10月18日	中濃高設ベント研究会	10
10月 9日	カキ「太秋」研究会	50
11月 8日	揖斐イチゴ栽培研修会	15
11月13日	トルコギキョウ研究会	17
11月13日	トマトポット耕研究会	40
11月29日	フランネルフラワー研究会	22
12月11日	揖斐高設ベンチ研究会	10
12月19日	夢ローズ委員会	18
12月20日	フランネルフラワー生産指導向上検討会	9
1月21日	岐阜バラ会研究会	29
1月24日	トルコギキョウひだの雪姫研究会	17
2月19日	揖斐高設ベンチ研究会	10
2月26日	トマトポット耕研究会	35

2. 出前講演等の実施

開催日	講演の名称及び内容	参加人数
4月17日	カキ日の丸会研修会	20
4月26日	トマトスーパーホルト計画多収セミナー	100
6月 7日	バラ育種講座	20
11月 1日	EBBF フォーラム	130
11月20日	バラ育種講座	12
1月22日	バラ育種講座	13

3. 研究推進懇談会・地場産業振興会議

開催日時	会議等の名称・内容
6月5日	切りバラ産地育成検討会議
6月22日	岐阜農業改良普及センター合同巡回
6月22日	岐阜市イチゴ研修
6月25日	JAにしみのトマト部会研修会
7月6日	県茶総合品評会擬賞式会議
7月6日	イチゴ擬賞会議
7月24日	イチゴ生産者研究大会
7月27日	海津キュウリ部会総会
8月4日	本巢共計イチゴ研修会
8月8日	切りバラ産地育成検討会議
8月18日	岐阜花き流通センター総会
8月22日	高度化事業省エネ課題試験研究推進会議
8月23日	加茂共計イチゴ研修会
9月3日	20年度高度化事業応募課題検討会議(野菜)
9月4日	東海4県果樹担当者会議
9月5日	県茶業振興大会
9月10日	地域連携プロジェクトEBBF研究推進会議
9月26日	イチゴプロジェクトチーム会議若手研修会
10月5日	イチゴ研修施設運営協議会
10月19日	園芸鉢物研究大会幹事会
10月30日	高度化事業打ち合わせ
11月8日	トマト栽培意見交換会
11月8日	全国園芸鉢物研究岐阜大会
11月16日	高度化事業推進会議
11月29日	東海地域研究・普及連絡会議
12月7日	耕種専門部会野菜部会
12月11日	耕種専門部会果樹・特作部会
12月18日	平成20年度高度化事業課題打合せ(野菜)
12月14日	イチゴ新規就農者研修施設運営会議
12月5日	平成20年度高度化事業課題打合せ(果樹)
1月11日	イチゴ新規就農者研修施設運営会議
1月15～	イチゴ共進会県審査
1月17日	イチゴ品種取扱に関する協議
1月18日	高度化省エネ課題推進中間検討会
1月18日	岐阜市園芸振興会研修会
1月23日	技術情報交流会
1月24日	飛騨花き部会生産反省会
2月4日	地域連携プロジェクトEBBF研究推進会議
2月12日	イチゴ品質検討会
2月14日	生分解性ポット推進会議
2月15日	日ばら青年部全国大会
2月15日	東海4県野菜試験担当者会議
2月23日	イチゴリーダー会議

4. 行政関係機関等連絡会議

開催日時	会議等の名称
4月 6日	花き担当者会議
4月 6日	FBC運営会議
4月 6日	マイナー作物（えごま）農薬登録担当者会議
4月 6日	花き担当者会議
4月 9日	マイナー作物（ささげ）農薬登録担当者会議
4月17日	奨励品種決定協議会幹事会
4月23日	イチゴプロジェクトチーム会議
4月24日	農薬安全部会
4月24日	麦・大豆共励会運営委員会
4月25日	トマト黄化葉巻病対策会議
4月25日	主要野菜硝酸塩安全対策会議
4月25日	農薬分析打ち合わせ
4月26日	イチゴ普及員技術検討会
5月 9日	園芸主任者会議
5月 9日	高生産地域輪作システム実証事業
5月10日	花き部会
5月14日	大豆共済評価会
5月23日	イチゴ普及員研修 育苗と試験状況説明
5月25日	農業気象連絡会議
5月25日	岐阜県産小麦産地視察研修会
5月28日	イチゴインキュベーション施設運営会議
5月28日	米麦改良協会総会
5月30日	連携研究計画会議
6月14日	大豆新技術普及推進会議
6月26日	イチゴインキュベーション施設運営会議
7月 2日	種子生産体制強化対策協議会
7月 3日	イチゴ普及員研修会
7月17日	全国鉢花研究大会幹事会
7月20日	麦民間流通地方連絡協議会
7月26日	麦共済評価会
8月20日	発生予察情報会議
8月22日	ハツシモ品質向上セミナー
8月24日	イチゴ普及員研修会
8月30日	地下灌漑施設効果検討会
9月 4日	花き普及協議会研修
9月 6日	高度化事業課題会議
9月 6日	地域連携プロジェクト打合せ会議
9月 7日	種子生産体制強化対策協議会
9月10日	ハツシモ普及検討会
9月25日	加工・業務用野菜の生産拡大会議
10月 4日	イチゴ技術検討会
10月10日	大麦振興策検討会議
10月19日	岐阜市生ゴミ資源化研究会
10月29日	横井副知事と職員との意見交換会
11月 5日	防除指針編集会議
11月11日	農薬関連会議
11月16日	儲かる野菜事業ダイコン会議

開催日時	会議等の名称
11月16日	儲かる野菜事業ダイコン会議
11月26日	儲かる野菜事業イチゴ会議
11月27日	東海ブロック環境保全型農業推進会議
12月14日	イチゴ普及員研修会
1月16日	種子生産対策強化協議会
1月22日	儲かる野菜生産会議
1月22日	イチゴ普及員研修会
1月23日	アスパラガス検討会議
2月5日	重金属対策事業打合せ会議
2月27日	ブランド化事業打合せ会議
2月27日	東海地域麦類良質品種実用化普及協議会
2月28日	玄米カドミウム打合せ会議
2月29日	花き普及指導連携会議
3月7日	大豆生産販売流通会議
3月11日	水稲種子生産方針打合せ会議
3月19日	奨励品種制度意見交換会
3月19日	東海地域水稲生産会議
3月19日	東海地域高生産性水田輪作システム協議会

5. 特許申請・新品種登録申請

名称	氏名	申請年月日
カレンデュラハイブリッド「かれんシリーズ」 10品種	宇次原清尚、鈴木尚司 受理番号 第20796～20805号	平成19年3月19日
なばな「春なつみ」	越川兼行、勝山直樹、福田富幸、田 中英雄 受理番号 第20840号	平成19年3月26日
フランネルフラワー「ファンシースノー」	宇次原清尚、鈴木尚司 受理番号 第21232号	平成19年7月6日

6. 学会発表等

著者	論文名	学術誌名
渡辺秀樹 他	メンブレンフィルターを用いた水中の植物病原菌の検出	植病学会 4/2
天野昭子 4/9	ELISA法をもちいた残留農薬簡易分析におけるハウレンソウの測定妨害について	農薬学会 32、99
新川 猛 他 4/23	カキ‘富有’の成熟に伴うカロテノイドの成熟特性	園芸学研究 6(2),251-256
越川兼行	底面給水法によるイチゴの育苗法 5/1	農耕と園芸 5,29-32
越川兼行	注目のノンシャワー育苗 5/1	現代農業 6,246-251
天野昭子 他 5/18	スピードスプレーヤによる農薬散布時の薬剤飛散実態について	関病研 49、59-61
渡辺秀樹 他 5/21	鉢花のマット給水栽培における頭上かん水が Pythium 病害の発病に及ぼす影響	関病研 49、35-36
堀之内勇人 他	岐阜県飛騨地域で発生したハウレンソウベと病	関病研 49、105 5/21
越川兼行 8/1	研究紹介高品質・低コスト・環境にやさしい栽培技術を開発	農耕と園芸 8,118-121
天野昭子 他 8/1	スピードスプレーヤにおけるドリフト低減対策の検討	今月の農業 51(8),31-35

著者	論文名	学術誌名
天野昭子 他 8/23	ELISA 法を用いた残留農薬簡易分析キット測定におけるハウレンソウのマトリクス効果について	農薬学会 32(3),300-304
棚橋寿彦 他 8/28	家畜ふん堆肥の種類に応じた窒素肥効評価法 第2報 家畜ふん堆肥の速効的・緩効的窒素とその評価法 (その1)	土肥学会 53、149
鈴木俊郎 他 9/21	カキノヘタムシガの合成性フェロモンによる交信かく乱試験	4th Asia-Pacific Conference on Chemical Ecology 137
安田雅晴 他 10/5	不織布製ポットを利用したトマト独立ポット耕栽培 (第4報) ポットへの生分解性資材の利用が、培地温、生育及び収量に及ぼす影響	園芸学研究 6 (別2)、564
松尾尚典 他	イチゴ高設栽培における根圏変温管理技術の生育・収量への影響	園芸学研究 6 (別2)、236
新川 猛 他 10/17	カキのビタミン C 含量に及ぼす品種、成熟および栽培方法の影響	園芸学研究 6 (別2)、114
新川 猛 他	カキ‘平核無’由来小果枝変わり系統の果実生長特性	園芸学研究 6 (別2)、111
堀之内勇人 他 10/23	Fusarium equiseti GF191 as an effective biocontrol agent against Fusarium crown and root rot of tomato in rock wool systems	Crop Protection 26,1514-1523
安田雅晴 10/26	あぐりレポート「みんなに優しい トマトの独立ポット耕栽培」	View (17)、12
松尾尚典 10/25	根っこを暖めて省エネでイチゴを	View (17)、13
新川 猛 他 1/25	収穫後の高温処理によるカキ‘富有’果肉中のカロテノイド含量の増強	園芸学研究 7(1)、123-128

7. 新聞報道等

新聞社名等	掲載日	課題名
中日新聞、岐阜新聞、日本農業新聞	4月24日	フランネルフラワーフェア開催
日本農業新聞	4月25日	フェアリーホワイト初出荷
農業共済新聞	4月25日	第194・195回種苗登録新品種の特徴 「美濃娘」
日本農業新聞	4月28日	新品種のトルコギキョウ「スターダスト」初出荷
日本農業新聞	5月16日	ハツシモ農薬削減へ 県が試験 縞葉枯病の抵抗品種
日本農業新聞	5月22日	切り花産地のオリジナル品種 (トルコギキョウ)
日本農業新聞、岐阜新聞、中日新聞他	5月22日	知事にフランネルフラワー「フェアリーホワイト」を贈呈
日本農業新聞	5月23日	切り花産地のオリジナル品種 (バラ)
岐阜新聞、中日新聞、読売新聞	5月31日	新品種「かれん」登録申請
NHK	6月6日	NHKほっとイブニング フランネルフラワー
日本農業新聞	6月16日	キンセンカ「かれん」栽培 来年度から本格出荷
日本農業新聞	6月21日	営農情報室 トマトの独立ポット耕栽培 ー上ー
日本農業新聞	6月22日	営農情報室 トマトの独立ポット耕栽培 ー下ー
NHK	6月27日	NHKほっとイブニング 新品種の育成による花き業界の活性化
日本農業新聞	7月11日	小輪トルコギキョウ 鉢花栽培手応え
日本農業新聞	9月16日	トルコギキョウ「ひだの雪姫」に期待 白の大輪系八重咲き
日本農業新聞、岐阜新聞	9月16日	トルコギキョウ新品種が大賞に

新聞社名等	掲載日	課 題 名
全国農業新聞	10月26日	新品種紹介 「春なつみ」収穫期長く寒さに強い
東海ラジオ	1月9日	かにタクの言ったもん勝ち「飛騨・美濃ゴールドマーケット」 岐阜イチゴの紹介
日本農業新聞	1月11日	技光る特産作り 原産地の環境再現 鉢花用フランネルフラワー
岐阜新聞	2月23日	県農業技術センター イチゴハウス栽培燃料費半減省エネ成功
中日新聞	2月28日	県農業技術センター 研究成果で農業改良
日本農業新聞	3月13日	空気膜作り保温 石油使用3割減

8. 技術支援・研修対応等

所 属	人数	研修内容	期 間
三重県科学技術振興 センター農業研究部	1	カキに含まれるカロテノイド類の分析 技術の習得	6月12日～6月13日
岐阜農林高校	15	試験研究の概要（インターンシップ）	7月23日～8月10日
岐阜大学	7	試験研究の概要（インターンシップ）	8月27日～9月7日
岐阜市立養護学校	1	職場体験	11月12日～11月16日
全農岐阜県本部	1	イチゴ、トマトの栽培管理研修	1月24日～2月1日

9. 来訪者対応

月	名前・団体名等	人数	月	名前・団体名等	人数
4月	静岡県清水農協柿部会	3	10月	イチゴ新規就農研修生視察	10
	三好種苗	1		本巣市いきいき塾	30
6月	輪島市立浦上地区公民館	25		JAながの中部営農センター	6
	松阪市一志東部農協苺部会	35	11月	郡上市教育委員会高齢者学級	15
	神奈川県海老名市苺部会	9		静岡県伊豆の国農協いちご部会	20
	糸貫技術部会	30		養老町いちご部会	15
	JA あいち豊田いちご部会	22		神戸町農業委員会	15
	7月	農業大学校1年	17	12月	トマト部会高須支部
農政部長 他		5	トマト部会吉里支部		25
鳥取県米子市果樹委員会		18	農業大学校2年生		18
安八町果樹振興会		15	キュウリ部会		3
糸貫梨振興会		10	トマト部会技術係		10
中濃優良種苗生産者		3	イチゴ普及員研修	15	
総合企画部次長 他		3	1月	揖斐イチゴ部会	15
静岡県大井川農協苺部会		40		奈良市イチゴ部会	15
高山市国府町上広瀬果樹組合		8		糸貫イチゴ部会婦人部	30
糸貫柿振興会婦人部		24		益田トルコギキョウ部会	20
大野町柿振興会	21	JA静岡東部地区園芸指導担当者		10	
8月	県議会企画経済委員会	15	2月	富加イチゴ部会	15
	岐阜市美濃娘研究会	15		国際園芸アカデミー	10
9月	新ハツシモ検討会	30		上矢作トマト部会	11
	大野町営農塾	20		高山市瓜果樹組合	20
	奈良県議イチゴ視察	1		滋賀県今津町農協	15
	岐阜地域企画調整会議	15	池辺トマト組合婦人部	14	
			3月	白鳥花卉部会	12
			合計		772

10. 共同研究

テ ー マ 名	相 手 先	期 間
トマトの独立ポット耕による培養液循環システムの開発	TYK	18～20
反射シートの農業分野への適応性検討	フタムラ化学	19
土壌有用部生物を担持させたビール粕炭水化物(MC)の農業分野への応用	アサヒビール株	19
東海地域における原油価格高騰対応施設園芸技術の開発	三重県、愛知県、野茶研、愛知経済連、兼弥産業、BSユアサ	18～20
鉢物・緑化苗等における成分解性ポットの改良及び利用技術の開発	愛知県、三重県、名古屋大学、静岡大学、東海化成、ダイトーエムイー	17～19
バラの根腐病および根頭がんしゅ病に対する複合抵抗性台木の育成	岐阜大学	18～19
東海地域における小麦の梅雨前収穫作型の開発と高品質生産の実現	愛知県農総試 ・近畿中国農研 ・中日本製粉	18～19
ダブルフェロモンと多機能型トラップを活用したカキ害虫IPMの確立	(独)果樹研究所 ・島根県農技センター ・福岡県農総試	18～20
農業環境規範遵守のための家畜ふん堆肥の肥効評価システムの確立	中央農研 ・三重科振センター ・新潟県農総研 ・畜産環境整備機構	17～19
野菜類のカドミウム低吸収・低蓄積機構の解明	農業環境技術研究所	15～19
中山間地茶園向けの防除作業機の開発と減農薬防除技術の確立	滋賀県農業技術センター ・(独)野菜茶業研究所 ・(株)寺田製作所	19～21

11. 技術相談等の内訳

作物部

月	行政対応	技術相談					合 計
		来所相談	現地相談	電話相談	その他		
3月	4	10	8	0	2	0	14
4月	3	22	12	0	10	0	25
5月	2	19	9	0	10	0	21
6月	2	10	9	0	1	0	12
7月	0	8	7	0	1	0	8
8月	3	6	5	0	1	0	9
9月	4	10	9	0	1	0	14
10月	2	17	12	0	5	0	19
11月	0	5	3	0	2	0	5
12月	0	0	0	0	0	0	0
1月	1	4	3	0	1	0	5
2月	3	5	4	0	1	0	8
合 計	24	116	81	0	35	0	140

花き部

月	行政対応	技術相談	相談				合計
			来所相談	現地相談	電話相談	その他	
3月	1	22	9	2	10	1	22
4月	2	24	6	4	10	4	26
5月	2	24	11	1	11	1	26
6月	1	27	15	4	7	1	28
7月	0	21	14	1	6	0	21
8月	2	25	9	1	13	2	27
9月	1	16	6	1	8	1	17
10月	0	25	6	2	16	1	25
11月	0	23	3	4	8	8	23
12月	0	16	8	2	5	1	16
1月	0	19	6	2	9	2	19
2月	3	22	4	3	13	2	25
合計	12	264	97	27	116	24	276

野菜・果樹部

月	行政対応	技術相談	相談				合計
			来所相談	現地相談	電話相談	その他	
3月	3	59	25	6	14	14	62
4月	1	61	29	9	16	7	62
5月	5	59	32	11	12	4	64
6月	0	73	36	10	17	10	73
7月	0	83	40	12	20	11	83
8月	1	57	19	16	14	8	58
9月	3	45	15	17	9	4	48
10月	2	72	28	13	19	12	74
11月	2	65	24	15	12	14	67
12月	1	57	25	7	15	10	58
1月	4	60	18	12	19	11	64
2月	1	69	20	19	13	17	70
合計	23	760	311	147	180	122	783

環境部

月	行政対応	技術相談	相談				合計
			来所相談	現地相談	電話相談	その他	
3月	2	19	11	0	6	2	21
4月	6	19	14	3	2	0	25
5月	1	27	14	1	12	0	28
6月	0	22	17	1	2	2	22
7月	0	29	22	0	7	0	29
8月	1	23	12	2	9	0	24
9月	0	25	16	2	7	0	25
10月	2	30	24	1	5	0	32
11月	1	26	18	1	7	0	27
12月	1	18	13	1	4	0	19
1月	0	14	8	4	2	0	14
2月	3	16	14	1	1	0	19
合計	17	268	183	17	64	4	285

◇ 予算、用地・建物、職員

1 平成19年度予算(9月補正後)

予 算 区 分	予 算 額 (千円)	予 算 区 分	予 算 額 (千円)
重点試行研究	4,033	研究所運営費	37,501
県単試験調査費	24,557	国補受託試験調査費	17,446
県単受託調査費	19,027		
地域連携プロジェクト	3,900		
		合 計	106,464

2 用地と建物

区 分		本 場	南濃試験地	池田試験地	
用 地	総面積	111,891 m ²	23,343 m ²	23,045 m ²	
	内 訳	水 田	40,975	7,999	—
		畑	25,539	4,082	—
		樹園地 果樹園	14,232	—	—
		茶園	—	—	17,343
		建 物 敷地	18,641	11,262	982
		道路及び用排水	12,504	—	4,720
		9,428	1,614	455	
建 物	内 訳	本 館	3,232	191	38
		研修館	—	—	80
		農業機械棟	851	—	—
		水田管理棟	851	117	—
		ほ場管理棟	100	—	58
		温 室	2,759	270	—
		廃水処理施設	69	—	—
		製茶試験施設	—	—	242
		種苗貯蔵施設	—	10	—
		屋内風乾場	72	—	—
		堆肥舎	100	40	—
		車庫その他	239	70	37
		ビニールハウス	1,115	900	—
自転車置き場	40	16	—		

3 職員

平成19年度職員名簿

役職名	氏名	備考	役職名	氏名	備考
所長	田中 清安		◎野菜・果樹部		
◎総務課			野菜・果樹部長	越川 兼行	
総務課長	片岡 治雄		専門研究員	松尾 尚典	
課長補佐	田中 実		専門研究員	勝山 直樹	駐・海津
主任	谿花美穂子		専門研究員	新川 猛	
主事	馬場 由衣		専門研究員	鈴木 哲也	
◎作物部			主任研究員	安田 雅晴	
部長研究員兼			主任研究員	北原健太郎	
作物部長	澤野 定憲		研究員	福田 富幸	駐・海津
主任専門研究員	米山 誠一	駐・池田	農業班長	田中 英雄	駐・海津
専門研究員	広間 和彦		主任農業技手	後藤 啓二	
主任研究員	山田 隆史		主任農業技手	谷澤 一典	
主任研究員	荒井 輝博		主任農業技手	高木 敏彦	
主任研究員	村元 靖典		農業技手	岩田 真	
主任研究員	神谷 直人	駐・池田	農業技手	浜崎 陽一	駐・海津
農業班長	伊藤 正和		農業技手	高橋 公俊	
農業班長	岩田 傳	駐・池田	◎環境部		
主任農業技手	西脇 慎治		部長研究員兼		
◎花き部			環境部長	澤野 定憲	
部長研究員兼			主任専門研究員	青木 克典	
花き部長	宇次原清尚		主任専門研究員	市橋 秀幸	
専門研究員	加藤 克彦		専門研究員	棚橋 寿彦	兼・農業技術課
主任研究員	雨宮 剛		専門研究員	天野 昭子	兼・病害虫防除所
研究員	木村 裕子		専門研究員	渡辺 秀樹	
農業班長	鈴木 尚司		専門研究員	堀之内 勇人	兼・病害虫防除所
			専門研究員	砂川 匡	
			専門研究員	鈴木 俊郎	
			主任研究員	須賀しのぶ	
			主任農業技手	寺澤 敏雄	

駐：駐在場所

兼：兼務先