

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

担当研究室	研究種別	テーマ名	概要	研究期間	事業費 (千円)
研究企画室	経常研究	企業的農業経営確立手法の開発	家族経営から企業的経営への発展と経営の確立を支援するため、新たな経営指標、経営計画策定ツールを策定するとともに、大規模経営体での労力計画づくりを支援する労力試算システムを作成し、担い手の経営改善を図る。	H23～25	931
食品加工研究室 ビワ・落葉果樹研究室	競争的研究資金	長崎県産果実を利用したフルーツチーズの開発、ビワの加工向け栽培技術の実証	長崎県の主要果樹と県内産チーズを組み合わせた新しい果実加工品を開発する。また、加工用途を目的とした露地栽培ビワの低コスト栽培技術を検討する。	H24	1,000
干拓営農研究部門	行政要望 (一部国庫)	大規模環境保全型農業技術確立	諫早湾干拓地の大規模機械化体系に対応した環境保全型農業の技術確立を図るため、減化学肥料並びに減化学農薬栽培技術を開発するとともに、耕種の除草対策の検討や経営評価等を行う。また諫干農産物のブランド化に向けた加工・業務用需要や高品質化(高食味、高糖度等)に対応した栽培技術を確立する。併せて防風林造成法等の圃場管理技術の検討や気象・土壌等の基礎調査を実施する。	H23～24	8,117
干拓営農研究部門	競争的研究資金	炭素・窒素統一循環モデルの構築 (委託プロ)	農地への有機物連用は、土壌炭素の蓄積を促進するため温暖化緩和技術として期待されているが、有機物の多量投入は温室効果ガスと窒素溶脱を増加させる懸念がある。そこで、農地からの温室効果ガス発生、窒素溶脱および水収支を予測できるモデルを開発するため、施肥窒素の動態について解明するため、長期モニタリングを実施する。	H22～24	779
干拓営農研究部門	行政要望	次世代農業実証事業	次世代農業として期待される太陽光電力を活用した農業用施設への適用性及び電動農耕機の耐久性試験や作業性試験を行い、現地での実用化の可能性を検討する。	H21～25	1,357
作物研究室	競争的研究資金	温暖化プロ(温暖化に対応した水稲の安定生産技術の開発) (委託プロ)	近年の普通期水稲での登熟期の高温に対応した従来より遅い移植期での施肥量や水管理による生育制御技術を開発し、日照時間も考慮した適期作型を策定する。また、深耕による登熟性に及ぼす影響を明らかにする。	H22～26	1,488
作物研究室	受託研究	カンショ有望系統の適応性検定試験および特性検定試験	国等の育成場所から配付されるかんしょの新系統約 20 系統について黒斑病抵抗性の適応性を検定する。	H23～24	226
作物研究室	受託研究	新除草・生育調節剤適用性判定試験	新しく開発された除草剤、生育調節剤の配布を受け、効果及び作物に対する安全性を検討し、実用化の可能性を判定する。有望な薬剤については、更に試験を実施して、本県の雑草防除基準への採用や基準技術策定の際に基礎資料として活用する。	S35～	921
作物研究室	経常研究	稲・麦・大豆奨励品種決定調査	国等の育成機関で育成された稲・麦・大豆の品種系統の中から、長崎県の環境条件と経営事情に適する品種を選定し、奨励品種とする。	S28～	1,115
作物研究室	経常研究	水田機能・生産要因改善	長崎県の奨励品種のうち、主要な品種について毎年同一条件下での栽培及び生育調査・分析調査を定期的に行い、作柄の予測と解析を行う。また、月 2 回生育情報を関係機関に提供する。	S46～	1,099

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

作物研究室 土壌肥料研究室	経常研究	温暖化に対応した早期水稲「つや姫」の栽培技術の開発	「コシヒカリ」より高温に強い「つや姫」と、高温障害軽減効果の高い穂肥の施肥や、高温を回避する移植適期を組み合わせ、早期栽培での米の品質改善技術を研究開発する。	H23～26	1,247
作物研究室	経常研究	硬質小麦新品種の高品質安定生産技術の確立	本県の特産品「長崎ちゃんぼん」原料用として育成中である硬質小麦新品種(H24 品種登録予定)について、収量向上、子実タンパク質制御のため施肥技術を中心に検討する。併せて、県内各麦産地の土壌分析を実施し、産地別子実タンパク質制御技術を確立する。	H24～26	975
作物研究室	経常研究	御島稈の後継品種育成に向けた有望系統育成	「御島稈」は長崎県産麦で唯一の県独自育成品種であり、高級味噌原料として実需者のニーズは非常に高い品種である。しかし、栽培特性が悪く収量が不安定なため生産者ニーズに即していないことから、「御島稈」の後継品種育成に向けた有望系統の育成を図る。	H20～24	1,321
野菜研究室	競争的研究資金	パッケージセンターと局所環境制御技術を活用した大規模高収益イチゴ経営モデルの構築 (農水省実用技術開発事業)	イチゴのパッケージセンターを活用し、次世代型の大規模で収益性が高い経営モデルを構築するため、九州沖縄農業研究センター、佐賀県、大分県、九電と連携し、イチゴの所得向上に向けた技術開発に取り組む。 その中で、長崎県ではイチゴ高設栽培システムにおける未分化苗定植によるクローン制御技術を用いた年内収量向上と省力化技術を開発する。	H22～24	1,400
野菜研究室 研究企画室 食品加工研究室 干拓営農研究部門 土壌肥料研究室 病害虫研究室	経常研究	規模拡大を目指した露地アスパラガスの生産技術確立	本県戦略品目であるアスパラガスの規模拡大を図るため、環境に配慮した露地単年どり栽培技術(伏せ込み栽培)、機械による一斉収穫を開発し、未利用部位の加工への利用を検討する。また、露地アスパラガスに発生する病害虫の発生活長を解明し、防除技術を確立する。	H22～26	4,088
野菜研究室	経常研究	イチゴ新品種「こいのか」の生産安定技術確立	新品種「こいのか」は普通ポット栽培の花芽分化時期から定植後の高温等の影響により、1・2番花のバラツキや分化の遅れが見られる。また、地上部の生育が旺盛になりすぎる傾向がある。このため、適正な草勢管理技術と安定した花芽分化管理技術を開発する。	H21～24	1,249
野菜研究室 病害虫研究室	経常研究	アスパラガス有望品種の栽培技術確立	アスパラガス既存品種の「ウエルカム」に代わる有望品種の栽培管理技術および茎枯病の防除技術を開発する。	H21～26	1,939
野菜研究室 花き・生物工学研究室 カンキツ研究室	行政要望	ながさきオリジナル品種育成促進事業	①地球温暖化対策や省エネ対応型の優良系等を探索する。 ・イチゴ炭そ病抵抗性系統の探索 ・トマト黄化葉巻病耐病性系統の選定 ・低温開花性品種・品目の選定 ・温州ミカンの優良系統(浮き皮がない、着色がよい)の探索 ②育成した品種系統の現地定着を図る。 ・温州ミカン 選抜された優良系統の現地適応性確認 ③カーネーションの優良種苗の選抜・増殖	H24～26	5,541

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

野菜研究室 花き・生物工学 研究室 茶業研究室 ピワ・落葉果樹 研究室 中小家畜・環 境研究室	行政 要望	新営農技術確立現地実証 ・低温暗黒処理作型、春芽重 視アスパラガス ・カーネーション ・茶優良品種「さえみどり」 ・ピワたてばや病、ハウスモモ ・規格外じゃがいも	・イチゴの収量向上を図るため、次期有望品種 を用い低温暗黒処理による早期作型での草 勢管理技術を確立する。 ・アスパラガスの夏秋期の管理・収穫作業の軽 減と茎葉の維持を図りながら、単価が高い春 芽の増収を目的とした効果的な栽培管理法を 確立する。 ・カーネーションオリジナル候補品種の現地適 応性試験 ・茶優良品種「さえみどり」の栽培技術の確立 ・ピワたてばや病の効率的防除技術の現地実 証を行い、普及を図る。 ・ハウスモモの高品質果実連年安定生産技術 の実証を行い、普及を図る。 ・規格外じゃがいもの乳牛への給与技術確立	H24～26	630
野菜研究室	行政 要望	みらい創造プロジェクト(トマト プロジェクト)	干拓土壌、細粒黄色土、黒ボク土の違いがトマ ト機能性成分「エスクレオサイド A」の含有量に 及ぼす影響について調査する。(産学連携・ 地域イノベーション創出支援事業)	H24～25	5,164
花き・生物工学 研究室	経常 研究	秋輪ギク安定高品質生産に 向けた新品種育成	突然変異育種法を用いて、半無側枝性系統 「長崎 8 号」から強無側枝性系統を育成し、そ の系統内から花が大きく、切り花重量が重い系 統を育成する。	H24～28	1,344
花き・生物工学 研究室	経常 研究	カーネーションの新品種育成	「長崎ブランド」確立のため、当センターで育成 したカーネーション優良系統を親に用いて交 配を行い、1次選抜～3次選抜、現地適応性試 験等を実施して新品種を育成する。	H21～25	1,364
花き・生物工学 研究室	経常 研究	DNA マーカー選抜と染色体 操作による野生種由来ジャガ イモ青枯病等複合抵抗性育 種素材の育成	青枯病は暖地パレイショ栽培における重要病 害で、安定生産と環境負荷軽減のため抵抗性 品種の育成が必要である。野生種の高度青枯 病抵抗性を栽培品種に導入するため、栽培種 と交雑可能な素材を育成する。	H21～25	2,637
花き・生物工学 研究室	経常 研究	長崎県オリジナル秋小ギク品 種の育成	県内の個人育種家から分譲を受けた自然交雑 種子を素材として、交配や組織培養を行って 新品種を育成する。	H23～27	1,163
花き・生物工学 研究室	行政 要望	ながさき花き新産地拡大推進 品目育成事業	省力・低コスト栽培品種を育成する。 ①交配およびイオンビーム照射による夏秋小 ギク優良系統の育成 ②夏秋輪ギク有望系統の最終選抜 ③ラナンキュラスの種間雑種育成	H23～25	851
茶業研究室	競争 的研 究資 金	新しい国内産業を興す可溶 化ヘスペリジンの低コスト製造 方法(科学技術振興機構: JST A-STEP(探索タイプ))	ミカンに含まれるフラボノイドの一種であるヘス ペリジンには優れた効果がある。本研究は、ミ カンと茶葉を混合発酵すると、ヘスペリジンの 水溶性が向上するという発見に基づき、新しい 製造方法を確立する。	H24～25	406
茶業研究室	受託 研究	茶育成系統評価試験	茶業の振興、発展のためには生産性の向上、 生産コストの低減、消費ニーズへの対応、新需 要の創出等、新たな展開が不可欠であり、普 及性の高い茶品種を育成するために、地域適 応性や加工適性に関する情報や品種に適した 栽培・加工技術の開発を行う。	H24	129
茶業研究室	長崎 県産 学官 連携 FS 共 同研 究	食品産業ニーズに合致した 五島つばき茶粉末化試験	食品企業からは「五島つばき茶(急須で飲む状 態の茶葉)」を食品に添加したいという要望が あっている。食品に添加する場合には、利便性 の面から粉末が適当と考えられる。「五島つば き茶」を粉末にする手法の確立、その保存法の 違いによって成分または品質に変化が認めら れるかを確認する。さらに、粉末の場合は、熱	H24～25	200

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

			水で抽出されない成分が含まれている可能性があるため、安全性を確認する。		
茶業研究室	経常研究	効率的灌水による茶樹秋肥施肥改善技術の確立	近年の気候は気温の上昇と雨量の減少傾向にあり、特に最近では8月から10月にかけて少雨傾向にある。また現在の施肥位置である畝間への大型乗用型管理機の乗り入れによる土壌踏圧の進行で細根の発達障害も指摘されている。そこで、秋肥の施肥位置と施肥時期の改善及び少量灌水との組み合わせにより施肥成分の利用効率を高める効果的な施肥技術を開発し、気象変動に左右されない茶樹体生育量確保と翌年の茶収量の向上を目指す。	H23～25	946
茶業研究室	経常研究	茶樹優良品種の選定並びに母樹園の設置	全国各地で育成された茶樹の有望系統の県内適応性を明らかにし、県の奨励品種決定のための調査を実施する。また、県茶業振興計画に基づく茶園の新改植に要する苗木の安定生産を図るために母樹園を設置し穂木を供給する。	H9～	882
茶業研究室	経常研究	茶優良品種の育成期間における栽培方法の確立	乗用機械管理に適した優良品種の植栽方法、幼木茶園の仕立て方法及び、育成期間中における樹冠下(茶樹の下)への施肥方法を検討する。	H24～28	950
馬鈴薯研究室	競争的研究資金	周年安定供給を可能とする加工用パレイシヨ品種の育成と栽培法の開発(農水省実用技術開発事業)	需要が増加し輸入品のシェアが高い食品加工用に適性が高く、ジャガイモシストセンチュウ抵抗性等を有する暖地栽培向けパレイシヨ品種を育成する。	H23～25	4,990
馬鈴薯研究室	国庫受託(プロ)	気候変動に対応した循環型食料生産等の確立のための技術開発	農業環境における物質循環促進のための微生物による処理技術の開発	H24～25	985
馬鈴薯研究室 病害虫研究室	レギュラトリーサイエンス事業	ジャガイモシストセンチュウの根絶を目指した防除技術の開発と防除モデルの策定	ナス科対抗植物の栽培技術とふ化促進物質資材の処理技術を開発し、その利用マニュアルを提示し、コスト・労力と防除効果を明らかにするとともに、地域の実情に応じた、線虫根絶のための輪作モデルを提示し、各モデルに対して線虫汚染程度(初期密度)に対応した低減効果および根絶までに要する期間等を明らかにする。	H24～26	1,400
馬鈴薯研究室	国庫補助	人と環境にやさしい農業対策事業(消費安全対策)	有機栽培で問題となるそうか病に対して太陽熱消毒技術の効果向上を図り、有機質肥料等を適切に組み合わせた栽培技術を確認する。また、発生予察技術を基礎に有機JAS適合資材等を組み合わせて総合的な病害虫管理技術体系を構築し、有機JASに適合した馬鈴薯の有機栽培技術を確認する。	H24～26	1,992
馬鈴薯研究室	国庫補助	人と環境にやさしい農業対策事業(産廃税)	有機性資源を活用した馬鈴薯の減化学肥料栽培技術を確認する。	H21～25	755
馬鈴薯研究室	経常研究	パレイシヨのウイルス病およびシストセンチュウ抵抗性品種・系統の育成	暖地二期作栽培に適し、ウイルス病やジャガイモシストセンチュウなどの病害虫に複合抵抗性を持つ青果用パレイシヨ品種を育成する。	H23～26	2,040
森林研究部門	競争的研究資金	地域性種子・苗木を用いた効果的な緑化のための遺伝的多様性を持つ母樹選抜(ニッセイ財団)	雲仙普賢岳火砕流堆積地の遷移を早めるための緑化にむけて、地域性種子・苗木を用いた効果的な緑化のための遺伝的多様性を持つ母樹を選抜する。	H23～24	700,000

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

森林研究部門	国庫受託(林野庁)	人工林資源の循環利用を可能にする技術の開発	近年の木材価格の低迷により、人工林伐採後植栽されない事例が増加しつつある。原因は植栽から下刈り作業が非常にコスト高になっているためである。このため、①低密度植栽と下刈り方法改善による新たな育林コストの低減技術の開発、②林地生産力維持のための効率的な下層木誘導技術の開発を行い、林業活動の基盤を安定化させ森林の持続的活用と生活環境の保全の実現を目指す。	H21～25	1,584
森林研究部門	経常研究	原木シイタケを加害するシイタケオオヒロズコガの生態解明と防除技術の開発	対馬しいたけは地域特産物としての振興計画のもと、新規参入も支援し、生産量の増産体制を図っている。しかし、シイタケオオヒロズコガ幼虫による異物混入の事例が発生し、品質の低下やシイタケの発生量が減少する等の被害が表面化してきた。安全・安心な食品として消費者の信用を得るために、害虫の生態解明とそれに基づく防除技術を開発する。	H22～24	1,227
森林研究部門	経常研究	菌根菌を活用した海岸クロマツ林の造成・更新技術の開発	海岸クロマツ林の衰退により防風・防潮等の防災機能の低下が懸念されている。そこで在来の菌根菌感染苗等を活用し様々な生育阻害要因に高い耐性を持つ海岸林の造成更新技術を明らかにする。	H20～24	748
森林研究部門	行政要望	ながさき協働の森林づくり推進事業	地球温暖化問題に寄与する森林の役割について近年広く認知されており、企業活動を支援するための体制づくりを行う。試験研究分野では、現行の森林地理情報システムに林分の成長量を予測するシステム収穫表を組み込み、森林の二酸化炭素吸収量を算定するサブシステムの開発を行う。	H23～25	1,552
森林研究部門	行政要望	ツバキ振興対策事業	①ツバキ林の改良・育成技術に関する実証試験を実施し、普及組織と連携して定着を図る。また、②ツバキ油、ツバキ葉混合発酵茶に関する技術移転及び指導を普及組織と連携して進める。	H23～25	2,102
森林研究部門	行政要望	水源の森施行効果調査事業	森林環境税により間伐整備されたスギ・ヒノキの人工林における整備前整備後の林況変化を調査し、森林環境税による森林整備の有効性を確認する。	H24～26	645
森林研究部門	行政要望	森林病虫害等防除事業(松くい虫防除費)	マツノダガラカミキリの発生消長調査を実施し、その結果とこれまでの蓄積を薬剤散布時期の検討に活用する。	H10～	142
森林研究部門	行政要望	木材流通拡大事業	タケの伐採から搬出チップ化までの実証試験を行い、コストを試算する。県内におけるタケの需給状況を把握する。	H24	1,328
森林研究部門	行政要望	採種源整備費(発芽検定・採種圃管理)	標準播種量算定のための基礎因子として必要な発芽率の検定試験を実施する。抵抗性クロマツをクローン別に採種圃として管理する。	S36～	41
森林研究部門	行政要望	種苗生産対策(次代検定林・苗木生産流通)	スギ、ヒノキ次代検定林において、品種系統別に材質特性、成長特性を調査する。	H10～	1,050
森林研究部門	行政要望	諫早湾干拓における防風林造成試験	諫早湾干拓地における防風林造成用に適合した樹種を選抜するため、耐塩性の郷土樹種等候補木の成長状況を植栽試験により調査する。	H12～	318
環境研究部門	競争的研究資金	センサーわなのネットワーク化による効果的な野生動物捕獲システムの開発(農水省実用技術開発事業)	複数のセンサーわなをネットワークで繋ぎ、各センサーからの情報を分析し、捕獲適期や適地の情報を捕獲従事者がリアルタイムに共有することで、労力や資材を効率よく集中できる	H24～26	1,615

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

			システムを構築し、捕獲効率の向上を目指す。		
土壌肥料研究室 作物研究室 馬鈴薯研究室 干拓営農研究部門	戦略プロジェクト研究	環境と調和した持続可能な農業・水産業の実現に資する研究	諫早湾調整池(いさはや新池)の水質改善のために、周辺地域での窒素、リンの流出防止対策技術を開発する。①水田からの流出防止(作物研、土肥研)②パレイショ畑からの濁水流出防止(馬鈴薯研)③新干拓地での植物を用いた排水路の水質浄化(土肥研)④排水路水の耐塩性植物へのかんがいによる浄化(土肥研)⑤新干拓地内での収支予測(土肥研、干拓営農研)	H22～24	10,380
土壌肥料研究室	国庫受託	人と環境にやさしい農業対策事業	カドミウム汚染解除地域での土壌、作物体のカドミウム濃度の実態調査など、環境にやさしい持続的な土壌・施肥管理技術の開発や、安全・安心な農産物供給を守る調査研究を行う。	S62～H24	100
土壌肥料研究室 馬鈴薯研究室	国庫受託	土壌機能増進対策事業	農耕地土壌の理化学性と肥培管理状況を定期的に調査して変化の実態を明らかにする「土壌機能実態モニタリング調査」。水田、パレイショ畑での家畜ふん堆肥を連用することによる土壌と作物生産性の変化を追跡する「有機物資源連用栽培試験」。有機物施用による土づくりを基本にした化学肥料の削減技術等を明らかにする「環境保全型土壌管理調査試験」などの「たい肥等有機物・化学肥料適正施用指針策定調査」。	H10～	2,768
土壌肥料研究室	国庫受託	島原半島環境保全型農業推進対策事業(消費安全対策)	地下水への環境負荷が少ない肥培管理技術を開発するためにブロックリーでの減化学肥料栽培技術、飼料作物での家畜糞堆肥の適正投入量を明らかにする試験などを実施する。	H23～27	1,605
土壌肥料研究室	国庫受託	島原半島環境保全型農業推進対策事業(産廃税)	露地野菜での未利用資源を活用した施肥量低減技術を開発する。	H23～27	623
土壌肥料研究室 干拓営農研究部門	国庫受託	土壌由来温室効果ガス計測・抑制技術実証普及事業	農耕地土壌の有する炭素貯留効果を、土壌の炭素量の推移を調べることで明らかにする全国規模の調査である。県下 63 地点の定点と場内の基準点 6 処理区において土壌調査、仮比重、全炭素、全窒素等の分析を行い面積あたりの炭素、窒素貯留量を算出すると共に、有機物、施肥、水管理等についてのアンケート調査を実施し、全国農耕地の温室効果ガス削減効果の算出に役立てる。また、有機質資材の施用に伴う一酸化二窒素の排出係数を精緻化するため、現地モニタリングを実施する。	H20～24	2,816
土壌肥料研究室	受託研究	施肥合理化技術の確立	農作物の養分吸収に応じた施肥法を検討し、環境保全型施肥技術を確立する。①水稲「にこまる」に適した全量基肥施用肥料の開発、②早生タマネギの早期安定生産につながる肥料の種類と配合割合及び減肥技術を検討する。	H12～	774
土壌肥料研究室	行政要望	ほ場整備地区土壌調査	土地改良実施地区の土壌調査、理化学性分析を行い、更なる農産物生産性向上のために施工にあたっての意見書を作成する。	各年	1,000
土壌肥料研究室	行政要望	資源循環型畜産確立対策事業	長崎県堆肥コンクールにおいて堆肥の品質評価、分析を実施するとともに、品質評価委員として品質向上のための検討を行う。	H19～	80
病害虫研究室	競争的研究資金	臭化メチル剤から完全に脱却した産地適合型栽培マニュアルの開発(農水省実用技術開発事業)	ショウガ根茎腐敗病に対する生育期防除および種ショウガ消毒において、高効果、易作業性・低コストな処理資材を新たに探索し、実用性の高い処理技術(方法、体系等)を開発す	H20～24	1,500

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

病害虫研究室 馬鈴薯研究室 茶業研究室	受託 研究	病害虫防除新資材の合理的 利用試験	る。 本県の農作物に被害を及ぼしている病害虫 で、防除効果または安全使用の面から防除法 の改善が望まれている作目を対象に、新農薬 の効果及び葉害等、適正な使用技術を明らか にする。	S47～	5,698
病害虫研究室	国庫 受託	発生予察調査実施基準の新 規手法策定事業	イチゴ炭疽病を対象に発生状況を的確に把握 できる発生予察手法を開発し、発生予察調査 実施基準を確立する。	H22～26	500
病害虫研究室 馬鈴薯研究室 干拓営農研究 部門	経常 研究	大規模露地野菜圃場におけ る総合的環境保全型病害虫 管理技術の開発	諫早湾干拓地の大規模露地野菜圃場におけ る土着天敵、性フェロモン剤、黄色灯などの技 術を利用した害虫管理技術およびバレイシヨ疫 病発生予測技術を開発する。	H23～26	919
病害虫研究室 土壌肥料研究 室	経常 研究	農林業生産現場への緊急技 術支援プロジェクト研究	生産現場から要請があった緊急を要する技術 的問題に対し、原因究明、対策立案等フレキシ ブルに対応し早急な問題解決を図るため、 緊急調査、再現試験および対策試験が必要な 場合は現地での原因究明と応急対策の技術 支援を行う。	H14～	196
病害虫研究室 茶業研究室 馬鈴薯研究室 カンキツ研究 室	行政 要望	ポジティブリスト制度対策事 業費	ポジティブリスト制度実施に伴い飛散があつた 場合の調査を行い、対策を検討する。	S47～	148
病害虫研究室 茶業研究室 馬鈴薯研究室 カンキツ研究 室	行政 要望	病害虫発生予察、病害虫防 除対策、農薬安全対策 等	病害虫の発生生態、防除技術を明らかにする とともに、農薬の適正使用を推進するための技 術開発を行う。	S36～	3,626
ビワ・落葉果樹 研究室	競争 的 研究 資金	地球温暖化に対応した高品 質ビワ新品種の開発と温暖化 進行後の適地変化予測(新た な農林水産政策を推進する 実用技術開発事業)	選抜したビワ新品種候補系統について低温処 理による幼果の耐寒性評価を行い、栽培適地 をマップ化するとともに、地球温暖化の進行に よる栽培適地の変化を予測し、将来の栽培適 地のマップ化も行う。	H23～H25	3,262
ビワ・落葉果樹 研究室	競争 的 研究 資金	DNAマーカーを利用したがん しゅ病抵抗性ビワ系統の育 成(農林水産省委託プロジェ クト研究)	近年の温暖化に伴う大型台風の襲来、降雨量 の増大により、ビワががんしゅ病にかかるリス クが高まっている。そのため、がんしゅ病完全抵 抗性の品種を効率的に育成するため、がんしゅ 病抵抗性を選抜できるDNAマーカーの開発を 行う。	H23～H26	2,388
ビワ・落葉果樹 研究室	国庫 受託	ビワの増殖保存と特性評価 (植物遺伝資源の増殖保存)	ビワの優良品種・系統を遺伝資源として保存す る。	H17～	900
カンキツ研究 室	受託 研究	果樹園における植物調節剤 の利用法	果樹園における除草剤の効果、植物調節剤の 実用化について検討する。	S50～	133
カンキツ研究 室	受託 研究	カンキツ病害虫の防除法	カンキツ病害虫のより有効な防除法を確立す るとともに新農薬の実用化を図る。	S59～	2,059
カンキツ研究 室	受託 研究	落葉果樹の重要病害虫防除	ナシ、ブドウ、モモなどの落葉果樹の重要病害 虫に対する有効な防除法を確立するとともに、 新しい農薬の実用化を図る。	S59～	683
ビワ・落葉果樹 研究室 研究企画室 食品加工研究 室	戦略 プロジ ェクト 研究	びわ新品種「なつたより」等の 食味・鮮度保持技術の開発	本県研究機関に蓄積された技術シーズ等を効 果的に活用し、消費者においしく瑞々しい果 実を届けるための食味・鮮度保持技術を開発 する。	H24～26	10,636
カンキツ研究 室	経常 研究	長崎ブランド「させぼ温州」の 特性を発揮する栽培技術の 確立	「させぼ温州」の樹体の栄養診断により安定生 産に好適な樹相を解明し、樹相診断指標を作 成するとともに、簡単に省力的な結実安定のた	H20～24	1,069

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

			めの栽培技術を確立する。また高品質な果実を生産するため、根域制御等を用いた最適水分ストレス誘導技術を開発する。		
カンキツ研究室	経常研究	長崎オリジナルカンキツの育成	本県の温州ミカン等の既存品種に対する厳しい市場評価と品種の偏りによる出荷の集中を解消するため、出荷の分散と高品質果実の販売を可能とする本県オリジナル品種を育成する。	H21～25	984
カンキツ研究室	経常研究	気候温暖化に対応したカンキツ栽培技術の開発	気象温暖化での夏秋季の高温や干ばつによるカンキツの着色不良等の障害果が発生し、果実品質と収量に影響を及ぼしており、農家経営が圧迫されている。そこで、収量・品質低下の軽減技術を開発する。	H21～25	1,520
カンキツ研究室	経常研究	温州ミカンにおける天敵利用技術の開発	化学農薬を削減しながら温州ミカンの高品質果実を安定して生産するため、ミカンハダニやチャノキイロアザミウマ等に対する天敵防除資材や土着天敵等を活用した防除体系を開発する。	H21～25	1,436
カンキツ研究室	経常研究	果樹ウイルス抵抗性健全母樹の育成と特殊病害虫調査	カンキツの主要な品種、今後有望な系統について無毒化すると共に弱毒ウイルスを接種してウイルス免疫苗を育成する。また、果樹で異常発生した病害虫や新発生した病害虫の防除対策を確立する。	S58～	874
ビワ・落葉果樹研究室	経常研究	長崎オリジナルビワ有望系統の選抜	ビワ生産者の経営安定と消費拡大のため、大果・良食味性に加え、消費地から求められている高日持ち性や重要病害である「がんしゅ病」に強い抵抗性を併せ持つ系統の育成を行うとともに、無核性品種を開発するための優良な育種素材の育成に取り組む。	H23～27	1,370
ビワ・落葉果樹研究室	経常研究	暖地におけるハウスモモ早期出荷技術の確立	ハウスモモ栽培において、低温遭遇時間短縮効果の高い台木品種を選抜し、熟期促進技術の開発との組み合わせによる早期出荷技術を開発し、梅雨期前出荷を目指す。	H24～28	812
ビワ・落葉果樹研究室	経常研究	気象災害に強い果樹の樹体管理技術の開発	ビワの台風による潮風害の被害を軽減する技術を開発するとともに、寒害を軽減するための栽培法を確立する。さらに、台風により発生する落葉果樹の再発芽や不時開花の要因を解明し、再発芽や不時開花を軽減する樹体管理技術を開発する。	H20～24	972
ビワ・落葉果樹研究室	行政要望	特定果樹の栽培法	今後、需要が見込まれる新規導入果樹について試作を行う。特に近年健康志向で注目されているブルーベリー、パッションフルーツなどを試作し本県での栽培適応性を検討する。	S58～	160
ビワ・落葉果樹研究室	行政要望	ハウスモモの高品質果実連年安定生産技術の実証(新営農実証)	ハウスモモの気候温暖化に伴う冬季の高温や開花期の低温などの影響による着果(花)不安定や曇天等による品質低下等、栽培上、解決すべき課題について、試験研究成果技術の現地実証試験を行う。	H23～24	160
ビワ・落葉果樹研究室	行政要望	ビワ新品種「なつたより」若齢樹の安定生産技術の確立	ビワ新品種「なつたより」若齢樹の成熟特性や養分吸収特性などの生育特性を明らかにする。また、早期に高い収量を確保するとともに、安定した結実管理技術を開発する。	H23～25	768
カンキツ研究室	行政要望	ビワたてばや病の効率的防除技術の実証(新営農実証)	ビワたてばや病、果実腐敗について展着剤加用防除体系と慣行防除の効果を検討する。	H23～25	58
中小家畜・環境研究室	競争的研究費	自給飼料多給による高付加価値豚肉生産技術の開発(委託プロ)	暑熱ストレスによる肥育豚の生産性の低下は、酸化ストレスが大きく影響しているとされている。そこで、抗酸化機能を持つポリフェノールを	H22～24	3,500

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

	金		多く含有する有色素米や有色バレイショ等の自給飼料を肥育豚に給与することで暑熱ストレスの低減を図り、自給飼料を活用した暑熱期の肥育豚飼養マニュアルを策定する。		
大家畜研究室	競争的研究資金	多様な地域の飼料生産基盤を最大限活用できる飼料作物品種の育成(新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業)	多様な気象条件や土地条件下にある飼料生産基盤を最大限に活用することを目的として育成されているソルガムの系統について、九州中部地域における適応性および各種特性を評価し新品種決定のための試験を行う。	H23～25	450
大家畜研究室	競争的研究資金	エコー動画イメージを利用した肥育牛脂肪交雑の自動判定システム(A-STEP 科学技術振興機構:JST)	超音波エコー動画を画像を利用して肥育過程における牛の肉質判定を実現するため、動画を画像を用いた肉質診断ソフトウェアのシステム構成の効率化や判別アルゴリズムの並列化などを行い、実用モデルを目指す。また、肉質診断システムに関する市場調査・製品要求事項の調査・事業化可能性を検証する。	H23～24	500
大家畜研究室	受託研究	地域に適合した飼料作物優良品種の選定(飼料増産対策強化事業)	自給飼料生産の拡大を図るため、スーダングラス及び飼料用とうもろこしの日本国内で市販されている品種等について、各都府県に適応する優良品種を選定する。そのための基礎データを得る目的で、品種比較試験を実施する。なお、そのデータは品種比較試験を実施した場所の県及び隣県等の優良品種選定のための基礎データとして活用する。	H23～25	378
大家畜研究室	経常研究	簡易な牛受精卵の透明帯からの脱出補助技術の開発	牛受精卵移植において、透明帯切開技術により脱出を補助し、受胎率向上を図っているが、高価な器材や顕微鏡下での高度な操作技術が必要である。本研究で、より簡易な脱出補助技術を開発し、受胎率向上を図る。	H22～24	11,710
大家畜研究室	経常研究	省力的な矮性ネピアグラス草地造成技術の確立	省力的な農地管理が可能であるが苗移植に労力がかかる矮性ネピアグラス草地を、目的や条件に応じた機械作付体系(野菜用移植機の応用、サトウキビ方式、播き苗方式等)によって省力的に造成できる技術を確立する。	H24～26	991
大家畜研究室	経常研究	長崎和牛の精度の高い脂肪交雑および牛肉品質推定手法の開発	生体時に肥育牛の脂肪交雑、牛肉品質を高い精度で推定するための、超音波画像の処理手法、超音波以外の技術(生検、電気抵抗値)を用いた推定技術開発、ならびに牛肉中脂肪酸組成推定技術の開発に取り組む。	H24～27	13,132
大家畜研究室	経常研究	コーンコブ主体廃菌床の飼料化と給与技術の開発	コーンコブを主体とした菌床によるきのこ栽培で発生する廃菌床を、乳用種・交雑種肥育における飼料として活用できるように飼料化法と給与技術を開発し、飼料コストを低減することで畜産経営の安定化を図る。	H23～26	11,426
大家畜研究室	経常研究	寒地型永年牧草を利用した省力的な栽培技術の確立	冬から春にかけての飼料作物栽培において、経年利用可能な越夏性の高い飼料作物の栽培技術を確立する。毎年の耕耘、播種にかかるコスト及び労働時間を削減でき、栽培の低コスト化、省力化、飼料自給率の向上につながる。	H21～24	2,645
中小家畜・環境研究室	経常研究	低・未利用資源を活用した堆肥化時の悪臭低減と高窒素堆肥の調整技術の開発	食品製造残さ等の低・未利用な有機性資源と家畜ふんを混合堆肥化することで揮散するアンモニアの発生を抑制し、堆肥中に窒素を保持した高窒素堆肥を調製する技術を開発する。	H23～25	2,493
中小家畜・環境研究室	経常研究	給与飼料による肥育豚の暑熱ストレス低減技術の開発	肥育豚における夏季の生産性低下を防止するため、飼料中のエネルギーやアミノ酸含量の調節、抗酸化物質の利用などにより暑熱期に適	H23～26	11,742

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

			した栄養管理法を検討し、給与飼料による暑熱ストレス低減技術を開発する。		
中小家畜・環境研究室	経常研究	さらなる高品質化と販売ニーズに適合した対馬地鶏肉用交雑鶏の開発	長崎県独自の在来鶏である「対馬地鶏」を活用した交雑鶏の生産拡大に対応し、ヒナの生産方法と肉質の向上を図るため交配方式の検討を行い、「ナガサキブランド」としての地鶏肉生産の確立に資する。	H24～27	5,699
大家畜研究室	行政要望	飼料作物優良品種の選定普及	農家が栽培する自給飼料の収量向上および粗飼料の安定確保を目的として、トウモロコシ、ソルガム、飼料用麦、イタリアンライグラスの市販品種について、本県における適応性を検討する。また、当场3カ年の試験成績および現地1カ年の試験成績をもとに、本県の奨励品種を選定する。	S57～	430
大家畜研究室	行政要望	長期・広域活用を想定した生体内吸引卵子の保存技術の確立	経膈採卵技術により採取した卵子の長期保存技術を確立し、遺伝資源としての卵子の長期的・広域的活用を図る。添加剤や保存容器の検討を含めた保存技術を検討し、術者が異なっても安定的に胚生産が行える「卵子保存マニュアル」を作成する。	H23～25	1,032