

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	予算額 (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	911
食品加工研究室 馬鈴薯研究室	戦略プロジェクト研究	長崎有色ばれいしょの加工品開発	本県で育成した有色ばれいしょの品種登録第1号である「西海31号」は、アントシアニンを含み皮色、肉色ともに赤色の機能性を有するばれいしょである。その特性を生かし、長崎らしさ、差別化をアピールできる加工品を開発する。また、原料の安定供給を図る技術確立し、県内食品企業の活性化、生産農家の所得向上を図る。	H21～23	6,122
食品加工研究室 ビワ・落葉果樹研究室	受託研究	スモモ(ハリウッド)の加工品試作と低コスト省力化収穫技術の実証	通常受粉樹として用いられ、生食としての利用のないスモモ「ハリウッド」等の加工品を試作し、併せて加工に適した収穫時期や収量性、果実品質などの品質特性、加工した製品の食味評価や機能性成分を明らかにする。	H23	1,650
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、耕種的除草対策の検討や経営評価等を行います。また諫早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確立します。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します。	H20～24	13,679
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	950
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。	H23	500
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稻の安定生産技術の開発) (委託プロ)	近年の普通期水稻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	1,860
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～	200
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	S35～	2,200

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

			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。		
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～	1,090
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～	1,093
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	1,225
作物研究室	経常研究	長崎県特産品に適した小麦品種育成	長崎県には、「長崎ちゃんぼん」「島原手延素麺」「五島うどん」等小麦粉を主原料とした特産品が数多くあり、これらの特産品に適した小麦品種を本県独自に育成する。このことにより、県特産品のブランドイメージを高め、地場食品産業の発展に寄与するとともに、小麦の生産振興にも寄与する。	H19～23	1,033
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	1,292
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	3,226
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消長を解明し、防除技術を確立する。	H22～26	4,006
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	1,228
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	1,896

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

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	「ブランド・ながさき」農産物育 成事業	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。 ①イチゴ炭そ病抵抗性系統の探索 ②トマト黄化葉巻病耐病性系統の選定 ③トルコギキョウ等草花の低温開花性品種・品 目の選定 ④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。 ①温州ミカン 選抜された優良系統の現地適応 性確認 ②カーネーション優良親株の選抜、ウイルスフ リー化	H21～23	5,496
野菜研究室	行政 要望	いちご新品種技術確立(新営 農実証)	いちご新品種「こいのか」栽培技術の現地実証 試験を行う。	H20～23	158
野菜研究室	行政 要望	アスパラガスの生産力改善対 策(新営農実証)	アスパラガス圃場の生産力改善対策の現地実 証試験を行う。	H20～23	67
花き・生物工学 研究室	経常 研究	輪ギク新品種の育成及び栽 培技術確立	当センターで選抜した低温開花性系統「長崎2 号」の中から半無側枝性系統を選抜する。ま た、生育ステージ別の最適温度を解明し、より 低コストとなる加温技術を確立する。	H21～23	1,358
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	1,338
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	青枯病は暖地バ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	2,579
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	1,138
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	764
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	885
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	多用途茶葉大量生産と簡易 製茶技術の確立	一番茶の収量・品質を維持しつつ、高機能発 酵茶の安定生産にむけて三番茶多収生産の ための栽培法の確立と品種の選定を行う。さら	H19～23	1,084

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

			に新規殺青機と既存製茶機械を利用し、生葉をより低コストで大量に処理する製茶法を確立する。		
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ョ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ョ品種を育成する。	H23～25	6,630
馬鈴薯研究室	次世代型農林水産業開発プロジェクトFS	地球温暖化に対応したパレイショ品種の育成	高温条件下におけるパレイショの塊茎腐敗耐性、青枯病抵抗性、生育特性、収量性や他の病害虫抵抗性等を調査し、農薬使用低減や廃棄物を削減等が可能な有望系統を選抜する。	H23	3,500
馬鈴薯研究室	経常研究	パレイショ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ョ品種を育成する。	H23～26	1,240
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馬樹を選抜する。	H23～24	700
森林研究部門	競争的研究資金	マテバシイを利用したコスト削減技術の開発	原木資材費の削減を図るため、長崎県内の未利用森林資源であるマテバシイを菌床の原木として使用し、菌床の単価を引き下げ、市場での競争力をつける。平成22年度の予備試験結果をもとに、実用化試験を行う。	H23	350
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	1,631
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生態解明とそれに基づく防除技術を開発する。	H22～24	1,200
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	731
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を開発を行う。	H23～25	1,500

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

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	2,531
森林研究部門	行政要望	水源の森施工効果調査事業	ながさき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後の林況変化を調査し、立地条件との関係を明らかにするとともに、森林環境税による森林整備の有効性を確認する。	H21～23	568
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)	マツノマダラカミキリの発生活長調査を実施し、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	森林吸収源イベント情報整備強化事業	温室効果ガスによる地球温暖化を防止するため、京都議定書に基づく森林の炭素蓄積量について国際的に認知されるレベルでの効率的かつ確実性の高い算定手法の確立に取り組む。	H23～27	526
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～	185
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～	455
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～	308
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パレイシヨ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	9,938
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～	100
土壌肥料研究室 野菜研究室 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、パレイシヨ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～	2,750
土壌肥料研究室 野菜研究室	国庫受託	島原半島環境保全型農業推進対策事業	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	2,446
土壌肥料研究室 干拓営農研究	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	H20～24	2,719

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

部門			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。		
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」において肥効タイプの異なる緩効性肥料を用い収量と品質が確保できる施肥法と減肥率の検討 ②スイートコーンの施肥量を低減し、収量性を損なわない施肥方法の検討	H12～	516
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、理化学的分析を行い、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	1000
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～	250
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)を開発する。	H20～24	1,500
病害虫研究室 馬鈴薯研究室 茶業研究室	国庫受託	病害虫防除新資材の合理的利用試験	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、新農薬の効果及び被害等、適正な使用技術を明らかにする。	S47～	7,460
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ョ疫病発生予測技術を開発する。	H23～26	899
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～	192
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～	5,076
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	4,496
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)	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	H23～H26	3,000

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

	金	外研究)	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。		
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～	315
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～	2,342
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～	1,198
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。	H20～24	1,045
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	962
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	1,486
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	1,404
カンキツ研究室	経常研究	果樹ウィ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ィルスを接種してウィ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～	855
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	1,940
ビワ・落葉果樹研究室	経常研究	温暖化に対応した落葉果樹の生育調整技術と省エネルギー型施設栽培の開発	気候温暖化に伴う落葉果樹の栽培・生理の変化のシミュレーションや対応可能な対策、新技術を明らかにする。また、施設加温栽培では化石燃料の使用が一般的であり、燃料削減のための施設保温管理法など低コスト施設栽培を開発する。	H19～23	855
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	950
ビワ・落葉果樹	行政	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	S58～	160

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

研究室	要望		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。		
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	170
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	170
カンキツ研究室	行政要望	ハウスミカン栽培におけるヒートポンプ式加温機の導入効果と多目的利用法の検討	ハウスミカンの新たな暖房システムであるヒートポンプ式加温機の重油削減効果と果実品質への影響を明らかにする。また、冷房機能を活用した着色向上や浮き皮軽減技術を確立する。	H21～23	350
中小家畜・環境研究室	競争的研究資金	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多く含有する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。	H22～26	3,500
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	500
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	超音波エコー動画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	378
大家畜研究室	特別研究	おいしい「長崎和牛」の生産とブランド強化に向けた飼養管理技術の開発	牛肉の食味に係る要因を解明し、おいしい牛肉を安定的に生産できる飼養管理技術を開発する。これにより全国における産地間競争で優位になり、「長崎和牛」のブランド強化につながる。	H20～23	14,037
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	7,705
大家畜研究室	経常研究	乳用後継メス牛の効率的生産技術の確立	県内酪農経営基盤の強化に資するため、経膈採卵、体外受精、性判別技術の技術的課題を	H21～23	5,620



### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

			改善し、地域の飼養環境に適応した高能力牛の後継メス牛を効率よく生産する技術を確立する。		
大家畜研究室	経常研究	乳牛へのバレイシヨ給与技術の確立	酪農家の飼料費の低減と、規格外バレイシヨの有効利用を図るため、乳牛へのバレイシヨ給与技術を確立する。	H21～23	1,458
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	10,372
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	2,000
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。	H23～26	11,925
中小家畜・環境研究室	経常研究	新銘柄鶏の肉質改善技術の開発	長崎県在来の対馬地鶏を活用して開発した新銘柄鶏について、おいしい銘柄鶏を生産するための適切な栄養水準を明らかにし、旨味成分等の肉質向上につながる飼料の検討を行う。これにより、おいしく、かつ地鶏肉とブロイラーの中間価格帯で銘柄鶏を消費者に提供でき、本県の銘柄鶏としてブランド化が図られる。	H20～23	5,222
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ヵ年の試験成績および現地1ヵ年の試験成績をもとに、本県の奨励品種を選定する。	S57～	1,000
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後術を検討し、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	1,000