

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	地域農業の動向分析・予測と、組織的営農展開のための企業化支援ツールの開発	国の施策で、地域農業マスタープランの策定作業が各地で進められていることから、統計分析により地域の農業と担い手の動向を分析、予測を行なうとともに、組織営農の営農試算のためのソフトを作成し、計画に位置づけられた地域農業担い手の強化に資する。	H26～28	931
研究企画室	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システムを構築し、捕獲効率の向上を目指す。	H24～26	1,530
研究企画室	競争的研究資金	ICT 技術を用いたシカ、イノシシ、サル防除、捕獲一環体系技術の実証	「箱わな」のみならず、大型個体の捕獲に有効な「くくりわな」に対しても、安全で効率的な止め刺しができるように「電気ショックカーなど」による止め刺し技術の開発を行う。また開発された試作機については、実施隊、捕獲隊の活動に積極的に取り組んでいる地区において実証実験を行う。	H26～27	2,570
食品加工研究室	長崎県産学官連携FS共同研究	西海市カンキツの非破壊による果実選別と飲むゼリー製品の試作	「南津海」の寒害果実を非破壊で選別できるシステムを構築するため、その評価基準を策定する。また、選別された寒害果実の利活用を図り、中晩生カンキツが有する健康機能性を活かすため、飲むゼリーなどの試作検討を行う。	H26	1,000
干拓営農研究部門	行政要望	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(良食味、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。	H25～29	12,642
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長期モニタリングを実施する。	H22～26	638
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	1,413
干拓営農研究部門	国庫・農業環境研究	農地土壌温室効果ガス排出量算定基礎調査事業(農地管理技術検証)	畑地における有機物の施用及び肥効調節型肥料の施用による一酸化二窒素の排出量緩和に関する調査	H25～28	1,300

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

	所受託				
干拓営農研究部門 研究企画室 食品加工研究室 野菜研究室 土壌肥料研究室 病害虫研究室	戦略プロジェクト研究	ながさき加工・業務用野菜の生産技術確立および特性解明、新利活用法開発	本県で優位生産できる加工・業務用野菜の省力、低コスト生産技術を確立し、マニュアル化する。また、品質や成分分析、加工適性等の特性を評価、解明し、加工や保存法など新たな利活用技術を開発する。	H25～27	11,017
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)	高温耐性品種「にこまる」において、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	1,500
作物研究室	受託研究	カンショ有望系統の特性検定試験	カンショ有望系統の病虫害抵抗性を明らかにし、品種化を加速させるため、食用や原料用有望系統の苗または塊根に黒斑病菌を接種して、本病に対する抵抗性の程度を評価する。	H26	231
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～	1,470
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・大豆の品種系統のなかから、本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
作物研究室	経常研究	温暖化に対応した早期水稻「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「長崎ちゃんぽん」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開発する。	H24～26	975
作物研究室	経常研究	生産者・実需者ニーズに即した大・裸麦新品種の育成及び栽培技術開発	多収かつ高品質が期待される二条大麦「西海皮 69 号」の栽培特性を明らかにし、より収益性の高い栽培技術を開発する。また、裸麦品種「御島稈」の味噌加工適性を維持し、栽培特性を改善した後継品種を育成する。	H25～27	1,380
野菜研究室 研究企画室 食品加工研究室 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、防除技術を開発する。	H22～26	4,088

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

野菜研究室	経常研究	イチゴ次期有望品種「ゆめのか」の安定生産技術確立	本県戦略品目であるイチゴの経営安定を図るため、「さちのか」に替わる次期有望品種の選定を進めてきた。その中で収量性が高く、輸送性に優れると考えられる「ゆめのか」について、その特性を活かす栽培の基本技術、増収技術を確立し、栽培指針を策定する。	H25～27	1,260
野菜研究室	競争的研究資金	積極的な光合成産物蓄積手法を用いた萌芽制御によるアスパラガス長期どり新タイプの開発	アスパラガスの九州沖縄地域での秋から春にかけての生産力強化・収益性の向上のため、追加立茎・かん水制限処理時の植物体内での光合成産物の分配や萌芽性等の生理生態反応を解析して貯蔵根への光合成産物の蓄積機構を明らかにし、合理的な追加立茎・かん水制限法を開発ならびに、慣行の長期どり作型で国内需要を満たしていない秋～春期の生産を補完する長期どりの新タイプの原型を完成させる。	H26～28	1,400
野菜研究室	競争的研究資金	間欠冷蔵処理によるイチゴの花芽分化促進	冬春どり栽培における早期多収栽培技術及び夏秋どり栽培における新たなピークカット作型を開発し、開発した作型の組み合わせによる収穫シュミレーションを作成することで、周年出荷による所得倍増できる技術体系を構築する。	H26～27	900
野菜研究室	国庫(委託)	熱線吸収フィルム被覆によるイチゴの安定生産技術の確立	イチゴの育苗期に熱線吸収フィルムを被覆することで花芽分化を促進し、高単価で取引される年内収量を増収させる。また、本圃に定植前から熱線吸収フィルムを被覆し、適期定植、第2花房の花芽分化安定、炭酸ガス施用効果の拡大、春先の傷み果の発生防止等、高品質で増収する技術開発を行う。	H26	562
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。 ・省電照栽培等が可能な独法等育成品種・系統の本県における適性評価 ・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 ①次世代ながさきブランド品種・系統の探索・選抜 ・カーネーションの県内優良枝変わり系統の探索 ・花色濃い、開花早い等の特長を有するラベンダー優良系統の選定 ②優良親株の選抜と健全種苗の増殖 ・カーネーションの優良種苗の選抜・増殖 ・輪菊の健全種苗の増殖②育成した品種系統の現地定着を図ります。 ・温州ミカン 選抜された優良系統の現地適応性確認 ②カーネーションの優良種苗の選抜・増殖	H24～26	4,146
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	1,354
花き・生物工学研究室	競争的研究資金	良日持ち性および萎凋細菌病抵抗性を有するカーネーション品種の開発	農研機構花き研究所では、輸入品に対抗するための一つの手段として日持ち性の優れるスタンダードタイプカーネーション「ミラクルルー ジ	H26～28	2,583

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

	金		ユ」や「ミラクルシンフォニー」、萎凋細菌病抵抗性品種「花恋ルージュ」を育成した。これらは優れた特性が高く評価されているが、色や生産性等 諸形質のさらなる改良が求められている。一方で、これらの評価には時間がかかることから現状では民間の取り組みが難しく、本課題ではこれまで育成した素材を活用してスプレー品種ならびに生産性の高い品種の開発を行う。		
花き・生物工学研究室	経常研究	温暖化に対応したカーネーション新品種の育成	地球温暖化に対応した耐暑性品種並びに重要病害である萎凋細菌病抵抗性品種の開発を行う。併せて、「長崎カーネーション」のブランド化のための新たな商品として、流通量の多い赤系・黄系花色の品種を開発する。	H26～30	1,164
花き・生物工学研究室	経常研究	西南暖地における地球温暖化に対応したジャガイモ選抜技術の開発と耐暑性素材の探索	青枯病抵抗性個体を選抜できる DNA マーカーの開発を行う。加えて、高温期生育適応性検定法の開発を行い、耐暑性育種素材の探索を行う。	H26～30	2,346
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	1,271
花き・生物工学研究室	受託	第61回全日本花卉品種審査会(平成26年度審査)ユーストマ(3月出し)における各品種の栽培特性確認	低温、寡日照期を経過するため栽培上の問題が多いユーストマの3月出荷作型において、各種苗会社推奨の品種を供試し、低コスト温度管理技術に適合して品質にも優れた優良品種を選定する。	H26	300
花き・生物工学研究室	行政要望	長崎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。 ①8月咲き小ギクの新品種開発と新しい作型の開発 ②ラナンキュラスの新品種開発 ③ハイドランジアのオリジナル品種開発	H26～28	874
花き・生物工学研究室	競争的研究資金	戦略的オミクス育種技術体系の構築	メタボミクス統合プラットフォームをキクに適用することで重イオンビーム照射花色変異体および元となる品種、系統の網羅的代謝物解析を行い、オミクス育種技術を実装する。	H26～30	1,000
茶業研究室	競争的研究資金	茶生葉との共溶解技術を利用した摘果ミカンからの高溶解フラボノイド含有食品等の開発	摘果ミカン効率的採取・栽培法の確立、製茶工場での水溶性ヘスペリジン高含有原料量産化技術の開発ならびに製品化に向けた試作品の品質評価と化学的基盤の確立、同時に水溶性ヘスペリジン高含有原料の機能性解析を行い、飲料工場で消費者に好まれる健康に良い水溶性ヘスペリジン高含有飲料を製品化する。	H26～28	5,520
茶業研究室	競争的研究資金	実需者の求める、色、香味、機能性成分に優れた茶品種とその栽培・加工技術の開発	現在、実需者が求める日本茶は、うま味主体のリーフ茶の他に、色、香味、機能性成分が重視された、粉まつ茶加工製品、機能性成分高含有製品等の需要の増大と多様化が進み、これらに対応した新品種が必要とされている。そこで、実需者・生産者と連携し、色、香味、新規機能性成分に優れた品種と、その栽培・加工技術を開発し、マニュアル化する。さらにセル苗による新品種の早期大量増殖法を確立し、新品種の迅速な普及を図る。	H26～30	900
茶業研究室	経常研究	樹体状況の把握と一番茶の摘採適期の判断基準・技術の開発	茶樹の越冬葉中の養分量と葉面積指数から樹体状況を把握し、一番茶の摘採適期を予測するとともに、茶樹への被覆可否の判断基準を確立する。また、生産者が樹体状況等を簡易に把握できる手法を開発する。	H26～28	805
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	H11～	502

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

			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。		
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	957
茶業研究室	行政要望	新営農技術確立現地実証(茶優良品種「さえみどり」)	茶優良品種「さえみどり」の栽培技術の確立	H24～26	7
馬鈴薯研究室	競争的研究資金	実需者ニーズに対応した病害虫抵抗性で安定生産可能なバレイショ品種の育成	実需者ニーズに適応し、シストセンチュウ等の病害虫に複合抵抗性を持つ、食品加工用品、青果用、兼用のバレイショ品種を育成する。本県においては、暖地二期作向けの青果用兼食品加工用品種の育成を行う。	H26～30	6,140
馬鈴薯研究室	競争的研究資金	施用効果の安定性に優れ、低コスト省力型栽培を可能にする新規微生物資材の開発	選抜したジャガイモの共生細菌の菌株について、その有用性と有効活用技術を開発、実証する。	H26～28	700
馬鈴薯研究室	競争的研究資金	ジャガイモそうか病防除のための新規栽培体系の開発	そうか病防除に有効な肥料・有機質資材と有効微生物を利用した微生物資材の実証評価を行う。	H26～30	2,550
馬鈴薯研究室	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	1,475
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	1357.6
馬鈴薯研究室	経常研究	バ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バレイショ品種を育成する。	H23～26	2,049
馬鈴薯研究室	競争的研究資金	太陽熱土壌消毒効果を活用した省エネ・省肥料・親環境栽培体系「陽熱プラス」の確立	太陽エネルギーの蓄熱効果が土壌生物相へ及ぼす影響を土壌生物群集の動態と土壌養分の可給化から評価し、防除効果と組み合わせることで、高度改良型太陽熱土壌消毒法を開発する。また、果菜類施設栽培あるいは根菜類露地栽培を対象に実証する。	H25～27	3,000
馬鈴薯研究室	国庫受託(プロ)	バレイショ重要病害虫の抵抗性遺伝子を選抜する DNA マーカーの開発及びそれらを利用した育種素材の開発	ジャガイモ Y ウイルス抵抗性遺伝子を単離し、育種で利用可能な直接選抜マーカーを開発する。	H25～29	2,000
馬鈴薯研究室	経常研究	「さんじゅう丸」の品種特性を活かす栽培技術の開発	バレイショ新品種「さんじゅう丸」の品種特性であるそうか病抵抗性を活かす技術および種いも腐敗を防止する技術を開発し、生産現場の安定生産に資する。	H25～29	743

### 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	伐採後の植栽から下刈り作業までの育林初期のコスト低減技術と、林地生産力を向上するため下層木の効率的な誘導技術を開発します。	H21～25	1,584
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	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する。	H23～25	1,251
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	4,201
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	821
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	木質バイオマスボイラー導入に向けたシミュレーションを実施する。	H25	1,249
森林研究部門	行政要望	採種源整備費(発芽検定・採種園管理)	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園として管理する。	S35～	177
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～	107
森林研究部門	行政要望	森林整備加速化・林業再生事業(空中散布)	松くい虫予防のための空中散布実施後に効果の検証を行う。散布区域と重複する自然公園区域内の希少昆虫類への影響を調査する。	H25～	650
森林研究部門	行政要望	森林整備加速化・林業再生事業(侵入害虫モニタリング)	地球温暖化や物流のグローバル化に伴い、これまで知られていない南方系の森林病虫害の侵入機会が増えている。定期的なモニタリングにより、新たな森林病虫害の早期発見と防除の必要性について検討する。	H25～	210
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
森林研究部門	競争的研究資金	ツバキ油等の安定供給と新需要開拓のための品質特性強化技術の開発	ツバキ油の搾油方法と成分・性状との関係を明らかにし、品質特性の強化技術を開発する。保存条件とツバキ油の成分・性状との関係を明らかにし低コストで長期間品質を保持できるツバキ油の保存方法を開発する。五島地域で栽培している暖地性の「長崎ラベンダー」の採取時期や精油抽出方法・添加率等を明らかにし、ツバキ油製品を開発する。ツバキ葉と茶葉とを混合揉捻することで健康機能性を強化する技術を開発し、製品化する。	H25～27	18,763
森林研究部門	経常研究	菌床シイタケ栽培における生産性向上技術の開発	1菌床あたりのシイタケの発生量の増加を目的として、増収効果の見込まれる資材(カキ殻等)を導入する。導入後の新たな配合比の菌床に適した培養期間を明らかにする	H25～27	909

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

森林研究部門	経常研究	長崎県産ヒノキ板材の圧密加工技術の開発	ヒノキ板材の表面硬度や強度を上げるための、圧密加工に適した温度、時間等の処理条件を明らかにする。併せて、圧密材で製作した試作品の適性評価を行い、圧密加工のマニュアルを作成する。	H25～28	1,153
土壌肥料研究室 馬鈴薯研究室 カンキツ研究室	行政要望	土壌機能増進対策事業	農耕地土壌の理化学性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、バレイショ畑及び柑橘園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明らかにする「有機物資源連用栽培試験」。環境負荷低減のための「土壌中の可給態リン酸含量に基づいたレタスのリン酸施肥技術」。アスパラガスの土壌診断基準を明らかにする「アスパラガスの多収生産のための土壌診断指針の検討」。有機農産物生産のため堆肥や有機質肥料の活用技術を明らかにする「有機農産物生産の検証」。	H10～	2,672
土壌肥料研究室	行政要望	島原半島環境保全型農業推進対策事業(消費安全対策)	島原半島における地下水への硝酸態窒素負荷低減のための畑地への堆肥施用や肥培管理技術を明らかにします。	H23～27	675
土壌肥料研究室	行政要望	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提言技術を開発する。	H23～27	1,028
土壌肥料研究室	国庫受託	農地土壌温室効果ガス排出量算定基礎調査事業(農地管理技術検証)	農耕地における有機物の施用及び土壌中の炭素含有率の経年変化を調査し農業活動における温室効果ガス抑制効果を明らかにする。	H25～32	1,347
土壌肥料研究室 馬鈴薯研究室	受託研究	施肥合理化技術の確立	水稲「おてんとそだち」に適した全量基肥施用用肥料を開発する。早生タマネギにおける堆肥の肥料的効果を考慮した適正施肥法を明らかにする。アスパラガスにおける亜リン酸の収量、品質におよぼす影響を明らかにする。強酸性条件下でのバレイショにおける硫酸カルシウムの収量、品質、土壌におよぼす影響を明らかにする	H12～	908
土壌肥料研究室 病害虫研究室	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	農林業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関係部門からなるプロジェクトチームを編成し、現場の要請にフレキシブルに対応し早急な問題解決を図る。土壌および病害虫診断、生理障害診断、有機物資材の分析。	H14～	97
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	1,146
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審査委員として品質評価、審査等を行う。	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	ショウガ根茎腐敗病に対する生育期防除において、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。	H20～26	1,500
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	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、新農薬の効果及び薬害等、適正な使用技術を明らかにする。	S47～	6,672
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	競争	次世代型土壌病害診断・対	ヒトで行われている「健康診断に基づく予防」の	H25～27	4,000

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

土壌肥料研究室 馬鈴薯研究室	的研究資金	策支援技術の開発	ように「畑の健康診断により最適な防除メニュー」を提示できる、従来までの発生予測の概念に依存しない土壌病害診断・対策支援技術を開発する。具体的には、DRC 診断(発病抑止性推定)、土壌 DNA 診断(病原菌の有無等)、前作発病度等を基に発病ポテンシャルを推定し、それに応じた対策を示す。これにより、土壌消毒等の過剰な使用の削減に貢献する。		
病虫害研究室	競争的研究資金	炭疽病のエフェクター分泌阻害による感染制御剤の開発	病害糸状菌の病原性タンパク質の分泌を阻害する化合物等を探索し、感染後の病徴発現を阻害する新規ターゲットに作用する制御物質等を創出する。	H26～30	1,700
病虫害研究室 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虫害管理技術の開発	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発生予測技術を開発する。	H23～26	919
病虫害研究室 茶業研究室 馬鈴薯研究室 カンキツ研究室	行政要望	病虫害発生予察、病虫害防除対策、農薬安全対策 等	病虫害の発生生態、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～	2,599
ビワ・落葉果樹研究室	競争的研究資金	ビワ供給拡大のための早生・耐病性ビワ新品種の開発および生育予測システムの構築(農林水産省・食品産業科学技術研究推進事業)	ビワの主要な生産県において、ビワ有望系統の地域適応性を解明し、実需者及び生産者のニーズを反映しながら新品種を開発を行うとともに、その栽培マニュアルを作成する。選抜した新品種候補系統について温度と生育速度の関連を明らかにし、計画的かつ安定的な果実供給を可能とする生育予測システムを構築する。また、産地における栽培特性を調査するとともに、産地への早期普及のために現地試験を行う。	H26～H30	8,000
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	3,000
ビワ・落葉果樹研究室 カンキツ研究室 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	8,707
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～	159
カンキツ研究室	受託研究	カンキツ病虫害の防除法	カンキツ病虫害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～	2,322
カンキツ研究室	受託研究	落葉果樹の重要病虫害防除	ナシ、ブドウ、モモなどの落葉果樹の重要病虫害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～	424
ビワ・落葉果樹研究室	受託研究	ビワの増殖保存と特性評価(植物遺伝資源の増殖保存)(農業生物資源ジーンバンク事業)	ビワ遺伝資源を保存管理し特性評価を行う。	H26	900
ビワ・落葉果樹研究室	受託研究	品種保護に向けた DNA 品種識別技術実用化事業(農山漁村6次産業化対策事業)	ビワ解析用サンプルの収集・調整・データ分析を行う。	H26	280



### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

カンキツ研究室	経常研究	次世代長崎カンキツの育成	極早生温州及び普通温州の優良系統選抜と本県に適応可能な県内・県外の由来の有望カンキツの適応性評価を行う。	H26～30	856
カンキツ研究室	経常研究	長崎カンキツの食味の優れた樹成り熟成栽培技術の開発	品質評価の高い温州ミカン「原口早生」等において、12月～1月収穫の「完熟栽培」を行っても、連年安定生産が可能で、果皮障害等の発生が少ない栽培技術を開発する。	H26～30	1,297
カンキツ研究室	経常研究	露地ビワの効率的な果実腐敗軽減技術の開発	露地ビワにおいて被害の大きい果実腐敗に対して、有効な防除対策が未開発である。発生予察技術と新たな防除手法を開発する。また発生した腐敗果の除去技術として非破壊センサーを利用した選果技術を検討する。	H26～30	1,230
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～	878
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	1,378
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確立し、梅雨期前出荷を目指す。	H24～28	815
ビワ・落葉果樹研究室	経常研究	ビワ「麗月」の無核果実生産技術の開発	施設栽培向きのビワ「麗月」は2011年に自家不和合性であることが確認された。そこで、自家不和合性の特性（種子ができない）を利用し、大果で良食味なビワの無核（種なし）果実生産技術の開発を行う。	H25～29	1,148
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。	S58～	80
ビワ・落葉果樹研究室 カンキツ研究室	行政要望	果樹産地構造改革対策事業	果樹の新規品目について実証展示等を行う	H26	610
カンキツ研究室	競争的資金	見栄え抜群の新品種「みはや」の栽培を確立して年内産カンキツを活性化	年内に熟期を迎える特徴的な外観と食味をもつ「みはや」の円滑な普及を目指して、「みはや」の品種特性に適應した栽培技術を確立する。このため「みはや」の早期成園化システムの確立に向けた樹冠拡大技術の開発を行う。	H25～27	1,591
ビワ・落葉果樹研究室	行政要望	ビワ「なつたより」の高品質果実安定生産技術と成熟予測システムの開発（「長崎びわ」産地再生対策事業）	ビワ「なつたより」の障害果軽減対策、寒害軽減技術を開発する。また、市場への出荷時期や出荷量等の的確な情報を提供するために成熟予測システムを開発する。	H26～H27	1022
カンキツ研究室	受託研究	長崎県果樹一発肥料の施用試験	「果樹用一発肥料」の長崎県内での適応性とコスト低減を視野に入れた経営改善の検討	H26	432
中小家畜・環境研究室	国庫受託	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）	暑熱環境下の豚では、体内の酸化ストレスが増加して増体成績、肉質などの生産性が低下することが明らかとなっています。これらのストレスに対し抗酸化物質の投与により生産性を改善できる可能性が高いことから、ポリフェノールを多量に含む有色素米や有色パレイショ等の自給飼料を、夏季の肥育豚に給与することによ	H22～26	3,500

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

			り、生産性の改善を図る。		
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
中小家畜・環境研究室	国庫受託	温暖化の進行に適応する生産安定技術の開発	抗酸化活性を有する低・未利用な飼料資源を活用した肥育豚の暑熱対策技術を開発する。	H25～29	3,000
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	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	13,054
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	11,059
大家畜研究室	経常研究	牛受精卵の安定確保のための効率的な採卵プログラムの開発	牛の発情サイクルや発情の強弱に左右されない、効率的で簡易な過剰排卵処理方法の開発を行うことにより、効率的な採卵による受精卵の安定確保を図り、高能力・高価値子牛の増産と所得向上に資する。	H25～27	6,032
大家畜研究室	経常研究	乳牛の受胎促進技術の確立	定時授精法の改良と、その有効性の検討等により、受胎率が高い定時授精法を確立する。また、精液の注入部位が経産牛の受胎率に及ぼす影響を検討し、受胎率の高い精液注入法を確立する。	H25～27	7,823
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	11,742
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

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

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～	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	1,032