

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)
野菜研究室	競争的資金	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作型の開発	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作型の原型を完成させる。	H27～29	2,100
馬鈴薯研究室	競争的資金	ジャガイモそうか病防除のための新規栽培体系の開発	そうか病防除に活用できる新規の肥料・土壌改良資材と微生物資材の選定、新規有用微生物菌株の選抜を行い、それらを組合せた栽培体系を開発するため、肥料・資材のそうか病抑制効果の評価を行う。	H26～30	2,421
馬鈴薯研究室	競争的資金	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	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	900
馬鈴薯研究室	競争的資金	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	4,461
馬鈴薯研究室	競争的資金	バレイショそうか病防除のための土壌酸度簡易評価手法の確立と現場普及	バレイショ生産量のトップ3を占める北海道、長崎県、鹿児島県の主要な土壌タイプでpH(KCl)とy1、そうか病発病度、バレイショの生育、菌数、菌叢等との関係を解析し、酸度管理のためのpH(KCl)の基準値を提示する。また農家や普及員が直接pH(KCl)を測定するための分析操作の簡略化や装置の選定を行いマニュアル化する。	H27～H29	2,000
馬鈴薯研究室	競争的資金	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	PVY抵抗性遺伝子 Rychc への高精度 DNA マーカーの開発、Rychc を多重式に有し、H1 を有する抵抗性育種素材の開発、Rychc の抵抗性メカニズム解析を行う。	H25～29	1,000
花き・生物工学研究室	競争的資金	ゲノム編集技術等を用いた農水産物の画期的育種改良	キクにおいて、突然変異育種により開花特性および市場性に優れた品種開発を行う。また、その過程において得られた花色変異体を、理化学研究所にて実施されるメタボローム解析に供試することにより、花色変異データベース構築に向けたデータ収集を行う。	H26～30	1,700
花き・生物工学研究室	競争的資金	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たスタンダードタイプカーネーション「ミラクルルージュ」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。	H26～28	1,753

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

作物研究室	競争的資金	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。	H28	253
カンキツ研究室	競争的資金	弱熱耐性果樹の白紋羽病温水治療を達成する体系化技術の開発	果樹類の重要病害である白紋羽病の防除対策の強化に貢献すべく、温水を用いて白紋羽病罹病樹を治療する(温水治療)技術における熱耐性の弱い果樹に対する適用を促進するための技術を開発する。	H27～29	1,100
ピワ・落葉果樹研究室	競争的資金	植物遺伝資源の増殖保存	ピワ遺伝資源の増殖保存管理と特性評価	H28	900
ピワ・落葉果樹研究室	競争的資金	ピワ供給拡大のための早生・耐病性ピワ新品種の開発および生育予測システムの開発	ピワの供給期間・量の拡大と計画的供給を可能にするため早生品種等の開発とその生育予測システムを構築する。	H26～30	4,950
大家畜研究室	競争的資金	暖地での周年ガラス体系向きソルガムおよびイタリアンライグラスの耐病性品種の育成	いもち病に抵抗性をもつイタリアンライグラス新品種について、適正な播種時期を検討し、現場での普及を見据えた栽培実証試験を行う。	H26～30	800
中小家畜・環境研究室	競争的資金	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の開発	飼料の抗酸化活性に着目した暑熱対策技術の確立に向けて、低・未利用資源の給与量が高温環境下における肥育後期豚の生産性および肉質に及ぼす影響を明らかにする。	H25～29	1,930
病虫害研究室	競争的資金	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	新しい作用機作を持つ新規化合物の効果を確認し、新規薬剤を開発する。また、イチゴの各種病害虫に対する新技術を組み合わせた防除体系を確立する。	H26～30	2,550
茶業研究室 カンキツ研究室 ピワ落葉果樹 食品加工研究室	競争的資金	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ベ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、同時に水溶性ヘスベ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ベリジン高含有飲料を製品化する。	H26～28	17,209
茶業研究室	競争的資金	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	700
茶業研究室	競争的資金	劇的な茶少量農薬散布技術と天敵類が融合した新たなIPM(総合的病虫害管理)の創出	5割程度の茶園が5～10°内の比較的平坦な山間傾斜地にある長崎県は、中課題2で山間平地での乗用中型タイプの病虫害防除効果確認に取り組む。また、チャノホソガの発生が多い冷涼山間地茶園も多いことから、中課題3においてBT剤の効果的な利用によるホソガの被害軽減技術の開発を行う。中課題5・6では得られた成果から山間平地(乗用中型タイプ)による新たな防除体系の構築を行い、その成果の普及も担当する。	H27～29	332
茶業研究室	競争的資金	平成27年度茶の育成系統評価試験に係る試験研究	農研機構が開発した茶の系統について九州地方における適応性および加工適性を評価する。	H28	97

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

土壌肥料研究室	競争的資金	緑肥の導入期間に配慮した野菜の減肥技術の開発	長崎県のブロッコリー栽培体系に適した緑肥導入のため、緑肥の品種、栽培期間が養分供給効果に与える影響を解明し、緑肥導入と有機物を利用した5割減肥技術の開発を行う。	H27～31	2,000
研究企画室 干拓営農研究部門	競争的資金	レタスの市場競争力強化を実現する機械化生産一貫体系構築のための自動収穫ロボットおよび栽培技術の開発	信州大学が開発中のレタス自動収穫機を用いた現地実証を行い、移植機や収穫機械等の機械を導入しやすい栽培技術・自動収穫ロボットに合わせた一斉収穫を可能とする栽培技術体系を確立する。	H28～30	1,732
馬鈴薯研究室	競争的資金	北海道畑作で新たに発生が認められた難防除病害虫ジャガイモシロシストセンチュウおよびテンサイ西部萎黄ウイルスに対する抵抗性品種育成のための先導的技術開発 16802900	ジャガイモシロシストセンチュウの簡易・迅速検定技術の開発と抵抗性品種の育成のための育種素材作出を行う。	H28～32	1,500
研究企画室 カンキツ研究室	競争的資金	「青果物の調製、鮮度保持、流通・加工技術の開発」 (ワンウェイパレットの開発)	安価で使いきりできる発泡スチロール製のパレットを開発する。	H27～29	660
研究企画室	競争的資金	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	・ICTを用いたワナの遠隔監視・操作と捕獲の自動化技術の開発 ・捕獲個体の簡易処理技術のポータブル化技術の開発 ・捕獲の担い手の心身ケア手法の開発 ・捕獲個体の適正な利活用技術 ・被害軽減、担い手の育成、捕獲効率向上等の社会実験	H28～30	3,000
研究企画室	競争的資金	イノシシ、ニホンジカ等の適正かつ効率的な捕獲個体の処理および完全活用システムの開発	動物質原料運搬業の営業許可を有する化製処理業者や大学、水産試験場等と連携して、イノシシ、ニホンジカ等の捕獲個体の回収移送方法、レンダリングや生物分解等の処理による減容化、飼料や肥料の原料としての再資源化のシステム構築を図る	H28～30	24,225
花き・生物工学研究室	競争的資金	キク類生産・流通イノベーションによる国産シェア奪還	夏秋期特需対応システム導入にののために、イチゴ間作に夏秋小ギクを導入する作付体系の確立を図る。	H28～30	2,500
カンキツ研究室 研究企画室	競争的資金	β-クリプトキサンチンの供給源となる国産カンキツの周年供給技術体系の実証 16781456	β-クリプトキサンチン高含有という優位性を誇る国産カンキツ品種群の周年供給を実現するための生産・選果・貯蔵技術体系を実証する。	H28～30	1,744
茶業研究室	競争的資金	新製茶ハイブリッドラインを用いた高品質ティーバッグ用緑茶製茶技術の確立	新製茶ハイブリッドラインを利用した高品質ティーバッグ用茶生産技術を確立する。	H28～30	2,000
茶業研究室	競争的資金	新製茶ハイブリッドラインを用いたてん茶の製造技術の確立	新製茶ハイブリッドラインを利用して、てん茶の製造技術を確立する。	H28	593
食品加工研究室 ピワ・落葉果樹研究室	競争的資金	国産果実の新たな需要を喚起する育種素材の創出と品質制御および加工技術の開発(ピワ等における新形質、鮮度保持に関する実証研究) 16781391	果実の酵素剥皮を応用し、ピワにおける加工適正の評価と新たな加工関連技術を開発する。	H28～32	6,000
病害虫研究室	競争的資金	イチゴ輸出に対応した病害虫管理体系の実証	イチゴの輸出を想定した相手国の残留農薬基準をクリアできる病害虫防除技術を確立する。	H28～30	1,336
大家畜研究室	競争的資金	和牛肥育期間の大幅な短縮技術の開発(国際競争力強)	和牛肉の品質をある程度維持したまま、出荷までの飼養期間を短縮出来る技術開発を行う。	H28～32	3,230

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

	金	化に向けた黒毛和種短期肥育技術の開発)			
大家畜研究室	競争的資金	肥育牛の体表インピーダンスによる脂肪交雑推定	生体インピーダンス法(BIA)を用いた世界初の非侵襲的な脂肪交雑推定法(BMS No.)を確立するため、電気的特性とBMS No.の関係を明らかにし、飛躍的に安価な測定機器の開発に向けた基礎的な知見を得る。	H28	1,000
食品加工研究室	競争的資金	温州みかん(原口早生)等の加工品開発、加工向け防除体系の実証	西海市で発見された温州みかんオリジナル品種「原口早生」の省力的かつ低コストな生産体系を検討し、加工向けへの転換の可能性を探る。また、加工向け果実の販売単価向上を目的に、従来の温州みかん加工品とは異なる新たな加工品開発に取り組む。	H28	1,080
野菜研究室	競争的資金	イチゴの省エネ栽培、収量予測、低コスト輸送技術の融合による販売力・国際力の強化	局所適時環境調節による低コスト促成栽培技術、圃場環境・農作業情報自動取得による生産の見える化、生産情報と作物画像解析による収量・収穫期の短期予測、多様な情報の機械学習・分析による収量・収穫期の長期予測、輸出向けのイチゴ品種・栽培技術、イチゴの鮮度保持海上輸送技術等を確立し実証試験を実施することにより、イチゴの収量・品質の安定化・優位販売の実現、ひいては国産高品質イチゴのアジア圏への輸出拡大を図る。	H28～31	1,220
土壌肥料研究室	国庫(委託)	人・土・水が調和した長崎農業	土作りを基本とした環境保全型農業技術の確立と諫早湾調整池水質改善および島原半島窒素負荷低減対策を行う。具体的内容は、①県内に定点を設け、定期的に同一地点ほ場の土壌調査を行うことにより農耕地土壌の変化を追跡する「県下農地安全性評価および管理状況調査」。②「化学肥料5割低減技術の確立」のため、レタス栽培における鶏ふん堆肥の肥料的評価を行う。③「諫早湾調整池水質改善」のため、諫早湾周辺地域でブロッコリーとパレイシヨの環境保全型農業技術の実証試験を行う。④「島原半島窒素負荷低減対策」のため、堆肥利用によるタマネギの減化学肥料栽培試験を行う。	H11～32	3,350
土壌肥料研究室	国庫(委託)	農地土壌炭素貯留等基礎調査事業	農耕地そのものが有する温室効果ガスである炭素貯留効果を、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。	H25～32	685
馬鈴薯研究室	受託研究	強風等によるパレイシヨ茎葉の折損及び軟腐病被害を軽減するための資材検討	「アイユタカ」「さんじゅう丸」などのGN抵抗性で品質良好な品種の普及を推進するため、収穫時の塊茎腐敗の誘因となる茎葉の折損及び軟腐病被害を軽減するための資材を検討する。	H28～H279	170
馬鈴薯研究室	受託研究	病害虫防除新資材の合理的利用試験(日植防、九防協、航空協会)	ジャガイモの各種病害虫への新規農薬および複数農薬の防除効果、薬害の有無、農薬の作物残留の試験により、農薬の適正な使用基準・効率的な利用技術を明らかにする。	H47～	1,927
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。	S38～	1,800
干拓営農研究	受託	無人ヘリ防除薬剤の適用判	タマネギに登録のある農薬について無人ヘリ	H28	328

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

部門	研究	定試験	防除による防除効果及び残留性などの安全性を検討し、実用化の可能性を判定する。導入が見込まれる干拓地での試験を実施して、本県の防除基準への採用の際に基礎資料として活用する。		
土壌肥料研究室	受託研究	施肥合理化技術の確立	アスパラガス、水稲、小麦、タマネギの効率的施肥法を確立する。	H27～29	684
馬鈴薯研究室 病害虫研究室 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ものを対象に、新農薬の効果と薬害等試験し、適正な使用技術を明らかにする。	S47～	6,862
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。	S52～	394
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～	1,959
カンキツ研究室	受託研究	落葉果樹の重要病害虫防除法	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～	727
野菜研究室	受託研究	熱線吸収フィルム被覆によるイチゴ生産の安定と生産者の収益向上をもたらす技術の確立	熱線吸収フィルム(NIRフィルム)被覆によりハウス内の昇温を抑制することで、花芽分化の促進や中休み防止、果実品質の向上、環境制御による増収等について技術確立を図る。	H28	520
大家畜研究室	受託研究	地域に適合した優良品種選定調査	ソルガム、飼料用とうもろこし、イタリアンライグラス及びエンバクの品種比較試験を実施し、高能力品種を選定するための基礎データを得る。	H28	523
研究企画室 食品加工研究室 ピワ・落葉果樹研究室 大家畜研究室	戦略プロジェクト研究	おいしい機能性農産物探索プロジェクト	機能性成分の活用や表示に向けた先進事例調査を行うとともに、県内産農産物の呈味成分、抗酸化能(ORAC値)及びその関与成分の測定を行い農産物の特徴を明らかにして次年度の本格的な研究の基礎資料を得る。	H27～29	16,537
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	736
研究企画室	経常研究	イノシシ等捕獲個体の完全活用体系の確立	イノシシ、シカの捕獲個体について、食肉利用の推進を図るとともに、食肉残渣や食肉に適さない捕獲個体についても養殖漁業の飼料や果樹栽培等の肥料としての利用などによる捕獲個体の完全活用体系の確立を図る。	H28～30	1,192
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、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～	1,416
作物研究室	経常研究	水田機能・生産要因改善	本県の主要奨励品種について、毎年同一条件下で栽培し、生育調査、分析調査を定期的実施し、作柄の予測と解析を行い、栽培管理情報を提供する。	S46～	1,134
作物研究室	経常研究	「おてんとそだち」等の栽培技術確立	高温に強く、良食味で多収の「おてんとそだち」、「なつほのか」を営農体系へ導入するため必要な適作型推定技術、施肥技術、および生育診断技術を開発する。	H28～30	1,200

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

作物研究室	経常研究	裸麦新品種の高品質安定生産技術確立	本県独自育成品種「御島裸」の後継品種として育成中である裸麦新品種(H27品種登録出願予定)について、品種の特性を最大限発揮させる肥培管理技術を確立する。また、麦の品質が味噌加工適性に及ぼす影響についても併せて調査する。	H27～29	0
作物研究室	経常研究	水田高度利用における飼料米栽培技術(水稲-加工タマネギ輪作)	本県の推進品目である加工用タマネギと飼料用米を組合せ、タマネギ作付後の堆肥、残肥を利用した飼料用米の多収栽培技術を確立する。	H27～29	952
野菜研究室 病害虫研究室	経常研究	単収日本一を目指したイチゴ「ゆめのか」の増収技術開発	H25～27年度は、「ゆめのか」の安定生産のための基本的栽培技術の確立に取り組んだ。今年度から、①低コスト、省力的な花芽分化早進化技術の確立、②平準出荷技術の確立、③収穫延長による増収技術の確立の3項目を柱とした研究に取り組み、「ゆめのか」への転換の加速化、増収・平準出荷等による農家経営の安定に向けた技術確立を図る。	H28～30	1,804
野菜研究室 食品加工研究室 研究企画室	経常研究	イチゴ「ゆめのか」の春季生産体系の確立と新規加工技術の開発	春先の収量が増大する「ゆめのか」において、一部加工栽培を導入することで労力平準化を図ることのできる春季生産体系を確立する。また、乳酸発酵技術を用いた新規加工品を開発する。	H27～29	1,107
野菜研究室 病害虫研究室 花き・生物学研究室	経常研究	市場性の高い超極太アスパラガスの栽培技術確立	太もの生産性が期待できる雌雄の栽培法確立のため、雌株の栽培特性を解明し、併せて雌株の組織培養苗の大量増殖技術を開発する。併せて、春芽における太もの生産性向上のため、春芽太もの生産のための茎葉管理、病害虫防除技術を確立する。	H27～29	2,350
花き・生物学研究室	経常研究	トルコギキョウの1～2月出荷作型および二度切り出荷作型における早期出荷・高品質生産技術確立	1～2月出荷作型、二度切り5月出荷作型における「長崎型低コスト温度管理技術」を応用した新たな温度管理技術開発と安定生産に向けた技術を確立する。	H28～30	1,186
花き・生物学研究室	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	1,265
花き・生物学研究室	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	1,125
花き・生物学研究室	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	2,180
馬鈴薯研究室	経常研究	有機・特別栽培に適した土壌病害等に強いバレイショ品種・系統の育成	県内のバレイショ栽培で問題となっているそうか病、青枯病、ウイルス病、ジャガイモシストセンチュウの病害虫に強く、さらに疫病に強い複合抵抗性を有するバレイショ品種・系統を育成する	H27～31	2,115
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する。	H25～29	662

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

病害虫研究室 馬鈴薯研究室 カンキツ研究室	経常研究	インセクタリアープラントを活用した環境保全型害虫管理技術の開発	生産性の向上と農業の多面的機能の維持を同時に達成可能なインセクタリアープラントの活用＋天敵に影響の少ない農薬＋既存の環境保全防除技術による防除体系を、本県の主要品目で確立する。	H27～30	1,399
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とともに、圧密材の性能を評価しマニュアル化する。また、圧密材で製作した試作品の適正評価を実施する。	H25～28	1,028
森林研究部門	経常研究	原木シイタケ品質向上・発生量増加のための被覆技術の開発	本県の原木シイタケの一大産地である対馬において、シイタケ生産者の収入の減少原因となっている「うわほだ」「雨子」「乾燥による成長停止」を防止し、シイタケの品質向上と発生量増加を実現する簡易な被覆方法を開発する。	H26～29	1,362
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ります。そのため緊急調査、再現試験および対策試験が必要な場合は現地に対応し原因究明と応急対策の技術支援を行います。①現場要請があった緊急技術問題に対する緊急調査、再現試験、対策試験。②緊急対策の立案。③環境保全型農業推進に必要な有機物資材の分析。	H14～	185
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する	H24～28	744
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	高糖度で食味のよいビワである「麗月」は自分の花粉では受精しない自家不和合性である。この特性を活かし、ホルモン処理による無核果実(種なしびわ)生産技術を開発する。	H25～H29	1,060
ビワ・落葉果樹研究室	経常研究	つくりやすく売れる長崎ビワの選抜・育成とDNAマーカーを利用した効率的ビワ育種技術の開発	早熟性など「売れる長崎ビワ」系統の育成を目指す。また、「つくりやすい長崎ビワ」系統の育成を目的に病害虫抵抗性・自家不和合性個体獲得のための交雑を行うと共に、DNAマーカーを利用した効率的な選抜技術を開発する。	H28～32	1,561
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	787
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	本県のブランド温州ミカン「原口早生」(10月下旬～11月収穫)等において、12月～1月まで収穫を遅らせる「完熟栽培」を行っても、連年安定生産が可能で、果皮障害等の発生の少ない栽培技術を開発する。	H26～30	1,197
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、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ターを利用した選果技術を検討する。	H26～30	1,129
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とも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たに発生した病害虫の防除対策を確立する。	S58～	806

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

カンキツ研究室	経常研究	新長崎みかん「長崎果研させぼ1号」の樹冠育成システムの確立	品種登録された「長崎果研させぼ1号」の早期成園化と高品質安定生産技術を確立する。①鉢付き大苗育苗による着果初期の収量確保。②根域生長促進のための地下部の管理と、植物調節剤等の活用による地上部の管理技術。③ヒリュウ台利用による着果安定、高品質果実生産のための栽培技術。④栄養等生理特性など、従来の「させぼ温州」と比較しながら明らかにする。	H27～31	1,289
茶業研究室	経常研究	茶園管理及び製茶工場管理(ほ場管理及び工場管理)	東彼杵茶業支場の茶園4.05haの一般肥培管理と製茶工場及び製茶機械の管理。	S50～	6,500
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	茶生産現場では、「やぶきた」偏重による摘採期間集中や茶樹の老木化による生産性低下が課題となっており、優良品種への改植が推進されている。また、茶市場、茶商等の実需者は、リーフ茶に鮮緑色の水色を求めている。加えて、茶の輸入増加やドリンク原料茶の低価格化に対応するために管理作業の省力化が可能で多収の品種が求められている。それらのニーズに対応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幹下(茶樹の下)への施肥方法を開発し、茶生産性・品質向上を目指す。	H24～28	870
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	795
大家畜研究室	経常研究	乳牛の周産期病発生予防に向けた飼養管理技術の開発	乳牛の周産期病発生予防に向けた飼養管理技術の確立を目的に、乾乳期間短縮時における適正な栄養水準の検討、効果的な強肝剤(バイパスアミノ酸)投与方法の検討を行う。	H28～31	9,183
大家畜研究室	経常研究	長崎和牛ブランド強化のためのさらなる高品質肥育技術の開発	生産現場で利用可能なリアルタイムかつ簡易な血中ビタミンA濃度測定装置の開発および肝機能に着目したビタミンA制御に頼り過ぎない新たな高品質牛肉生産技術の開発を行う。	H28～31	11,543
大家畜研究室	経常研究	採卵成績を高度安定化させる技術の開発	採卵成績を高度安定化させる技術の開発を行い、長崎県独自の簡易な採卵プログラム(H27年度確立予定)と併せて、良質な受精卵を豊富に確保できる両輪の技術とし、農家の所得向上と牛群改良促進に資する。	H28～30	7,607
大家畜研究室	経常研究	低コスト生産を目指した黒毛和種雌牛肥育技術の確立	黒毛和種雌牛肥育における低コスト生産技術の確立を目的に、肥育期間の短縮に適する飼料中の栄養・ビタミン水準の検討ならびに飼料用米を用いた給与技術の検討を行う。	H27～30	17,580
大家畜研究室	経常研究	新品種を活用した自給粗飼料の生産体系の開発	畑作および水田作における自給粗飼料の生産体系において、新品種等を活用した最も多収となる栽培技術の開発を行う。畑作では採草体系および放牧体系、水田作では飼料イネの3つの方面から研究を進める。	H27～29	1,472
中小家畜・環境研究室	経常研究	地域未利用資源活用による特殊卵生産技術の開発	地域未利用資源が有する機能性成分を鶏卵中に移行させた特殊卵の生産技術を開発するとともに、鶏の生体内における機能性を明らかにすることで、暑熱期などのストレス環境下での安定した生産技術を開発する。	H28～31	5,923

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

中小家畜・環境研究室	経常研究	肥育豚への給与飼料調整による高度排せつ物処理技術の開発	粗タンパク質や食物繊維の割合を調整した飼料を肥育豚に給与し、ふん尿への窒素排せつ量を制御することが、排せつ物処理(浄化・堆肥化)に及ぼす効果を解明する。	H26～28	2,410
中小家畜・環境研究室	経常研究	エコフィード等の利用による暑熱期の養豚安定生産技術の開発	高い抗酸化活性を有するエコフィード等を飼料として給与することにより、暑熱期における繁殖豚ならびに肥育豚の酸化ストレスの緩和を図り、年間を通した養豚の生産安定技術を開発する。	H27～29	12,611
土壌肥料研究室	行政要望	経営体育成基盤整備事業・県営畑地帯総合整備事業(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、さらなる農産物生産性向上のために施行にあたっての意見を農村整備課へ提出します。		1,000
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新品種開発推進事業	<ul style="list-style-type: none"> ・「イチゴ」のブランド力を強化するため、オリジナル品種の開発を進め、県内産地への導入により「稼ぐ力」を強化し、農業所得の向上を図る。併せて、独法、他県育成品種の現地適応性試験を行い、産地への普及を加速化する。 ・気候変動に対応でき、商品性の高い長崎オリジナル中晩柑の新系統育成を開始する。枝変わり系統の探索、選抜を行うとともに、所内で作出・選抜しているウンシュウミカン珠心胚実生等の優良系統について、現地での樹体、果実および栽培特性について調査を行い、適応性を検討し優良系統を選抜する。出願公表中の「果研させば1号」のウイルスフリー穂木の増殖を行う。 ・花きについては、夏秋小ギク品種の育成(交配、イオンビーム照射による優良系統育成)、ランキュラス育種開発(胚珠培養等による種間雑種の品種育成)、ハイドランジア品種の育成(胚珠培養による雑種個体の作出)を行う。 	H27～H29	5,740
野菜研究室	行政要望	オランダ型施設園芸技術導入推進事業	施設トマトにおける環境制御技術の確立に向け、現地およびセンターにおける温度、湿度、CO ₂ 濃度等環境測定を行い、収量等との関係調査による基礎データを集積するとともに、果実品質向上と増収の実現に向けたCO ₂ 施用技術を開発する。	H28～H30	530
野菜研究室	行政要望	新技術導入実証普及事業(いちご「ゆめのか」の肥培管理等による厳寒期草勢維持、春先品質低下対策実証、「アスパラガス」改植後の生育、収量調査及び改植技術の実証と品種比較による高収量有望品種の検討)	<ul style="list-style-type: none"> ・ゆめのかの面積拡大に伴い、花芽分化の早進化技術の確立、厳寒期の株の停滞対策、病害虫防除等の課題において栽培技術の実証を行う。 ・アスパラガスの改植が各地域で始まったところであるが、改植後の収量等データに乏しいことから、改植技術の現地実証を行い普及を促進するとともに高収量有望品種の検討を行う。 	H27～29	203
森林研究部門	行政要望	森林情報解析	時期が異なる衛星画像を比較して新たに発生した森林伐採地を抽出し、それらを森林計画図に示すことで、森林計画編成に関する現地調査を効率化させる。	H27～	945
森林研究部門	行政要望	五島ツバキ活性化対策事業	ツバキ産業の基盤となるツバキ林育成・誘導技術について、実証事業を実施し、その結果をもとにツバキ林育成技術指針を作成し、ツバキ林所有者等へ普及する。	H25～H29	1,798
森林研究部門	行政要望	優良種苗確保対策事業(発芽検定、採穂園管理)	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行う。採穂園を管理する。	S36～	225

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

作物研究室 研究室	行政 要望	ながさき水田農業確立対策 事業	水稻の栽培技術確立及び次期有望品種の探 索。		211
作物研究室	行政 要望	主要農作物種子確保対策	米・麦・大豆の優良種子を確保供給するた めに、原種圃審査、原原種の生産管理、種子の 調製や発芽試験を実施する。		394
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	発生予察費(補助:安全・防 除)	発生予察技術の開発、データの解析等により、 発生予察の精度向上を図る。		594
馬鈴薯研究室	行政 要望	有機物資源連用栽培試験 (畑)	有機物の長期連用や緑肥の組み合わせによ る、土壌の化学性、物理性、生物相への影響 を評価し、今後のパレイシヨ連作圃場におけ る土作り技術を確立する。	H21～	329
馬鈴薯研究室	行政 要望	有機性資源を活用したばれ いしょの化学肥料栽培	そうか病発生を助長しない適正な堆肥(牛ふ ん、豚ふん、鶏ふん)の種類、施肥量を明ら かにし、有機性資源を活用した長崎県特別 基準技術確立を行う。	H21～	666
病害虫研究室 茶業研究室 馬鈴薯研究室 カンキツ研究 室 干拓営農研究 部門	行政 要望	防除対策(補助:安全・防除・ 特別)	病害虫の発生生態、防除技術を明らかにし、 防除対策等を確立する。		1,644
病害虫研究室	行政 要望	農薬安全(補助:安全・防除)	農薬の適正使用を推進するためのデータ取 集、解析等を行い、支援技術を確立する。		50
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	農薬安全(単独)	農薬の適正使用を推進するためのデータ取 集、解析等を行い、支援技術を確立する。		225
カンキツ研究 室	行政 要望	輸出(単独)	台湾向け温州ミカンにおいて問題となる病害 虫の防除技術を確立する。		595
干拓営農研究 部門	行政 要望	諫早湾周辺地域環境保全型 農業推進事業	大規模・環境保全型農業の実践・定着を図っ ていく上で、支障となっている技術的課題を 解決するため、新干拓地の土壌調査や現状の 実態調査を実施し、その結果をもとに必要な 対策を検討して干拓営農者への営農支援を 行う。	H28	2,083
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 培技術を確立します。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。	H25～29	11,204
カンキツ研究 室	行政 要望	ミカン輸出対応型防除技術の 確立(輸出用農産物防除体系 確立事業)	輸出を想定して、防除回数が多い病害虫 や輸出の障害となる病害虫に対し総合 的病害虫防除技術を確立する。	H26～29	183

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

研究企画室 干拓営農研究 部門	行政 要望	スマート農業実証事業	人口減少・高齢化が顕著化する中、大学・企業等が開発したロボット技術の本県での適応性を実証するため、普及を想定した実証フィールドを提供し、省力効果や所得向上効果、製品の改善点等を明らかにするとともに、多様な農業が営まれている本県に適応した「長崎型スマート農業」を確立し、「稼ぐ力」の強化を図る。本事業では、H27 年度に国庫事業で取り組んだ「ロボットトラクター」「アシストスーツ」の実証を継続して行う。	H28～29	560
ビワ・落葉果樹 研究室	行政 要望	ビワ収益性向上のための「はるたより」生産技術の開発(ながさきの果樹産地活性化推進事業)	平成26年に品種登録されたビワ「はるたより」の多収生産技術と高品質果実生産技術を開発する。	H28～29	1,022
カンキツ研究 室 ビワ・落葉	行政 要望	特定果樹の種類・品種の適性及び栽培法(果樹産地構造改革対策事業)	今後、需要が見込まれる新規導入果樹について試作を行い、本県での栽培適応性を検討する。	H58～	248
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します。また、当センター3 年の試験成績および現地1 年の試験成績をもとに、本県の推奨品種を選定します。	S51～	430
大家畜研究室	行政 要望	矮性ネピアグラス－イタリアンライグラス年間生産体系の確立(新技術導入実証普及事業)	家畜の嗜好性および永続性の高い夏季の飼料作物(矮性ネピアグラス)を導入し、イタリアンライグラスとの組み合わせによる省力的な栽培体系を確立する。	H28	53
花き・生物工学 研究室	連携 促進 FS	カーネーション萎凋細菌病検定法の開発	カーネーション萎凋細菌 DNA マーカーを用いた検定方法を開発する。	H28	200
花き・生物工学 研究室	連携 促進 FS	ウイルス及び青枯病抵抗性を二重式に持つ母本育成のためのパレイショ素材作出	「ながさき黄金」に単為生殖誘発系統を交配し、得られた個体から二倍体を選抜し、得られた二倍体について、シストセンチュウ、Yウイルス及び青枯病抵抗性検定を行い、これら3つの複合抵抗性を持つ個体の選抜を行う。	H28	243
土壌肥料研究 室, 病害虫研 究室	連携 促進 FS	ショウガ根茎腐敗病のヘソデイムの検証	防除コスト、労力の削減を図るため、植付前に圃場の発病ポテンシャル(発病のしやすさ)を【診断】、【評価】し、それに応じた【対策】を講じるための土壌病害管理システム(ヘソディム)のマニュアルを H25～H27年度に実施した農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業「次世代型土壌病害診断・対策支援技術の開発」において作成した。 しかしながら、現行マニュアルは、まだデータ蓄積が乏しく、県内すべてのショウガ産地において適用可能か不明なため、予備調査として、県内の代表的なショウガ産地で調査、サンプリングし、マニュアルの診断項目、評価の検証を行う。	H28	250
ビワ・落葉果樹 研究室	連携 促進 FS	腐りにくいビワ' 選抜手法の検討	‘腐りにくい(灰斑病にかかりにくい)ビワ’選抜手法の確立に向けた基礎データとするために、新葉および花(果)房へ菌を接種し、葉への病斑の発生と果実腐敗の関連性を調査する。併せて、当部門で保有している200個体以上のビワ遺伝子源を活用して‘腐りにくいビワ’を探索し、今後の品種育成につなげる。	H28	250

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

ビワ・落葉果樹研究室	連携促進FS	ビワ寒害対策技術の開発	ビワの寒害対策として、①過冷却促進物質を用いた凍結回避対策技術、②生育調節剤(ジベレリン)を用いた寒害被害果実の商品化技術等について、効果を明らかにする。	H28	250
大家畜研究室	連携促進FS	湿害に強く高収量な暖地型飼料作物品種の探索	飼料費の低減と県内の粗飼料自給率の向上につなげるため、耐湿性に優れる高収量な暖地型飼料作物の知見を得るための予備的な試験に取り組む。	H28	250
中小家畜・環境研究室	連携促進FS	暑熱環境下の肥育豚における米ぬか由来の抗酸化素材添加効果の検討	暑熱環境下の肥育豚に対して、粉体抗酸化素材を飼料添加物として給与した場合の添加効果について検討する。	H28	250
作物研究室	連携促進FS	裸麦新品種の高品質安定生産技術確立	品種登録出願に向けた手続きと平行して、「裸麦新品種の高品質安定生産技術確立」に取り組み、「長崎裸3号」の早急な普及拡大を行うため、播種時期、肥料水準等の絞込みをおこない、「長崎裸3号」の栽培技術確立につなげる。	H28	220
森林研究部門	連携促進FS	ハラン林間栽培における葉の品質決定要因の解明	ハランは大量に栽培してその中から良い品質のものだけを選び分けるという非効率的な状態であり、葉の品質に影響する要因を解明することにより、高品質の葉を生産するための管理手法の解明のため、既存個体の現在の状態と葉の品質の関係を調査するとともに、葉の品質への影響があると考えられる処理を行いその後の葉の品質を調査する。	H28	133
森林研究部門	連携促進FS	ヒノキ丸太の含水率推定方法	スギにおいて応力波伝搬速度と含水率に相関があるとされていることを用いて、ヒノキにおいても同様にして応力波伝搬速度と含水率の関係を明らかにし、平積み丸太の含水率の経時変化を調査する。	H28	162