

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	人・農地プラン(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	772
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	2,490
研究企画室 ビワ・落葉果樹研究室	国庫(委託)	青果物の調製、鮮度保持、流通・加工技術の開発	青果物輸送に適したワンウェイパレットを開発し、流通現場においてその効果を実証する。	H27～29	1,003
研究企画室 馬鈴薯研究室 ビワ・落葉果樹研究室	行政要望	農林水産業におけるロボット技術導入実証事業(アシストスーツ、ロボットトラクター)	ロボット技術を、まとまった規模での導入を図るため、生産性向上等のメリットを実証するほか、ロボットを導入した技術体系の確立、低コスト化、安全性の確保など実用化・量産化に向けた課題の解決を進める。	H26～27	6,203
研究企画室	所長FS	イノシシ等捕獲個体の完全活用技術確立の検討	捕獲個体の受け入れを行っている処分業者と連携して、イノシシ由来の肉骨粉生成の検討や生成物の成分分析など、捕獲個体処分の減量化と完全有効活用技術の確立に必要な調査・検討を行う。	H27	200
食品加工研究室	競争的研究資金	カンキツ(不知火)等の加工品開発、加工向け栽培技術の実証	「不知火」の加工向け省力化栽培を実証するため、摘果剤の活用について検討する。また、収穫果実の果皮ごとペースト化した「まるごとペースト」を原料に、新たな加工品開発に取り組む。	H27	648
研究企画室 食品加工研究室 ビワ・落葉果樹研究室	戦略プロジェクト研究	おいしい・機能性成分高含有県産農産物の探索、育成、販売プロジェクト	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、県内産農産物の抗酸化能(ORAC値)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	12,592
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	5,910

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

食品加工研究室 野菜研究室 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	1,142
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(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	10,741
干拓営農研究部門	国庫(委託)	諫早湾周辺地域環境保全型農業推進委託事業	国営土地改良事業の実施に当たっては、農業情勢の変化等により生じる課題を的確に把握し、事業の効果を速やかに実現されるよう適切な対応を図っていくことが必要である。このことは事業完了後にあっても同様であり、国において整備した農業生産基盤基礎を有効に活用することにより、食料自給率の向上に貢献していくことが、近年益々重要な課題と位置づけられている。このため、本調査では、営農が開始された諫早湾干拓地において、環境保全型農業の普及・定着を図るために実証試験栽培、展示圃による営農の着実な発展を資する。	H25～29	4,519
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。	H27	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～	1,800
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～	1,331
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～	1,052
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	929
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「御島裸」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	1,317

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「御島稈」の後継品種として育成中である裸麦新品種について、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	1,142
作物研究室	所長FS	かんしょで6次完勝！焼酎原料用を核としたかんしょ産地振興と所得向上を目指す	焼酎原料用かんしょについては、各地域内の地元酒造会社と連携した生産が行われているが、新上五島町では従来品種では貯蔵性が悪い点や、苗の生育不良による植え付け遅延により収量が低く規模拡大の障害となっている。そのため、焼酎原料用品種の絞り込みと、省力化が期待されるかんしょ直播栽培について本県での適応性を検討する。	H27	176
作物研究室	所長FS	高温耐性新品種・有望系統の普及・導入促進のための適作期推定技術の開発	高温耐性を持つ新品種「おてんとそだち」と今後有望と考えられる高温耐性有望系統「西南136号」について、高温や低温に遭遇しやすい時期に移植して生育と気象のデータを収集し、適作期推定技術の開発に資する。	H27	200
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	1,267
野菜研究室	国庫	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・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作型の原型を完成させる。	H27～29	2,800
野菜研究室	国庫	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。	H27	562
野菜研究室 花き・生物工学研究室 病害虫研究室	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	太ものの生産が期待できる雌株の栽培法確立のため。雌株の特性を解明し、合せて雌株の組織培養苗の大量増殖技術を開発する。また、春芽重視の生産に向けた茎葉管理、病害虫防除技術を確立する。	H27～29	2,350

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

野菜研究室 花き・生物学 研究室 カンキツ研究 室	行政	ながさきオリジナル新品種開 発推進事業	1. イチゴ ①イチゴ育種 全国的に県独自品種が育成される中、本県に おいても消費者に訴求できるオリジナル品種を 開発し、競争力の強化を図る ②イチゴ優良系統の探索・選抜 本県の栽培環境に適応し、早生性や収量性、 食味性等に優れた品種を選抜する。 2. 花き ①花きの育種 ・小ギク、ラナンキュラス、ハイドランジア等の新 品種を開発し、新産地の拡大を目指す。 ② 花きの探索、選抜 ・カーネーション「だいすき」「あこがれ」の枝変 わり系統の探索・選抜 ・ラベンダーの優良系統の選抜 ・カーネーション、輪ギク、小ギク優良親株の選 抜と健全種苗の増殖・供給	H27～29	7,433
野菜研究室	所長 FS	機能性フィルムを利用した夏 季施設野菜の生産安定技術 の確立	近年、地球温暖化の影響による夏季の猛暑が 深刻となっている。本県においては夏の施設 園芸品目が非常に弱いことから、機能性フィ ルム等を使用し施設内の昇温を抑制することで、 ホウレンソウの品質の向上と生育の安定化を図 る。	H27	200
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	1,354
花き・生物学 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 るための一つ的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	2,312
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	1,365
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※2 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	2,369
花き・生物学 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	1,263
花き・生物学 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

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

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	メタボロ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	2,000
花き・生物工学研究室	連携促進FS	トルコギキョウ二度切り栽培への「長崎型低コスト温度管理技術」等の適用検討	トルコギキョウ 2 度切り栽培(年内+母の日出荷)及び冬季出荷作型(1～2月出荷)への「長崎型低コスト温度管理技術」等の適用検討	H27	240
花き・生物工学研究室	所長FS	トルコギキョウ冬季(1～2月)出荷作型及び二度切り栽培(年内+母の日出荷)への「長崎型低コスト温度管理技術」等の適用	トルコギキョウは、当センターでは「長崎型低コスト温度管理技術」を H23 度に開発しており、11 月出荷から5月出荷までの全てを低コスト温度管理技術で生産する技術体系の確立及び適合品種の選定を目指す。	H27	240
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	6,110
馬鈴薯研究室	競争的研究資金	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	1,000
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	競争的研究資金	バレイショの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	バレイショ栽培ではそうか病対策として、土壌酸度を高めるが、指標の交換酸度 y1 の測定は煩雑なため、利用されていない。簡易に測定でき、y1 との相関が高い pH(KCl)を指標とする土壌酸度管理技術を確立・普及する。	H27～29	2,700
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	2,054
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	太陽熱土壌消毒が土壌環境に及ぼす影響を土壌微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バレイショ栽培を対象に実証する。	H25～27	2,400
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 Rychc の高精度 DNA マーカーの開発、及び Rychc を多重式に有し、かつ 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おこなう。	H25～29	1,400
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	そうか病に強いバレイショ新品種「さんじゅう丸」の品種特性を活かす栽培技術および種いも腐敗を防止する技術を開発し、安定生産に資する。	H25～29	662
森林研究部門	行政要望	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等を上げるため、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	992

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

森林研究部門	国庫 (委託)	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生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「うわほど」「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	1,387
森林研究部門	行政要望	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	770
森林研究部門	行政要望	コンテナ苗を活用した低コスト 再造林技術の実証研究	コンテナ苗木の改良と育苗技術、流通システムの効率化により、コンテナ苗生産の低コスト化を進め、低コスト再造林技術を最も効果的にできる条件を解明する。林業事業者とニーズに合わせたカスタマイズを行い、実証事例のデータベース化と類型化による適用現場の早期診断に繋げる。	H26～27	1,980
森林研究部門	行政要望	ツバキ林育成技術の開発	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。このほか、リモートセンシングによりツバキ林資源量を把握する。	H25～27	2,504
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	3,599
森林研究部門	行政要望	森森林整備加速化・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。	H25～27	571
森林研究部門	行政要望	森林整備加速化・林業再生事業(新たな侵入害虫のモニタリング調査)	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害虫の侵入機会が増えている。定期的なモニタリングにより、新たな森林害虫の早期発見と防除の必要性について検討する。	H25～27	194
森林研究部門	行政要望	ながさき森林環境保全事業 効果調査	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。	H24～27	436
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～	847
森林研究部門	行政要望	採種源整備費(発芽検定・採種圃管理等)	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。抵抗性クローンをクローン別に採種圃として管理する。	S35～	58
森林研究部門	所長FS	菌床シイタケ栽培施設におけるキノコバエ類防除試験予備調査	菌床シイタケ栽培において発生するキノコバエ県内生産現場におけるキノコバエ類被害の状況把握と、新たな防除技術の開発を行う必要があるため、調査を実施する。	H27	117
森林研究部門	所長FS	県産材を活用したCLT生産・利用の可能性の検討	国内において、CLT製造工場や建築物、併せて先進県の取り組みを視察調査し、県産材を活用したCLTを生産・利用する場合の課題を	H27	200

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

			抽出し、解決のための課題化につなげる。		
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、パ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～	2,053
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する。	H23～27	211
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	1,177
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	685
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	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カルシウム供給によるアスパラガスの収量性向上、②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の確立、③気候温暖化に適した水稻「おてんとそだち」の施肥技術を確立する。	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～	194
土壌肥料研究室	競争 的資金	生産コストの削減に向けた有機質資材の活用技術の開発	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する。緑肥の草種選定・栽培期間を検討し、緑肥導入と有機物を利用したリン・カリ等の減肥技術の開発を行う。	H27～31	2970
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	400
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
土壌肥料研究室	所長 FS	トマトの超省力栽培の肥培管理	露地栽培のミニトマトにおいて、通常は除去する腋芽を残すことで、着果数をできるだけ増やし、多収を目指す。	H27	200
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、新農薬の効果及び葉害等、適正な使用技術を明らかにする。	S47～	6,240
病害虫研究室 土壌肥料研究室 馬鈴薯研究室	競争 的研究 資金	次世代型土壌病害診断・対策支援技術の開発	ヒトで行われている「健康診断に基づく予防」のように「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	H25～27	2,800

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

			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。		
病害虫研究室	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	1,442
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～	2,042
病害虫研究室	行政要望	植物防疫事業(輸出入農産物防除体系確立事業)	台湾向け輸出イチゴにおいて問題となるアザミウマ類の防除技術を確立する。	H26～27	
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～	258
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～	2,201
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～	636
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	812
カンキツ研究室	経常研究	長崎カンキツの食味の優れた完熟栽培技術の開発	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、果皮障害等の発生の少ない栽培技術を開発する。	H26～30	1,234
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	1,164
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～	831
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	H23～27	1,370

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

			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。		
ピワ・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	812
ピワ・落葉果樹研究室	経常研究	ピワ「麗月」の無核果実生産技術の開発	施設栽培向きのピワ「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、大果で良食味なピワの無核（種なし）果実生産技術の開発を行う。	H25～29	1,141
ピワ・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
ピワ・落葉果樹研究室	行政要望	ピワ「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構築	「なつたより」の裂果、緑斑症等の軽減技術、寒害軽減技術を開発する。成熟予測システムを開発する。	H26～27	1,038
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	年内に熟期を迎え特徴的な外観と食味をもつ「みはや」の円滑な普及を目指として、「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	1,499
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	土壌が有する白紋羽病抑止性を指標として温水治療効果を充足できる土壌微生物性の評価基準を明らかにし、それを評価できる土壌診断法を開発する。土壌微生物性の評価基準を満たした果樹園における、従来よりも低温の温水を用いた上記3果樹の白紋羽病の治療技術を開発する。	H27～29	2,750
ピワ・落葉果樹	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	ピワの主要な生産県においてピワ有望系統の地域適應性を解明し、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の現地試験を行う。	H26～30	8,000
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」の長崎県内での適應性とコスト低減を視野に入れた経営改善の検討	H27	436
ピワ・落葉果樹研究室	所長FS	腐りにくいピワ' 遺伝資源の探索	「腐りにくいピワ' 遺伝資源の交雑親としての利用、調査項目、選抜手法の確立などの基礎データとするために、果実の品質・形態、開花特性などと果実腐敗の関係について調査する。また、炭そ病抵抗性品種育成等の先進事例を収集し、「腐りにくいピワ' 品種の育成につなげる。	H27	182
ピワ・落葉果樹研究室	所長FS	ハウスモモの「枝枯れ症」の原因究明調査	近年、長崎県のハウスモモ「日川白鳳」の一部の園において、生育初期に枝枯れが発生し、早急な原因究明と対策が求められている。本県における「枝枯れ症」の原因を明らかにするため、県下の発生実態を調査し、原因究明を行う。	H27	230
ピワ・落葉果樹研究食品加工研究室	所長FS	ピワ新需要創出のための「まるかじりミニピワ」試作	自家不和合性で糖度の高いピワ「麗月」を小玉の種無しピワにし、熟度別に酵素 剥皮を行い、「まるごと食べられるピワ」を試作し、商品性を評価する。	H27	172
茶業研究室	競争	茶生葉との共溶解技術を利用	摘果ミカン効率的採取・栽培法の確立、製茶	H26～28	4,350

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

	的研究資金	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	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。		
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	競争的研究資金	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の創出	10a 当たり 2000l の農薬散布が必要とされてきた茶樹摘採面付近の病害虫防除をより少ない散布量で行う少量農薬散布機が開発された。その散布機を活用して農薬散布量を慣行比 1/5～1/2 程度までの削減を目指す。	H27～29	501
茶業研究室	競争的研究資金	茶育成系統評価試験	野菜茶業試験場育成系統 14 系統(金谷 33 号、34 号、枕崎 35 号、野茶研 01 号、02 号、03 号、04 号、05 号、06 号、07 号、08 号、09 号、10 号、11 号)の、九州地方北西部の長崎県における系統の生育特性、栽培適性及び加工適性を明らかにする。	H27	90
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	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	委託研究	海外輸出に対応できる日本茶生産体系の実証研究	日本茶の需要を拡大するため、有機栽培、減農薬栽培、光制御による高品質栽培や、高品質てん茶や CTC 緑茶製造法の確立、新香味釜炒り茶製造法の確立と適正品種の選定およびこれら技術の経営評価と品質表示法を確立して輸出対応型生産体系を実証し、日本茶の海外輸出量の加速化と生産者の収益向上を図る。	H25～27 (長崎は H27 のみ)	0
大家畜研究室	競争的研究資金	暖地での周年グラス体系向け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(農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業)	ソルガムは十数系統を各地域で評価し、多回刈りで多収な耐病性スーダン型ソルガム品種を開発する。イタリアンライグラスでは、9月播種によって冬季の収量が期待できるいもち病抵抗性の極早生、早生系統を各地域で評価し有望系統を選定する。これらの有望系統を用いて各地域に即した栽培・利用技術を開発するとともに、多様な作付体系を提案する。	H26～30	800
大家畜研究室	競争的研究資金	九州における飼料生産組織、TMRセンター、子牛育成センターが連携する地域分業化大規模肉用牛繁殖経営の実証	簡易水分計の実用化において、主としてイタリアンライグラス生草における検量線を作成し、その妥当性を検証する。	H26～27	460

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

		・ロールベール簡易水分計の開発と実証(攻めの農林水産業実現に向けた革新的技術緊急展開事業)			
大家畜研究室	競争的研究資金	非侵襲的生体電気インピーダンス法によるウシ枝肉脂肪交雑の推定(伊藤記念財団助成事業)	生体インピーダンス法を用いた非侵襲的肥育牛生体時 BMS No.の推定法を確立するため、肥育牛生体時のサーロイン部位体表でインピーダンスを行い、その電気的特性とBMS No.の関係を明らかにするとともに、体表インピーダンスに適した測定手法を解明する。	H27	1,000
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、飼料用とうもろこし、ソルガム、イタリアンライグラスおよびエンバク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。	H27	607
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(委託プロ)	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	2,340
中小家畜・環境研究室	国庫受託	繁殖用豚への飼料用米の最適給与水準の検討と繁殖成績向上技術の開発(委託プロ)	トウモロコシと比較した飼料用米(機能性米)の飼料特性を把握し、機能性成分の豚での利用性を明らかにする。また、機能性成分を含有する飼料用米を繁殖用豚に給与することで暑熱ストレスを緩和し、生涯生産性を改善する。	H27～31	3,000
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、年間収量が最大となる生産体系を提案する。	H27～29	1,498
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	11,769
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	16,118
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	7,264
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	9,128
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	2,379
中小家畜・環	経常	エコフィード等の利用による	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	H27～29	12,561

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

境研究室	研究	暑熱期の養豚安定生産技術の開発	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。		
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	5,902
大家畜研究室	所長 FS	乳牛における乾乳期間短縮による疾病予防効果の調査	乾乳期間の短縮が分娩前後の健康状態に及ぼす影響について調査する。	H27	244
大家畜研究室	所長 FS	肉用牛の簡易な血中ビタミンA濃度測定方法および冬季のビタミンA補給方法の探索	肉用牛のリアルタイムかつ簡易なVA濃度測定を可能とする測定手法の検討を行い、新たなVA濃度測定技術の可能性を探索するとともに、冬季のVA補給を目的とした繁殖牛へのブロッコリー残さ給与の効果について検討する。	H27	243
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～	747