

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	集落営農組織の農地流動化支援技術の開発	国が次代の担い手として位置づける、経営所得安定対策に対応した集落営農組織の育成を支援するため、農地と受託する農作業を同時に管理するソフトウェアを、モデル地区を設定した現地実証の中で開発するとともに、集落の農業情報から地域力を診断するツールを開発する。	H19～21	480
研究企画室	経常研究	びわ産地の復興と経営再建のための営農計画策定・評価手法の開発	びわ産地における中長期的生産計画策定を支援する、営農資源データベースとシミュレーションツールを開発・作成し、これを活用した計画策定・評価方法を提示する。	H20～22	857
食品加工研究室	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を確認し、県内食品企業の活性化、生産農家の所得向上を図る。	H21～23	3,950
食品加工研究室	経常研究	地域在来農産物の機能性評価と加工技術の開発	長崎県の伝統野菜である長崎高菜、対州そば等を有効活用して地域農業活性化を図るため、アントシアニンやビタミン等の機能性・栄養成分を解明・評価し、生活習慣病の予防効果等、付加価値の高い新しい加工食品を開発する。	H19～21	491
食品加工研究室	経常研究	長崎県特産農産物の流通技術開発	本県の主要農産物について、生産現場、流通、市場、販売における流通技術の実態を調査し、現状の問題点を明らかにする。また、鮮度保持技術について開発を行う。	H19～21	730
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います。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認します。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。	H20～22	18,407
作物研究室	競争的研究資金	暖地における水稲作期分散や水管理による白未熟低減技術の開発	近年、温暖化により登熟期間の気温が上昇し、白未熟粒の発生や充実不足などの水稲玄米の品質が大きな問題となっていることから、登熟期間の高温を回避できる晩植栽培や水管理の違いが白未熟粒発生に及ぼす影響を明らかにする	H20～22	2,000
作物研究室 馬鈴薯研究室 大家畜研究室	国庫受託	指定試験 (系統適応性検定試験・特性検定試験)	系統適応性検定試験: 国等の育成場所から配付される新系統約20系統について適応性を検定する。(かんしょ、牧草、ソルガム) 特性検定試験: ①特麦類の育成系統のうどんこ病抵抗性 ②かんしょの育成系統の黒斑病抵抗性 ③ばれいしょの育成系統の青枯病抵抗性	S36～	3,654

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

作物研究室 野菜研究室 花き・生物研究 室 茶業研究室	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～	2,200
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	経常 研究	環境保全型・省力・低コストの ための水稲疎植栽培技術の 確立	従来より種子量や育苗箱数及び面積が約半減 できる水稲疎植栽培と水田からの肥料流失を 抑制できる育苗箱全量施肥法を組み合わせた 環境負荷が少ない新たな水稲栽培技術を開 発する。	H19～22	1,349
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	1,090
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	1,363
野菜研究室	連携 プロジ ェクト 研究	全自動収穫ロボットシステム の開発	全国屈指のアスパラガス生産県(平 16 年産 の出荷量全国 3 位、10a 収量 2 位)として、さ らなる生産規模拡大による園芸振興を図るた め、収穫ロボットと萌芽位置制御栽培技術等 の研究開発を農工連携により行い、アスパ ラガスの自動収穫システムの実用化を目指す。	H19～21	1,714
作物研究室 野菜研究室 花き・生物学 研究室 森林研究部門	経常 研究	遺伝資源及び優良種苗の保 存と配付	本県における主要農作物や特産野菜・花木、 主要林木等の優良品種・系統を遺伝資源と して保存し、優良種苗を配付する。	H19～21	632
野菜研究室	経常 研究	地域ブランドに向けた野菜の 生産技術確立	本県の重要野菜であるイチゴ、トマト等につ いて、ブランド確立のための技術確立と新規 有望野菜の技術確立を図る。	H18～21	1,218
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	1,000
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	2,000

### 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草花(カーネーション、キク低温開花性)系統 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	4,400
野菜研究室	行政 要望	新営農技術確立現地実証	いちご新品種「こいのか」栽培技術、アスパラガ スの土壌改良、トルコギキョウ変温管理技術の 現地実証試験を行う。	H20～22	286
花き・生物工学 研究室	経常 研究	放射線と組織培養によるキ ク、鉢物の優良系統育成	本県花きの市場競争力を高めるため、主要品 目のキクおよび振興を図っているラベンダーに ついて突然変異を利用して優良系統を育成す る。また、生産者育成のコチョウラン優良系統を 普及するため増殖方法を改良する。	H18～22	1,679
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	本場で選抜した「長崎2号」の低温開花性を保 持した上で、半無側枝性系統を選抜する。ま た、生育ステージを4つに分けて最適温度を解 明し、より低コストとなる加温技術を確立する。	H21～23	1,400
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の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	1,400
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	2,721
花き・生物工学 研究室	行政 要望	ブランドながさき農産物育成 事業 ①カーネーションの優良種苗 の選抜・増殖 ②地球温暖化・省エネ対応 型品種の探索	本県で交配・育成したカーネーション品種の原 種から優良親株の選抜および、ウイルスフリー 化等を行う。また、冬季に低温管理しても開花・ 品質が優れる品種や系統を選抜する。	H21～23	4,400
花き・生物工学 研究室	行政 要望	ながさき花き経営所得向上対 策事業	大学や民間企業、地域の担い手農家と連携 し、イオンビーム照射による洋ランのオリジナル 品種育成、洋ランおよびトルコギキョウの省エネ ルギー対策と栽培期間短縮技術の開発、検証 を行う。	H19～21	600
花き・生物工学 研究室	行政 要望	花きオリジナル育種農家育成 事業	長崎オリジナルの花き新品種を育成するため、 育種素材の収集、イオンビーム照射、生産者 圃場における選抜などを行う。	H20～22	885
茶業研究室 ピワ・落葉果樹 研究室	連携 プロジ ェクト 研究	茶葉とびわ葉を原料とした高 機能発酵茶の新機能解明と 実用化に向けた研究	長崎県で開発した高機能発酵茶(茶葉とびわ 葉の揉捻混合)は、中性脂肪低下作用および その他の機能の成分メカニズムの解明が進 み、これらの成果を基に大手飲料メーカーと商 品の共同研究開発を行っている。また、ティー バッグ形態での飲用でも香味に優れ、安全性 も問題がないとの成果を得て、商品販売に向 けて準備を進めている。本研究では実用化に 向け、機能性のメカニズム解明、商品処方、原	H20～22	1,198

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

			料の安定生産、品質管理技術の開発およびその技術移転に取り組む。		
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。	H19～23	1,143
馬鈴薯研究室	競争的研究資金	加工適性が優れ青枯抵抗性の暖地向け加工原料用バレイショ品種の開発	バレイショの暖地向けで加工適性の優れた品種を育成し、安定栽培法を確立する。	H18～22	2,400
馬鈴薯研究室 花き・生物工学研究室	競争的研究資金	ジャガイモ疫病抵抗性DNAマーカーの開発と利用	近年開発された疫病真性抵抗性遺伝子 R2 (S. stoloniferum 由来) に連鎖するDNAマーカーの育種における有効性を明らかにし、さらに他の疫病真性抵抗性遺伝子に連鎖するDNAマーカーを開発する。	H19～23	3,000
馬鈴薯研究室	競争的研究資金	温暖地・暖地向け病害・線虫抵抗性、高品質、多収のばれいしょの品種の育成	食味・外観・病虫害抵抗性に優れた高品質の暖地二期作用ばれいしょの新品種を開発する。	H18～22	7,743
馬鈴薯研究室	経常研究	ジャガイモそうか病抵抗性検定法の開発	菌種ごとに抵抗性を評価できる検定法を開発すると共に、各菌種に対するバレイショ系統の抵抗性を検定し、菌種ごとに有効な交配親を選定する。	H20～24	634
森林研究部門	競争的研究資金(実用技術開発事業)	ツバキの新機能活用技術及び高生産性ツバキ林育成技術の開発	非加熱搾油技術を開発するほか、搾油副産物等の用途及び加工技術を開発する。また、ツバキ実の生産量増加のため生産性の高いツバキ林の育成技術を開発する。さらに、五島つばきの遺伝的多様性を評価する。	H20～22	11,610
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	2,000
森林研究部門	国庫受託(林野庁)	森林吸収源インベントリ情報整備事業	森林の炭素吸収量データの収集により、吸収量算定における不確実性の低減を図る。H18より、森林や土壌タイプの違いを反映した精度の高い土壌炭素量を把握するため、森林資源モニタリング調査の特定調査プロット地点(全国3,140ヵ所)で5年計画での土壌炭素量等のデータ収集を行う。	H15～	1,490

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

森林研究部門	経常研究	対馬しいたけのブランド確立のためのアベマキによる栽培技術の確立	アベマキを使用した原木栽培しいたけは肉厚で高品質とされているが収量がコナラに比べると2割程度少ない。収量をコナラと同程度まで引き上げるためのアベマキを用いた人工ほだ場における栽培マニュアル及び他との差別化やPRのためアベマキしいたけの特性を解明する。	H17～21	659
森林研究部門	経常研究	森林・緑化樹の侵入害虫による被害実態と防除法の確立	これまで本県で事例のなかった森林害虫による被害が報告されるようになり、地球温暖化等の環境変化の影響が危惧される状況にある。特に南方系の侵入害虫である、ヤシオオオサゾウムシによるフェニックス枯損被害が確実に拡大している。このため早急に実態を調査して防除方法を確立する。	H19～21	509
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	771
森林研究部門	行政要望	長伐期施業体系確立事業	森林の公益的機能の維持向上、地球温暖化防止、持続的な林業経営を確立するため、長伐期に適した施業技術体系を確立する。①現地調査と分析②長伐期施業技術指針の作成	H18～22	1,593
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。	S36～	148
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～	417
土壌肥料研究室	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。	H20～24	1,750
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	経常研究	未利用資源の炭化処理による合理的農業利用技術の確立	バレイショ、ニンジン等の規格外農産物の有効利用を図るため、炭化処理技術について、機械メーカーと連携し改良を進める。また、炭化した資源の特性を活かした農地への還元法とフィールド試験を実施する。	H19～21	679
土壌肥料研究室	行政要望	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	700
土壌肥料研究室 野菜研究室 馬鈴薯研究室	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、バ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	H10～	3,220

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

			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」。		
土壌肥料研究室 野菜研究室	行政 要望	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。	H18～22	2,000
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～	300
病害虫研究室 土壌肥料研究室 馬鈴薯研究室 干拓営農研究部門	競争的 研究資金	諫早湾干拓地における環境保全型大規模生産技術体系の構築	諫早湾干拓地は1区画6haと九州では従来にない規模であり、この干拓地を対象として省力・低コストな環境保全型生産体系を開発する。具体的には、大規模圃場におけるパレイショ主要病害虫の減農薬防除技術の開発、減化学肥料栽培技術の確立による環境保全型農業の技術体系を開発する。	H19～21	10,000
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。	H20～22	1,200
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、新農薬の効果及び被害等、適正な使用技術を明らかにする。	S47～	7,177
病害虫研究室	経常 研究	イチゴ「さちのか」難防除病害虫の制御技術確立	本県のイチゴ主要品種である「さちのか」において、安定生産の阻害要因となっている炭疽病、ハダニ類の2難防除病害虫について、新防除資材の機能開発や実用化を検討し、育苗期から本圃をととした周年制御技術を確立する。	H20～22	760
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～	200
病害虫研究室	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～	4,222
ビワ・落葉果樹研究室	競争的 研究資金	ビワの育種 (育種試験・育種高度化緊急促進事業)	大果・高品質・良食味、早熟、高日持ち性、病害抵抗性、機能性成分高含有のビワの新品種を育成する。	S48～H22	5,141
ビワ・落葉果樹研究室	国庫 受託	海外導入遺伝資源を利用したビワがんしゅ病複合抵抗性育種素材の開発(植物遺伝資源の育種素材化)	ビワについて、海外から導入したがんしゅ病複合抵抗性系統と果実品質の優良な品種等との雑種を育成し、接種試験によるがんしゅ病複合抵抗性個体選抜およびDNAマーカー利用による良質性(白肉系)個体選抜を行い、育種素材を開発する。また、がんしゅ病A系統菌抵抗性遺伝子をホモに持つ個体をDNAマーカーを利用して選抜し、がんしゅ病抵抗性台木素材を開発する。	H19～21	1,200

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

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～	500
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～	2,630
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～	1,420
カンキツ研究室	経常研究	長崎ブランド「させば温州」の特性を発揮する栽培技術の確立	「させば温州」は、これまでの品種以上に糖度が高く着色も優れるなど、果実品質が高い品種であるが、樹勢が強く結実率が低いことから、産地では思うような生産量が確保できず、その対策に苦慮しているのが現状である。そこで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し、長崎県のオリジナル品種である「させば温州」の更なるブランド化を図る。	H20～24	1,100
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	1,013
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	1,564
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	1,478
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～	900
ビワ・落葉果樹研究室	経常研究	ビワ新品種による超多収・良食味果実生産技術の確立	大果で良食味であるビワ新品種を早期に生産現場へ普及させるために、新品種の特性を十分発揮する生産技術を確立する。	H18～22	1,000
ビワ・落葉果樹研究室	経常研究	ビワ新系統の県内適応性評価	育種試験で選抜したビワの新系統について、品種登録後の県内への普及を円滑に行うため、現地等において特性調査を行い、本県に適した優良系統を明らかにする。	H19～23	1,000
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	今後も温暖化が進行すると、本県の落葉果樹は栽培適地の変動や、現在の栽培技術での栽培が困難になることが予想されるため、温暖化に伴う栽培・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	900

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

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	本県の重要な作物であるビワの台風による潮風害の被害を軽減し、災害後の樹勢を早期に回復させる技術を開発する。また、露地栽培の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	1,000
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～	500
カンキツ研究室	行政要望	せとかの高品質果実連年安定生産技術の組立実証(新営農実証)	中晩生カンキツ「せとか」の果面障害、隔年結果性、減酸遅れや大玉果生産などの栽培上の課題を解決するため、組立実証により栽培技術を確認する。	H21～22	200
カンキツ研究室	行政要望	露地ビワの主要病害虫防除技術の確立(新営農実証)	ビワの果実腐敗発生を抑制するため、有効な薬剤の選定と防除体系を構築する。また、難防除害虫であるナシマルカイガラムシの発生生態を解明し、効率的な薬剤防除法を確立する。	H21～22	200
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認する。	H21～23	500
中小家畜・環境研究室	競争的研究資金	低・未利用食品残さの高度利用技術の開発	規格外農産物は、収穫期に大量に排出されること、また水分含量が高く貯蔵が難しいことから飼料利用が進んでいません。そこで、規格外農産物を飼料利用するエコフィード体系のモデルとして、規格外パレイショを一時貯蔵する技術と他の低未利用食品残さ等と混合したリキッド飼料として活用する技術を検討する。	H20～22	2,840
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	14,759
大家畜研究室	経常研究	新開発移植器を用いた牛胚移植の受胎率向上技術の確立	受精卵移植の受胎率向上を図るため、子宮内膜を刺激することなく、簡易に子宮深部に移植できる深部移植器及びその移植方法を開発する。移植器を用いることで受胎率が向上することにより、畜産農家の所得向上に貢献でき、胚移植を活用した高能力牛の効率的生産に寄与する。	H19～21	6,999
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認する。	H21～23	6,224
大家畜研究室	経常研究	乳牛へのパレイショ給与技術の確立	酪農家の飼料費の低減と、規格外パレイショの有効利用を図るため、乳牛へのパレイショ給与技術を確認する。	H21～23	1,426
大家畜研究室	経常研究	肉用牛における早期肥育に適した哺育・育成技術の開発	出荷月齢を24ヵ月齢とする早期肥育技術に適した哺育・育成技術の開発を行う。それにより早期肥育に適した斉一性の高い良質な子牛づくりが可能となるほか、県産子牛の価値向上により、農家の所得向上につながる。	H20～22	11,346



### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

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、経年利用可能な越冬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	1,800
中小家畜・環境研究室	経常研究	家畜排泄物の窒素負荷低減技術の確立	低蛋白質飼料にメチオニン等の単体アミノ酸を添加した産卵鶏飼料により排せつ窒素量の低減効果を検討する。環境問題に直面する地域および環境にやさしい持続的な畜産飼料としての活用ができ、島原半島窒素負荷低減会議への情報提供を行い、環境保全にかかるコスト負担のあり方を検討する際の一助となる。	H19～21	4,250
中小家畜・環境研究室	経常研究	環境に配慮した肉豚生産技術の確立	養豚の生産過程で排せつされるふん尿の処理や、発生する臭気対策等は、養豚業の維持・発展の為に重要な課題である。そこで、脱臭装置等の設備投資に頼ることなく、飼料の栄養成分を制御することにより、豚舎から発生する悪臭物質であるアンモニア揮散量を低減し、かつ窒素排せつ量を低減する環境配慮型の生産技術を確立する。	H20～22	12,310
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。	H20～22	4,860
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、当該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～	1,000
大家畜研究室	行政要望	ウシ卵母細胞の保存技術の確立	牛の受精卵移植技術を、効率的な改良増殖技術として一層普及定着させるため、6県参加の共同試験により、ガラス化を主体とした生存性の高い卵母細胞の保存法を検討し、受精卵の作出効率の向上を図ります。そのため、各種保存法について、保存後の卵子の生存性、発生能、受胎性の比較検討などを行う。	H20～22	1,000