

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	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	804
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	7,558
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	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。	H22～26	1,050
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	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～	2,199
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～	2460
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～	1,076

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

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～	1,017
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	1,112
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	1,020
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	1,275
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ラウ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。	H22～25	3,555
野菜研究室	経常研究 (工技センター)	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。	H19～22	213
作物研究室 野菜研究室 花き・生物工学研究室 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。	H19～22	594
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	3,950
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	H21～24	1,201

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

			た花芽分化管理技術を開発する。		
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	1,992
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	5,973
野菜研究室 花き・生物工学 研究室 カンキツ研究 室 ビワ・落葉果樹 研究室 大家畜研究室	行政 要望	新営農技術確立現地実証	①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。 ②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 ③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 ④寒地型牧草として有望なトールフェスク(品 種:ウシブエ)の地域特性	H20～23	577
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	1,454
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	1,339
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	1,318
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	2,546
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	896
茶業研究室 ビワ・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。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。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、商品名「ワンダ	H20～22	1,550

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

			ーリーフ」として販売に至っており技術支援を行う。		
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～	853
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	991
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(委託プロ)	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(委託プロ)	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	4,299
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(指定試験)	食味・外観・病害虫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	614
森林研究部門	競争的研究資金	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(農水省実用技術開発事業)	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確立する。さらに、五島つばきの遺伝的多様性を評価する。	H20～22	9,600
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	1,019
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。	H18～22	1,330

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

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	1,185
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	721
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	1,884
森林研究部門	行政要望	水源の森整備林況変化調査事業	ながさき森林環境税を使って実施した水源の森の整備後の林況変化を調査し、整備による林況の推移を明らかにするとともに、森林整備の実効性検証の資料とする。	H21～23	594
森林研究部門	行政要望	森林病害虫等防除事業(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	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～	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～	407
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～	465
森林研究部門	競争的研究資金	発生処理及び未利用森林資源の利用による加工向けシイタケの増産・低コスト化実証事業(日本特用林産振興会)	発生処理による加工向けシイタケの増産と発生期間の短縮効果による低コスト化を実証する。また、未利用森林資源の菌床培地への混合による加工向けシイタケの生産性向上を実証する。	H22	1,000
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パレイショ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	14,520
土壌肥料研究室 干拓営農研究部門	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	H20～24	2,820

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

			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	800
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～	200
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、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～	2,748
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	2,293
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～	170
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	1,500
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～	6,991
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	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	676
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	H14～	184

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

			支援を行う。		
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	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	5,862
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～	67
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～	1,905
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～	846
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、簡単で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	1,045
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～	855
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	950
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	H19～23	950

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

			適した優良系統を明らかにする。		
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	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	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	950
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～	160
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立する。	H21～22	156
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	154
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	318
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(農水省実用技術開発事業)	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	2,800
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有色素米や有色パ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	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	15,119



### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

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	7,732
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立する。	H21～23	6,220
大家畜研究室	経常研究	乳牛へのバレイショ給与技術の確立	酪農家の飼料費の低減と、規格外バレイショの有効利用を図るため、乳牛へのバレイショ給与技術を確立する。	H21～23	1,500
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	12,000
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	1,997
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	12,392
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	4,394
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	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