

令和8年度 要望に対応した新規課題と設定理由(農業)

研究課題名(細目課題名)	要望の概要/設定理由	研究の概要	所属(研究室)	研究期間	試験研究基本計画2030の試験研究体系
露地野菜の安定生産および生産性向上技術の開発 (キャベツの育苗期間における高温対策技術の検証)	(要望の概要) 夏季に行われるキャベツ、ブロッコリーの育苗において、近年の猛暑により負の影響が出ている。生産者が取り組むことができる高温対策技術を確認し、良苗生産・計画的な作付けを可能とするべきである。 (設定理由) 高温対策は早急に取り組むべき課題である。	セルレイの色、覆土の種類、遮熱シート被覆、外気導入、葉面散布剤などの高温対策資材の効果検証を行う。	野菜(東)	R7~R12	柱2 環境との調和による農業生産の実現 取組事項22
特産施設野菜の安定生産技術の開発 (地下部の環境改善による高単価期収量向上技術の開発)	(要望の概要) 近年、夏季の温度上昇によって、高単価期の収量低下が大きな問題となっている。産地において、高温条件下でも出荷成績の良い生産者の栽培管理の聞き取りを実施したところ、定植初期の給液管理に違いがあることがわかり、地下部の環境改善によって生育が促進されていることが推測された。定植初期の給液管理の違いが生育、収量、培地内環境に及ぼす影響を検証してほしい。 (設定理由) 高単価期の収量低下の改善は早急に取り組むべき課題であるため。	令和7年度から、試験区として定植初期の給液頻度や給液量を増加させた区を設け、生育、収量、培地内環境に及ぼす影響について調査を始めた。令和8年度以降も令和7年度の調査結果を踏まえて、定植初期の給液管理の違いによる生育、収量、培地内環境に及ぼす影響の検証を行う。	野菜(東)	R7~R12	柱3 あいち農業の競争力強化 取組事項60
落葉果樹の高品質安定生産技術の確立 (モモ急性枯死症に対応した台木選定及び栽培特性の把握)	(要望の概要) モモの生産現場では急性枯死症による幼木や若木の枯死が多発しており、収量の低下や栽培コストの増加が問題となっている。そのため、急性枯死症に対する技術の開発が求められている。 (設定理由) 急性枯死症は県内主要産地で発生しているため。	令和7年度から、試験区として急性枯死症に抵抗性があるとされる「弘子」台モモ「日川白鳳」を場内モモほ場に定植した。令和8年度以降は苗木を育成し、発病状況や樹体の生育を調査する。	園芸研究部(落葉果樹)	R8~R12	柱3 あいち農業の競争力強化 取組事項69
落葉果樹の高品質安定生産技術の開発 (ナシにおける高温対策技術の開発)	(要望の概要) ナシの生産現場では夏季の高温により高温障害が多発しており、ナシ品種「瑞月」(ブランド名「あいまずき」)でも障害が発生している。そのため、「瑞月」の高品質生産のため高温障害対策技術の開発が求められている。 (設定理由) 高温障害は県内全域で対策が急務となっているため、技術開発に取り組む。	ナシ「瑞月」の夏季高温による障害について、発生要因の解明及び対策技術の確立を目指す。具体的な対策技術としては結果枝配置数を増やすこと等を検討する。	園芸研究部(落葉果樹)	R8~R12	柱3 あいち農業の競争力強化 取組事項68
果樹の本県オリジナル品質の育成と導入を奨励する優良品種の選定 (「こまきゴールド」の果実・生育特性の解明)	(要望の概要) 小牧市モモ農家が育成したモモ新品種「こまきゴールド」は、収穫適期の判断や適切な栽培管理方法が明確でなく、効率的な栽培技術が求められている。 (設定理由) モモ新品種「こまきゴールド」の栽培特性の把握が急務となっているため。	試験場内モモほ場に栽植された「こまきゴールド」樹を用いて、収穫適期の判断や栽培管理方法の調査を行う。	園芸研究部(落葉果樹)	R8~R12	柱3 あいち農業の競争力強化 取組事項69
環境変化に対応した落葉果樹の安定生産技術の開発 (イチジクの新たな育苗技術の開発)	(要望の概要) 露地の挿し木における育苗が高温により、成苗率が低下している。そのため、ハウス内で促成的に育苗し、効率的な技術確立を求めている。 (設定理由) 安定生産には苗木の安定供給が欠かせないため、技術確立に取り組む。	促成のため、自根では、温室を利用して育成期間の短縮と成苗率の向上を目指す。また、温床マットを用いることで、養液ポット栽培に利用可能な促成による育苗方法を検討する。 加えて、忌地対策として、イチジクの接ぎ挿し法により、強勢台木を活用した育苗技術に取り組む。	園芸研究部(落葉果樹)	R8~R12	柱2 環境との調和による農業生産の実現 取組事項27
落葉果樹の高品質安定生産技術の開発 (ブドウ接ぎ木苗の効率的な育苗方法の検討)	(要望の概要) ブドウでは接ぎ木苗が一般的であるものの、県内苗木業者の成苗率が20%以下と低いことや業者から購入した苗が病気に罹患していることが問題となっている。そこで、県内生産者が自家育苗できる技術開発が求められている。 (設定理由) ブドウではオリジナル品種の開発に取り組んでおり、その効率的な普及のためにも自家育苗が可能な育苗技術の開発が必要となるため。	生産者による効率的な自家育苗法を実施するため、成苗率の高い接ぎ挿し法を明らかにする。具体的には、成苗率の高い接ぎ木法や温度管理方法について検討する。	園芸研究部(落葉果樹)	R8~R12	柱3 あいち農業の競争力強化 取組事項68
カンキツの省力・低コスト・高品質安定生産技術の確立 (ウンシュウミカン「C系統」加温ハウス栽培における着花・着果の特性把握)	(要望の概要) 県育成品種「C系統」のハウス栽培における着花、収量、果実品質等について解明する。 (設定理由) 県育成品種「C系統」の加温ハウス栽培における着花、着果特性等が解明されていないため。	県育成品種「C系統」の加温ハウス栽培における着花、着果特性等を解明するとともに安定生産技術を開発する。	園芸研究部 常緑果樹研究室	R8~R12	柱3 あいち農業の競争力強化 取組事項68
生産性向上のための牛の繁殖管理技術の開発 (再生医療を活用した牛卵巣機能改善と胚生産向上技術の開発)	(要望の概要) 受精卵生産時のホルモン製剤への反応が低い牛の卵巣機能を改善させる技術の開発。 (設定理由) 畜産において繁殖のコントロールは生産性に及ぼす影響が大きく、代替手段がないこと。	卵巣動態を詳細に評価し、卵子の質、量及びホルモン反応性など卵巣機能を改善させる技術を開発することで、繁殖効率を改善し、生産性を向上させる。	養牛	R8~R12	柱1 農業イノベーションの創出 取組事項11

研究課題名(細目課題名)	要望の概要/設定理由	研究の概要	所属(研究室)	研究期間	試験研究基本計画2030の試験研究体系
新系統デュロック種を利用した系統三元豚生産技術の開発 (系統三元豚の肥育期における適正TDNの解明)	<p>(要望の概要)</p> <p>愛知県で開発された系統豚から生産された三元肉豚は多産系と呼ばれる海外種豚らに比べ、産子数が劣るものの、肉質に対する評価は高い。 現在系統三元豚は個々に市販飼料で肥育されており、その能力が十分に発揮されていないことが考えられる。その1つとして、農家からは厚脂によって格落ちとなることが多いと言われている。また多産系との差別化もできていない状況である。 そこで、系統三元豚の能力を最大限に引き出し、さらには他の豚肉と差別化できるように、専用飼料の開発を要望する。</p> <p>(設定理由)</p> <p>系統三元豚の肉質は評価されていることから、その特徴を生かし、他の豚肉と差別化することは今後の愛知県の養豚の発展に重要である。 また令和7年にデュロック種の新系統として開発されたアイリスD2は現行のアイリスナガラに比べて背脂肪が薄くなった。そのアイリスD2を利用した系統三元豚に適する生産技術の開発により肉質の向上や農家の所得向上が期待される。 そのため、飼料を中心として新系統を用いた三元豚の能力を最大限に引き出す生産技術の開発を行う。</p>	新系統を用いた系統三元豚に適した生産技術の開発として、能力を最大限に引き出せる肥育期を中心とした飼料の栄養水準の検討し、技術開発を行う。	養豚	R8~R12	柱3 あいち農業の競争力強化 取組事項72
凍結保存した豚遺伝資源の利用技術の開発 (豚凍結精液作成の簡易化技術の開発)	<p>(要望の概要)</p> <p>畜産センターでは三元豚作出の基盤となる純粋種を維持しているが、近年は特にデュロック種で近交係数の上昇による産仔数低下や繁殖成績の悪化が進み、後継種豚の確保が困難になっている。現在の規模では問題解決が難しく、長期的な品種維持には凍結精液などを活用した遺伝資源保存技術の改善が不可欠である。そこで、現行の受精卵・精液凍結法の効率化と安定化、新たな保存技術の開発、さらに保存した遺伝資源を活かした系統維持や近交抑制のための具体的手法の検討を求める。</p> <p>(設定理由)</p> <p>受精卵や精液の保存技術は伝染病リスクの回避や近交係数の上昇の抑制に有用な技術である。一方、保存作業は手間が多く頻繁に実施できないため、作業簡便化による職員負担の軽減が必要である。 そこで、凍結精液作成時の冷却工程や、受精卵採取に必要な発情周期確認の簡略化を可能にする技術開発を行うことにより、より効率的にこれら遺伝資源を保存できるようになる。</p>	豚遺伝資源の保存・利用技術を現場で実用化するため、凍結精液作成および雌豚の発情同期化の作業工程を簡易化する手法の開発を行う。凍結精液については安定的な凍結精液作成条件を明らかにする。併せて、受精卵保存技術として雌豚の発情同期把握作業を簡略化する同期化手法の検討を行い、保存・利用工程全体の省力化を図る。最終的には、維持供給施設で容易に利用できる実証的な遺伝資源保存モデルを構築することを目指す。	養豚	R8~R12	柱3 あいち農業の競争力強化 取組事項73
環境に調和した茶園管理技術の開発 (温暖化に対応した茶樹の健全性維持技術の開発)	<p>(要望の概要)</p> <p>近年、夏季の高湿多雨の影響により茶樹の樹勢低下を招き、一番茶の収量・品質低下が懸念されている。現地では用水が整備されていない茶園が多く、かん水以外の対策技術が必要である。</p> <p>(設定理由)</p> <p>かん水以外の方法による夏季の高湿多雨対策としては、寒冷紗を用いた被覆処理がある。しかしながら、樹勢維持に効果的な被覆方法については明確にされておらず、また被害を受けた後の樹勢回復手法はこれまで検討されていないため、対策技術の確立が必要である。</p>	夏季の異常高温期において、被覆資材、被覆方法の比較試験を行い、最適な被覆資材・方法および被覆時期の検討を行う。また、樹勢回復手法として、葉面散布剤や整枝方法を検討する。	東三河農業研究所(茶業研究室)	R8~R12	柱2 環境との調和による農業生産の実現 取組事項40
農業用ため池における環境DNA分析を用いた生物調査の指標の確立	<p>(要望の概要)</p> <p>農業用ため池における生物調査では、営農に影響を及ぼす恐れから落水して捕獲調査をすることが容易ではなく、全ての生息種を把握することが困難である。 そのため、小規模ため池を対象に、環境DNA分析を適用して効率的・効果的に生息する種を把握できる指標を確立されたい。</p> <p>(設定理由)</p> <p>小規模ため池における生物調査に環境DNA分析を導入することにより、生息種同定の精度向上やコスト削減が期待される。</p>	小規模ため池に生息する魚種を対象として、環境DNA分析技術を活用し、より効率的・効果的に種を把握するために、ため池の規模等に対応した採水箇所などの指標を確立する。	農業工学研究室	R8~R12	柱2 環境との調和による農業生産の実現 取組事項44
農業水利施設におけるシジミ等貝類による被害の対応策の解明	<p>(要望の概要)</p> <p>国営農地開発事業 南知多地区の農業水利施設では、近年非常に多くのシジミ類が発生し、スプリンクラーに詰まるなどの被害が発生し、施設管理等対応に苦慮している。 そのため、いつ、どこで、どのような対策を行えば、シジミ等貝類による被害が発生しない程度の低密度管理を実現できるのか、対応策を解明されたい。</p> <p>(設定理由)</p> <p>シジミ等貝類の分布状況及び被害実態を解明し、本地区の実情に即した対応策を検討することにより、地元農業者の負担軽減が期待される。</p>	シジミ等貝類の分布状況及び被害実態を解明し、本地区の実情に即した対応策を検討し、地元農業者に提案する。	農業工学研究室	R8~R12	柱2 環境との調和による農業生産の実現 (その他取組事項)
病害虫の総合防除技術の開発 (施設園芸作物におけるタバココナジラミに対する総合防除技術の確立)	<p>(要望の概要)</p> <p>施設園芸作物(トマト、ミニトマト、メロン)では、コナジラミ対策に苦慮しており、薬剤感受性が低下してきている化学農薬以外の防除対策の開発を要望する。</p> <p>(設定理由)</p> <p>防除効果の高い薬剤が少なく、年々黄化葉巻病などが増えてきており、タバココナジラミ総合防除のために必要な提案である。</p>	タバココナジラミに対し、天敵・防虫ネット・物理防除剤・微生物資材等を併用した総合防除技術の確立を行う。また、新しい防除技術の情報収集や検討を行う。	環境基盤研究部(病害虫研究室)	R8~R12	柱2 環境との調和による農業生産の実現 取組事項50

研究課題名(細目課題名)	要望の概要/設定理由	研究の概要	所属(研究室)	研究期間	試験研究基本計画2030の試験研究体系
生産コスト算出システムの開発 (愛知県の農業経営等に導入可能なスマート農業技術等のスクリーニング調査)	(要望の概要) 斜面の除草作業や鳥獣害対策などをスマート化し、省力的な管理と農地の有効利用を可能とする中山間地域の地域営農支援システムの開発。	本課題ではデスクトップリサーチやセミナー・展示会等への参加を通じ、スマート農業技術等のスクリーニング調査を行い、愛知県の特産農畜産物や地域における課題への適合性・導入可能性を評価する。この中で、要望に応えるような地域営農支援システムについても調査し、中山間地域への適合性等を整理・評価する。	技術開発	R8~R12	柱1 農業イノベーションの創出 取組事項15
	(設定理由) 担い手の減少や高齢化が進む中山間地域において、省力的な農地管理手法の開発は、営農及び集落機能の維持・発展に重要な課題である。				
作物の力を引き出すバイオスティミュラントの開発(Oligo-Mixおよび新規BS活性物質の基礎研究および評価法の確立) 【あいち農業イノベーションプロジェクト2026】	(要望の概要) 既報論文など基礎研究レベルで効用が明らかになったBS資材について、収穫を前提とした栽培ほ場における効果検証や遺伝子解析等によるBS資材の効果の裏付けとなるデータの収集を要望する。	効果が科学的に検証されているバイオスティミュラント資材(以下、BS資材)について、施用時の植物体の遺伝子発現データを回収・解析して、生育や収量等の変化量と関連付けてBS資材の作用機序を明らかにする。併せてBS資材の効果的な有効成分配合比など確認し、生育促進、施肥削減や病害虫耐性の向上につながるBS資材の開発につなげる。	生物工学 作物 野菜(園芸) 花き(園芸) 落葉果樹	R8~R10	柱2 環境との調和による農業生産の実現 取組事項43
	(設定理由) ・持続的な農業生産を行う上で、バイオスティミュラント資材の活用は重要である。 ・バイオスティミュラント資材の作用機作を明確にし、科学的な根拠に基づいた施用方法を確立することにより、生産性の向上が見込まれる。				