

1 研究活動の概要

県では、「岩手県農業・農村基本計画の目標達成に向けて平成 22 年度までの 5 力年に重点的に取り組む施策」(平成 18 年 3 月)を踏まえ、地域の立地特性を生かしながら、意欲と能力のある担い手の確保・育成、安全・安心な農産物の安定的な生産・提供、活力ある農村社会の形成・農村の保全、環境に配慮した農業の振興を目指し、これらに貢献するため試験研究の指針として「岩手県農業試験研究推進構想の目標達成に向けた平成 22 年度までに取り組む研究の方向について」(平成 19 年 3 月策定。以下「後期推進構想」という。)を策定している。以来、岩手県農業研究センターでは、この後期推進構想に基づき、担い手の育成や産地拡大、地域の活性化に寄与する分野の研究開発、安全・安心な食を求める消費者の視点に立った生産技術の研究開発、地域資源の活用や豊かな農村環境にかかる研究開発の 3 つの基本方向に即して、時代を先取りした試験研究を着実に進めてきた。

平成 20 年度は、現場ニーズに基づく課題等を選定し、内部・外部の評価を経て、新規課題、継続課題、合計課題に取り組み、103 の成果をとりまとめた。

これらの試験研究の推進にあたっては、現場に密着したプロジェクト研究の推進とこれを支える基盤研究とが一体となって取り組むとともに、試験研究推進システム(PDCA サイクル)の円滑な運用や産学官との連携に努めるとともに、研究成果については、タイムリーな成果として公表(12 件)するなど、迅速な普及・定着化を図った。

2 トピックス

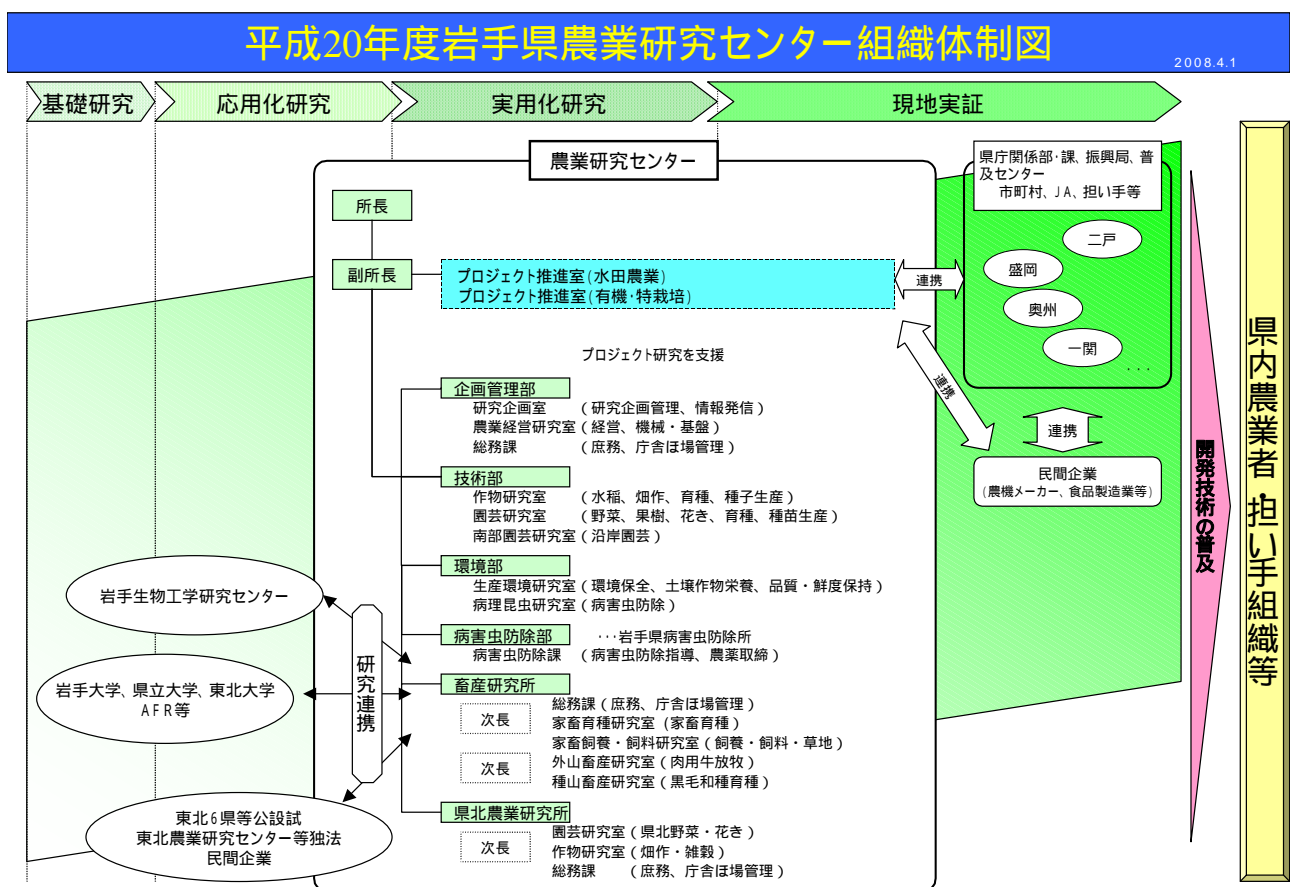
(1) 組織再編

平成 16 年度から平成 18 年度に試験研究機関の独立行政法人化を検討し、平成 19 年 4 月に「独立行政法人化は行わない」となったが、引き続き内部改革を進めていくこととされ、これを受け、平成 19 年度、独立行政法人のメリットを活かした組織体制への検討を行ってきた。

平成 20 年 4 月、農業研究センターが、顧客ニーズに応えるとともに、産業としての農業への貢献を果たすため、より一層、効率的・効果的な技術開発を推進することができる組織体制への再編を行った。特に、県政課題解決に即応した重点課題への機動的対応を推進するため、プロジェクト推進による研究体制を整備した。

平成 20 年 3 月末：6 部 2 研究所（4 課 1 室 22 研究室）

平成 20 年 4 月～：4 部 2 研究所（4 課 1 室 14 研究室）



(2) 大豆小畦立て播種栽培技術の開発及び普及(平成 20 年度 事績顕著者表彰)

農業研究センタープロジェクト推進室および技術部作物研究室は、職務に関し有益な研究を行い優秀な成果をあげ、著しい功労があったとして、達増拓也岩手県知事より表彰を受けた。(平成 20 年 10 月 29 日、岩手県民会館)

ア 被表彰者

プロジェクト推進担当	プロジェクト推進室長	及川一也
技術部	作物研究室長	佐々木力
プロジェクト推進担当	主任専門研究員	高橋昭喜
プロジェクト推進担当	主任専門研究員	渡邊麻由子
技術部	技能員	小黒澤清人
農林水産部農産園芸課	主査	井村裕一

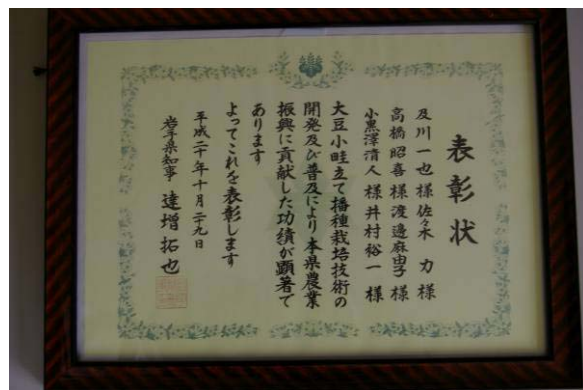
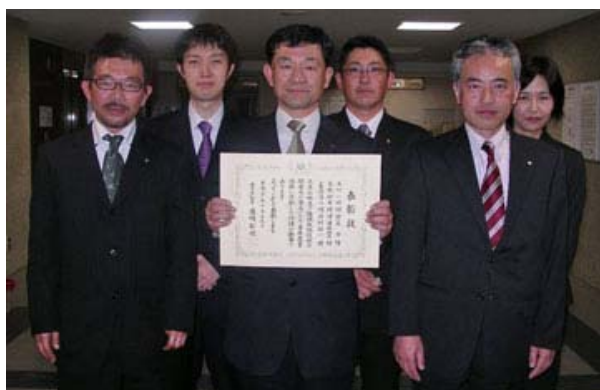
イ 表彰事績

大豆小畦立て播種栽培技術の開発及び普及により、本県農業振興に貢献した。

大豆の湿害を回避し、安定収入をはかるため、低コストで簡便に導入できる「大豆小畦立て播種栽培技術」を生産者と共同で開発・普及することにより、開発期間の短縮と迅速な現地普及につなげ、水田大豆の生産振興に貢献した。

ウ 説明

大豆は、食糧自給率の向上や地場の農商工連携を図る上で重要な品目だが、水はけの悪い水田では湿害に弱く、収量が低下するという大きな問題を抱えてきた。そこで、被表彰者らは、平成 17 年度から湿害を回避するための技術開発を進めてきた。本技術の開発にあたっては、生産者、普及、研究の三者が一体となり、実経営規模での現地実証に取り組む、という斬新な手法を取り入れたことで、研究開始から 3 年間という短期間で技術開発と生産現場への速やかな普及を実現した。これらの努力により、本年は、本県の水田大豆のうち、作付面積にして約 4 分の 1 (864ha) に本技術が導入されており、東北各県でも合計 1,345ha に普及導入されている。今後更に普及が進み、水田大豆の安定生産に向けてより一層の貢献が期待される。



写真：平成 20 年度事績顕著者表彰 被表彰者及び表彰状

(3) 特定課題調査検討チームによる部門横断的な課題解決への取り組み

農業研究センターでは、今日の多岐にわたる行政課題あるいは今後重要と見込まれる事項について、的確に対応するために、部門を越えて特定課題調査検討チームを編成しており、平成 20 年度は 8 チームを編成した。

「地球温暖化対策」、「飼料米」、「トマト大規模経営体育成」、「水稻生産コスト低減」、「いちご生産振興」については、調査結果を取りまとめ、行政へ提案した。また、当センターの研究の方向性を整理するため「水稻品種開発ビジョン」、「花き研究ビジョン」の策定を行った。

「ほうれんそう産地改革」では、取りまとめた結果に基づき、県北振興連携プロジェクトとして、県北農業研究所が中心となり農家、JA、市町村、普及センター、振興局と連携しながら、課題解決に取り組んでいるところである。

チーム名	検討期間	検討項目	今後の対応
地球温暖化対策	H20.6 ～ 11	地球温暖化予測の情報収集・整理、温暖化対策、対応技術・対策技術開発	既存技術・成果等の見直し及び体系化、温暖化適応及び防止技術開発
飼料米	H20.6 ～ 11	飼料米を巡る情勢、飼料米の生産動向、飼料米研究開発動向	県庁飼料用米生産拡大対策チームへの情報提供、既存課題での飼料米生産技術開発
トマトの大規模経営体育成	H20.6 ～ 11	生産動向と生産費の状況、トマト経営 SWOT 分析、大規模モデル経営試算等	関係機関への情報提供、研究課題化(トマト専作経営モデルの作成、先進的経営体のビジネスモデルと経営管理方策など)
ほうれんそう産地改革	H20.6 ～ 11	本県産ほうれんそうの現状の共有、ほうれんそう産地の課題整理、技術開発目標の明確化	新規課題で、萎凋病耐性品種選抜・灌水方法・夏期 1t どり、低濃度イタール利用等の試験を実施
水稻生産コスト低減	H20.6 ～ 11	低コスト生産技術の整理・体系化・技術開発、「県稲作生産コスト低減推進会議」への協力	「稲作生産コスト低減に向けた行動計画」に基づく技術開発、低コスト技術に関するデータベース整理・管理、研究成果の活用促進など
いちご生産振興	H20.12 ~ H21.3	いちごの生産振興方策について	関係機関へ情報提供、今後の生産振興計画へ反映
水稻品種開発ビジョン策定	H20.12 ~ H21.3	今後の水稻品種開発研究の方向性について	関係機関へ情報提供、次期育種計画へ反映
花き研究ビジョン策定	H20.12 ~ H21.3	今後の花き研究の方向性について	次期試験研究推進計画へ反映

3 研究室・課の動き

(1) プロジェクト推進室

平成 20 年 4 月の組織改編に伴い、専従体制のプロジェクト研究担当を設立し、「岩手県農業試験研究推進構想の目標達成に向けて平成 22 年度までに取り組む研究方向について」（平成 19 年 3 月策定）に基づき、①意欲ある経営体の育成や競争力のある産地形成に向けた、水田農業の低コスト化、収益性向上を図る技術開発、②環境と共生する産地づくりに向けた、特別栽培・有機栽培技術の開発 の 2 つの柱を重点事項として、農業研究センター内の基盤研究部門との連携のもと、総合的かつ重点的な技術開発に取り組んだ。

水田農業

本県の重要課題である水田農業の担い手の育成に資する技術開発を進めるため、大規模土地利用型水田農業の低コスト化、収益性向上を研究対象とし、プロジェクト推進室担当（水田農業担当）を配した。旧農産部水田作研究室、同生産工学研究室、旧園芸畑作物野菜畑作研究室等から、主任専門研究員を充て、顧客起点に立ち、生産者等とともに課題解決をはかるべく、実証試験を交えながら、以下の研究課題を推進した。

<水稲湛水直播栽培の安定多収技術の開発>

水稲直播の低コスト安定化において、課題であった収量向上をはかるため、新たないわて独創技術として「作溝同時直播装置」を開発し、特許を出願（特願 2008-304112）するとともに、大規模圃場や現地での実証を行い、その実用性向上をはかった（研究成果：指導区分）。また、直播専用肥料の開発を進め、普及センターとともにその効果を現地で確認し、その実用化をはかり、「いわて型直播専用肥料 直播用 200」として市販化に至った（研究成果：普及区分）。

大区画水田において、前出の「作溝同時直播装置」をはじめ、多収・耐病性品種「どんぴしゃり」、省力施肥、除草剤の省力施用などの技術を総合的に実証し、従来の直播栽培体系の約 80%の労力でできること、労働生産性は、従来の直播栽培体系の 113%、移植栽培体系に比べると 193%となることを明らかにした（研究成果：指導区分）。この結果を、「大区画水田における水稲直播モデル体系」として取りまとめて示した。新たに上市された 1 成分の中期除草剤については、直播栽培における使用時期の勘所を示した（研究成果：普及区分）。

これらの成果は、水稲直播栽培マニュアルとして取りまとめて、平成 21 年度早々に発行される予定である。

このほか、「水稲ロングマット水耕苗の育苗・移植技術」のマニュアル化、「飼料用稲発酵粗飼料の低コスト生産技術」の現地実証を進めた。

<水田大豆・小麦の多収、低コスト技術の開発>

水田大豆の湿害を回避し、多収化をはかる小畦立て播種栽培における播種機の改良オプションを示した。作業能率は 1ha 当たり 2 時間と、従来の技術体系の約 2 倍の高能率となる（研究成果：普及区分）。この技術を中心に、普及センター等と協力して、マニュアルの刊行や現地への出前指導を実施したこと等により、技術普及が進み、県内で 864ha、東北全体で 1,345ha に導入されるに至った。大豆と乾田直播を組み合わせた大規模水田輪作体系による超低コスト化について、技術及び経営的なシミュレーションを行い、試算検討を行った。

また、小麦栽培にこの技術を応用すべく、密条（ドリル）用小畦立て播種機の開発を進め、試作機を完成した。これを用い、小麦冬期播種において所内で実証試験中である。

特裁・有機

重点目標である「環境と共生する産地づくり」に向けた特別栽培・有機栽培技術の開発の解決に向けて以下の課題に取り組んだ。

「農業に有用な生物多様性の指標及び評価手法の開発」では、水稲を環境保全型農業（特別栽培及び有機栽培）で栽培することによる生物多様性向上の指標生物種の選抜を目的として、環境保全型農業実施集落と慣行栽培の集落で調査を行い、「クモ類」が指標生物種として有望であることを明らかにした。

「安全安心な水稲栽培技術の総合実証」では、水稲減農薬・減化学肥料栽培地域における栽培技術体系の管理システムの確立及び大規模温湯処理施設における温湯浸漬処理に対応した種子消毒技術の確立に取り組み、岩手県版 IPM 実践指標を作成し、行政機関に提供するとともに、「温湯浸漬処理済み水稲種子の長期保存法」（研究成果：指導）を開発した。

「特別栽培・有機栽培等高度化生産方式の開発」では、水稲に関しては、化学合成資材（化学合成農薬、化学肥料）を極力 0 にする生産技術体系の実証に取り組み、実証地区（盛岡市玉山区）で 3 成分（初期害虫 1 成分＋除草剤 2 成分）で栽培可能との結果を得るとともに、「水稲における固定式タイン型除草機の除草効果」（研究成果：指導）について明らかにした。野菜、畑作物に関しては、トマトの無化学肥料栽培、トマトの物理的防除・生物農薬を中心とした減農薬栽培、スイートコーンの生物農薬を利用した減農薬栽培、大豆のボルドー剤・機械除草を中心とした減農薬栽培について検討した。

(2) 企画管理部

研究企画室

平成 19 年 3 月に策定した「岩手県農業試験研究推進構想の目標達成に向けて平成 22 年度までに取り組む研究方向について」に基づき、当センターにおける試験研究の企画・運営について、①顧客起点の試験研究の推進、②プロジェクト研究を活かした試験研究の推進、③競争型資金への対応強化を柱とした試験研究マネジメントの強化の3つの柱を重点事項として取り組んだ。

顧客起点の試験研究の推進については、顧客の視点に立ち、効果的・効率的な試験研究を推進するため研究員の活動を支援するとともに、成果の積極的な発信を行った。顧客である農業者からの意見等を把握するため農業農村指導士との意見交換（6月）を開催したほか、直播き研究会などの各種研究会と連携により、顧客起点の試験研究を図った。広報関係では県民や農業者に開かれたセンターとして、センターの研究活動の「現在（いま）」を分かり易く、タイムリーに発信するため「らぼ・れたあ」を発刊（年 58 回）や、報道機関等を通じ試験研究成果等の情報を提供した（新聞等への掲載 86 件）。また、県民に開かれたセンターとして「参観デー」（本部では、中央農業改良普及センター及び生物工学研究所と共同開催。畜産研究所は「全国農業機械展示会」と併催）や現地ふれあい農業研究センター（八幡平、大船渡、二戸、久慈農業改良普及センター管内で 4 回開催）、一日子ども研究員（8 月）を行ったほか、小中学校の体験学習受け入れ等に積極的に対応した。

プロジェクト研究を活かした試験研究の推進については、重点課題の早期解決のため、専任体制のプロジェクト推進室（水田農業、特栽・有機）と兼任体制の連携プロジェクト（県北連携プロジェクト、りんどうこぶ症連携プロジェクト）を立ち上げ、現場に密着した試験研究の推進を実施した。また、今日の多岐にわたる行政課題あるいは今後重要と見込まれる事項について、的確に対応するため、特定課題調査検討チームを 8 チーム（①地球温暖化対策、②飼料米、③トマトの大規模経営体育成、④ほうれんそう産地改革、⑤水稻生産コスト低減、⑥いちご生産振興、⑦水稻品種開発ビジョン策定、⑧花き研究ビジョン策定）後立ち上げ、行政への情報提供や試験研究課題への反映等を行った。

研究員の資質向上については、「農業研究センター研究員育成プログラム」（平成 19 年 3 月策定）に基づき、センター研究員研修計画を策定し、ゼミの開催（79 回）や依頼研究員等への派遣（121 人）や学会等への参加（119 人）を行い、研究員の資質向上を図った。

競争型資金への対応強化を柱とした試験研究のマネジメントの強化については、競争型資金確保に向けた予算要求のあり方を検討し、柔軟な対応が可能となるよう見直しを行った。また、センター内の研究員に対し「競争的資金事業に関する最新動向」を随時情報提供するとともに、応募のポイント等の研修会の開催による研究員への意識向上・応募課題の増加、検討会の開催による応募提案内容のブラッシュアップ等を行い採択率の向上を図った。

農業経営研究室

平成 20 年 4 月の組織改編に伴い、従来の農業経営分野と旧生産工学研究室の農業機械、農村工学分野を研究対象とした研究を行っている。

< 農業経営 >

生産性の高い農業経営構造の確立に向け、①本県主要農産物の競争ポジショニングの提示、②本県の農業構造の現状及び動向の提示、③主要経営類型の経営管理方策の提示、④営農計画作成支援情報の提供、⑤開発技術の経営的評価による効率的な研究推進を柱として業務に取り組んでいる。

本県主要農産物の競争ポジショニングの提示では、「本県産ほうれんそうの競争ポジショニングと振興方向」「岐阜県飛騨地方の夏ホウレンソウ産地調査報告書」を公表し、本県ほうれんそう産地の産地改革とほうれんそうの試験研究課題の設定に活用された。

本県の農業構造の現状及び動向の提示では、農産園芸課からの要請を受け、農業経営・経済学会の既往の研究成果と県内外の先進経営体調査を基に「水田農業の担い手の育成に資する情報」を公表し、県長期計画の目指すべき担い手の姿の検討に活用された。

主要経営類型の経営管理方策では、集落営農組織の育成指導に資するため「集落営農組織の現状と展開方向」「集落営農組織における経営管理の展開方向」を公表するとともに、普及指導員及び農業者を対象とした研修会で指導を行った。

営農計画作成支援情報の提供では、意志決定支援システムとして「生産技術体系を活用したきゅうり分析シート」「園芸農家経営分析シート」「10a 区画稲作労働時間積算シート」「稲作コスト低減技術情報ナビ」を開発し提供するとともに、新技術を導入した農業技術体系 14 体系を公表した。

開発技術の経営的評価では、農薬 50%削減リング栽培技術では、樹形改善により 10a 当たり収量は減少するが、作業の省力化が図られるため労働生産性が向上すること、乗用幹周モアは 292a 以上の大規模農家で導入メリットが發揮されることを明らかにした。新たなとうもろこしサイレージの生産・供給・給与体系では、不耕起播種栽培は慣行に比較し ha 当たり作業時間が 10 時間削減され、生産費は 163,977 円削減されることを明らかにした。

< 生産工学 >

生産性の向上に向け、①省力低コスト生産技術の確立、②生産基盤の合理的整備手法と効率的な維持管理方策の確立を柱として業務に取り組んでいる。

省力低コスト技術の確立では、「改良固定タイン及び直進安定装置によるアワの除草効果」を公表するとともに、大規模稲作農家の主要農作業のタイムスタディーにより、圃場区画や移動距離による実作業率・圃場作業量の影響を明らかにした。

生産基盤の合理的整備手法では、基盤整備直後の農地法面の除草作業を省力化するため、寒冷地に適したグランドカバープランツであるイブキジャコウソウの「栽培マニュアル」と「経営評価」を公表した。また長大法面の除草作業の省力化のためには、法面直高別の作業強度を測定するとともに、作業道造成機で設置した足場の寒冷地での実用性について検討を行っている。

既設農業用コンクリート施設の供用年数を推定する手法の確立では、目視や超音波診断により既設水路の経過年数と劣化度の関係を推定するデータを収集した。また水路に生息する生物を保全するためにつくられた農業用水路について施工後の効果を確認した。

総務課

平成 20 年度 4 月の組織改編に伴い、部名が「総務部」から「企画管理部」となる。主な業務は予算・経理等庶務事務、土地・建物の財産管理、施設設備の維持管理事務となっている。試験研究が円滑に推進されるよう能率的で的確な管理運営を行っている。また、岩手の農業の歴史がわかる「農業科学博物館」や自然とのふれあいが楽しめる「ふれあい公園」の管理運営も行っている。

(3) 技術部

作物研究室

< 水田作 >

水稻の奨励品種決定調査、作況調査・作柄解析、高品質・良食味米の安定生産技術確立研究及び水稻原種・原々種の生産業務に取り組んだ。

奨励品種決定調査では、本調査において粳 9 系統（うち本部（北上市）6 系統）を供試した。現地調査は粳を 12 か所、飼料用米を 2 か所で検討した。このうち岩手 85 号は、飼料用米など非食用向け品種として多収性などの特性が明らかになったため、試験を終了した。当系統は用途や普及拡大が地域限定的と見られることから、奨励品種には採用せず、種苗登録申請することとどめた。他の系統については、早生 5 系統、中生 2 系統、晩生 4 系統を平成 21 年度に本調査及び現地調査に供試することとした。なお、中生の岩手 95 号、晩生の同 96 号、同 97 号は食味や収量性、いもち病抵抗性など諸特性が優れることから、供試初年目から本調査並びに現地調査に供することとした。

作況調査・作柄解析については、所内の作況試験データ（本部および県北研究所）・現地生育データ（農業改良普及センター）・気象データ（盛岡地方気象台）・土壌栄養（生産環境研究室）・病虫害（病理昆虫研究室）・作柄（岩手農政事務所）・品質情報（同）を総合的に解析し、当年及び次年度以降の技術対策指導に供した（試験研究成果書：指-13）。

高品質・良食味米の安定生産については、品種「どんぴしゃり」において栽植密度を低減しても収量性が慣行と変わらないことから、苗箱数の低減（＝低コスト化）に繋がることが示唆された。本課題は、次年度以降は作況調査の一環で試験を継続することとした。

水稻原々種はうち 3 品種（35 系統）331kg、もち 1 品種（8 系統）28kg、原種はうち 4 品種 21,132kg、もち 2

品種 1, 738kg を生産した。

水稲発芽試験時の雑菌抑制対策としてイブコナゾール水和剤とオキシソニック酸水和剤の各 1000 倍混合液の使用が有効であることを示し、タイムリーな成果として公表した（試験研究成果書：行-03）。

< 水稲育種 >

いわてオリジナル水稲品種開発、バイオエネルギー利活用促進技術の開発に取り組んだ。

オリジナル品種開発では、非主食用水稲新品種として岩南 29 号、岩手 85 号を育成し、国へ種苗登録申請した（試験研究成果書：普-03、普-04。品種名は 3 月 31 日時点で非公表）。いずれも粗玄米収量で 750kg/10a が安定的に確保できる多収品種であり、バイオエタノールや飼料用米としての用途が期待される。両系統の施肥法は、粗玄米収量で 750kg/10a 確保を目標とすると、岩南 29 号では窒素成分で基肥を 8~9kg/10a とし、6 月中旬頃の分けつ期と幼穂形成期にそれぞれ 2kg/10a を追肥すること、岩手 85 号では基肥を 6~9kg/10a とし、追肥は幼穂形成期に 2kg/10a 施与することを明らかにした（試験研究成果書：指-08）。なお、これら 2 品種は、作付けが限定的と見込まれることから奨励品種に採用されていない。

生産力検定本試験は所内 39 組合せ 145 系統・現地 5 組合せ 35 系統、生産力本試験では所内 36 組合せ 49 系統・現地 6 組合せ 15 系統を供試し、各種特性検定試験の結果と合わせ、岩手 94 号（早生の中、穂いもち極強・耐冷性、良質・良食味）、岩手 95 号（中生の早、葉いもち・耐冷性極強、あきたこまち並みの良食味）、岩手 96 号（晩生の早、葉いもち・耐冷性極強、ひとめぼれ並みの良食味）、岩手 97 号（晩生の中、葉いもち・穂いもち抵抗性極強、ひとめぼれ並みの良食味）、岩手酒 98 号（晩生の早、吟醸酒向け酒造好適米、高度精米での砕米少）の 5 系統を選抜した。

育種の効率化を図るため、(財)岩手生物工学研究センターとの連携のもと、分子マーカーを用いた選抜技術の開発に取り組んだ。重要形質と連鎖した DNA マーカーの探索では、高度いもち病抵抗性、高度耐冷性など有用な形質と連鎖したものを選抜するため、RILs の養成と特性検定、低温発芽性に連鎖する DNA マーカーを利用した選抜ともし交雑を実施した。

バイオエネルギー利活用促進技術の開発では、岩南 29 号の種子生産と、DNA マーカーを活用した低コスト対応品種の選抜に取り組んだ。種子生産では、200kg を生産し、試験用種子として 115kg を供給した。DNA マーカーでは、多収系統へ耐病性、耐冷性、低温発芽性を付与するための交配を実施した。

< 畑作 >

麦類・豆類の優良品種選抜、同栽培法の確立、畑作物の生育相及び気象反応の解明、各種特性検定、原種・原々種生産に取り組んだ。

（小麦）

麦類奨励品種決定調査では、小麦 12 品種・系統、大麦 4 品種・系統を供試し、菓子用品種・東北 224 号が外観品質と容積重が良好で、「やや有望」とした。

特性検定では、麦類耐寒雪性において 108 品種・系統を供試し、小麦では 2 系統を「強」と判定した。大麦では「強」と判定した系統はなかった。

原種は 5,970kg、原々種は 311kg を生産した。

（大豆）

大豆奨励品種決定調査では、7 系統を供試し、2 系統の有望度を「中または再検討」と評価した。このうち東北 160 号は大粒・品質良好であることから、次年度に現地における熟期を検討することとした。

また、納豆用大豆「すずほのか」について、収量を確保するための播種時期と好適栽植密度を明らかにし、研究成果として公表した（普-07）。

立枯性病害抵抗性検定試験では、35 系統を供試し、3 系統を「強」、4 系統・品種を「やや強」と判定した。

原種は 3 品種 691kg（一部選別中）、原々種は 2 品種 65kg を生産した。

（共通事項およびその他品目における取り組み）

畑作物の生育相及び気象反応の解明においては、「平成 20 年産 麦・大豆の生育経過の概要と特徴」として研究成果としてとりまとめ（指-16）、普及員等指導者の技術指導の資とした。

あずき系統適応性検定試験では、14 系統を供試し、2 系統を「やや有望」とした。ばれいしょ系統適応性検定試験では 4 系統を供試し、1 系統の有望度を「中または再検討」とした。

園芸研究室

園芸研究室は、昨年までの園芸畑作部から畑作部門だけが作物研究室に移動し、果樹、野菜、花きが合併して、異動者を併せて13名の大所帯としてスタートし、昨年度までのそれぞれの研究室の課題を受け継ぎ、一部応用生物工学研究室の業務も引き継いだ内容（特に花き関係）に取り組んだ。

< 果樹 >

果樹は、リンゴを主体に、ブドウ、西洋ナシ、オウトウ、ブルーベリーなどの樹種に係る試験を実施している。

リンゴの栽培技術では、省力・低コスト・高品質安定生産技術や安全・環境に配慮した生産技術の確立に取り組み、今年度は以下の研究成果を得た。

まず、改正食品衛生法に対応し、農薬のドリフト防止や省力化を目指して実施した新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業「クラブアップル等リンゴ受粉専用品種の選抜と利用法の確立」において、受粉専用品種の特性とポット利用大苗移植による結実安定効果を取りまとめた。

また、新品種の栽培法に関しては、「シナノゴールド」の利用台木別の特性を取りまとめ、JM台木利用上の参考に供するとともに、緊急課題となっている「黄香」の裂果について適期収穫や適玉生産・落果防止剤の利用法等を組み合わせた樹上裂果対策を提示した。

さらに、平成19年度に奨励品種としたリンゴ「岩手7号」の果肉が褐変し難い特性を明らかにした。

リンゴ以外の樹種では、平成17年度に奨励品種となったブドウ「サニールージュ」の房づくり方法を確立するとともに、せん定枝チップの利用法として、ブルーベリーに対するマルチや土壌改良資材としての利用技術を確立した。

なお、主要な研究課題として、地域農業確立総合研究「東北地域における農薬50%削減リンゴ栽培技術体系の確立」に関する研究を継続して実施しており、樹形改善による効率的防除と散布量削減技術の検討や、長岡中央果樹生産組合において農薬50%削減リンゴ栽培技術体系の現地実証試験に取り組むとともに、JM7台木利用樹における低樹高仕立て法の確立およびりんごおい性台木樹の樹相診断技術の確立の試験を継続し、また、今年度から省力化をねらったオウトウの垣根仕立て栽培法の確立に関する試験を開始した。

リンゴの品種開発では、岩手7号の品種登録手続きを進めているほかに、他の岩手系統について現地適応性試験や試食検討会を開催したが、最終選抜候補は絞り込めなかった。

ブドウの品種開発では、岩手2号、3号、4号、5号の調査を継続した。

< 野菜 >

野菜は、農業労働力の不足が深刻化する中で、消費地や地場のニーズに合った生産や、量販の拡大に対応する低コスト化や品質の維持が緊急の課題となっている。これらの解決をめざし、果菜類を主体に生産技術確立に取り組んだ。個々の課題としては平成19年度で終了したものが多く、平成20年度からは新規課題が中心である。

まず、トマトの抑制作型技術については、夏期の労力競合と秋期の収量低下を解決する方策として期待されるが、単価が安定する9月以降の収穫・出荷を確保できるメリットはあるものの、育苗期間が慣行作型と重なるため、省力的な育苗技術の開発が課題であることから、若苗直接定植におけるかん水等の育苗条件の試験を開始した。

次に、きゅうりについては、早熟栽培と抑制栽培の組み合わせによる長期どり栽培技術の確立をねらいとして、保温効果が期待できる空気膜2重構造ハウスを用い、早熟作型の前進化と抑制作型の出荷期延長技術の試験を開始するとともに、ホモプシス根腐れ病対策技術については、整枝法、抵抗性台木の検索等の耕種的防除法に取り組み、単年度試験ながら、一定の成果が得られた。

また、イチゴでは、東北農研からの委託により、イチゴ四季成り性品種の苗増殖性向上技術の試験を開始し、組織培養による苗を作出するとともに、萎黄病対策については、四季成り性品種において第2複葉展開期までにランナーを切断する育苗法による萎黄病感染防止対策試験に取り組んだ。

さらに、新規品目については、近年安定した需要が見込まれているパプリカを取り上げ、本県の夏期冷涼な気象を活かした安定生産技術の確立をねらって品種選抜やかん水方法の試験に着手し、品種に関してはほぼ目処がついた。

果菜類以外の品目では、促成アスパラガスについて、端境期となる10~11月の早期生産技術の確立を目指して、アスパラガスの休眠と気温の関係解明と低温遭遇技術の開発に取り組み、年内どり伏せ込み促成栽培技術に「ウエルカム」が適していること、および休眠導入と打破の誘導可能上限温度に関する研究成果を得た。

その他、簡易な装置でかん水可能な日射制御型拍動ポンプによるかん水法の実証に取り組み、露地栽培のピーマンにおける実用性を実証した。

< 花き >

花きは、国際化や消費動向の変化に対応できる寒冷地型花きの生産を実現するため、研究対象を重点品目であるりんどうに特化し、オリジナル品種の開発や生理生態的基礎研究に取り組むとともに、これまでに開発したオリジナル品種の原々種維持、原種増殖と種苗センターへの供給を行っている。

まず、りんどうの品種開発では、2系統を品種候補として選抜し、品種登録の手続きを進めている。一つは、桃色の栄養繁殖系鉢物用品種「花研鉢2」で、施設内の無加温管理で8月下旬～9月上旬に出荷できる特性を持っている。もう一つはわい性りんどう「A4PBN0.34-25」で、(財)岩手生物工学研究センターで土壌細菌アグロバクテリウム・リゾジェネスA4菌を利用して作出した新形質のりんどうである。貴重なわい性遺伝資源であり、主に育種素材として活用が見込まれる。育成中の系統では、現在、最も品種開発が急がれている晩生種の有望系統2系統を絞り込んだ。これらは、本来であれば品種としての実用性について、センター内でさらに数年の検討が必要であるが、育種を加速する必要が大きい晩生種の事情から、現地園主の理解を得た上で現地検定試験を開始した。

次に、りんどう種子の安定供給による生産振興を図るため、原々種の安定採種、親株の大量増殖と供給に取り組み、ほぼ計画数量どおりの親株を種苗センターに供給するとともに、より安定した種子確保のため、種苗センターの親株管理についてポット管理から地床植え管理への移行を指導した。

また、種子による親株増殖技術では、りんどう種子の調整・貯蔵技術について、採取後の乾燥・凍結貯蔵・通風乾燥等、貯蔵に適した条件に関する研究成果を得た。

また、開花予測や開花調節、品質向上技術開発などにつながるりんどうの生理生態に関する基礎的研究を、クローン個体を供試して昨年度から継続して実施し、本年は生育ステージ別生育適温度帯をほぼ特定するとともに、着色障害を引き起こす温度と生育ステージを特定し、研究成果として取りまとめた。

その他、りんどうこぶ症の研究では、昨年までに接ぎ木伝染を確認しているが、本年も継続して取り組んだところ、伝染性を再確認することができた。

南部園芸研究室

南部園芸研究室では、県東南部および中南部沿岸地域の夏期冷涼・冬期温暖な気象条件を活かした施設野菜、花きの高度生産技術の開発に取り組んでいる。特に、沿岸振興は当研究室の重要テーマであり、特色ある園芸産地を形成するため、地域資源を活用した技術の開発及び実証に取り組んでいる。

野菜では、沿岸部での産地形成が期待されている四季成り性いちごについて、「主要品種の特性」と「摘果と摘花房処理の効果」について研究成果をとりまとめた。これらの成果が現地に発信されることにより、地域の戦略に沿った適品種の導入が進むとともに、適正な栽培管理による生産安定が期待される。一方、食味に優れる一季成り性品種を用いた夏秋期生産について、長期収穫を可能とする簡易な技術確立の目処が立った。次年度以降、収量の向上を念頭に処理技術の改善を図る予定となっている。

また、根域冷却による高糖度トマト生産については、根域冷却時間帯による処理効果、適品種の選定及び適作型の検討を進め、一定の成果を得るに至っている。

また、平成18年度から新夢県土事業により共同研究で取り組んでいる杉樹皮培地の開発については、最終的な培地製造法を決定し、安価な培地の製品化に成功した。この培地の花きへの利用技術について検討を進めてきたが、本年度、パンジーの鉢用土として研究成果としてとりまとめた。現在、ガーデンシクラメンやシクラメンについても試験を実施中であるが、それぞれ課題解決の見通しを得ていることから、次年度に各品目の利用技術を発信する予定である。

(4) 環境部

生産環境研究室

安全で、安心できる農産物の安定的な生産・供給や環境に配慮した農業の振興を図り、岩手ならではの産地づくりにも寄与するため、①環境への負荷軽減に配慮した持続的な土壌・施肥管理技術、②消費者の多様なニーズに対応した高品質、高鮮度な農産物の安定供給技術を柱として業務に取り組んでいる。①環境への負荷軽減に配慮した持続的な土壌・施肥管理技術では、最近の肥料価格高騰のなか、肥料費の低減に関する肥効調節型肥料（シグモイド型）を用いた育苗箱施肥（全層に豚ふん堆肥）及び全量基肥一回施肥により、水稻の肥料費を低減する施肥法（研究成果：指

導) やりんどうの株養成期間の施肥を1回、窒素施肥量を慣行の25%減にする低コスト施肥法(研究成果:普及)を提示した。更に、これまで水田及び露地野菜畑土壌における10年間の有機物連用試験から、有機物の基準量を遵守した施用が収量性や土壌化学性等の最適な維持管理法(研究成果:指導)や、県内水田・畑地の定点調査25年間における有機物施用、施肥及び土壌化学性の現状(研究成果:指導)などを提示した。また、地元企業が持つ画像処理技術と、当室が開発した土壌養分分析法をマッチングし、農業生産現場において、簡易に測定できるデジタル土壌養分分析システムの製品化に取り組んでいる。②消費者の多様なニーズに対応した高品質、高鮮度な農産物の安定供給技術では、最近の消費者ニーズの多様化に伴う県産農産物の鮮度やおいしさ等の内部成分の特徴について、県産キャベツ、レタス及びほうれんそうで明らかにする(研究成果:研究)とともに、小型反射式光度計及び示差屈折計を用いたレタス体内成分(硝酸イオン、糖)の簡易推定法(研究成果:指導)を提示した。更に、平成20年から導入している岩手県版農業生産管理(県版GAP)におけるトマト、きゅうりの衛生管理点を明らかにし、その改善点と対策(研究成果:指導)を提示した。

病理昆虫研究室

持続性が高く安定性のある農業生産の展開を目指した病害虫制御技術の確立を進めるため、環境負荷軽減を目指した効率的な化学的病害虫防除技術、生物的防除など環境にやさしい病害虫防除技術及び病害虫総合管理技術(IPM)の開発に取り組んだ。

研究成果は下表のとおり11件について公表した。また、学会等には積極的に参加し、日本植物病理学会では4件、日本応用動物昆虫学会では2件、北日本病害虫研究会では6件について口頭又はポスター発表し、本県の成果をPRした。

No.	分野	区分	研究成果名
1	水稻	指導	水稻種子消毒用生物農薬の防除効果
2	水稻	指導	アカスジカスミカメに対する地域一斉防除が有効となる防除時期
3	水稻	行政	MBI-D剤耐性イネいもち病菌の伝播経路
4	畑作	指導	ダイズ紫斑病の効率的な薬剤防除体系
5	果樹	指導	県内主要りんご産地におけるナミハダニの薬剤抵抗性実態を踏まえた殺ダニ剤使用体系
6	野菜	指導	トマトすかび病とCf-9品種を侵す葉かび病(新レース)の新奇発生と診断のポイント
7	野菜	研究	アワノメイガ越冬世代の発育と温度の関係
8	花き	普及	リンドウの育苗中に発生する苗腐敗症の発生生態と薬剤防除対策
9	花き	指導	等温遺伝子増幅法(ICAN法)を利用したキクわい化病の簡便な検定法
10	花き	研究	リンドウの県オリジナル品種におけるモザイク病の発生実態
11	総合	普及	平成21年農作物病害虫防除指針に新たに採用した殺菌剤と殺虫剤

(5) 病害虫防除部

平成20年度4月の組織改編に伴い、部名を「病害虫部」から変更し、病害虫防除課のみの1部1課とした。

病害虫防除課

(発生予察)

発生予察調査等により農作物発生予察情報を作成し関係機関・団体に向けて提供した(長期動向(1回)、定期情報(7回)、注意報(6回)、特殊報(3回))。また、定期情報では防除に万全を期せないと見込まれる場合には随時病害虫防除速報(11回)、発生現況情報(6回)を提供した。これらの情報については、メール印刷物により提供したほか、アグリベンチャーネットにも掲載しアクセス数は14,402件となった。

さらに、発生予察調査や植物防疫事業等で得られた成果で、病害虫防除指導に有効な情報を岩手県病害虫防除術情報(3件)として提供した。

(病害虫防除指導)

総合防除地域への定着を図り、環境に配慮した持続的農業を推進するための病害虫防除員、関係機関・団体と連携を、「市町村病害虫防除計画」に基づいた防除の実施を推進した。

また、植物防疫事業実績検討会を開催し、主要病害虫の発生要因解析を行うとともに、各地域で問題となっている

病害虫の発生状況と対策について検討した。

水稲においては、病害虫防除員との連携による地域調査活動、岩手県産業用無人ヘリコプター推進協議会と連携した防除指導活動を展開した。

果樹では、りんごについて地域の防除暦作成にあたって普及センター担当者等とともに、検討を行った。また、県内 210 の共同防除組合等から 82 組織分の防除実績を収集、解析して次年度の防除計画の改善に資した。

さらに、今年度から地域の課題に迅速に対応するため病害虫診断の窓口を当課に設置することを明確にし、地域で困難な診断手法を取り入れながら機能の充実を図った。(件数 114 件)

(農薬適正使用指導)

農薬の適正な販売や使用を徹底するために農薬の販売者や使用者に対する研修会を関係機関・団体と共同で開催した。(研修会開催 3 回、防除実績検討会 1 回、講師派遣 5 回)

また、農薬取締法に基づく農薬販売者への立入調査を実施した。(328 件)

(6) 畜産研究所

家畜育種研究室

< 家畜育種 >

本県の気候・風土に適し、高品質・低コスト生産が可能となる優良種畜の作出(造成)や飼養管理向上のための技術確立に取り組んでいる。

短角種雄牛作出について、H20 直接検定 15 頭(平均 DG1. 25kg)から、現場後代検定用 6 頭(選抜率 40%、平均 DG1. 32kg)を選抜した。現場後代検定は、H16 交配種雄牛「琴藤」、「辰郎」、「良波」、「人錦」、「藤幸」、「哲山」の成績をまとめ公表し、人工授精用基幹種雄牛として「辰郎」を選抜した。H17 交配種雄牛「福藤」、「藤錦」、「波辰」、「堀辰」、「笹良」の産子の所内検定肥育を行うとともに、現地成績を調査中である。H18 交配種雄牛「時姫」、「玉吉」、「川藤」、「松川」、「国灯」の産子の検定肥育を実施中であり、H19 交配種雄牛「松藤」、「花蛇」、「萩川」、「民姫」、「慶一」の産子の検定肥育を開始した。また、県有優良種雄牛「辰福」等の凍結精液を生産した。

日本短角種全個体認証のためのデータベースを構築し、血統・枝肉情報等を用いて遺伝的能力の推定及び近交係数を算出し、「短角牛 2007(2) IN IWATE」として地域に情報提供した。日本短角種の肥育全期間トウモロコシイレージ主体肥育について、関係機関と協力しながら、岩泉町、久慈市で現地実証試験をし、一般出荷牛と同等の肥育成績を得ている。また、ライコムギを活用した自給飼料約 90%の肥育法を提示すると共に、100%肥育を目指した試験も開始した。

黒毛和種肥育の飼料自給率向上のため、H18 より肥育前期粗飼料多給技術に取組み 1 期 1 2 頭を終了し、2 期 12 頭を試験中である。

養豚では、肥育後期に配合飼料の 40%を玄米で代替した場合の特性を明らかにした。また、黒豚等純粋豚生産農場における集団維持手法の検討を現地農場と提携しながら取組み、血統・交配方法等の情報提供を行うとともに、所内繫養種豚群(パークシャー種)の繁殖・産肉能力をとりまとめ種豚供給を開始した。

養鶏では、「南部かしわ」の雛供給や南部かしわ研究会開催等により普及推進を図った。南部かしわ飼養マニュアル作成の一環で発育に伴う肉の固さの変化等を明らかにし、仕上時期の目安を提示した。また、特定 J A S 規格認定地鶏肉「三陸地鶏」生産用止雄種鶏の種卵供給や次期止雄鶏候補としての軍鶏の系統導入と性能評価を実施した。

< 家畜工学 >

本県の牛の改良と増殖を促進するために胚移植技術、核移植技術および遺伝子解析技術等のバイオテクノロジーに関する課題について基礎研究と応用化研究に取り組み、成果の普及、啓発に努めている。胚移植技術では、黄体ホルモンが高く子宮頸管粘液 pH6.0~6.9 で過剰排卵処理後の卵巣反応が良好であることを明らかにし、供卵牛選定の指標として有用であることを提示した。

胚移植時の受胎率と受胎牛の血液性状(B/G 比、血中アンモニア濃度等)・糞便 pH との関係を明らかにし、受胎率向上には受胎牛の栄養管理が重要であることを提示した。また、開発した胚移植器を用いた公共牧場での乳用未經産牛への移植実証試験では受胎率 40%を得たものの、栄養改善等により受胎率向上を図ることが課題となった。

黒毛和種種雄候補牛の産肉能力を早期に把握する技術として、優良種畜の体細胞クローン生産の基礎研究を実施し、初期 G1 期体細胞と融合前に活性化処理を行わない卵子で得られたクローン胚の発生率 28.2%、受胎率 66.7%の成績を

得たが流産が多いことから引き続き本技術の最大の課題として提起された。

遺伝子解析では、種雄牛「菊安舞鶴」産子の DNA と枝肉格付データを用いて QTL 解析を実施し、BMSNo、ロース芯面積、皮下脂肪厚に影響する遺伝子座がそれぞれ第 1 番、第 6 番、第 25 番染色体に位置することを明らかにし、当該種雄牛の後継牛選抜に利用可能であることを提示した。

胚移植で生産される子牛を人工哺乳する場合、離乳後も円滑に発育する離乳時期判定指標を作成するために、栄養摂取と血液中成分等の関係を中心に検討を開始した。

家畜飼養・飼料研究室

当研究室では、乳用牛の飼養管理技術の確立と良質粗飼料の効率的な生産・調製技術開発に取り組んでいる。

< 家畜飼養 >

「岩手県酪農・肉用牛生産近代化計画」を基本に、生産者ニーズに応えるため、家畜生理と調和した高能力牛の飼養管理技術の確立と省力管理システム、自然環境と調和したゆとりのある酪農経営を構築するための技術開発に取り組んでいる。

乳用牛の自然環境および家畜生理との調和では「栄養管理による泌乳牛の尿量低減効果」に取り組み、トウモロコシサイレージを給与乾物の 60%まで高めた TMR 給与は、尿量で 2 割、糞尿堆肥化に要するオガクズを 1 割節約できる。また、尿中の K (カリウム) 排泄量が 3 割削減されるが、乾物摂取量、乳量と乳成分は維持されること。

「泌乳牛における分離給与の飼料給与順序がルーメン発酵に与える影響」では、イネ科乾草先行給与と配合飼料先行給与では乳量と乳成分に差はないが、イネ科牧草先行給与で乾物消化率と摂取飼料の TDN%が高い傾向であり、さらに給与 2～3 時間後の血中尿素態窒素濃度が配合飼料先行給与より低く、第一胃内の微生物の活性が向上すること。

< 飼料生産 >

本県の畜産を安定的に推進するため、良質で効率的自給粗飼料の生産技術の開発に取り組んでいる。

飼料用トウモロコシの不耕起栽培試験では 5 年連続の栽培試験に取り組み、耕起栽培と同程度の収量が確保でき、さらに、耕起、破土・播種床形成の作業を必要としないため播種に係る作業時間が 12%に短縮されること。

飼料用トウモロコシ市販品種のうち極早生 1 品種、早生 6 品種、中生 3 品種、晩生 4 品種の生育特性、対病性、収量性等について比較し、これらを総合的に判断して「ゴールドデント KD 6 6 0」(中生)を推奨品種として提案した。

外山畜産研究室

中山間地域の草地資源を最大限に活用した肉用牛生産基盤の拡大を推進するため、黒毛和種集団繁殖・育成管理技術の開発に取り組んでいる。

黒毛和種の自然哺乳飼養における子牛の早期離乳技術について、哺乳回数を制限することにより人工乳採食量が多く増体量も確保され、胃絨毛の発達も促進された。しかし、60 日目標離乳とするには、人工乳の採食量が不足する結果となった。

授乳期間や制限哺乳の分娩後の繁殖機能回復に及ぼす影響では、授乳期間が短いほど初回発情が早まる傾向が見られた。また、初回発情への制限哺乳の有無の効果は見られなかった。血中成分の遊離脂肪酸値 (NEFA) は、その値が低いほど初回発情が短くなる傾向となった。

育成期の TMR 給与技術の確立では、試験期間 (3-5 6-9)での目標増体量を確保したものの育成前期の D.G.が一時的に低い結果となった。

種山畜産研究室

黒毛和種改良事業(いわて和牛改良増殖対策事業)の一環として、県内産黒毛和種種雄牛候補 10 頭を選定するとともに畜産研究所生産の受精卵雄産子 4 頭計 14 頭の直接検定を実施し年度内に 9 頭が終了、残り 5 頭については平成 20 年 6 月までに終了する予定である。全頭終了後検定成績、血統、体型、期待育種価等総合的に検討し後代検定用種雄牛として 5 頭を選抜する。また、平成 15 年度の直接検定により選抜された「平北勝 1」「北真鶴」「夏安福 2」「森高茂」「若葉栄光」「岩輝 5 7」の 6 種雄牛について現場後代検定を実施しうち、「平北勝 1」「北真鶴」「夏安福 2」について、下記の成績が得られた。

(7) 県北農業研究所

作物研究室（県北）

＜水稲＞ 早生地帯の作柄安定化、産米評価の向上をはかるため、耐冷性が強く、良質・良食味な品種の選定に引き続き取り組んでいる。奨励品種決定本調査では4系統を供試し、「岩手85号」を飼料用米として有望と認め普及に移すとともに、「ふ系217号」「ふ系219号」を継続検討とした。予備調査では「ふ系221号」「岩手91号」「岩手赤92号」を有望と認め、新たに本調査に供することとした。

また、作況調査を実施し、関係機関及び生産現場に定期的に情報提供を行うとともに、調査データに基づき作柄成立要因の解析を行い、当年の作柄の特徴、技術的な問題点等を研究成果として取りまとめ普及に移した。

＜畑作物＞ 県北地域に適した小麦、大豆の品種選定に引き続き取り組み、麦類奨励品種決定調査では3系統を供試し「東北223号」（中華麺用、多収）、「東北224号」（ケーキ用、多収）を有望と認めた。大豆奨励品種決定調査では3系統を供試したが有望な系統は無く、前年に奨励品種に採用した「すずほのか」の播種期及び栽植密度を成果として取りまとめ普及に移した。

また、小麦・大豆の作況調査を実施し、関係機関及び生産現場に定期的に情報提供を行い、技術指導の資とした。

環境保全型農業技術関係では、醗酵鶏ふんを利用した大豆の無化学肥料栽培が可能なことを明らかにし、普及に移した。

＜雑穀＞ オリジナル雑穀品種の開発では、食味に優れ草丈が低く栽培しやすい半もち短稈の早・中・晩生品種「ヒエ岩手1号」「ヒエ岩手2号」「ヒエ岩手3号」を育成し、普及に移した。

省力安定栽培技術に関しては、生物農薬（BT水和剤）によるアワノメイガ防除条件下でのアワの生育特性からみた適正播種量及び作期、キビ、アワの登熟特性から見た成熟期の推定、キビ、アワの機械収穫技術を成果として取りまとめ普及に移した。また、移植栽培の可能性についても明らかとした。

園芸研究室（県北）

県北地域における野菜、花きの地域適応性技術の確立及び開発技術の現地実証に関する研究を実施している。

野菜では、早期秋冷気象を活かした促成アスパラガスが奥中山地区を中心に栽培が増加していることから、貯蔵養分を十分に蓄えた根株養成のための栽培技術を確立するため、高収量が期待できる根株養成のための栽培諸条件を明らかにするための試験を行っている。また、県北地域の主要品目であるほうれそうについて、薬剤によらない萎凋病軽減技術の開発として輪作品目の検索に取り組んでいる。

4 平成20年度試験研究課題

(1) 細目課題分類

想分野	推進構	総課題数	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	S	V	W	Y	
			水稲	畑作物	果樹	野菜	花き	酪農	肉畜	草地飼料	作物バイテク	家畜バイテク	環境保全	土壌作物	病害虫	農業農村	生産システム	農村整備	水田農業	やませ利用	保鮮流通	農産物加工	食の安全安心	
プロジェクト推進室		32	5	4	0	0	0	0	0	2	0	0	1	7	0	0	1	0	0	0	0	0	12	
水田農業		18	4	4						2				7			1							
特裁・有機		14	1										1										12	
企画管理部		13	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	4	2	3	0	0	0	0	1	
農業経営研究室		13			1			1		1						4	2	3					1	
技術部		134	47	13	32	17	13	0	0	0	2	0	0	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	
作物研究室		63	47	13		1					1			1										
園芸研究室		60			32	9	11				1			3	4									
南部園芸研究室		11				7	2							2										
環境部		60	3	0	2	1	2	0	0	0	1	0	3	23	17	0	0	0	0	0	0	4	2	2
生産環境研究室		39	1			1	2						2	23	2							4	2	2
病理昆虫研究室		21	2		2						1		1		15									
畜産研究所		42	0	0	0	0	0	7	21	7	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
家畜育種研究室		16							11			5												
家畜飼養・飼料研究室		16						7	1	7			1											
外山畜産研究室		5							4				1											
種山畜産研究室		5							5															
東北農業研究所		49	7	4	0	7	2	0	0	0	0	0	1	8	4	0	3	0	0	11	0	0	2	
作物研究室		24				7	2						1	8	3		1			2				
園芸研究室		25	7	4											1		2			9			2	
総計		330	62	21	35	25	17	8	21	10	3	5	7	44	25	4	6	3	0	11	4	2	17	

(2) 試験研究課題一覧

凡 例

- ・主査: 小課題の主査研究室
- ・区分: 継; 継続課題、終; 終了課題、新; 新規課題、繰上; 繰上終了、過; 過年度終了、未; 未着手
- ・構想: 推進構想分野の重点目標
- ・No.: 小課題の連番、課題毎の固有番号はそれぞれの課題名の先頭に()表記
- ・課題: (課題番号)課題名[研究期間/予算区分]を記載、小課題は太字表示
 ※ 課題番号: 細目課題は1000番代表記、細目1~4まで各桁毎の表記
 ※ 予算区分: 国庫研究; 国庫補助研究、国庫委託; 国庫(独法)委託事業、民間委託; 民間委託事業、
 令達; 令達予算研究、県単研究; 県単研究予算、県単採種; 主要農作物採種管理費
- ・年数: 課題の実施年数
- ・担当: 小課題は主査研究室名、細目課題はそれぞれの担当研究室名
 (同一課題を複数研究室で実施している場合には、複数行による表記)
- ・連番: 予算配分されている実施課題の連番。(※細目課題をもつ上位課題は実施課題にはならない)

担当研究室	旧主査研究室(小課題)	主となる推進構想(小課題)	課題名(課題構成)	
プロジェクト (水田農業)	水田作	(A-3)高品質・良食味米の省力・低コスト生産技術の確立	(807)水田雑草の効果的防除技術の開発[S34/H14~H22/民間委託] (807-1100)県央・県南地域[S34/H14~H22/民間委託] (H19-42)水稲湛水直播栽培の収量品質安定化のための技術開発[H19~H21/令達] (H19-42-3000)直播栽培の生育指標の策定[H19~H21/令達]	
		(H-2)牧草・飼料作物の高度利用技術の確立	(H18-20)水田単作地帯において堆肥を有効に活用した飼料稲多収生産と良質サイレージ生産技術の確立[H18~H22/独法委託] (H18-20-3000)(3)飼料稲栽培における効率的雑草防除法の確立[H18~H22/独法委託]	
		(L-1)高品質、低コスト生産のための肥培管理技術の確立	(H16-22)新肥料の実用化[H16~H22/民間委託] (H16-22-1151)クレハ水稲用培土ダイエツ土(約50l/15kg)[H18~H22/民間委託] (H16-22-1152)三研ソイル水稲用培土(軽量タイプ)[H19~H22/民間委託] (H16-22-1153)いなほ化工水稲軽培土[H19~H22/民間委託] (H16-22-1160)Aきたかみ向けに改良水稲育苗培土の実用性確認[H19~H22/民間委託]	
	生産工学	(A-3)高品質・良食味米の省力・低コスト生産技術の確立	(H19-42)水稲湛水直播栽培の収量品質安定化のための技術開発[H19~H21/令達] (H19-42-1000)Ditch&Hill播種法の開発[H19~H21/令達]	
		(O-2)革新技術導入による省力機械化技術の確立	(H18-04)大規模稲作経営のための水稲ロングマット水耕育苗・移植技術の確立[H18~H20/県単研究]	
	野菜畑作	(B-2)畑作物の省力・安定多収による低コスト生産技術の確立	(H19-14)小麦冬期播種栽培の安定多収化技術の確立と作期・適地拡大[H19~H21/県単研究] (H19-14-1000)(1)小麦冬期播種安定多収化技術の確立[H19~H21/県単研究] (H19-14-2000)(2)作期拡大技術の確立[H19~H21/県単研究] (H19-29)【担い手プロ・土地利用型農業 汎用的な耕盤破砕・浅耕同時小畦立て播種機の開発による水田大豆の安定輪作技術体系の確立】関連[H19~H23/独法委託]	
		(L-1)高品質、低コスト生産のための肥培管理技術の確立	(H16-22)新肥料の実用化[H16~H22/民間委託] (H16-22-2290)小麦の効率的施肥技術[H19~H22/民間委託] (H16-22-22A0)肥効調節型肥料による施肥省力化および麦の生育・収量に及ぼす効果についての検討[H19~H22/民間委託] (H16-22-22B0)肥効調節型肥料による施肥省力化および大豆の生育・収量に及ぼす効果についての検討[H19~H22/民間委託]	
		(A-3)高品質・良食味米の省力・低コスト生産技術の確立	(H19-42)水稲湛水直播栽培の収量品質安定化のための技術開発[H19~H21/令達] (H19-42-2000)落水出芽における施肥法の確立[H19~H21/令達]	
	土壌作物栄養	(H-2)牧草・飼料作物の高度利用技術の確立	(H18-20)水田単作地帯において堆肥を有効に活用した飼料稲多収生産と良質サイレージ生産技術の確立[H18~H22/独法委託] (H18-20-1000)(1)堆肥を活用した飼料稲多収のための肥培管理技術の確立[H18~H22/独法委託]	
		(Y-2)環境負荷低減型地域営農システムの確立	(H19-44)【政策調整枠事業】特別栽培・有機栽培等高度化生産方式の開発[H19~H22/令達] (H19-44-2000)(2)水稲特別栽培農産物等生産技術の安定化技術[H19~H22/令達]	
	プロジェクト (特裁・有機)	生産工学	(K-3)農村環境の総合管理システム開発と生物多様性保全技術の確立	(H20-19)農業に有用な生物多様性の指標および評価手法の開発[H20~H22/独法委託] (H20-19-1000)(1)東北の水田集落における指標生物の選抜と評価手法の開発[H20~H24/独法委託]
			(Y-2)環境負荷低減型地域営農システムの確立	(H17-07)農業農村整備事業における水路に生息する生物の保全手法と評価[H17~H21/県単研究] (H17-07-3000)(3)環境との調和に配慮した水路の水生生物保全効果の検証[H17~H21/県単研究]

担当研究室	旧主査研究室(小課題)	主となる推進構想(小課題)	課題名(課題構成)
プロジェクト(特裁・有機)	環境保全	(Y-2)環境負荷低減型地域営農システムの確立	(H19-44)【政策調整枠事業】特別栽培・有機栽培等高度化生産方式の開発[H19~H22/令達] (H19-44-2000)(2)水稲特別栽培農産物等生産技術の安定化技術[H19~H22/令達] (H19-44-2000)(2)水稲特別栽培農産物等生産技術の安定化技術[H19~H22/国庫助成] (H19-44)【政策調整枠事業】特別栽培・有機栽培等高度化生産方式の開発[H19~H22/令達] (H19-44-3200)イ 化学合成農薬代替技術の開発[H19~H22/令達] (H19-44-3000)(3)水稲特別栽培農産物等生産技術の安定化技術[H19~H22/令達] (H19-44-3200)イ 化学合成農薬代替技術の開発[H19~H22/国庫助成]
		(A-3)高品質・良食味米の省力・低コスト生産技術の確立	(H16-18)3. 安全安心な水稲栽培技術の総合実証[H16~H20/国庫助成] (H16-18-6000)(6)大規模処理施設における温湯浸漬処理に対応した種子消毒技術の確立[H19~H20/国庫助成]
		(Y-2)環境負荷低減型地域営農システムの確立	(H16-18-4000)(4)水稲減農薬・減化学肥料栽培地域における栽培技術体系の管理システム[H17~H20/国庫助成]
		(Y-2)環境負荷低減型地域営農システムの確立	(H19-44)【政策調整枠事業】特別栽培・有機栽培等高度化生産方式の開発[H19~H22/令達] (H19-44-2000)(2)水稲特別栽培農産物等生産技術の安定化技術[H19~H22/令達] (H19-44-3100)ア 化学肥料代替技術の開発[H19~H22/令達]
		(Y-2)環境負荷低減型地域営農システムの確立	(H16-18)3. 安全安心な水稲栽培技術の総合実証[H16~H20/国庫助成] (H16-18-4000)(4)水稲減農薬・減化学肥料栽培地域における栽培技術体系の管理システム[H17~H20/国庫助成]
		(Y-2)環境負荷低減型地域営農システムの確立	(H19-44)【政策調整枠事業】特別栽培・有機栽培等高度化生産方式の開発[H19~H22/令達] (H19-44-2000)(2)水稲特別栽培農産物等生産技術の安定化技術[H19~H22/令達] (H19-44-3200)イ 化学合成農薬代替技術の開発[H19~H22/令達]
	土壌作物栄養	(Y-2)環境負荷低減型地域営農システムの確立	(H19-44)【政策調整枠事業】特別栽培・有機栽培等高度化生産方式の開発[H19~H22/令達] (H19-44-2000)(2)水稲特別栽培農産物等生産技術の安定化技術[H19~H22/令達] (H19-44-3100)ア 化学肥料代替技術の開発[H19~H22/令達]
		(Y-2)環境負荷低減型地域営農システムの確立	(H16-18)3. 安全安心な水稲栽培技術の総合実証[H16~H20/国庫助成] (H16-18-4000)(4)水稲減農薬・減化学肥料栽培地域における栽培技術体系の管理システム[H17~H20/国庫助成]
		(Y-2)環境負荷低減型地域営農システムの確立	(H19-44)【政策調整枠事業】特別栽培・有機栽培等高度化生産方式の開発[H19~H22/令達] (H19-44-2000)(2)水稲特別栽培農産物等生産技術の安定化技術[H19~H22/令達] (H19-44-3200)イ 化学合成農薬代替技術の開発[H19~H22/令達]
		(N-4)営農計画作成支援情報の提供	(H20-28)GAP導入促進のための経営支援ナビゲーションシステムの開発[H20~H22/独法委託]
		(C-1)国際競争力の向上と需要拡大をねらった果樹の省力・低コスト・高品質安定生産技術の確立	(H17-09)りんごの樹形改善による薬剤散布低減技術の開発[H17~H21/独法委託] (H17-09-4000)農薬50%削減りんご栽培技術体系の経営評価[H18~H21/独法委託]
		(H-2)牧草・飼料作物の高度利用技術の確立	(H18-37)新たなトウモロコシサイレージ生産・供給体系の経営経済評価[H18~H22/独法委託]
農業経営	農業経営	(N-3)主要な経営類型の経営管理方策の提示	(H18-02)地域水田農業における園芸作目の導入・定着に関する労務管理手法の導入[H18~H19→H20/国庫助成]
		(N-4)営農計画作成支援情報の提供	(H16-02)経営環境の変化に対応したネットワーク利用型農業経営設計システムの開発[H16~H18→H20/国庫助成] (H16-02-2000)(2)ネットワーク利用型農業経営設計システムの開発[H16~H18→H20/国庫助成] (H16-02-3000)(3)[postH16-02-2000]ネットワーク利用型農業経営設計システムの開発[H20~H20/独法委託]
		(O-1)省力化・軽労化・安全化のための作業技術の確立	(H18-05)大規模稲作経営における主要農業機械作業の評価[H18/H19~H20→H21/国庫助成] (H18-05-1000)国庫助成研究分[H19~H21/国庫助成]
		(Y-2)環境負荷低減型地域営農システムの確立	(H19-44)【政策調整枠事業】特別栽培・有機栽培等高度化生産方式の開発[H19~H22/令達] (H19-44-1000)(1)雑穀の有機農産物生産技術の開発[H19~H22/令達]
		(O-2)革新技術導入による省力機械化技術の確立	(H17-06)畑作物における効果的機械的株間除草方式の開発改良[H17~H20/国庫助成]
		(P-1)農村の生産基盤の低コストで合理的な整備手法の確立	(H20-01)長大法面除草作業の労働負荷を軽減できる法面形状指標の策定[H20~H21/令達] (H20-26)イブキジャコウソウによる基盤整備直後の水田法面管理実証[H20~H21/令達]
	生産工学	(F-1)泌乳能力を発揮させる飼養管理技術の開発	(H19-02)既設農業用コンクリート施設の供用年数の推定手法の確立[H19~H21/令達]
		(P-3)環境に調和した農村整備手法の確立	(H17-07)農業農村整備事業における水路に生息する生物の保全手法と評価[H17~H21/令達] (H17-07-1000)(1)水路と水田に生息するメダカの保全手法の確立[H17~H21/令達]
		(A-1)DNAマーカー等の導入・応用化によるオリジナル水稲品種の効率的選抜技術の開発	(H20-25)バイオエタノール利活用技術の開発[H20~H22/令達] (H20-25-1000)バイオエタノール対応品種の種子増殖[H20~H22/令達]
		(A-2)多様な消費者ニーズ・生産基盤等に対応した商品性の高い、いわてオリジナル品種の開発	(803)水稲奨励品種決定調査[S29/H14~H22/国庫採種] (803-1100)[post35-1000]予備調査 中晩生系統[H14~H22/国庫採種] (803-2100)[post36-1000]本調査 中晩生系統[H14~H22/国庫採種] (803-3000)[post37-3000]現地調査[H14~H22/国庫採種]

担当研究室	旧主査研究室(小課題)	主となる推進構想(小課題)	課題名(課題構成)	
作物	水田作	(A-3)高品質・良食味米の省力・低コスト生産技術の確立	(805)水稲作況調査と作柄成立要因の解析[S34/H14~H22/県単研究] (805-2100)(post50-1000)水稲作況調査 県央・県南地域[H14~H22/県単研究] (805-2100)(post50-1000)水稲優良品種の気象反応試験 県央・県南地域[H14~H22/県単研究] (805)水稲作況調査と作柄成立要因の解析[S34/H14~H22/県単研究] (805-3000)(post49)水稲作柄成立要因の解析[H14~H22/県単研究] (H19-07)水稲の高位安定生産技術の確立[H19~H21/県単研究]	
		(A-4)水稲優良種子生産技術の確立	(61)水稲原々種生産[S29~H22/県単採種] (62)水稲原種生産[S29~H22/県単採種]	
		(L-1)高品質、低コスト生産のための肥培管理技術の確立	(H16-22)新肥料の実用化[H16~H22/民間委託] (H16-22-1140)特別栽培米の施肥体系[H17~H22/民間委託]	
		水稲育種	(A-1)DNAマーカー等の導入・応用化によるオリジナル水稲品種の効率的選抜技術の開発	(H20-25)バイオエタノール利活用技術の開発[H20~H22/令達] (H20-25-2000)DNAマーカーを活用した原料用米低コスト生産品種の選抜[H20~H22/令達]
			(A-1)DNAマーカー等の導入・応用化によるオリジナル水稲品種の効率的選抜技術の開発	(5)水稲新規需要等対応品種の育成[H01~H22/令達] (5-1000)水稲新規需要等対応品種組み合わせ親の特性調査[H01~H22/令達] (6)水稲高度耐冷性集積系統の育成[H02~H22/令達] (7)水稲高度耐病性集積系統の育成[H02~H22/令達] (737)分子マーカーを用いた選抜技術の検討[H13~H22/令達] (737-2000)水稲重要形質と連鎖したDNAマーカーの探索[H16~H22/令達]
	水稲育種		(A-2)多様な消費者ニーズ・生産基盤等に対応した商品性の高い、いわてオリジナル品種の開発	(16)水稲系統適応性検定試験[S39~H22/国庫委託] (16-1000)水稲系統適応性検定試験(国公立育成成分)[S39~H22/国庫委託] (16)水稲系統適応性検定試験[S39~H22/民間委託] (16-2000)稲民間育成品種評価試験【※年度により試験の有無変動】[H13~H22/民間委託] (20)稲いもち病抵抗性極強品種・系統の育成[S48~H22/令達] (20-1000)いもち病真性抵抗性遺伝子型の推定[H01~H22/令達] (20-2000)葉いもち圃場抵抗性検定調査[S48~H22/令達] (20-3000)穂いもち圃場抵抗性検定調査[S62~H22/令達] (24)育成地間相互交換水稲系統適応性検定試験[S52~H22/令達] (24-1000)中・晩生水稲系統[S52~H22/令達] (15)水稲生産力検定試験[S58~H22/令達] (15-1000)生産力検定予備調査[S58~H22/令達] (15-2000)生産力検定予備試験系統群[S58~H22/令達] (15-3000)生産力検定本試験[S58~H22/令達] (15-4000)生産力検定本試験系統群[S58~H22/令達] (860)採種[S58~H22/令達] (18)水稲品種特性調査[S59~H22/令達] (18-2000)水稲品種保存用品種・系統の展示及び交配母本の養成[S59~H22/令達] (19)水稲品種育成交配試験[S59~H22/令達] (19-1000)水稲交配試験[S59~H22/令達] (19-2000)水稲初期世代養成試験[S59~H22/令達] (19-3000)水稲世代促進試験[S59~H22/令達] (19-4000)水稲個体選抜試験[S62~H22/令達] (19-5000)水稲単独系統選抜試験[S58~H22/令達] (22)高度耐冷性水稲品種・系統の育成[S59~H22/令達] (22-1000)高度耐冷性を有する系統の探索[H02~H22/令達] (22-2000)障害型耐冷性検定調査[S59~H22/令達] (21)極良食味水稲品種・系統の育成[S60~H22/令達] (21-1000)食味官能調査[S60~H22/令達] (21-2000)食味成分調査[H02~H22/令達] (26)難穂発芽性水稲品種・系統の育成[S62~H22/令達] (26-1000)穂発芽性検定調査[S62~H22/令達] (29)醸造用水稲品種・系統の育成[S63~H22/令達] (31)水稲糯品種・系統の育成[H02~H22/令達] (32)低アミロース水稲品種・系統の育成[H02~H22/令達] (27)直播適応性水稲品種・系統の育成[H02/H03~H22/令達] (27-2000)直播生産力検定試験[H03~H22/令達] (30)醸造用水稲品種・系統の加工適性試験[H08~H22/令達] (H18-21)水稲耐冷性特性検定試験[H18~H22/国庫委託] (H20-25)バイオエタノール利活用技術の開発[H20~H22/令達] (H20-25-2000)DNAマーカーを活用した原料用米低コスト生産品種の選抜[H20~H22/令達]
			(A-1)DNAマーカー等の導入・応用化によるオリジナル水稲品種の効率的選抜技術の開発	(H20-25)バイオエタノール利活用技術の開発[H20~H22/令達] (H20-25-2000)DNAマーカーを活用した原料用米低コスト生産品種の選抜[H20~H22/令達]
			(I-1)遺伝子情報を利用した育種手法の開発	(H17-02)新規のいもち圃場抵抗性遺伝子の探索[H17~H21/県単研究]

担当研究室	旧主査研究室(小課題)	主となる推進構想(小課題)	課題名(課題構成)	
作物	野菜 畑作	(B-1)需要に即する安定多収・高加工適性畑作物品種・系統の選抜	(H19-13){post888}麦類奨励品種決定調査及び有望系統の特性調査[S29/H19～H22/県単採種]	
			(H19-13-1000){post888-1000}(1)奨励品種決定調査(県南・県央地域)[H19～H22/県単採種]	
			(H19-13-3000)(3)有望系統特性調査[H19～H22/令達]	
			(H19-12){post875}大豆等奨励品種決定調査及び有望系統の特性調査[S29/H19～H22/県単採種]	
			(H19-12-1000){post875-2000}(1)奨励品種決定調査(県南・県央地域)[S29/H19～H22/県単採種]	
			(H19-12-3000)(3)有望系統特性調査[H19～H22/令達]	
			(889){post85}麦類耐寒雪性特性検定試験[S29/H14～H22/国庫委託]	
			(819){post89}あずき系統適応性検定試験[S40/H14～H22/国庫委託]	
			(835){post88}ばれいしょ系統適応性検定試験[S47/H14～H22/国庫委託]	
			(877)大豆立枯性病害抵抗性検定試験[H14～H22/国庫委託]	
			(B-2)畑作物の省力・安定多収による低コスト生産技術の確立	(890){post100}畑作物の生育相及び気象反応の解明[S49/H14～H22/県単研究]
			(890-2100){post100-1100}大豆の生育相と気象反応の解明 県央・県南地域[H14～H22/県単研究]	
(890-1100){post100-2100}麦類の生育相と気象反応の解明 県央・県南地域[H14～H22/県単研究]				
(850)畑作物に対する植調剤等の利用法[H14～H22/民間委託]				
(850-7000)小麦の除草剤実用化試験[H18～H19→H22/民間委託]				
(B-3)畑作物原々種の安定供給	(891){post105}畑作物原々種・原種生産[S29/H14～H22/県単採種]			
(D-2)多様な消費ニーズに対応した高品質な野菜の安定生産技術の確立	(174)えだまめ等オリジナル品種優良種苗の維持・増殖[H08～H22/令達]			
(B-1)需要に即する安定多収・高加工適性畑作物品種・系統の選抜	(H19-12){post875}大豆等奨励品種決定調査及び有望系統の特性調査[S29/H19～H22/独法委託]			
(H19-12-5000)(5)【雑豆需要促進研究(不採択)→JSTシーズ発掘】インゲンマメ(手亡類)の高品質収穫乾燥技術の開発[H20～H20/独法委託]				
園芸	果樹	(C-1)国際競争力の向上と需要拡大をねらいとした果樹の省力・低コスト・高品質安定生産技術の確立	(H15-38)新品種などの安定生産技術の確立[H15～H22/県単研究]	
			(H15-38-3000){post839-2000}JM7利用樹における樹勢衰弱の原因解明[H20～H22/県単研究]	
			(829)キャンベル・紅伊豆にかわる耐寒性大衆嗜好品種の育成及び選抜[H01/H14～H22/国庫委託]	
			(829-1400)第12回系統適応性検定試験[H20～H22/国庫委託]	
			(H20-02)岩手県におけるおうとう品種「佐藤錦」の垣根仕立て栽培法の確立[H20～H22/県単研究]	
			(851){post129}果樹の生育と果実品質変動要因の解明[H09/H14～H22/県単研究]	
(851-1000){post129-1000}りんごの生育・生態の把握[H09/H14～H22/県単研究]				
(851-2000){post129-2000}ぶどうの生育・生態の把握[H09/H14～H22/県単研究]				
(851-3000){post129-3000}西洋なし、その他の果樹の生育・生態の把握[H09/H14～H22/県単研究]				
園芸	果樹	(C-1)国際競争力の向上と需要拡大をねらいとした果樹の省力・低コスト・高品質安定生産技術の確立	(850)畑作物に対する植調剤等の利用法[H14～H22/民間委託]	
			(850-1100)民間委託試験分[H14～H22/民間委託]	
			(850-1200)令達試験分[H14～H22/令達]	
			(850-2000)果樹の植調剤及び資材の効果的使用法[H14～H22/民間委託]	
			(894)良品質・高品質生産を目的としたウイルスフリー樹の作出[H14～H22/令達]	
			(H15-38)新品種などの安定生産技術の確立[H15～H22/県単研究]	
			(H15-38-1000)「岩手6号」の安定生産技術の確立[H15～H22/県単研究]	
			(H15-38-2000)「シナノゴールド」の安定生産技術の確立[H17～H22/県単研究]	
			(H17-09)りんごの樹形改善による薬剤散布低減技術の開発[H17～H21/県単研究]	
			(H17-09-1000)(1)薬剤到達性の高い樹形への改善[H17～H21/県単研究]	
			(H17-09-2000)(2)薬剤散布量低減技術の開発と病害虫防除効果の実証[H17～H21/独法委託]	
			(H17-09-3000)(3)農薬低減技術の現地実証[H17～H21/独法委託]	
			(H19-10)りんごわい性台木樹の樹相診断技術の確立[H19～H21/県単研究]	
			(H19-11)JM台木利用りんごわい性台木樹の高品質生産に適した低樹高仕立て法の確立[H19～H22/県単研究]	
			(C-2)安全・環境に配慮した果樹生産技術の確立	(H16-09)クラブアップル等りんご受粉専用品種の選抜と利用法の確立[H16～H22/県単研究]
(H16-09-1000)(1)受粉専用品種の選抜[H16～H22/県単研究]				
(H16-10)果樹園におけるりんご剪定枝等利用技術の確立[H16～H22/県単研究]				
(H16-10-1000)(1)果樹園における剪定枝等チップのマルチ利用技術の確立[H16～H22/県単研究]				
(H16-10-2000)(2)ブルーベリー植栽における剪定枝チップ利用土壌改良技術の確立[H16～H22/県単研究]				

担当研究室	旧主査研究室(小課題)	主となる推進構想(小課題)	課題名(課題構成)		
果樹	果樹	(C-3)りんごオリジナル品種等の開発	(830)ジョナゴールド、ふじ等に優るりんご中・晩生種の開発[H14～H22/国庫委託] (830-1000)国育成系統適応性(盛岡58～65号)[H14～H22/国庫委託] (830-2000)国内外導入品種の選抜[H14～H22/令達] (830-3000)いわて特産中晩生種の交配育成[H14～H22/令達]		
		(C-4)ぶどうおよび西洋なし等特産果樹品種の選抜と省力栽培技術の確立	(829)キャンベル・紅伊豆にかわる耐寒性大衆嗜好品種の育成及び選抜[H01/H14～H22/国庫委託] (829-1300)第11回系統適応性検定試験[H16～H22/国庫委託] (829-2000)(post134-2000)国内外育成の寒冷地向き品種の選抜(生食用、醸造、兼用種等品種の選抜)[H01/H14～H22/令達] (829-3000)(post134-3000)耐寒性大衆嗜好品種の育成及び選抜[H01/H14～H22/令達] (837)(post135)ラ・フランスに優る西洋なし品種の開発[H01/H14～H22/令達] (837-1000)(post135-1000)国内外導入品種の選抜[H01/H14～H22/令達] (826)(post136)おうとう、もも等の優良品種の選抜[H01/H14～H22/令達] (826-1000)(post136-1000)おうとう、もも等の優良品種の選抜[H14～H22/令達]		
		(L-1)高品質、低コスト生産のための肥培管理技術の確立	(H16-22)新肥料の実用化[H16～H22/民間委託] (H16-22-2120)カルシウム資材の施用によるりんごに対する効果の確認[H16～H22/民間委託] (H16-22-2130)下層土のカルシウム供給能力の向上改善と樹体生育、果樹品質に及ぼす効果についての確認【旧題:果樹専用土づくり肥料の肥効確認】[H17～H22/民間委託]		
		(M-3)環境にやさしい病害虫防除技術の開発	(402)新農薬の効果検定と防除基準作成[H09～H22/民間委託] (402-5000)果樹[H16～H22/民間委託]		
		(C-1)国際競争力の向上と需要拡大をねらった果樹の省力・低コスト・高品質安定生産技術の確立	(H17-09)りんごの樹形改善による薬剤散布低減技術の開発[H17～H21/独法委託] (H17-09-6000)スピードスプレーヤ用ドリフト低減ノズルのドリフト低減効果試験[H18～H20/独法委託]		
		(C-2)安全・環境に配慮した果樹生産技術の確立	(H16-09)クラブアップル等リンゴ受粉専用品種の選抜と利用法の確立[H16～H22/独法委託] (H16-09-2000)(2)受粉専用品種の効率的な園地導入技術の開発[H16～H20/独法委託]		
		(D-1)担い手に応じた省力・単収向上による低コスト化、軽労化生産技術の確立	(H20-04)トマト抑制作型における省力栽培技術の開発[H20～H22/県単研究] (H20-04-1000)省力育苗技術の開発[H20～H22/県単研究]		
		(D-2)多様な消費ニーズに対応した高品質な野菜の安定生産技術の確立	(H20-03)きゅうり長期どり生産技術の確立[H20～H22/県単研究] (H20-03-1000)空気膜二重ハウスを活用したきゅうり長期生産技術の確立[H20～H22/県単研究] (H20-03-2000)空気膜二重ハウスの冬期有効活用目目の選定[H20～H22/県単研究]		
		(M-2)環境負荷軽減を目指した効率的な化学的病害虫防除技術の開発	(H20-21)(postH15-40)いちご萎黄病の耕種的防除技術の開発[H20～H22/国庫助成]		
		(D-1)担い手に応じた省力・単収向上による低コスト化、軽労化生産技術の確立	(850)畑作物に対する植調剤等の利用法[H14～H22/民間委託] (850-3000)野菜の除草剤実用化試験[H15～H22/民間委託]		
		園芸	野菜畑作	(L-1)高品質、低コスト生産のための肥培管理技術の確立	(H16-22)新肥料の実用化[H16～H22/民間委託] (H16-22-2280)園芸培土としての実用性の確認(いなほ化工園芸培土)[H19～H22/民間委託]
				(D-2)多様な消費ニーズに対応した高品質な野菜の安定生産技術の確立	(H20-05)(postH17-40)アスパラガスの萌芽特性解明による早期生産技術の確立[H20～H22→H23/独法委託] (H20-05-1000)(postH17-40-1000)【JSTシーズ発掘】北東北の低温を利用したアスパラガスの端境期生産技術の開発[H20～H22→H23/独法委託]
				(I-1)遺伝子情報を利用した育種手法の開発	(H20-18)純系りんどうとDNAマーカーを利用した品種育成技術の開発(純系りんどうの作出とマーカーを利用した系統選抜技術の開発)りんどうのDNAマーカー利用による品種育成技術開発[H20～H22/独法委託]
				(E-4)花き原種苗の維持・増殖技術の確立	(H19-04)りんどう組織培養における増殖率の高位安定化技術の開発[H19～H21→H22/県単研究] (H19-04-1000)(1)組織培養における花芽形成抑制と高増殖条件の解明[H19～H21→H22/県単研究] (H19-05)岩手県オリジナル花き遺伝資源の超低温保存法の確立[H19～H22→H23/県単研究]
応用生物学		(M-1)主要・地域特産農作物の病害虫発生生態の解明	(841)りんどうこぶ症の発生実態と原因の解明[H14～H18→H21/国庫助成] (841-4000)生物工学的的手法によるりんどうこぶ症の原因解明[H16～H19→H21/国庫助成]		

担当研究室	旧主査研究室(小課題)	主となる推進構想(小課題)	課題名(課題構成)
園芸	花き	(E-1)花きオリジナル品種の開発	(191)りんどうの品種育成[S49～H20→H22/令達] (191-1000)(postH04-03)りんどうの品種開発[H20～H22/令達] (191-2000)(postH15-49)親株の安定生産[H20～H22/令達] (H20-18)純系りんどうとDNAマーカーを利用した品種育成技術の開発(純系りんどうの作出とマーカーを利用した系統選抜技術の開発)りんどうのDNAマーカー利用による品種育
		(E-3)需要期に対応する開花調節等の技術の確立	(843)りんどうの生育・生態調査[H14～H22/県単研究] (H19-09)温度・日長条件に対するりんどうの生育反応[H19～H23/県単研究]
		(E-4)花き原種苗の維持・増殖技術の確立	(840)りんどうF1品種の親株維持、増殖技術の確立[H14～H22/県単研究] (840-1000)種子による親株維持技術の確立[H14～H22/県単研究] (840-2000)培養系親系統の特性検定及びF1品種の組合せ検定[H14～H22/県単研究]
		(M-1)主要・地域特産農作物の病害虫発生生態の解明	(841)りんどうこぶ症の発生実態と原因の解明[H14～H18→H21/国庫助成] (841-1000)発生実態と栽培条件による原因解明[H14～H18→H21/国庫助成]
		(E-2)気象条件等を活用した低コスト安定生産技術の確立	(H18-39)ウッドワール培地を利用した花壇苗・鉢花等の生産技術の確立[H18～H20/令達] (H18-39-2000)【花き研究室分】[H18～H20/令達]
		(E-3)需要期に対応する開花調節等の技術の確立	(850)畑作物に対する植調剤等の利用法[H14～H22/民間委託] (850-4100)りんどう除草剤実用化試験[H16～H19→H20/民間委託]
	南部園芸	(D-3)環境に調和した安全な野菜生産技術の確立	(H20-07)イチゴ高設栽培の底面給液方式による作型別栽培技術の確立[H20～H22/県単研究] (H20-07-1000)促成作型における底面給液管理技術の確立[H20～H22/県単研究]
		(D-1)担い手に応じた省力・単収向上による低コスト化、軽労化生産技術の確立	(850)畑作物に対する植調剤等の利用法[H14～H22/民間委託] (850-8100)除草剤試験[H18～H22/民間委託]
		(D-2)多様な消費ニーズに対応した高品質な野菜の安定生産技術の確立	(H19-08)沿岸地域におけるいちご四季成り性品種の安定生産技術の確立[H19～H21/県単研究] (H19-08-1000)夏秋どり作型に適した四季成り性品種の選定[H19～H21/県単研究] (H19-08-2000)夏秋どり作型における四季成り性いちごの高品質生産技術の確立[H19～H21/県単研究]
		(L-1)高品質、低コスト生産のための肥培管理技術の確立	(H16-22)新肥料の実用化[H16～H22/民間委託] (H16-22-2440)鉢上げ用ポット施肥の有効利用【旧題:環境保全型農業のための施肥量減を目指した育苗ポット内全量施肥法の確立】[H17～H22/民間委託] (H16-22-2450)有機態窒素50%(ロング態窒素505配合)肥料が生育に及ぼす効果についての検討[H19～H22/民間委託]
		(E-2)気象条件等を活用した低コスト安定生産技術の確立	(H18-07)秋出しトルコギキョウの高品質・安定生産技術の確立[H18～H20/県単研究] (H18-39)ウッドワール培地を利用した花壇苗・鉢花等の生産技術の確立[H18～H20/令達] (H18-39-1000)【南部園芸研究室分】[H18～H20/令達]
		(L-2)持続的高生産方式のための土壌環境管理技術及び土壌環境資源の有効利用技術の確立	(H18-08)県産農産物のカドミウムリスク管理技術の確立[H18～H21→H24/独法委託] (H18-08-3000)(3)畑作物・野菜類のカドミウム濃度予測手法の確立[H20～H24/独法委託]
生産環境	環境保全	(K-1)化学肥料や農薬などの化学合成資材等による環境負荷軽減技術の確立	(H19-18)農薬散布条件による近接作物での農薬残留リスク[H19～H21/令達] (H19-18-1000)令達事業分[H19～H21/令達]
		(L-1)高品質、低コスト生産のための肥培管理技術の確立	(H16-22)新肥料の実用化[H16～H22/民間委託] (H16-22-3110)県内主要農産物の成分実態調査[H18～H22/民間委託]
		(L-2)持続的高生産方式のための土壌環境管理技術及び土壌環境資源の有効利用技術の確立	(H18-08)県産農産物のカドミウムリスク管理技術の確立[H18～H21→H24/独法委託] (H18-08-1200)農林水産高度化事業委託課題[H19～H21/独法委託]
		(M-2)環境負荷軽減を目指した効率的な化学的病害虫防除技術の開発	(H15-28)地域特産物における新防除資材の実用化[H15～H19→H21/国庫助成] (H15-28-6300)畑わさび[H19～H19→H20/国庫助成] (H15-28-6400)みつば、なばな[H19～H19→H20/国庫助成]
	土壌作物栄養	(K-1)化学肥料や農薬などの化学合成資材等による環境負荷軽減技術の確立	(H19-18)農薬散布条件による近接作物での農薬残留リスク[H19～H21/独法委託] (H19-18-3000)環境省委託分[H20～H20/独法委託]
		(L-2)持続的高生産方式のための土壌環境管理技術及び土壌環境資源の有効利用技術の確立	(H20-20)土壌由来温室効果ガスインベントリ情報等整備調査[H20～H22/独法委託]
		(A-3)高品質・良食味米の省力・低コスト生産技術の確立	(H15-24)環境保全型有機質資源連用効果調査[H15～H22/県単(土壌対策)] (H15-24-1000)水田における有機質資源連用効果[H15～H22/県単(土壌対策)]

担当 研究室	旧主査 研究室 (小課題)	主となる推進構想(小課題)	課題名(課題構成)	
生産環境	土壌 作物養 分	(D-2)多様な消費ニーズに対応した高品質な野菜の安定生産技術の確立	(H15-24-2000)畑地における有機質資源連用効果[H15～H22/県単(土壌対策)]	
		(E-3)需要期に対応する開花調節等の技術の確立	(H19-20)りんどうの効率的施肥技術の確立[H19～H21/県単研究] (H19-20-2000)(2)採花期間における施肥技術の確立[H19～H21/県単研究]	
		(L-1)高品質、低コスト生産のための肥培管理技術の確立	(H16-22)新肥料の実用化[H16～H22/民間委託] (H16-22-2120)カルシウム資材の施用によるりんごに対する効果の確認[H16～H22/民間委託] (H16-22-2130)下層土のカルシウム供給能力の向上改善と樹体生育、果樹品質に及ぼす効果についての確認【旧題:果樹専用土づくり肥料の肥効確認】[H17～H22/民間委託] (H16-22-22A0)肥効調節型肥料による施肥省力化および麦の生育・収量に及ぼす効果についての検討[H19～H22/民間委託] (H16-22-22B0)肥効調節型肥料による施肥省力化および大豆の生育・収量に及ぼす効果についての検討[H19～H22/民間委託] (H16-22-2450)有機態窒素50%(ロング態窒素505配合)肥料が生育に及ぼす効果についての検討[H19～H22/民間委託] (H16-22-32A0)有機原料を配合した特別栽培米対応肥料が稲の生育・収量・品質に及ぼす効果についての検討【旧題:有機100%水稻育苗用肥料の効果確認】[H18～H22/民間委託] (H16-22-32B1)とまと[H17～H22/民間委託] (H16-22-32B2)ピーマン[H18～H22/民間委託] (H16-22-32C1)りんどう(LPS200配合りんどう用肥料)[H18～H22/民間委託] (H16-22-32D1)小麦(スーパーイネルギー配合塩安)[H18～H22/民間委託] (H16-22-32E0)有機原料を配合した特別栽培米対応育苗専用肥料の実用性確認[H19～H22/民間委託] (H16-22-32F0)水稻に対する新ケイ酸資材の効果[H19～H22/民間委託]	
		(L-1)高品質、低コスト生産のための肥培管理技術の確立	(H16-22-32G0)フラットベツトスキャナの利用による地力診断高度化技術の開発[H19～H22/民間委託] (H16-22-32H0)減化学栽培米の安定生産と省力低コスト施肥技術の開発[H19～H22/民間委託] (H16-22-32I0)水稻の生育時期別ケイ酸吸収量の確認 特に水溶性ケイ酸の吸収と濃度が生育、いもち耐病性及び良質米生産に及ぼす波及効果の検証[H19～H22/民間委託]	
		(L-2)持続的高生産方式のための土壌環境管理技術及び土壌環境資源の有効利用技術の確立	(H15-23)土壌機能実態モニタリング調査[H15～H22→H25/県単(土壌対策)] (H19-19)米の食味向上に向けた地力窒素診断技術の確立[H19～H21/県単(土壌対策)]	
		(E-3)需要期に対応する開花調節等の技術の確立	(H19-20)りんどうの効率的施肥技術の確立[H19～H21/県単研究] (H19-20-1000)(1)株養成期間における施肥技術の確立[H19～H20/県単研究]	
		(L-3)土壌・作物栄養情報の高度化に対応した土壌	(H19-43)【政策調整枠事業】フラットベツトスキャナー利用による地力診断高度化技術の開発[H19～H20/令達]	
		保鮮 流通 技術	(V-1)県産農産物の高鮮度貯蔵・輸送技術の確立	(H19-34)【高度化事業・輸出対応型・共同】輸出に対応した地域特産切り花の流通技術開発[H19～H21/独法委託]
			(V-2)県産農産物の内部品質評価技術の確立	(H19-15)県産野菜のおいしさ評価法の確立[H19～H21/県単研究] (H19-15-1000)(1)促成グリーンアスパラの内部成分評価法の確立[H19～H21/県単研究] (H19-15-2000)(2)レタスの内部成分評価法の確立[H19～H21/県単研究]
			(W-1)加工指導業務等	(548)加工工房指導業務[H09～H22/県単公園]
	(W-3)県産農畜産物の高付加価値化を目指した加工技術の開発		(H19-17)用途に合わせた雑穀の一次加工技術の開発[H19～H20/県単研究]	
	(Y-3)生鮮野菜の品質自主管理技術の開発		(H16-20)5. 野菜の品質自主管理技術の開発[H16/H17～H19→H20/県単研究] (H16-20-1000)(1)生産工程における自主管理手順の開発[H16/H17～H19→H20/県単研究] (H16-20-2000)(2)収穫・出荷工程における自主管理手順の開発[H16/H17～H19→H20/県単研究]	
	病理 昆虫	応用生物学	(I-2)遺伝子情報を利用した病害診断手法の開発と実用化	(H17-05)革新技術による病原検出診断手法の開発と実用化[H17～H21/県単研究]
		病理昆虫	(K-3)農村環境の総合管理システム開発と生物多様性保全技術の確立	(H20-19)【仮題】農業に有用な生物多様性の指標および評価手法の開発[H20～H22/独法委託] (H20-19-2000)(2)寒冷地のキャベツ圃場における環境保全型農法と関連した生物多様性の指標生物の選抜と評価手法の開発[H20～H24/独法委託]

担当研究室	旧主査研究室(小課題)	主となる推進構想(小課題)	課題名(課題構成)		
病理昆虫	病理昆虫	(M-2)環境負荷軽減を目指した効率的な化学的病害虫防除技術の開発	(H20-21)(postH15-40)いちご萎黄病の耕種的防除技術の開発[H20～H22/国庫助成]		
		(A-4)水稻優良種子生産技術の確立	(H19-21)水稻種子生産における種子伝染性病害防除法の確立[H19～H21/令達]		
		(C-1)国際競争力の向上と需要拡大をねらいとした果樹の省力・低コスト・高品質安定生産技術の確立	(H19-22)りんごハダニ類の薬剤抵抗性発生実態の解明と防除体系の確立[H19～H21/国庫助成]		
		(M-1)主要・地域特産農作物の病害虫発生生態の解明	(H09-03)【植物防疫事業研究】[H09～H22/国庫助成]		
			(841)りんごこぶ症の発生実態と原因の解明[H14～H18→H21/国庫助成] (841-3000)こぶ症発現に関連する微生物・線虫及び土壌昆虫の検索[H14～H18→H21/国庫助成]		
		(M-2)環境負荷軽減を目指した効率的な化学的病害虫防除技術の開発	(402)新農薬の効果検定と防除基準作成[H09～H22/民間委託] (402-4000)本部[H09～H22/民間委託]		
			(H15-28)地域特産物における新防除資材の実用化[H15～H21/国庫助成] (H15-28-G000)雑穀類の土壌害虫[H19～H21/国庫助成] (H15-28-H000)りんごの褐色根腐病[H19～H21/国庫助成]		
			(H18-11)りんごの薬剤抵抗性ハダニ類の発生実態と効率的防除法の確立[H18～H21/国庫助成] (H18-11-2000)天敵を利用したりんごハダニ類の効率的防除法の開発[H19～H21/国庫助成] (H18-12)弱毒ウイルスを利用したりんごのウイルス病防除法の確立[H18～H22/国庫助成]		
		(M-3)環境にやさしい病害虫防除技術の開発	(H18-11)りんごの薬剤抵抗性ハダニ類の発生実態と効率的防除法の確立[H18～H21/国庫助成] (H18-11-2000)天敵を利用したりんごハダニ類の効率的防除法の開発[H19～H21/国庫助成] (H18-12)弱毒ウイルスを利用したりんごのウイルス病防除法の確立[H18～H22/国庫助成]		
		(M-4)病害虫総合管理技術(IPM)の開発	(H16-25)りんごにおける病害虫総合防除技術の開発[H16～H21/独法委託] (H16-25-3000)(3)りんご生育期後半における病害防除回数削減体系の開発[H17～H21/独法委託]		
		(A-3)高品質・良食味米の省力・低コスト生産技術の確立	(H16-18)3. 安全安心な水稻栽培技術の総合実証[H16～H20/独法委託] (H16-18-3200)斑点米カメムシ発生予察技術の高度化と斑点米被害抑制技術の開発(旧題: (3)発生予察に基づく水稻害虫の効率的防除体系の広域実証)[H18～H20/独法委託]		
		(M-1)主要・地域特産農作物の病害虫発生生態の解明	(H18-11)りんごの薬剤抵抗性ハダニ類の発生実態と効率的防除法の確立[H18～H21/県単研究] (H18-11-1000)りんごの薬剤抵抗性ハダニ類の発生実態と効率的防除法の確立[H18～H20/県単研究]		
			(H18-11)りんごの薬剤抵抗性ハダニ類の発生実態と効率的防除法の確立[H18～H21/県単研究] (H18-11-1000)りんごの薬剤抵抗性ハダニ類の発生実態と効率的防除法の確立[H18～H20/県単研究]		
		(M-2)環境負荷軽減を目指した効率的な化学的病害虫防除技術の開発	(402)新農薬の効果検定と防除基準作成[H09～H22/民間委託] (402-6000)深層土壌消毒の効果検定[H18～H19→H20/民間委託]		
			(H15-28)地域特産物における新防除資材の実用化[H15～H21/国庫助成] (H15-28-A200)第2期(なばな類として)[H19～H20/国庫助成]		
(M-4)病害虫総合管理技術(IPM)の開発	(H18-30)環境に配慮したワサビにおける総合的作物管理システムの確立[H18～H20/独法委託]				
家畜育種	家畜育種	(G-3)安心安全に配慮した低コスト高品質な牛肉生産技術の確立	(H20-23)有機自給飼料生産技術の確立とこれを用いた日本短角種オーガニックビーフ生産の実証(日本短角種の粗飼料主体肥育技術の確立)		
		(G-4)特産豚及び特産鶏の開発と地域資源を活用した飼養技術体系の確立	(H20-10)地域ブランド豚肉生産に活用する種豚性能調査と飼養管理技術の確立[H20～H22/県単研究]		
		(J-3)家畜ゲノム解析による生産性向上技術の開発	(H20-22)遺伝子発現調節による和牛肉の不飽和度向上技術の開発[H20～H24/独法委託]		
		(G-1)肉量・肉質を兼ね備えた高能力牛の作出と牛群整備	(236)日本短角種産肉能力検定(直接法)[S45～H22/令達]		
			(237)日本短角種産肉能力検定(現場検定法)[S48/H17～H22/令達] (H19-23)血統・枝肉データを活用した日本短角種集団の全個体情報管理システムの拡充[H19～H22/県単研究]		
		(G-3)安心安全に配慮した低コスト高品質な牛肉生産技術の確立	(H18-14)肥育前期に粗飼料を多給した黒毛和種肥育技術の確立[H18～H21/県単研究] (H19-45)【政策調整枠事業】いわて短角和牛産地強化対策事業《課題名仮称》[H19～H22/令達] (H19-45-1000)家畜育種研究室分[H19～H22/令達]		
		(G-4)特産豚及び特産鶏の開発と地域資源を活用した飼養技術体系の確立	(H18-15)「新特産肉用鶏(南部かしわK系)飼養技術の確立[H18～H21/県単研究]		
			(H19-24)豚集団維持の交配支援システムの構築[H19～H21/県単研究] (H19-25)岩手の鶏遺伝資源を活用した「特定JAS規格地鶏肉」の効率的な生産に係る種鶏開発[H19～H21/県単研究]		
		家畜工学	家畜工学	(J-1)家畜改良速度を飛躍的に向上させるための胚移植技術の確立	(H20-27)超急速ガラス化保存法を応用した低ランク胚の保存方法の検討[H20～H22/令達] (H20-12)受胎率向上のための受卵牛の飼養管理技術の確立[H20～H22/県単研究]
				(J-3)家畜ゲノム解析による生産性向上技術の開発	(304)肉用牛における経済形質とDNAマーカーとの連鎖解析[H07～H22/令達]
(J-2)優良種畜の大量確保を目指したクローン牛の生産技術の開発	(H16-32)核移植技術を応用した種雄牛短期造成技術の確立[H16～H20/県単研究] (H16-32-2000)(2)種雄牛短期造成法の確立[H17～H20/県単研究]				

担当研究室	旧主査研究室(小課題)	主となる推進構想(小課題)	課題名(課題構成)		
家畜飼養・飼料	家畜飼養	(F-2)低コスト・省力管理システムの開発と利用技術の確立	(H20-11)自動搾乳システムにおける飼料給与技術の確立[H20～H22/県単研究]		
		(F-3)乳牛の生涯生産性の向上及び自然環境と調和した飼養管理技術の確立	(H20-15){postH17-18}発酵TMR飼料の品質安定技術の確立[H20～H21/県単研究] (H20-15-2000){postH17-18-3000}添加剤を利用した発酵TMR飼料が乳牛の消化率に及ぼす影響[H20～H21/県単研究]		
		(F-1)泌乳能力を発揮させる飼養管理技術の開発	(H18-16)破砕処理によるトウモロコシサイレージの収穫・給与技術の確立[H18～H22/独法委託] (H18-16-1000)破砕処理機によるトウモロコシの収穫適期拡大と泌乳牛への多給による飼料代低減技術の確立[H18～H22/独法委託]		
		(F-3)乳牛の生涯生産性の向上及び自然環境と調和	(H19-26)乾乳期並びに初妊牛における環境性乳房炎予防技術の確立[H19～H21/県単研究]		
		(F-3)乳牛の生涯生産性の向上及び自然環境と調和	(H17-17)栄養管理による泌乳牛の尿中窒素及びカリウム排泄量低減技術の確立[H17～H20/県単研究]		
	飼料生産	(F-3)乳牛の生涯生産性の向上及び自然環境と調和した飼養管理技術の確立	(H20-15){postH17-18}発酵TMR飼料の品質安定技術の確立[H20～H21/県単研究] (H20-15-1000){postH17-18-1000}添加剤を利用した発酵TMR飼料の発酵品質および飼料特性[H20～H21/県単研究]		
		(H-2)牧草・飼料作物の高度利用技術の確立	(H20-14){postH14-21}腐熟堆肥とバイオガスプラント由来消化液を併用した飼料用トウモロコシ栽培法の確立[H20～H22/県単研究]		
		(F-1)泌乳能力を発揮させる飼養管理技術の開発	(H18-16)破砕処理によるトウモロコシサイレージの収穫・給与技術の確立[H18～H22/独法委託] (H18-16-1000)破砕処理機によるトウモロコシの収穫適期拡大と泌乳牛への多給による飼料代低減技術の確立[H18～H22/独法委託]		
		(G-3)安心安全に配慮した低コスト高品質な牛肉生産技術の確立	(H19-45)【政策調整枠事業】いわて短角和牛産地強化対策事業《課題名仮称》[H19～H22/令達] (H19-45-2000)飼料生産研究室分[H19～H22/令達]		
		(H-1)地域適応性に優れた粗飼料の草種・品種の選定	(253)とうもろこし市販品種の特性比較[S54～H22/令達] (254)とうもろこし系統適応性検定試験[S55～H22/国庫委託]		
		(H-2)牧草・飼料作物の高度利用技術の確立	(H16-35)不耕起栽培トウモロコシを導入した寒冷地向け飼料作物周年作付体系の確立(旧題:トウモロコシの不耕起、簡易耕起栽培法の確立)[H16～H22/独法委託] (H18-20)水田単作地帯において堆肥を有効に活用した飼料稲多収生産と良質サイレージ生産技術の確立[H18～H22/独法委託] (H18-20-1000)(1)堆肥を活用した飼料稲多収のための肥培管理技術の確立[H18～H22/独法委託] (H18-20-2000)(2)飼料稲収穫作業適期中拡大方策の検討[H18～H22/独法委託]		
		(H-3)中山間地域における粗飼料の安定生産・利用技術の確立	(850)畑作物に対する植調剤等の利用法[H14～H22/民間委託] (850-5110)除草剤試験[H16～H22/民間委託]		
		(K-2)家畜糞尿の利用を促進する低コスト処理技術と利用システムの確立	(H18-35)低コストで効率的な畜舎汚水処理技術の確立[H18～H20/令達]		
		外山畜産	外山畜産	(G-2)恵まれた土地資源を活用した効率的な子牛生産システムの確立	(H19-27)公共牧場機能を活用した黒毛和種集団繁殖・育成技術体系の確立[H19～H21/県単研究] (H19-27-1000)自然哺乳飼養における和牛子牛早期離乳技術の確立[H19～H21/県単研究] (H19-27-2000)黒毛和種自然哺乳における繁殖雌牛群の分娩間隔短縮の検討[H19～H21/県単研究] (H19-27-3000)黒毛和種育成期におけるTMR給与技術の確立[H19～H21/県単研究]
				(G-3)安心安全に配慮した低コスト高品質な牛肉生産技術の確立	(H19-45)【政策調整枠事業】いわて短角和牛産地強化対策事業《課題名仮称》[H19～H22/令達] (H19-45-3000)外山畜産研究室分[H19～H22/令達]
				(G-1)肉量・肉質を兼ね備えた高能力牛の作出と牛群整備	(234)黒毛和種産肉能力検定(直接法)[S62～H22/管理運営費] (235)黒毛和種産肉能力検定(間接法・現場後代検定)[H01～H22/管理運営費] (857)県有種雄牛の利用及び能力調査[H14～H22/管理運営費] (859)黒毛和種における分割胚移植技術を活用した高能力種雄牛の作出[H14～H22/管理運営費] (H19-23)血統・枝肉データを活用した日本短角種集団の全個体情報管理システムの拡充[H19～H22/県単研究]
		園芸(県北)	営農技術	(D-2)多様な消費ニーズに対応した高品質な野菜の安定生産技術の確立	(H20-08)加工・業務用需要に対応できる野菜生産技術の確立[H20～H22/独法委託] (H20-08-1000)加工・業務用に適したホウレンソウの品種選定[H20～H21/独法委託] (H20-08-2000)加工・業務用向け規格に対応したホウレンソウの栽培方法確立[H20～H22/独法委託]
				(K-3)農村環境の総合管理システム開発と生物多様性保全技術の確立	(H20-19)農業に有用な生物多様性の指標および評価手法の開発[H20～H22/独法委託] (H20-19-2000)(2)寒冷地のキャベツ圃場における環境保全型農法と関連した生物多様性の指標生物の選抜と評価手法の開発[H20～H24/独法委託]

担当研究室	旧主査研究室(小課題)	主となる推進構想(小課題)	課題名(課題構成)	
園芸(県北)	営農技術	(L-1)高品質、低コスト生産のための肥培管理技術の確立	(H16-22)新肥料の実用化[H16~H22/民間委託] (H16-22-4142)レタス栽培における施肥技術の確立【旧題:レタスの効率的施肥技術】[H18~H22/民間委託] (H16-22-4181)キャベツ[H17~H22/民間委託] (H16-22-41A0)石灰窒素のほうれんそうに対する作物体中の硝酸態窒素低減効果の確認[H18~H22/民間委託]	
		(L-2)持続的高生産方式のための土壌環境管理技術及び土壌環境資源の有効利用技術の確立	(H15-24)環境保全型有機質資源連用効果調査[H15~H22/県単(土壌対策)] (H15-24-3000)県北地域における畜産由来有機質資源連用効果[H15~H19→H22/県単(土壌対策)]	
		(M-2)環境負荷軽減を目指した効率的な化学的病害虫防除技術の開発	(402)新農薬の効果検定と防除基準作成[H09~H22/民間委託] (402-2000)県北地域[H09~H22/民間委託]	
		(D-2)多様な消費ニーズに対応した高品質な野菜の安定生産技術の確立	(H20-08)加工・業務用需要に対応できる野菜生産技術の確立[H20~H22/独法委託] (H20-08-1000)加工・業務用に適したホウレンソウの品種選定[H20~H21/独法委託] (H20-08-2000)加工・業務用向け規格に対応したホウレンソウの栽培方法確立[H20~H22/独法委託]	
		(D-3)環境に調和した安全な野菜生産技術の確立	(H20-09)高原野菜安定生産のための短期輪作体系の確立[H20~H22/県単研究]	
		(E-1)花きオリジナル品種の開発	(H17-22)県北地域におけるりんどうの安定生産技術の確立[H17~H21/県単研究] (H17-22-1000)(1)りんどうの有望育成系統の現地適応性試験[H17~H21/県単研究]	
	産地育成	(E-3)需要期に対応する開花調節等の技術の確立	(H19-53)県北地域における小ぎくの安定生産技術の確立(旧題:県北地域における小ぎく「アイマムシリーズ」の安定生産技術の確立)[H19~H22/県単研究]	
		(L-1)高品質、低コスト生産のための肥培管理技術の確立	(H16-22)新肥料の実用化[H16~H22/民間委託] (H16-22-4250)土壌改善によるキャベツの品質向上【旧題:品質向上等肥料の新機能評価試験】[H17~H22/民間委託] (H16-22-4260)(RSB-2)資材の施用によるほうれんそうに対する効果の確認【旧題:ネオアップに微生物を添加した土づくり資材のほうれんそうへ対する効果確認】[H18~H22/民間委託] (H16-22-4271)硫酸銅入りぼかし肥料[H19~H22/民間委託] (H16-22-4272)メチオン入りぼかし肥料[H19~H22/民間委託]	
		(S-1)やませ地域の立地特性を活用した農業生産システムの開発	(850)畑作物に対する植調剤等の利用法[H14~H22/民間委託] (850-6110)植調剤試験[H16~H22/民間委託] (H17-22)県北地域におけるりんどうの安定生産技術の確立[H17~H21/県単研究] (H17-22-2000)(2)りんどうの需要期出荷のための早出し栽培技術の開発[H18~H21/県単研究]	
		(M-2)環境負荷軽減を目指した効率的な化学的病害虫防除技術の開発	(H18-19)雨よけほうれんそう主要病害虫の耕種的防除法の開発[H18~H20/県単研究] (H18-19-2000)(2)ホウレンソウケナガコナダニの被害軽減技術の開発[H18~H20/県単研究] (H18-19-4000)(4)夏期高温期の安定生産のための輪作体系の確立[H19~H20/県単研究]	
		営農技術	(M-2)環境負荷軽減を目指した効率的な化学的病害虫防除技術の開発	(H15-28)地域特産物における新防除資材の実用化[H15~H21/国庫助成] (H15-28-1000)雑穀類の難防除害虫[H19~H19→H21/国庫助成]
			(S-2)いわてオリジナル雑穀品種の開発と生産技術の確立	(H16-40)いわてオリジナル雑穀品種の開発と生産技術の確立[H16~H21/県単研究] (H16-40-3000)(3)雑穀の省力・安定栽培技術確立[H16~H21/県単研究] (H16-40-4000)(4)雑穀の高付加価値栽培技術確立[H16~H21/県単研究]
			(Y-2)環境負荷低減型地域営農システムの確立	(H19-44)【政策調整枠事業】特別栽培・有機栽培等高度化生産方式の開発[H19~H22/令達] (H19-44-1000)(1)雑穀の有機農産物生産技術の開発[H19~H22/令達] (H19-44-3100)ア 化学肥料代替技術の開発[H19~H22/令達]
			(O-2)革新技術導入による省力機械化技術の確立	(H17-06)畑作物における効果的機械的株間除草方式の開発改良[H17/H18~H20/県単研究]
			(S-2)いわてオリジナル雑穀品種の開発と生産技術の確立	(H18-18)地域有機質資源を活用した大豆栽培技術の開発[H18~H20/県単研究]
			やませ利用	(A-2)多様な消費者ニーズ・生産基盤等に対応した商品性の高い、いわてオリジナル品種の開発
		(A-3)高品質・良食味米の省力・低コスト生産技術の確立		(807){post40}水田雑草の効果的防除技術の開発[S34/H14~H22/民間委託] (807-1200)県北地域[H14~H22/民間委託] (805)水稲作況調査と作柄成立要因の解析[S34/H14~H22/県単研究] (805-1200)水稲作況調査 県北地域[H14~H22/県単研究] (805-2200){post50-2000}水稲優良品種の気象反応試験 県北地域[H14~H22/県単研究]

担当 研究室	旧主査 研究室 (小課題)	主となる推進構想(小課題)	課題名(課題構成)
作物 (県北)	やませ 利用	(B-1)需要に即する安定多収・高加工適性畑作物品種・系統の選抜	(H19-13){post888}麦類奨励品種決定調査及び有望系統の特性調査[S29/H19～H22/県単採種]
			(H19-13-2000){post888-2000}(2)奨励品種決定調査(県北地域)[H19～H22/県単採種]
			(H19-12){post875}大豆等奨励品種決定調査及び有望系統の特性調査[S29/H19～H22/県単採種]
		(B-2)畑作物の省力・安定多収による低コスト生産技術の確立	(890){post100}畑作物の生育相及び気象反応の解明[S49/H14～H22/県単研究]
			(890-2200){post100-1200}大豆の生育相と気象反応の解明 県北地域[H14～H22/県単研究]
		(S-1)やませ地域の立地特性を活用した農業生産システム	(890-1200){post100-2200}麦類の生育相と気相反応の解明 県北地域[H14～H22/県単研究]
			(850)畑作物に対する植調剤等の利用法[H14～H22/民間委託]
		(S-2)いわてオリジナル雑穀品種の開発と生産技術の確立	(850-6210)植調剤試験[H19～H22/民間委託]
			(H16-40)いわてオリジナル雑穀品種の開発と生産技術の確立[H16～H21/令達]
			(H16-40-1000)(1)岩手在来系統の特性評価と品質優良系統の選定[H16～H21/令達]
(H16-40-2000)(2)オリジナル雑穀品種の開発[H16～H21/令達]			
(S-2)いわてオリジナル雑穀品種の開発と生産技術の確立	(H16-40-4000)(4)雑穀の高付加価値栽培技術確立[H16/H17～H21/県単研究]		
	(H18-18)地域有機質資源を活用した大豆栽培技術の開発[H18～H20/県単研究]		

(3) 要望課題の措置 (平成 20 年 11 月 14 日農研企第 296 号で回答した検討結果の概要)

措置区分 : A=平成 21 年度実施 , B=現在実施中 , C=既知見あり , D=次年度実施できない

No	要望課題名 (要望機関)	要望課題の内容	検討結果	措置区分	担当研究室 (○主査)	
1	気象変動に対応した水稲安定生産のための生育予測技術の確立 (農産園芸課)	「岩手県リアルタイムメッシュ気象情報システム」の後継システムに対応した、水稲生育ステージ予測技術の確立 ・本県の水稲主要品種について、最近の変動気象にも対応しうる、精度の高い生育予測技術を確立する。予測の内容:幼穂形成期・減数分裂期・出穂期・成熟期	岩手県の主要な奨励品種のDVIパラメータについては、現在実施している課題「水稲作況調査と作柄成立要因の解析(H14~22)」で順次作成し、「岩手県リアルタイムメッシュ気象情報システム」の中での応用システムで使用されてきたところ。	C	○作物 PJ(水田農業) 作物(県北)	
			現在新システムが未確立であり、パラメータの適用性を検討できる段階ではありませんが、システムが確立され、使用可能になり次第、小課題「水稲作況調査と作柄成立要因の解析(H14~22)」の調査項目内においてパラメータの適用性を順次検討し、修正の必要があると思われるものに関してはパラメータも検討することとします。なお、要望課題の内容にある成熟期に関しては従来どおり出穂後積算気温での予測となる予定です。	A		
			減数分裂期の予測については、使用可能となる精度予測技術の確立が困難な状況であることから、次年度での実施は行わないこととします。	D		
			また、もち美人のパラメータに関しては、現在作成には至っていないことから、現地の奨励品種のデータや「もち美人の栽培法(H14~15)」(実施研究室:水田作研究室)の試験データ等を活用して検討していきます。加えて、従来でも予測精度の低かった「どんびしゃり」「いわてっこ」についても、新たなパラメータ作成に取り組むこととします。	A		
2	次期気象情報システムに対応した生育予測技術の確立 (中央農業改良普及センター)	(1)水稲主要品種(かけはし、いわてっこ、あきたこまち、どんびしゃり、ひとめぼれ、もち品種※)について、生育予測のためのパラメータを新システムに適用できるよう検証・作成(修正)する。 ※もち品種については、H17年度に要望に対して作成するとの回答あるも未作成である。	岩手県の主要な奨励品種のDVIパラメータについては、現在実施している課題「水稲作況調査と作柄成立要因の解析(H14~22)」で順次作成し、「岩手県リアルタイムメッシュ気象情報システム」の中での応用システムで使用されてきたところ。	C	○作物 PJ(水田農業)	
			現在新システムが未確立であり、パラメータの適用性を検討できる段階ではありませんが、システムが確立され、使用可能になり次第、小課題「水稲作況調査と作柄成立要因の解析(H14~22)」の調査項目内においてパラメータの適用性を順次検討し、修正の必要があると思われるものに関してはパラメータも検討することとします。なお、要望課題の内容にある成熟期に関しては従来どおり出穂後積算気温での予測となる予定です。	A		
			また、もち美人のパラメータに関しては、現在作成には至っていないことから、現地の奨励品種のデータや「もち美人の栽培法(H14~15)」(実施研究室:水田作研究室)の試験データ等を活用して検討していきます。加えて、従来でも予測精度の低かった「どんびしゃり」「いわてっこ」についても、新たなパラメータ作成に取り組むこととします。	A		
			(2)りんご主要品種(ふじ、王林、ジョナゴールド、つがる)について、生育予測のためのパラメータを新システムに適用できるよう検証・作成(修正)する。	B, C		園芸
3	本県における水稲疎植栽培技術の確立 (農産園芸課)	(1)水稲疎植栽培の経営的特徴の把握とコスト削減効果が期待できる収量水準の検討	水稲の高位安定生産のためには、初期生育(有効茎数)の確保が必須です。しかし、本県で栽植密度を現状の1/2とした場合、初期生育期間の気象変動が大きいため、有効茎数の不足や雑草害などにより減収する可能性が高く、育苗コストの削減効果が低コスト化に反映されないものと見込まれます(D)。 なお、本年度「水稲の高位安定生産技術の確立」の試験課題の中で、「ひとめぼれ」「どんびしゃり」を対象に栽植密度を現行の7割程度(15.2株/m ²)とした試験を行っています。栽植密度を低減した場合の生育特性などが分かり次第、お伝えすることとします(B)。	D, B	○作物 生産環境 農業経営	
			(2)水稲疎植栽培技術の確立 ・上記収量を確保できる栽植密度、施肥、水管理等の栽培技術及び作期の検討 ・本県、主力品種における疎植栽培技術の適応性の検討	なお、気象条件の安定した西日本では、疎植栽培の技術が普及してきており、疎植栽培マニュアル等が出されていることから、育苗コストの削減程度や基本管理技術など、本県で疎植栽培を実施する場合に適用可能な情報を提供することとします。 また、栽植密度11.1株/m ² とするためには、疎植栽培に対応した最新の田植機の導入又は、既存田植機の改造による対応が必要となります。		C
			(3)生産技術体系の作成	本県の生産技術体系は、「県の標準的な技術体系」として作成し、登録していますので、本技術のように、県の標準的な技術として適用できない技術は生産技術体系として作成しないこととします。なお、当研究室では、地域で独自の技術体系が効率的に作成出来るよう、今年度中に「農業技術体系データ作成シート(Excelブック)」を作成し、中央普及センターと共同で研修会を開催する予定となっていますので地域独自に本技術の技術体系を作成する場合には活用願います。		D

No	要望課題名 (要望機関)	要望課題の内容	検討結果	措置 区分	担当研究室 (○主査)
4	水稲疎植栽培技術の本県適用性の検討 (中央農業改良普及センター)	(1)本県における水稲の疎植栽培(栽植密度11.1株/㎡まで)の適応性(収量性、品質、食味、雑草、病害虫管理等々)を検討し、基本的な疎植栽培技術の組み立てと、コスト削減の経済評価(主食用水稲のほか、飼料用米等他用途米)を行う。	水稲の高位安定生産のためには、初期生育(有効茎数)の確保が必須です。しかし、本県で栽植密度を現状の1/2とした場合、初期生育期間の気象変動が大きいため、有効茎数の不足や雑草害などにより減収する可能性が高く、育苗コストの削減効果が低コスト化に反映されないものと見込まれます(D)。 なお、本年度「水稲の高位安定生産技術の確立」の試験課題の中で、「ひとめぼれ」「どんびしゃり」を対象に栽植密度を現行の7割程度(15.2株/㎡)とした試験を行っています。栽植密度を低減した場合の生育特性などが分かります(B)。 なお、気象条件の安定した西日本では、疎植栽培の技術が普及してきており、疎植栽培マニュアル等が出されていることから、育苗コストの削減程度や基本管理技術など、本県で疎植栽培を実施する場合に適用可能な情報を提供することとします。 また、栽植密度11.1株/㎡とするためには、疎植栽培に対応した最新の田植機の導入又は、既存田植機の改造による対応が必要となります。	D, B C	作物
5	いもち病防除体系の再構築 (中央農業改良普及センター)	(1)低コストを目的として育苗箱あたりの施用量を現行の50gから減じた場合の実用性について、現在における地域のいもち病の発生特徴(いもち病伝染源量の多少・品種特性)を考慮の上検討する。 なお、農業登録上の箱あたり使用量より減じた試験を行い、その試験結果に基づき指導を行うことは問題ない旨、農業普及技術課が農林水産省に確認済みである。 (2)穂いもち予防剤および茎葉散布剤の穂いもちに対する残効性の評価を行うとともに、いもち病多発地域において、穂いもち予防剤を施用した場合の追加散布適期の再検討を行う。	・嵐箱剤では、30g/箱移植時施用した場合、通常に比べて葉いもちに対する防除効果の残効が短くなることから明らかになっています。このため、いもち病多発地域での減量施用は困難です(C、平成15、16年病理昆虫研究室成績書)。 ・いもち病少発地域では、化学合成農薬による種子消毒と育苗期防除を地域一斉に取り組むことにより、いもち病菌の本田持ち込みを抑えることで、減量施用でもいもち病の被害を回避できる可能性があります。 そこで課題「水稲箱施用剤の減量施用が可能となる葉いもち初発生時期の解明(H21～23)」で、いもち病初発生の早晚と、箱施用剤の減量施用と通常施用の防除効果、稲体残留量の関係について次年度にモデル試験を行い、同等の効果が得られた場合に次年度以降に広域での現地試験を行います(A)。 ・本県で使用されている穂いもち予防剤はコラトップ剤、オリブライ剤、フジワン剤があります。これらの穂いもちに対する残効は明らかになっていないため、その残効性を明らかにし、適切な追加防除時期について、課題「新農薬の効果検定と防除基準作成」で、平成21～22年に検討します(A)。 ・近年、コラトップ剤の残効は散布3週間後までであることが明らかになっています(C)。本県では7月下旬に散布した場合、その残効は穂揃い期～穂揃い1週間後程度と推察され、従来までの穂揃い1週間後の追加防除では効果が劣る可能性があります。	A, C A, C	病理昆虫 病理昆虫
6	小麦の品質評価基準を達成するための高品質生産技術の確立 (農産園芸課)	小麦の品質評価基準に対応できる生育診断・栽培技術の開発 ・たんばく質の基準値を目標とした品種別の診断指標の提示 ・各評価項目(たんばく質以外を含む)の目標達成に向けた栽培技術の確立 ・生育ステージ毎の生育診断・対応技術の体系化	小麦の品質評価項目のうち、H19年産のたんばく質含量は日本めん用、パン・中華麺用の両区分とも概ね基準値～許容値の範囲に収まっており、現状で大きく改善する必要性は薄いと考えられます。子実のたんばく質含量制御については、比較的生育の揃っている水稲でも困難な技術であり、圃場間・圃場内のバラツキが大きい麦においては更なる困難が予想されます。従って現状では既存の生育診断指標等に基づき、適正な生育量や収量を安定的に確保することが先決であると考えられます。 品質評価項目のうち、特に問題となっているのが容積重と灰分であり、いずれも品種により大きく左右される特性です。すなわち、容積重は品種特性である粒の形状や開溝粒発生程度に大きく影響を受け、灰分も栽培技術により改善できる余地が少ないのが実情です(H19全国試験研究成果情報等、C)。本県の主力品種であるナンブコムギは、容積重・灰分とも他品種にくらべ劣っていることから、両特性を大幅に改善する画期的な技術対策が見出せない現状では、連作を避けるといった基本技術を励行する以外に有効な手だてがないのが実情です(D)。 たんばく質及び灰分・容積重など品質評価項目を総合的に向上させる技術の体系化については、本県のみならず独法等他研究機関による有効な技術開発の見通しができた段階で当県としての取り組みについて検討します。品質評価項目の向上に関しては、収益性向上チームと連携し、改善事例の収集などを行い、現場で活用可能な技術情報を随時提供します。	C C, D D	○作物 生産環境
7	肥効調節型肥料による小麦の後期追肥の省力化 (中央農業改良普及センター)	肥効調節型肥料の施用した場合の収量・品質を明らかにし、施肥体系を確立すること。	小麦における肥効調節型肥料の利用法については、溶出タイプ100日の配合肥料で、追肥を省略できる技術が出されています(平成元年度指導上の参考事項)(C)。 一方、小麦の収量・品質を安定的に確保するには、融雪期や減数分裂期の生育診断指標に基づいた追肥対応が必要です。 現在、「新肥料の実用化」において、初期溶出抑制型肥料を配合した資材の基肥、及び融雪期追肥の効果について試験中であり(初年目)、今後、コストを考慮しながら、基肥+融雪期追肥あるいは基肥1回施肥に必要な品質と収量を確保できるか検討する予定です(B)。	C, B	○生産環境 作物

No	要望課題名 (要望機関)	要望課題の内容	検討結果	措置 区分	担当研究室 (○主査)
8	大豆の晩蒔狭畦密植栽培の有効性についての研究 (岩手県農業農村指導士協会)	(農)アグリパーク舞川は大豆の晩蒔狭畦密植栽培の技術を確立して、多くの成果を上げているが、公共機関による試験研究が無いとして、農業共済に加入できないでいる。そこで、県の研究機関でこの栽培方法の有効性について研究して欲しい。 【具体的な成果】 ①この栽培法による播種晩限日及び適期の把握 ②慣行栽培と比較した場合の収穫量の比較 ③この方法による長所の説明	1 播種晩播限界及び適期の把握 (1) 県南部における大豆品種「ナンブシロメ」、「スズカリ」の播種適期は、6月上旬から中旬です。 7月上旬までの播種では、安全に収穫が可能です。ただし、適期播種に比べて、生育量および収量が低下します。 7月中旬以降の播種では、成熟期が1月上旬になり、年により降霜による強制登熟や、降雪による品質低下の危険性が高まります。 (2) 平成17年に奨励品種に編入された極早生品種「ユキホマレ」の県南部での播種適期は、7月上旬～中旬です。 2 慣行栽培と比較した場合の収穫量の比較 (1) 「ナンブシロメ」や「スズカリ」の晩播栽培では、狭畦・密植との組み合わせにより、最下着莢高が高まるとともに、百粒重及び収量もやや高まる傾向があります。 6月20日前後の播種において、畦間30cm、㎡当たり22～33本の狭畦密植栽培とするにより、慣行の㎡11～16本と比較して10%程度の単収増が期待できます。 (2) 極早生品種「ユキホマレ」の麦後栽培では、狭畦・密植栽培をすることで収量・粒大が高まる品種であり、畦幅30cm程度と狭畦とし、密度は㎡当たり22～33本が適しています。 3 この方法による長所の説明 (1) 麦収穫後の晩播においては、個体ごとの生育量が小さいため、栽植密度を高めることにより、収量が確保しやすくなります(長所)。 (2) 晩播では、着莢位置が低く、浸水害に弱いので、適地を選定し、迅速な表面排水がはかられるよう、対策を徹底することが必要です(短所)。 [参考とする本県の研究成果等] ・昭和55年度 晩播及び晩播大豆の諸特性 ・平成13年度 大豆の晩播密植・狭畦栽培技術 ・平成15年度 大豆不耕起栽培技術と作付体系への導入法 ・平成16年度 品種味噌、納豆、煮豆向けの極早生大豆「ユキホマレ」	C	○PJ(水田農業) 作物
9	県奨励品種ナンブシロメの栽培確立(大粒化) (全農いわて)	県奨励品種ナンブシロメの栽培確立(大粒化)	全国的に問題となっている大豆の小粒化は、水田転換畑における地力の低下、病害虫および気象条件等によるものと考えられています。小粒化は、これらの要因が複合して発生していると考えられ、単一の技術で解決するには困難な現状にあります(D)。対策として土づくり、排水対策の徹底、連作回避等、基本技術を励行し、少しでも小粒化を食い止めることが必要です。 また、ナンブシロメは中粒種の大豆で、百粒重は約25gですが(リュウホウ:約32g)、栽培上、小粒化を回避する手段として秋田農試から「小粒化低減のための有機物施用効果」(平成16年度秋田農試研究成果)が報告されています(C)。また、晩播狭畦密植により百粒重が高まるとの報告があります(平成13年度試験研究成果)。しかし、上記手法によっても百粒重の増加は数g程度であり、大粒まで向上させることは困難です(D)。 現在、大豆奨励品種決定調査において、大粒系統を中心に試験を行っており、早期に奨励品種に編入できるよう加工適性と併せて検討中です。	C, D B	○作物 PJ(水田農業)
10	りんどう晩生F1新品种の育成 (農産園芸課)	平成22年までに下記のりんどうの晩生F1品種3品種を育成する。 (1)ジョバンニ(9月上～下旬開花)の代替となる品種 (2)アルビレオ(10月上～中旬開花)の代替となる品種 (3)ジョバンニ及びアルビレオの中間に開花する品種	「りんどうの品種育成(S49～H20)」の課題において、りんどうの品種開発を進めている。要望のあった晩生～極晩生種の育成に関しては、現在、特に重点的に取り組んでいるところであります。 そのうち、前年度のF1検定(1次選抜)試験をクリアした2系統については、従来、農研センター内で実施していた2次選抜試験を本年度より直接現地(一戸、零石、花巻、衣川)において実施しています。このことにより、検定精度の向上と労力の軽減化が図られるとともに、何より、2次選抜系統中に有望系統が見出された場合には、そのまま現地実証試験を兼ねる形となることから、早期の品種育成完了が可能となります。 なお、上記2系統に限らず毎年度新たに数十系統を交配、F1検定に供しており、継続して有望系統の選抜を実施しています。	B	園芸
11	りんご早生品種の開発 (全農いわて)	りんごの消費量が減少傾向にある中、中生種の品種開発がされ、消費者の支持を得るようになってきている。今後、りんご消費の増を図るためには、消費者嗜好に適合した早生品種の開発により、消費者の支持を得る必要がある。 早生品種の開発は①りんご経営にとり、労働の効率化、②台風等気象災害の回避、③初期からの消費者支持による消費の回復、④晩生品種「ふじ」の品種構成割合の改善、⑤本県オリジナル早生品種の開発による産地評価の向上、につながる。	これまで、りんごの品種開発の目標を中～晩生種としてきたが、近年「つがる」の「着色の遅れ」や「日持ちの悪さ」のため、価格が低迷しています。このため、早生品種開発の要望が高まってきており、次年度より早生品種の開発に取り組むこととします。	A	園芸

No	要望課題名 (要望機関)	要望課題の内容	検討結果	措置 区分	担当研究室 (○主査)
12	野菜大型経営体 のための局所施 肥システムの提 案 (中央農業改良 普及センター)	特に大型野菜経営体に対し て局所施肥を取り入れたシ ステム化を提案し、本県が 産地化している全ての品目 について(局所施肥技術に よる栽培の可否も含め)再 構築をして提示することによ り、収益性の高い体系が導 入され、経営体や地域農業 の活性化が図られることを 期待する。 本県での導入や組み立て が可能な体系については、 経営的評価も必要となる。	(1)主な野菜については、これまで多くの点滴灌水施肥や畦内局所施肥の 研究成果が出されており、その技術は大規模経営体においても適用可能 です。今後中央普及センターと協力して他の研究機関の開発した技術を 含めて情報提供を行います。 (2)露地果菜類ではより安価な灌水施肥装置が必要であり、近中四農研で 開発された日射制御型自動灌水装置を利用した点滴灌水施肥の試験実 施を検討しています。	C A または D	○園芸 生産環境 農業経営
13	タバコガの効果 的防除方法 (中央農業改良 普及センター)	タバコガの発生消長の解明 とそれに基づく薬剤の組み 合わせによる効果的な防 除方法の確立と効果の高い 薬剤の選定。 効果的な防除方法に基づく 適期防除が実施されること でタバコガによる食害が軽 減され、安定した生産が実 現する。 また、消費者からのクレーム がなくなることで本県ピー マン産地に対する信用、信頼 が維持される。	・本種の発生生態は不詳ですが、被害果の出現状況から防除時期は7 月下旬～9月中旬としています。有効な薬剤は県防除指針に記載していま すが、残効期間については不明なので、「新農薬の効果検定と防除基準 作成」(H21-22年)で検討します。 ・なお、近年、本種より寄主範囲の広い飛来性害虫オオタバコガの被害 が8月以降に顕在化しつつあることから、ピーマンでも発生している可能性 が高いので、H20-21年に加害種を特定し、場合によってはタバコガ類で 課題化について検討します。	A	病理昆虫
14	クレマチスに於け る「赤しぶ病」の 発生メカニズムと その防除方法の 解明 (岩手県農業農 村指導士協会)	一見「赤さび病」に見える が、クレマチス特有の「赤し ぶ病」で、アカマツに病原菌 が寄生すると言われている。 この病気が解明されると高 品質なクレマチスの生産が 可能となり、消費者も喜んで もらえる品質となる。また、パ ラに次いで一大品目になり 得る。発生状況を観察すると 梅雨前後と9月の秋雨に多 いように感じる。	要望者の圃場を調査し、赤しぶ病であることを確認しています。 本病菌の生活環はアカマツを中間宿主とするため、圃場周辺のアカマツが 伝染源であると考えられる。クレマチスの葉が侵されて病斑が目立つよう なる6～7月に防除を実施する。また、露地栽培しているクレマチスは、開 花後(6月)できるだけ刈り払い、秋期におけるアカマツへの感染を防ぐ。 出典)庭木・花木・林木の病害、PP.178	C	病理昆虫
15	初乳等で出荷で きない牛乳を利 用した豚の肥育 技術の確立 (中央農業改良 普及センター)	現在、廃棄されている牛乳 が豚の飼料として利用され ることにより低コストな豚肉生 産が可能となる。 廃棄乳を主原料としたリキッド フィーディング技術(調製 方法や簡易給与システム 等)の確立。	・廃棄されている牛乳は、消費期限切れ牛乳、初乳、乳房炎乳等があり、 豚の飼料として利用できるのは消費期限切れの牛乳と初乳であると考えら れます。 ・消費期限切れ牛乳は、養豚においてリキッドフィーディングで一般的に利 用されており、組み合わせる飼料により異なるが、乾物割合で10%程度配 合で飼料費コスト低減を図り定着している事例があります(C)。(千葉県肥 育豚常時6千頭規模農場の事例、千葉県畜産研究センター研究報告4号 P63-66及び研究成果普及情報H17「養豚における食品製造副産物を用い たリキッドフィーディングの経済的評価」) ・初乳は、分娩子牛に飲ませるが、5日間は市乳出荷できないため使い れず廃棄されている例があります。初乳成分は、出荷牛乳とより乳脂肪、蛋 白質が高いという特徴があるものの、栄養成分を踏まえて調整すれば利用 可能です。離乳子豚に発酵乳給与(市販飼料1:発酵乳5、養豚学会誌 VOL42-2、44-1)、肥育豚に牛乳給与(市販飼料1:牛乳2～3、東海畜産学 会報VOL18)の事例では発育良好、枝肉では脂肪が厚めになる傾向との 知見があります(C)。 ・既知見は牛乳消費地近傍での対応を想定したものが主体ですが、今回 の要望は牛乳生産現場近傍での取り組みが想定されており、その導入 段階に応じた様々な態様が考えられ、現地の実態に応じた具体的な検討 ポイントやその際必要となる設備資材、運用方法等について絞り込んでい く必要があります。また、当研究所にはリキッドフィーディングに係る処理保 存等の基本的設備がないことから、取り組みにあたっては並行して整備す ることも必要となります(D)。 ・以上のことから、次年度課題化実施はできないが、取り組みが想定される 現地において、飼料設計や産肉性評価等の支援を行いながら、具体的な 検討ポイント等の絞り込み整理を図り、研究課題化を検討していくことと します。	C, D	家畜育種

No	要望課題名 (要望機関)	要望課題の内容	検討結果	措置 区分	担当研究室 (○主査)
16	遠隔分散ほ場等での大規模飼料用トウモロコシ栽培に対応した省力的除草剤散布体系の解明 (中央農業改良普及センター)	トウモロコシ栽培における効率的・効果的かつ省力的な雑草防除体系 ○効率的な除草剤散布方法(除草剤散布に適した土壌条件(土壌水分etc)の解明)	・飼料用トウモロコシ生産では、雑草の発生を抑えるため播種直後に土壌処理剤を散布し、その後発生してきた雑草に対して茎葉処理剤を1~2回散布する状況が多く見られます。 ・遠隔地等を含む飼料用トウモロコシ圃場の除草処理に係る省力化には、高い除草効果により処理回数を減らすことが必要であります。このために、土壌処理剤及び茎葉兼土壌処理剤の効果を充分発揮させる散布時の土壌水分等を明らかにする試験を実施します。 ○課題名「飼料用トウモロコシの効果的な除草剤散布技術の確立」(新規) ○実施年度H21-H23	A	家畜飼養・飼料
17	家畜排せつ物由来堆肥から供給されるリン酸・加里の利用技術の確立 (農産園芸課)	(1)堆肥から供給されるリン酸・加里の肥料成分としての評価 (2)施肥コストの低減につながる利用技術の確立	堆肥中のリン酸、カリの作物による利用率は化学肥料とほぼ同等との知見が出されており、肥料的な効果が高いと考えられています。 こうしたことから、県内における堆肥の流通を促進するため、そのリン酸、カリ等の肥料成分や品質などを総合的に評価する「家畜ふんたい肥の特性評価システム」(H13)、「県内家畜ふんたい肥の成分特性の変化」(H14)などの研究成果があるので、情報提供します。 また、堆肥等によるリン酸及びカリ成分の化学肥料代替技術に関する研究成果は、①リン酸肥料(ようりん等)及びカリの代替施用技術である「鶏ふんボイラー焼却灰の肥効」(S60)、②堆肥による減化学肥料栽培においてリン酸、カリの施肥を省略可能とした「窒素濃度の高い堆肥を用いた水稲50%減化学肥料栽培技術」、「同キャベツ、スイートコーン」(H16)、③豚ふん堆肥による施肥の一部または全量代替技術「水稲における岩手町大規模養豚団地産発酵豚ふんの利用法」、「同キャベツ及びスイートコーン」(H12)、「同ながいも栽培」(H15)などがあります。(以上C) 上記の知見等を踏まえ、現在実施中の水田・露地畑・施設における有機質資源連用試験及び土壌機能実態モニタリング調査等のデータを取りまとめることにより、土壌の可給態成分レベルを維持し、持続的な生産が可能な堆肥施用量・施肥量の設定に参考となる成果を出す予定です(B)。	C, B	生産環境 生産環境
18	県北・沿岸圏域の地域資源等を有効活用した重点品目にかかる生産技術体系の策定について (農産園芸課)	現在、県北・沿岸圏域において、その地域特性と資源を有効活用して生産拡大を図ろうとする品目を生産技術体系に追加する。 ◆新たに追加を希望する品目名 ・県北圏域:冬春菌床しいたけ栽培 ・沿岸圏域:夏秋いちご養液栽培、夏秋いちごと促成いちごの組み合わせによる周年栽培など	①いちご 平成17年に公表した「促成作型体系」と平成20年4月に公表した「二期どり作型体系」を組み合わせることにより、周年栽培の経営試算は可能となっていますが、要望のあった夏秋作型については未策定となっています。そこで、南部園芸研究室で、現在実施中の、イチゴ四季成り性品種の研究成果を踏まえ、来年度から当研究室で実施予定の「農業技術体系データベースの整備拡充」(H21~25)の課題の中で作成し追加します。 ②菌床しいたけ 菌床しいたけのように、地域や農家等の独自性が強い品目については、県の標準的な技術体系として一律に作成するのは困難です。また、特定メーカーと密接な関係にある栽培技術を標準化して技術体系を組み合わせることは、県として慎重な姿勢で臨む必要があると考えます。 当研究室では、地域で独自の技術体系が効率的に作成出来るよう、今年度中に「農業技術体系データ作成シート(Excelブック)」を作成し、中央普及センターと共同で研修会を開催する予定となっていますので活用願います。現地で技術体系を作成する際には、資料や情報提供をしていきます。	いちご A しいたけ D	○農業経営 南部園芸
19	菌床しいたけの経営技術体系作成 (中央農業改良普及センター)	(1)菌床しいたけの経営モデルを県の生産技術体系として作成すること (2)既存の生産技術体系に追加すること	菌床しいたけのように、地域や農家等の独自性が強い品目については、県の標準的な技術体系として一律に作成するのは困難です。また、特定メーカーと密接な関係にある栽培技術を標準化して技術体系を組み合わせることは、県として慎重な姿勢で臨む必要があると考えます。 当研究室では、地域で独自の技術体系が効率的に作成出来るよう、今年度中に「農業技術体系データ作成シート(Excelブック)」を作成し、中央普及センターと共同で研修会を開催する予定となっていますので活用願います。現地で技術体系を作成する際には、資料や情報提供をしていきます。 現在、農業技術体系データベース・システムに登録し公表しているのは、県の生産技術体系のみです。地域独自の技術体系の登録については、地域を限定した利用を可能とするためのシステムの改良が必要と考えられることから、システムの改良等について共同開発者である中央農業総合研究センターと協議したいと考えています。	D D	農業経営 農業経営
20	集落営農組織の経営戦略の策定に向けた誘導手法の開発(合意形成手法を含む) (農業振興課)	このため、集落営農組織自らが、経営目標の設定やその実現に向けた戦略を策定するよう誘導する手法をベンチマーク等により調査・分析し、「いわて型集落営農誘導モデル」として開発するとともに、普及段階で簡易に利用するマニュアル化をお願いする。 この場合、特に、任意組織の法人化に向けた発展誘導を課題として取り上げていただきたい。	平成20年4月に公表した「集落営農組織の現状と展開方向」の中で集落営農組織の発展段階別の課題と対応策、経営多角化の方向を整理していますので参照願います。 現在、集落営農組織が目指すべき方向を明確化させるため、中央普及センターが実施している「組織経営体育成に向けた効率的支援手法の検討」に当研究室も参画していますので、そのプロセスを通じて支援していきます。 なお、先進事例や学会等の情報は随時提供していきます。	C	農業経営

No	要望課題名 (要望機関)	要望課題の内容	検討結果	措置 区分	担当研究室 (○主査)
21	圃場条件に対応した農家を実施できる均平技術の確立 (中央農業改良普及センター)	(1)圃場の均平度の悪化状態を指標化し、それに応じた均平方法について、装備する機械のコストや労力を考慮の上、農家段階で実施可能な技術として整理する。例えば、均平度の悪化状態が軽い場合は、簡易な装備で均平可能な技術として整理。悪化状態が重い場合は、レーザーレベル等で対応する他、前処理として耕起作業を行う必要があるか等考慮の上、均平作業能率を高める体系的な技術として整理。	H19年度に鳥取県農業試験場が「簡易均平作業マニュアル」を公表しております。本マニュアルは、本県でも適用可能な内容となっておりますので、マニュアルを提供いたします。また、熊本県農業研究センターでも関連する研究成果がありますので情報提供していきます。	C	農業経営
22	小菊の市場調査実施について (岩手県農業農村指導士協会)	①穀物・野菜などにあるフードマイレージを意識した県内及び近隣市場の市場動向を探りたい。 ア:県内外で出荷している産地は何かか。 イ:どれだけの本数が捌かれているか。 ウ:サイズ・等級の割合と単価はいくらか？ ②広い岩手の特異性を生かした出荷体制をとれないか。 ア:各産地の品種別数量と単価の把握と、その中で大量に高価格で捌かれる品種はなにか(ニーズの把握)。 イ:県内で価格安定を狙ったリレー出荷ができないものか。 ③FAJによると今必要とされている小菊は、店頭1本売りではなくスーパーや量販店で売られるセット販売が主流と聞いている。また、ある東京のバイヤーによると「私達は、東京にゴミまでいらない。必要な長さは65cm」ときっぱり言われた。状況から現在の2L3本仕立ての指導が適正かどうか感じている。市場調査から今後の指導を検討されたい。	農業研究センターとしては、来年度から実施する予定の新規課題「本県主要農産物の需要・競争構造の分析(H21～H25)」において、需要動向と競争構造の分析を行い、産地の振興方向にかかる情報を提供することとしておりますので、入手可能な統計データの分析を中心に対応します(A)。なお、市場統計を使用して、市場別、産地別の出荷動向の分析は実施できますが(A)、サイズ別、等級別の割合と単価、各産地別・品種別の数量及び単価については、データの入手が困難なため、分析は不可能です(D)。また、リレー出荷については、出荷団体である全農と農協で取り組む必要があり、研究として検討することは困難です(D)。同様に、実需者のニーズは多様なため、データを使用して一律に決定するのは困難です。出荷団体である全農等を中心として、ターゲットを明確にし取り組むことが必要であると考えます(D)。	A, D	農業経営

5 共同研究等の推進

(1) 国庫委託研究事業（国庫10/10委託）

課題名	委託元	研究期間	研究の内容	担当研究室
特性検定試験事業 (水稲、麦類(耐寒雪性)、大豆 (立枯性病害抵抗性))	国	継続	国及び育種指定試験地で育成中の系統について、育成地では実施しがたい特性の検定を行い、選抜効率の向上のための資料を得る。	作物(技術部)
系統適応性検定試験事業(水陸稲、馬鈴薯、小豆、果樹、とうもろこし)	国	継続	国及び育種指定試験地で育成中の系統について、育成地と異なった風土での確認を行い、新品種決定のための資料を提供する。	作物(技術部) 園芸(技術部) 家畜飼養・飼料

(2) 農研機構プロジェクト(交付金プロジェクト)研究(10/10委託)

課題名	委託元	研究期間	研究の内容	担当研究室
東北地域における農薬50%削減リンゴ栽培技術体系の確立	(独) 東北農業研究センター	17~21	1)「リンゴ生育期後半における病害防除回数削減体系の開発」	病理昆虫
		17~21	2)「リンゴの樹形改善による効率的防除と散布量削減技術の開発」	園芸(技術部)
		17~21	3)「農薬50%削減リンゴ栽培技術体系の現地実証とマニュアル策定(2)殺菌剤の薬効拡大、樹形改善などによる農薬削減と効率的防除」	園芸(技術部)
		17~21	4)「農薬50%削減リンゴ栽培技術体系の経営評価」	農業経営
寒冷地における良食味四季成り性品種定着のための夏秋どりイチゴ栽培技術の確立	(独) 東北農業研究センター	20~21	四季成り性イチゴの高増殖性母株作出技術の開発	園芸(技術部)
有機自給飼料生産技術の確立とこれを用いた日本短角種オーガニックビーフ生産の実	(独) 東北農業研究センター	20~21	日本短角種の粗飼料主体肥育技術の確立	家畜育種

(3) 農林水産省プロジェクト研究委託事業(10/10委託)

課題名	委託元	研究期間	研究の内容	担当研究室
粗飼料多給による日本型家畜飼養技術の開発	(独) 東北農業研究センター	18~22	「水田単作地帯において堆肥を有効に活用した発酵粗飼料用稲多収生産と良質サイレージ生産技術の確立」	プロ推(水田農業)、生産環境、家畜飼養・飼料
超低コスト土地利用型作物生産技術の開発	(独) 東北農業研究センター	19~23	水稲乾田直播と大豆浅耕小畦立て栽培技術による輪作体系の確立と実証	プロ推(水田農業)、農業経営
粗飼料多給による日本型家畜飼養技術の開発	(独) 東北農業研究センター	18~22	1)「不耕起栽培とうもろこしを導入した寒冷地向け飼料作物周年作付体系の確立」	家畜飼養・飼料
		18~22	2)「破碎処理機によるトウモロコシの収穫適期拡大と泌乳牛への多給による飼料代低減技術の確立」	家畜飼養・飼料
		18~20	3)「新たなとうもろこしサイレージ生産・供給・給与体系の経営経済評価」	農業経営
農業に有用な生物多様性の指標及び評価手法の開発(指標の候補を選抜するための研究)	(独) 農業環境技術研究所	20~24	寒冷地のキャベツほ場における環境保全型農法と関連した生物多様性の指標生物の選抜	病理昆虫、園芸(県北研)
		20~24	北日本の平地水田地帯における指標生物の選抜	プロ推(特裁・有機)
生産・流通・加工工程における体系的な有害要因の特性解明とリスク低減技術の開発(農産物におけるヒ素およびカドミウムのリスク低減技術の開発)	(独) 農業環境技術研究所	20~22	イムノクロマト法等によるカドミウム濃度簡易測定のみぎ、ダイズ、野菜への適用(イノムクロマト法ののみぎ、ダイズへの適用)	生産環境

(4) 新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業 (10/10委託)

課題名	共同研究機関 (筆頭が中核機関)	研究期間	研究の内容	担当研究室
冷水資源を利用した根域冷却による野菜の高品質化技術の開発(課題番号:1925)	(独)東北農業研究センター、宮城県、秋田県、岩手大学、全国農業協同組合連合会、賢治の土(株)	19~21	2「作型・品種・栽培システム」のうち(1)「トマトの作型・品種・栽培システム」において根域冷却技術システム化、高糖度生産条件の解明に関する研究を行う。	南部園芸
野菜等の品目別カドミウム濃度の解明と吸収抑制技術の開発(課題番号:1901)	(独)東北農業研究センター、北海道、宮城県、秋田県、山形県、滋賀県、兵庫県、愛媛県、熊本県、宮城大学	19~21	1.「土壌のカドミウム汚染程度と野菜のカドミウム濃度の関係解明」のうち、(1)「野菜の品目別カドミウム濃度の解明」及び(2)「高吸収性野菜品目の品種別カドミウム濃度の解明」において、多品目・多品種にわたる可食部カドミウム濃度の解明を分担して行う。 2.「カドミウム吸収抑制技術導入効果の評価と技術の最適化」のうち、(2)「アルカリ資材による効率的なカドミウム吸収抑制技術の開発」において、東北農業研究センターと連携して地域条件に適した技術を開発する。	生産環境
斑点米カメムシ発生予察技術の高度化と斑点米被害抑制技術の開発(課題番号:18013)	(独)東北農業研究センター、東北大学大学院、青森県農林総合研究センター、岩手県農業研究センター、宮城県古川農業試験場、秋田県農業試験場、山形県農業総合研究センター、福島県農業総合センター、(独)中央農業総合研究センター	18~20	1) 斑点米カメムシの変動要因の生態的・生理的要因の解明のうち、(1)「斑点米カメムシ発生密度に影響する要因解明」において斑点米カメムシの水田内外における発生密度に影響する要因、とくにイネ科雑草の及ぼす影響について解明する。	病理昆虫
業務用需要に対応した露地野菜の低コスト・安定生産技術の開発(2003)	(独)野菜茶業研究所、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、愛知県、鹿児島県	20~22	1.「栽植方式の見直しによる省力化技術の開発」のうち、(3)「ホウレンソウの省力生産技術の開発」において、大型規格栽培に適した栽培技術の開発を行う。	園芸(県北研)
リンゴ品種の単植化に向けた新しい結実安定技術の開発(課題番号:1650)	(独)果樹研究所、長野県果樹試験場、宮城県農業園芸総合研究所、岐阜大学、岩手大学、JAいわて中央	16~20	(1)「授粉専用品種の効率的な園地導入技術の開発」に関する研究を実施する。なお、平成20年度において、高接ぎや大苗移植等による園地導入技術について検討する。	園芸(技術部)
輸出に対応した地域特産切り花の流通技術の開発(課題番号:1919)	(独)花き研究所、島根県、徳島県、高知県、熊本県、香川大学、住友ベークライト(株)、西和賀農業協同組合、くにびき農業協同組合、高知市農業協同組合	19~21	3.「リンドウ切り花の遠距離輸送技術の開発」のうち、(1)「収穫後生理特性の解明と前処理方法の確立」において、リンドウ切り花の前処理剤使用方法の検討を、(2)「遠距離輸送技術の開発」において、品質低下が大きい条件下での輸送方法の検討を、また、(3)「遠距離輸送技術有効性の実証」において、リンドウ切り花の香港への輸送における開発した技術有効性の検討を行う。	生産環境
「純系を利用した新育種手法による国際競争力の高いリンドウの開発」(課題番号:2040)	(財)岩手生物工学研究センター、国立学校法人岩手大学、有限責任中間法人安代リンドウ開発	20~22	「交配実生の県南地域での栽培評価」において、特性評価を行う。「交配実生におけるDNAマーカーの適用性検定」において、花色識別マーカーによる実生の検定を行う。	園芸(技術部)
「課題番号2005:GAP導入促進のための経営支援ナビゲーションシステムの開発」	国立大学法人九州大学、愛媛県	20~22	1「GAP導入促進のための経営支援ナビゲーションシステムの設計・評価とサブシステム統合」(2)「岩手県におけるシステムの実証試験・現地評価」	農業経営

課題名	共同研究機関 (筆頭が中核機関)	研究期間	研究の内容	担当研究室
「環境に配慮したワサビにおける総合的作物管理システムの確立(18060)」	静岡県農林技術研究所、長野県農業総合試験場、岩手県農業研究センター、静岡大学農学部、全国わさび生産者協議会	18～20	「ワサビ病害虫の耕種的・物理的防除法の開発」及び「総合的作物管理(ICM)システムの構築と実証」	病理昆虫
「遺伝子発現調節による和牛肉の不飽和度向上技術の開発(2004)」	山形県、宮城県、秋田県農林水産技術センター、東北大学、北海道大学、日本獣医生命科学大学	20～22	不飽和度を高める飼料及び給与技術の開発	家畜育種

(5) 重点地域研究開発推進プログラム(地域ニーズ即応型) (10/10委託)

課題名	共同研究機関	研究期間	研究の内容	担当研究室
デジタル土壌養分分析システムの開発	有限会社イグノス	20～21	① 土壌抽出キットを用いた土壌養分分析法の項目拡大 ② 養分量推定プログラムの開発 ③ デジタル土壌養分分析システムの構築	生産環境

(6) その他独法等からの委託 (10/10委託)

事業・課題名	共同研究機関	研究期間	研究の内容	担当研究室
果樹用農薬飛散制御型防除機の開発に関する委託研究	(独) 生物系特定産業技術研究支援センター	18～20	スピードスプレーヤー用ドリフト低減型ノズルの防除効果、ドリフト及び作業者被曝低減効果試験	園芸(技術部)
平成20年度土壌由来温室効果ガス計測・抑制技術実証普及事業	(独) 農業環境技術研究所	20	全国農地土壌炭素調査	生産環境
平成20年度農薬残留対策総合調査	(社) 日本植物防疫協会	20	農薬環境負荷解析調査(ドリフト調査)	生産環境

(7) 民間委託試験 (10/10委託)

事業名・課題名	相手方	研究の内容	担当研究室
農薬及び植物調節剤等の効果検定試験	(財)岩手県植物防疫協会	(社)日本植物防疫協会からの委託分	病理昆虫、園芸(県北研)、作物(県北研)
		(財)日本植物調節剤研究協会からの委託分	プロ推(水田農業)、園芸(技術部)、南部園芸、家畜飼養・飼料、作物(県北研)
		(株)丸尾カルシウム、(株)井上石灰工業、(株)晃栄化学工業からの委託分	園芸(技術部)
肥料の効果等に関する試験	岩手県施肥合理化協議会	水稻10件、小麦3件、りんご2件、トマト2件、きゅうり2件、アスパラガス1件、レタス1件、ほうれんそう2件、キャベツ1件、りんどう1件、共通1件	プロ推(水田農業)、プロ推(特裁・有機)、作物(技術部)、園芸(技術部)、南部園芸、生産環境、園芸(県北研)
稲民間育成品種評価試験	(社)農林水産先端技術産業振興センター	民間育成の稲新品種(系統)について、評価試験を行い、岩手県における適応性を検討	作物(技術)
土壌病害虫防除技術基準策定事業	(社)日本くん蒸技術協会	キュウリホモプシス根腐病に対するクロルピクリンくん蒸剤による防除に関する調査試験	病理昆虫

(8) 新夢県土いわて戦略的研究推進事業(科学・ものづくり振興課所管 公募競争型 県単)

課題名	相手方 (◎は主査)	研究期間	研究の内容	担当研究室
木質バイオマス(杉樹皮)を利用した農業用ウッドウール培地の製品開発	◎ 葛巻林業(株) (有)岩手園芸、(独)東北農業研究センター	18～20	処分が困難な産業廃棄物である杉樹皮で、安価な杉皮原料の培地を製品化し、園芸への利用技術を確立する。	南部園芸

(9) (財)岩手生物工学研究センターとの共同研究

研究課題名	生工研担当	研究期間	研究の内容	担当研究室
水稲重要形質と連鎖したDNAマーカーの探索	生命科学研究部 (遺伝ゲノム学 研究分野)	H15～22	生工研と共同で遺伝子解析に基づくDNAマーカーを開発し、岩手オリジナル品種の育成を加速化する。	作物(技術部)
DNAマーカー利用によるリンドウ新育種技術の開発と品種保護への応用	細胞工学研究部 (分子育種研究 分野)	H20～24	リンドウのDNAマーカーの整備及びそれらを用いた優良品種の育成法の確立を行う。また、品種保護のために高精度かつ簡易なDNA鑑定技術を開発する。	園芸(技術部)、 病理昆虫
体系的な植物病害診断法の確立に向けた病原体検出診断技術の開発	生命科学研究部 (植物病態研究 分野)	H19～23	ウイルスによる感染の検出を長鎖二本鎖RNAの蓄積を指標とする手法を確立し、迅速かつ体系的な植物病害診断を確立する。	病理昆虫

(10) 大学との共同研究

課題名等	相手方	研究期間	研究の内容	担当研究室
平成20年度該当なし				

(11) 他の公設試との共同研究

課題名等	相手方	研究期間	担当研究室
ワイン専用ぶどう新系統の醸造特性評価	工業技術センター	6～	園芸(技術部)
県産小麦品種の加工特性評価	工業技術センター	7～	園芸(技術部)
醸造用水稲品種の開発	工業技術センター	8～	作物(技術部)

(12) AFR(岩手農林研究協議会)研究会

ア 研究会

名称	構成	研究期間	担当研究室
1 花卉育種研究会	◎岩手大学農学部、岩手県農業研究センター	10～	園芸(技術部)
2 昆虫機能利用研究会	◎岩手大学農学部、同教育学部、岩手医大、岩手県農業研究センター、岩手県立農業大学校	10～	病理昆虫
3 植物育種研究会	◎岩手大学農学部、教育学部、生物工学研究所、東北農業研究センター、岩手県農業研究センター	10～	作物(技術部)
4 農作物ウイルス病診断防除研究会	岩手大学農学部、◎岩手県農業研究センター	10～	病理昆虫
5 機能性食品研究会A(雑穀)	◎岩手大学農学部、大学院連合農学研究科、工業技術センター、東北農業研究センター、岩手県農業研究センター、二戸農業、浄法寺農業、カナン牧場	10～	作物(県北研)
6 機能性食品研究会B(豆腐)	◎岩手大学農学部、工業技術センター、岩手県農業研究センター、黒川食品(株)、花巻起業化支援センター	10～	園芸(技術部)
7 農作業システム自動化研究会	◎岩手大学農学部、岩手県農業研究センター	10～	農業経営、プロジェクト(水田農業)
8 乳牛の周産期疾患研究会	◎岩手大学農学部、岩手県農業研究センター畜産研究所、小岩井農牧、日本金葉工業	10～	家畜飼養・飼料
9 水稲栽培研究会	◎岩手大学農学部、岩手県農業研究センター	11～	作物(技術部)
10 果樹栽培研究会	◎岩手大学農学部、岩手県農業研究センター	11～	園芸(技術部)
11 リンドウ研究会	◎岩手大学農学部、東北農業研究センター、岩手県農業研究センター、安代町花き開発センター	11～	園芸(技術部)
12 植物耐冷性研究会	岩手大学農学部、◎岩手県農業研究センター、生物工学研究所	12～	作物(技術部)
13 雑穀の病害虫に関する研究会	岩手大学農学部、◎岩手県農業研究センター	12～	病理昆虫
14 ホップの機能性研究会	◎岩手大学農学部、岩手県農業研究センター	11～	—
15 有機質資源循環利用研究会	◎岩手大学農学部、工業技術センター、岩手県農業研究センター	12～	家畜飼養・飼料、生産環境、農業経営

名 称	構 成	研究期間	担当研究室
16 始原生殖細胞 (PGCs) 利用研究会	◎岩手大学農学部、岩手県農業研究センター、小岩井農牧(株)	13～	家畜育種
17 里地・里山生物多様性研究会	◎岩手大学人文社会科学部、県立博物館、(社)岩手県植物防疫協会、環境保健研究センター、岩手県農業研究センター	14～	プロジェクト(特栽・有機)、病理昆虫
18 硝酸性窒素動態研究会	岩手大学農学部、岩手県立大学総合政策学部、環境保健研究センター、農業普及技術課、◎岩手県農業研究センター	14～	生産環境
19 食品廃棄物の飼料化研究会	岩手大学農学部、東北農業研究センター、工業技術センター、◎岩手県農業研究センター	14～	家畜育種、家畜飼養・飼料
20 農業 I T 活用研究会	岩手県立大学、八戸工業高等専門学校、農業普及技術課、◎岩手県農業研究センター	15～	農業経営、病理昆虫、生産環境、プロジェクト(特栽・有機)、作物(県北研)

イ AFR協議会等の開催

開催月日	場 所	内 容
21. 03. 13	岩手大学農学部第1会議室	A F R 拡大協議会及びシンポジウム

(13) その他共同研究

課題名	相手方	研究期間	研究 の 内 容	担当研究室
肉用牛における経済形質とDNAマーカーの連鎖解析	(社)畜産技術協会	13～	岩手県種雄牛の約300頭からなる半きょうだい家系を作成し、DNAマーカーによる連鎖解析を行い、経済形質遺伝子座を明らかにする。また、遺伝的不良形質について、500頭程度の半きょうだいサンプルを追加、原因領域に新たなマーカーの追加等を行い原因となる遺伝子座を明らかにする。	家畜育種
生物遺伝資源交換に関する研究協定	(独)農業生物資源研究所	14～24	植物、動物、微生物の生物遺伝資源及びDNAの相互交換	センター全体
岩手県日本短角種におけるGHSR遺伝子の変異解析と産肉形質に及ぼす影響	(独)農業生物資源研究所	20～21	近年、ヒトやマウスなどでグレリン受容体(GHSR)の遺伝的変異が増体や脂肪代謝に影響を及ぼすことが明らかになっている。最近、日本短角種におけるGHSR遺伝子の予備的な変異解析から、特徴ある変異遺伝子を検出した。そこで、この変異が実際に遺伝するか、遺伝する場合、日本短角種集団中におけるその頻度はどの程度か、また、産肉能力にどの程度の影響を及ぼすのかを明らかにする。さらに、本変異遺伝子の遺伝子診断法を開発する。	家畜育種
デジタル土壌養分分析システムの開発	(有)イグノス	20～21	有限会社イグノスが持つ画像処理を用いた検査・測定システム技術と、岩手県農業研究センターが開発した土壌養分分析用をマッチングし、農業生産現場において、簡易に測定できるデジタル土壌養分分析システムを開発する。【※重点地域研究開発推進プログラム「地域ニーズ即応型」】	生産環境

(14) その他産学官連携

名 称	開催年月	場 所	内 容	担当研究室
岩手県産官学連携検討会	年4回	盛岡市ほか	事務局：岩手大学地域連携推進センター ※(財)いわて産業振興センター、大学および研究機関における情報交換	研究企画室
いわて産学連携推進協議会 (リエゾンI)	年4回	盛岡市ほか	事務局：岩手大学地域連携推進センター ※研究シーズと県内企業とのマッチング	研究企画室
東北地域農林水産・食品ハイテク研究会	年3回	仙台市	事務局：東北農政局 ※産官学の連携強化、先端技術に関する情報提供、異業種・異分野間交流の促進	研究企画室
東北地域バイオインダストリー振興会議 (TOBIN)	20.9.25	仙台市	事務局：東北経済産業局 ※環境・バイオインダストリーに係る調査および情報の収集と提供	研究企画室

6 現地試験の実施

内 容 (試験研究課題名)	市町村名	地 区 名	担 当
水稲湛水直播栽培の収量品質安定化のための技術開発	八幡平市 紫波町 北上市 金ヶ崎町	大更 片寄 横川目 六原	プロジェクト推進室 (水田農業)
水田単作地帯において堆肥を有効に活用した発酵粗飼料用稲多収生産と良質サイレージ生産技術の確立 (委託プロジェクト：エサプロ4系)	紫波町	片寄	(水田農業)
水稲乾田直播と大豆浅耕小畦立て栽培技術による輪作体系の確立と実証 (委託プロジェクト：担い手プロ)	花巻市	轟木	(水田農業)
ロングマット水耕苗移植栽培技術の確立と実証	奥州市 北上市 花巻市	江刺区稲瀬 横川目 太田	(水田農業)
小麦冬期播種栽培の安定多収化技術の確立と作期・適地拡大	花巻市	轟木	(水田農業)
水稲における特別栽培農産物等生産技術の安定化実証	盛岡市 奥州市	玉山区巻堀 江刺区稲瀬	(特栽・有機)
安全安心な水稲栽培技術の総合実証	盛岡市 雫石町 奥州市	玉山区巻堀 御明神 江刺区稲瀬	(特栽・有機)
農業に有用な生物多様性の指標及び評価手法の開発	奥州市	江刺区稲瀬	(特栽・有機)
イブキジャコウソウ現地実証圃	奥州市他5	25地区	企画管理部 農業経営
固定タインを使用した雑穀の機械除草試験	花巻市	葛	農業経営
県産米の品質・食味トップブランド現地栽培実証 (施肥合：いわて純情米総合実証展示圃)	奥州市 奥州市 金ヶ崎町 奥州市 北上市 花巻市 花巻市 盛岡市 盛岡市 雫石町 八幡平市 九戸村	水沢区佐倉河 胆沢区北大畑 永栄 江刺区稲瀬 飯豊 西宮野目 東和町前田 中太田 土淵 西安庭 平笠 荒谷	技術部 作物

内 容 (試験研究課題名)	市町村名	地 区 名	担 当
水稲奨励品種決定現地調査	(粳) 零石町 (粳) 紫波町 (粳) 八幡平市 (粳) 花巻市 (粳) 西和賀町 (粳) 奥州市 (粳) 一関市 (粳) 遠野市 (粳) 山田町 (粳) 陸前高田市 (粳) 洋野町 (粳) 二戸市 (飼料用米) 八幡平市 (飼料用米) 二戸市	上野 星山 大更 矢沢 沢内前郷 江刺区稲瀬 萩荘 上郷町 豊間根 竹駒町 宿戸 安比	作物
不良環境地帯向け水稲品種の育成	軽米町	山内	作物
麦類耐寒雪性特性検定試験	一戸町	奥中山	作物
麦類奨励品種決定調査 (現地調査)	一関市 矢巾町 二戸市	東山 東徳田 仁左平	作物 作物 作物 (県北)
大豆奨励品種決定調査 (現地調査)	奥州市 滝沢村 二戸市	前沢区 大沢 米沢	作物 作物 作物 (県北)
リンゴ育種系統の現地適応性試験	二戸市 宮古市 矢巾町 奥州市 一関市	金田一 内の沢 煙山 江刺区小倉沢 花泉町金沢	園芸 (果樹)
J M 7 台木樹における低樹高仕立て法の確立	北上市 奥州市	江釣子、口内 江刺区玉里、 江刺区藤里	園芸 (果樹)
りんごわい性台木樹の樹相診断技術の確立	奥州市	江刺区玉里、 江刺区藤里	園芸 (果樹)
東北地域における農薬 5 0 %削減リンゴ栽培木樹体系の確立現地実証試験	紫波町	長岡	園芸 (果樹)
果樹園における剪定枝等チップのマルチ利用技術の確立	花巻市	大迫町亀ヶ森	園芸 (果樹)
りんどうこぶ症の発生要因の解明にかかる現地試験	花巻市 盛岡市 八幡平市 西和賀町	大迫町 手代森、玉山 区釘平 吠田、苗代 沢、瀬の沢 貝沢	園芸 (花き) 病理昆虫
りんどう品種育成にかかる現地調査	花巻市 奥州市 一戸町 零石町	太田 衣川区檜原 奥中山	園芸 (花き)

内 容 (試験研究課題名)	市町村名	地 区 名	担 当
水田単作地帯において堆厩肥を有効に活用した飼料イネ多収生産と良質イネサイレージ生産技術の確立	紫波町	片寄	環境部 プロ (水田) 生産環境 家畜飼養・飼料
りんどうの効率的施肥技術の確立	八幡平市 奥州市	安代 衣川区	生産環境
野菜の品質自主管理技術の開発 生産工程における自主管理手順の開発 収穫・出荷工程における自主管理手順の開発	奥州市	江刺区	生産環境
畑作物・野菜類のカドミウム吸収抑制技術の確立	花巻市	南城	生産環境
県産野菜のおいしさ評価法の確立 レタスの内部成分評価法の確立 グリーンアスパラガスの内部成分評価法の確立	一戸町 北上市 一戸町	奥中山 煤孫 奥中山	生産環境
輸出に対応したりんどうの流通技術の開発	西和賀町 花巻市	沢内 石鳥谷、太田	生産環境
新農薬の効果検定と防除基準作成	花巻市 奥州市 盛岡市 軽米町	糠塚2地点 江刺区2地点 羽場 晴山	病理昆虫
斑点米カメムシ類の発生予察技術の高度化と斑点米被害抑制技術の開発	奥州市 奥州市 奥州市 金ヶ崎町	江刺区稲瀬 水沢区姉体 水沢区佐倉河 金森	病理昆虫
ワサビの総合的作物管理システムの確立	遠野市	宮守町	病理昆虫
天敵を利用したりんどうハダニ類の効率的防除法の開発	花巻市	石鳥谷町	病理昆虫
水稻種子生産における種子伝染性病害防除法の確立	奥州市 北上市	水沢区	病理昆虫
不耕起栽培とうもろこしを導入した寒冷地向け飼料作物周年作付け体系の確立	八幡平市 金ヶ崎町 岩泉町 花巻市		畜産研究所 家畜飼養・飼料
水田単作地帯において堆厩肥を有効に活用した飼料用稲多収生産と良質サイレージ生産技術の確立	紫波町	片寄	家畜飼養・飼料
発酵TMR飼料の調製並びに乳牛への給与技術の確立	八幡平市		家畜飼養・飼料
日本短角種の全期粗飼料多給肥育の実証(細断型ロールペーを活用したトリモコンサイレージ多給短角牛の安定生産とブランド確立)	岩泉町 久慈市		家畜育種 家畜飼養・飼料

内 容 (試験研究課題名)	市町村名	地 区 名	担 当
豚集団維持の交配支援システムの構築	岩泉町 田野畑村 紫波町		家畜育種
岩手の鶏遺伝資源を活用した特定JAS規格地鶏肉の効率的な生産に係る種鶏開発	大船渡市 一関市		家畜育種
血統・枝肉データを活用した日本短角種全個体情報システムの拡充	岩泉町 久慈市 二戸市		家畜育種
いわて型肉用牛パワーアップ事業(未経産乳牛への黒毛和種胚移植)	滝沢村		家畜育種
キャベツの環境保全型農業における生物多様性実証	八幡平市	松尾	園芸 (県北)
ヒエ有望系統の現地適応性調査	二戸市 花巻市	足沢 大迫町	作物 (県北)