

II 試験研究の推進

1 研究活動の概要

県は、平成31年度から令和10年度までの10年間の計画となる「いわて県民計画」を平成31年2月に策定した。

この「いわて県民計画」に基づき、農林水産部は、農林水産分野の長期的な技術開発の方針として「『農林水産技術立県いわて』技術開発基本方針」(以下「技術開発基本方針」という。)を策定した(令和2年3月)。

農業研究センターは、技術開発基本方針に基づき、令和5年度まで取り組む「岩手県農業研究センター試験研究推進計画」を策定した(令和2年3月、研究期間は令和5年度までとして策定)。

技術開発基本方針の5つの農業技術開発の方向に即し、15分野43の取組により、安全・安心で高品質な農畜産物を効率的かつ安定的に生産するために高度な技術の開発を進め、「農林水産技術立県いわて」の確立に取り組んでいる。

令和4年度の試験研究にあたっては、以下の3つの基本方針に沿って、新規11、継続85、合計96(小課題数ベース、分野を重複する小課題はカウント)の研究課題に取り組んだ。

1 県民視点の試験研究等業務の推進

- ・所得向上につながる普及性の高い技術開発
- ・産地づくりをリードする革新的な技術開発など

2 スピーディーな課題解決

- ・課題設定から普及定着まで、行政、普及、農業者と連携し一体的に推進
- ・連携強化による効率的・効果的かつ戦略的な技術開発

3 業務の「見せる化」の推進

- ・知的財産の実用化促進
- ・研究成果・業務内容のPR及び視察等の受入れ

県独自予算の研究に加え、競争的資金等の活用や産学官連携による共同研究を推進し、農産・園芸部門で32課題(うち新規4課題)、畜産部門で4課題(うち新規3課題)、合計36課題の共同研究に取り組んだ。なお、イノベーション創出強化研究推進事業では、「チルド米飯ニーズと加工製造課題に即応する超多収低アミロース米系統の早期育成」および「雑穀需要に応える短稈・多収アワ品種の育成と機械栽培体系の確立」の2課題で代表機関として取り組んだ。

知的財産では、飼料用米うるち水稻「たわわっこ」(登録番号 29254)および鉢物用りんどう「いわてあおりん」(登録番号 29279)が品種登録された。また、鉢物用りんどう「Bzc-1 mut1」を品種登録出願した。

本年度の試験研究から得られた成果は、内部及び外部(試験研究推進アドバイザー・生産者等)の評価を経て、68の研究成果(普及区分12、指導区分32、行政区分11、研究区分13)にとりまとめた。

機関評価委員会(視察・懇談会)を9月14日に畜産研究所を会場として開催した。当センターに対する理解を深めていただき、今後における円滑な機関評価の実施につなげることを目的に当センターの研究実施状況等について視察、意見交換を行った。

2 トピックス

(1)特許・品種登録出願状況

区分	出願・登録内容	担当
特許	(なし)	
種苗登録	水稻 たわわっこ 【登録番号 29254、登録 2022/6/9】 ・「早生の晩」、耐倒伏性「強」の飼料用米うるち品種	生産基盤研究部 作物育種研究室 【農研機構東北農業研究センター、岩手県共同出願】
	りんどう いわてあおりん 【登録番号 29279、登録 2022/7/11】 ・9月上旬咲きの鉢花向け青花品種	園芸技術研究部 花き研究室
	りんどう Bzc-1 mut1 【出願番号:第 36699 号、登録出願 2023/3/9】 ・鉢花向け濃桃色品種	園芸技術研究部 花き研究室

(2)表彰等受賞状況

ア 令和4年度岩手県職員表彰(事績顕著者)

生産環境研究部 岩館康哉上席専門研究員、園芸技術研究部 山田修野菜研究室長、農業大学校 細川健上席講師は、ナス小陥没症の被害防止策の確立及びその普及により、本県農業の振興に貢献したとして表彰された(令和4年 11 月 7 日)。

イ 令和4年度農林水産部長職員表彰

生産環境研究部 加藤真城(前)上席専門研究員(現所属:二戸農業改良普及センター)及び県北農業研究所 羽田厚上席専門研究員は、土着天敵活用に適したりんご園下草管理技術の開発・普及に貢献したとして表彰された(令和4年 10 月 28 日)。

園芸技術研究部 小澤傑専門研究員及び小田島雅主査専門研究員は、「いわてあおりん」とセット販売が可能な鉢花向け濃桃色りんどう「Bzc-1 mut1」を育成し、花き振興に大きく貢献したとして表彰された(令和5年3月 27 日)。

生産環境研究部 桐山直盛上席専門研究員及び農業普及技術農業革新支援担当 葉上恒寿主査農業普及員(元生産環境研究部所属)は、本県水田における硫黄欠乏の発生リスクを解明し、本県農業の振興に貢献したとして表彰された(令和5年3月 27 日)。

また、畜産研究所種山畜産研究室は、全国和牛能力共進会での上位入賞に対する貢献が評価され、畜産課とともに表彰された(令和5年3月 27 日)。

ウ 全国農業関係試験研究場所長会研究功労者表彰

生産環境研究部 加藤真城(前)上席専門研究員(現所属:二戸農業改良普及センター)は、全国農業関係試験研究場所長会において令和4年度の研究功労者表彰を受賞した(令和4年6月 26 日)。

りんご重要害虫ハダニ類の天敵であるカブリダニ類の県内での発生種と発生推移、および土着カブリダニ類を保護するための下草管理方法を明らかにし、併せてカブリダニ類を保護する殺虫剤散布体系を提示したこと等が高く評価され表彰された。

エ 第 15 回北日本病害虫研究会賞(研究報文部門)

生産環境研究部病理昆虫研究室 猫塚修一上席専門研究員は、「北日本病害虫研究会報第 71 号」で発表した報文「リンゴ黒星病の発生に関するリスク要因分析」において、過去 30 年間の病害虫防除所によるリンゴ黒星病の発生状況を解析し、前年秋期の発生と感染好適日の早期出現に関連が認められ、これらをリスク要因として示したことが高く評価され、病害分野の研究報文部門を受賞した(令和5年2月 21 日)。

オ 日本植物病理学会東北部会「地域貢献賞」

生産環境研究部病理昆虫研究室 岩舘康哉上席専門研究員は、「東北地域の果菜類に発生する難防除病害の生態と防除に関する研究」として地域貢献賞を受賞した(令和4年9月28日)。

これまで取り組んできた「キュウリホモブシス根腐病における転炉スラグを用いた総合防除技術の開発」および「ナス果実小陥没症の原因解明と防除対策の確立」が、東北地域の農業発展に大きく寄与したと高く評価され表彰された。

カ 令和4年度東北農業試験研究協議会論文賞

令和元年度より制定されたもので、「東北農業研究第75号」に掲載された論文のうち、以下の者が論文賞を受賞した(令和5年4月)。

所属・職・氏名	部会名	論文名
園芸技術研究部 野菜研究室 佐々木達史、横田 啓	野菜花き	春まきタマネギ栽培における地干し乾燥時の収穫開始の目安

キ 農林水産部政策提案型調査研究コンテスト「Wild Cup 2022」

岩手の農業をデラックスにして委員会(農業研究センター(代表:企画管理部 農業経営研究室長 前山 薫、発表者:主査専門研究員 及川奈実絵)、商工企画室、県南広域振興局農政部)は、「農業DXの加速化に向けて」のテーマで第3位を受賞した(令和4年8月10日)。

ク 内部表彰

有益な研究・発明を行い優秀な成果をあげた職員や、事務の改善・効率化に貢献した職員、あるいは担当業務に熟練・精励し、長年に渡って職場に貢献した職員に対し、農業研究センター所長表彰、畜産研究所長表彰及び県北農業研究所長表彰を下記のとおり行った。

表彰名称	件数	表彰者数	表彰年月日
令和4年度第1回農業研究センター所長表彰	6	16	令和4年10月3日
令和4年度第2回農業研究センター所長表彰	17	26	令和5年3月1日
令和4年度第1回農業研究センター畜産研究所長表彰	2	47	令和4年10月26日
令和4年度第2回農業研究センター畜産研究所長表彰	5	26	令和5年2月28日
令和4年度農業研究センター県北農業研究所長表彰	7	15	令和5年3月30日

3 研究室・課の動き

(1) 企画管理部

研究企画室

農業試験研究のアクションプランである「農業研究センター試験研究推進計画」に基づき、研究員の円滑な試験研究の支援、生産者や県民に開かれた農業研究センターを目指し、以下の事項について重点的に取り組んだ。

<顧客視点の試験研究の推進>

顧客のニーズに対応した試験研究を推進するため、農業普及技術課農業革新支援担当との作物別連携会議や現地検討会などを通じて顧客である農業者等のニーズの把握に努めた。

試験研究推進に際しては、研究課題の収集や試験研究推進アドバイザーを研究会議等に参集し、顧客目線での助言を得ながら課題設定や成果の取りまとめを行った。

センター運営や試験研究推進に対する外部評価を得るため設置した機関評価委員会を9月14日に畜産研究所を会場として開催し、当センターに対する理解を深めていただき、今後における円滑な機関評価の実施につなげることを目的に当センターの研究実施状況等について説明、意見交換を行った。

競争的研究資金等への応募のため、資金情報の提供や研究計画作成への助言を行うとともに、農業改良普及センターや県庁関係課との事前調整を行った。

<アウトカムを意識した研究成果の普及と情報発信>

研究センターの業務内容や研究成果の周知を図るため、マスコミへのプレスリリースやホームページにより積極的な情報発信を行なった。マスコミでの報道件数は、34件(前年45件)であった。ホームページは、年間171ページの更新を行い、研究活動の現在(いま)を分かり易く伝える「らぼ・れたあ」をメールやホームページにより年間52件(前年46件)発信した。さらに、Twitterによる情報発信では、ホームページの更新情報を中心にツイート数313回、フォロワー増加数118名、同じくFacebookでは投稿数197回、フォロワー増加数41名であった。

<専門知識と技術を有する人材育成 ～ 新たに若手研究員を対象とした所内コンペを開催>

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年策定、平成27年改定)に基づき、専門性の高い人材の育成に向け、各種研修等への参加を誘導した。また、研究員の自由な発案に基づく研究課題の設定を促すため、新たに若手研究員を対象とした所内コンペティションを4月27日に開催し、3課題を採択・予算配分したほか、センター内の学位取得者や論文査読経験のある職員15名を若手研究員育成サポーターとして設置し、若手研究員に対して論文投稿や学会発表を始めとした研究業務全般のアドバイスを行うなど、重点的に育成を図った。

なお、各分野の中核を担う研究員の計画的な育成をさらに効果的・効率的に進めるため、令和4年1月に農業研究センター研究員育成方針を策定(従来の農業研究センター研究員等育成プログラムは廃止)し、職員個々が研修計画を策定し実践するとともに、発展段階に応じた集合研修を企画・実施している。

予算管理面では、「不正防止計画」に基づいたモニタリングと内部監査の実施により適正な経理事務を支援した。また、研究備品の更新計画をローリングした。

農業経営研究室

「農業研究センター試験研究推進計画」に基づき、収益力の高い農業経営体の育成に向け、農業構造・経営管理分野の研究について、以下のとおり取り組んだ。

<収益性の高い農業経営モデルの提示>

「水田等を活用した野菜産地・経営体の取組及びマネジメント手法の提示」では、集落営農法人等が土地利用野菜作の導入を検討する際に必要となる品目の特徴、作型、収支、目標単収等の情報を品目別にまとめた「水田転換畑を活用した野菜作導入・検討のための参考」、「先進産地の取組実態からみる野菜産地支援のポイント」を研究成果として提示した。

「集落営農組織の実態・課題を踏まえた経営維持・発展方向の提示」では、「集落営農法人における人材確保・定着に向けたポイント」等関連する3つの研究成果を提示した。

「スマート農業技術の導入・定着プロセスと利活用方策の提示」では、生産部会を中心としたデータ活用の取組に関して、宮崎県等の先行事例の取組実態の調査等を行った。

<経営意思決定支援情報の提供>

「経営環境の変化に対応した農業技術体系データの提示」では、環境制御システムを導入した施設野菜(トマト)の技術体系データ作成に向け、資本装備、作業毎の作業時間、投下資材等の調査等を行った。

<本県の農業構造の現状及び動向の提示>

「2020年農林業センサス等を活用した農業構造動向分析」では、「農林業センサス個票データを用いた「地域農業分析支援シート」及び「先進産地の取組実態からみる野菜産地支援のポイント」を研究成果として提示した。

(2)生産基盤研究部

水田利用研究室

水稲・畑作物(麦類・大豆)の奨励品種決定調査、麦・大豆の作柄解析、麦・大豆の原種・原原種生産、農村整備分野の遠隔自動給排水システム・地下かんがいシステムの実証試験等に取り組んでいる。

<水稲品種>

水稲の奨励品種決定調査では、本調査において粳3系統を供試し、現地調査では粳を13か所で検討した。

水稲作用除草剤第2次適用性試験では、新たに開発された水稲の除草剤の効果の確認と雑草防除体系の確立のため、11剤を場内ほ場で試験した。

以上の取組から、今年度は以下の研究成果をとりまとめた。

- ・令和4年度における水稲奨励品種決定試験の本調査・現地調査結果(行政)

<麦類>

麦類奨励品種決定調査では、小麦5系統を供試した。

ナンブコムギに縞萎縮病抵抗性を付与した系統の育成のため、場内にて東北農業研究センターとの共同研究で、縞萎縮病に強い個体の選抜に取り組んだ。

縞萎縮病に強く収量性が高い日本麺用品種「ナンブキラリ」について、播種量及び追肥時期・量試験に取り組んでいる。

麦類耐寒雪性検定試験では、現地ほ場(一戸町奥中山)において、育成地より配布を受けた108系統の雪腐病に対する耐性調査に取り組んだ。

以上の取組から、今年度は以下の研究成果をとりまとめた。

- ・縞萎縮病に強く多収で、製麺適性に優れる日本麺用小麦品種「ナンブキラリ」(普及)
- ・小麦種子検査の発芽試験のための種子休眠打破方法(指導)

<大豆>

大豆奨励品種決定調査では、普通大豆3系統を供試した。

大豆「東北190号」のダイズシストセンチュウの抵抗性評価では、東北農業研究センターとの共同で、現地ほ場2か所(軽米町、雫石町)において現地栽培特性調査に取り組んだ。

<種子生産>

小麦は原種3品種を8.5t、原原種を0.6t生産した。大豆は原種2品種を2.5t、原原種2品種を0.1t生産した。

<地下かんがいシステム・ほ場水管理システムの利用技術>

地下かんがいの利用技術では、タマネギでの営農実証を行うとともに、地下かんがいシステムによる暗渠管の清掃効果を検証した。

ほ場水管理システムの導入実証では、ほ場水管理システムを用いて生育時期に応じた水制御を行う可変水位区と、農家慣行による一定湛水区で生育・収量調査に取り組んだ。

生産システム研究室

水田農業の担い手である大規模経営体や集落営農等の意欲と能力のある農業経営体を支援し、収益性の向上を図るため、スマート農業技術の実証、水稲の作柄解析や優良な水稲原種・原原種の生産・供給に取り組んだ。

<水稲栽培>

水稲の品質・食味向上のための技術や直播栽培技術の実証、作況調査及び現地生育データなど総合的な解析に取り組み、今年度は以下の4つの研究成果を公表・掲示した。

- ・ 岩手県の水稲主要3品種における刈取時期と品質・食味との関係(普及)
- ・ 根出し無コーティング種子を利用した代かき同時浅層土中播種栽培の特徴と管理のポイント(指導)
- ・ 令和4年岩手県産水稲の生育経過の特徴と作柄・品質に影響した要因の解析(指導)
- ・ 水稲栽培における中干しが玄米品質に及ぼす影響(研究)

<水稲種子生産>

原原種は、うるち4品種、もち1品種について約 250kg を生産した。また、原種は、うるち6品種、もち1品種について約 18t を生産した。

<スマート農業・リモートセンシング技術>

導入しやすいスマート農業技術やリモートセンシング技術を活用した水稲生育診断技術の開発などに取り組み、今年度は以下の研究成果をとりまとめた。

- ・ 活用しよう！農業分野で利用する低コスト RTK-GNSS 導入マニュアル(普及)
- ・ ほ場でも容易に実施できる無人航空機(ドローン)を利用した水稲リモートセンシング技術(指導)
- ・ 人工衛星を利用したリモートセンシングシステム「ザルビオ®」による水稲生育把握の可能性(研究)

作物育種研究室

<水稲育種>

いわてブランド米品種開発推進事業に取り組み、生産力検定本試験から、生育・収量調査および各種特性検定試験の結果に基づき、「岩手 151 号」(「あきたこまち」並みの熟期で、収量性、耐冷性に優れた系統)、「岩手 152 号」(「ひとめぼれ」並みの熟期で、収量性、いもち病圃場抵抗性に優れた系統)、「岩手 153 号」(「きらほ」並の熟期で、いもち病圃場抵抗性に優れた多収のチルド米飯用低アミロース米系統)、「岩手 154号」(「きらほ」よりやや遅く、多収、大粒のチルド米飯用低アミロース系統)、「岩手 155 号」(「きらほ」よりやや遅く、多収のチルド米飯用低アミロース系統)、「岩手 156 号」(「きらほ」より遅く「ひとめぼれ」熟期の多収のチルド米飯用低アミロース系統)の6系統を選抜した。

隣接する(公財)岩手生物工学研究センターと連携してゲノム解析技術と独自の遺伝子資源の活用により、急務となっているスマート農業に適応した品種、中食・外食ニーズに対応した品種等の新たな価値を持つ育種素材の充実化に取り組んだ。

以上の取組から、今年度は以下の研究成果をとりまとめた。

- ・ 令和4年度水稲奨励品種決定調査 本調査・現地調査に新たに供試する系統(行政)
- ・ 令和4年度水稲奨励品種決定予備調査に新たに供試する「岩手 151 号」、「岩手 152 号」(行政)
- ・ 業務用チルド米飯用途向け新規系統「岩手 153 号」、「岩手 154 号」、「岩手 155 号」、「岩手 156 号」(行政)

<チルド米飯ニーズと加工製造課題に即応する超多収低アミロース米系統の早期育成>

イノベーション創出強化研究推進事業応用研究ステージに採択された本課題において、当研究室長が研究代表者、研究員が課題責任者として研究推進にあたり、水稲籾非破壊分析法とゲノム育種を統合した水稲の高速成分育種法により、超多収低アミロース米の育成に取り組むと同時に、農芸化学や食品加工部門の研究者及び流通加工業者と連携し、社会実装を見据えた研究成果創出に取り組んだ。

<精緻なゲノム改良による低コスト生産可能な超多収良食味水稲品種の育成>

(公財)岩手生物工学研究センターとの連携のもと、「ひとめぼれ」の栽培特性(耐倒伏性、耐病性及び高温登熟耐性等)をゲノム育種で改良し、低コスト生産可能な安定した超多収良食味水稲品種の開発を目指し、宮城県と協力しながら効率的な系統育成に取り組んだ。

(3)園芸技術研究部

果樹研究室

りんごを主体に、ぶどう、西洋なし、おうとう、ブルーベリーなどの樹種に係る試験を実施している。特に、早生から晩生までを網羅するオリジナルりんご品種の開発を掲げ、その中でも9月下旬～10月上旬に収穫できる優良中生品種の開発を重点課題としている。

また、温暖化によるリスクの解消、軽減を図るため、凍霜害、裂果等のリスク対策の開発に努めると共に、果樹の早期成園化や管理作業の省力化につながる栽培技術の開発に向けた課題を実施している。

以上の取組から、今年度は以下の研究成果をとりまとめた。

- ・着色良好で果実品質に優れる中生のりんご品種「錦秋」(普及)
- ・果汁が多く食味良好な早生の西洋なし品種「ジェイドスイート」(普及)
- ・りんご園における土着カブリダニ類保護のための下草管理が樹体生育および果実品質等へ及ぼす影響(指導)
- ・ぶどう「サニールージュ」の早期ジベレリン処理技術における適正着房数(指導)

野菜研究室

“岩手県野菜生産振興計画”を踏まえ、本県の気象条件を活用した施設栽培作型、収量の安定向上対策や環境制御技術など、単収の向上、作業の効率化等を図るための栽培法の開発、さらに本県の水田農業に導入可能な土地利用型野菜について、機械化体系に適応可能な栽培技術の開発や高収益が期待できる新規品目の探索に関係機関・団体と連携して取り組んだ。

県内の民間企業が開発した小型炭酸ガス発生機を用いた炭酸ガス局所施用による「低コスト環境制御技術」の普及拡大に向け、県内の6経営体において技術実証を行うとともに、ピーマン栽培における環境制御技術の確立に取り組んだ。

以上の取組から、今年度は以下の研究成果をとりまとめた。

- ・雨よけ夏秋栽培ピーマンでの低コスト環境制御技術導入による増収効果(指導)
- ・ピーマンの収穫初期(5~6月)における、収穫後に発生する尻腐れ果の混入低減対策(指導)
- ・秋まきたまねぎ栽培における基肥窒素量減肥の可能性と追肥開始時期(指導)
- ・県南部の秋まきたまねぎ栽培に適する品種と定植時期(指導)
- ・秋まきたまねぎ栽培の1球重推定が可能となる生育指標(指導)
- ・秋まきたまねぎ栽培における畦間かん水の効果(指導)
- ・たまねぎ栽培における無人マルチローター(ドローン)防除の有効性(指導)

花き研究室

花きは、日本一の生産量を誇るりんどうに重点をおき、新品種の育成、種苗の安定生産・供給及び安定生産技術の開発に取り組んだ。

新品種の育成について、切り花向け品種は8月盆および9月彼岸の需要期に切れ目ない出荷を可能とする青色系品種のラインナップを揃えるため、複数品種の育成に取り組んだ。品質が低下している既存品種を花色、花型、草姿などの品質が優れた品種に置き換えていくため、本年度も有望なF₁系統の特性検定を実施した。また、鉢花向け品種は、令和元年度に成果公表した新奇性の高い青色系八重咲き品種「いわて八重の輝きブルー」に続く、桃色系、白色系の有望系統等を中心に特性検定を実施した。

種苗の安定生産・供給については、これまでに育成した県品種の親系統の維持等に取り組んだ。本年度は、(公社)農産物改良種苗センターへの原種苗として、「ENg」等の種子系親系統である10系統と3年度に成果公表した鉢花向け品種「Bzc-1 mut1」の培養物原体を供給するとともに、採種ほ場の管理や採種技術等について指導を行った。

栽培技術については、育成品種の生態的特性や株養成技術のほか、昨年度特許を取得した「千鳥疎植栽培」の普及に向け、早生品種「いわて夏のあい」等での技術確立に取り組んだ。

加えて、今年度最終年となるイノベーション創出強化研究推進事業「りんどうの開花制御基盤技術の開発」(R2~4)においては(公財)岩手生物工学研究センターと連携し、重イオンビーム照射系統の中から開花期に特徴のある個体の選抜や既存の植調剤の開花への影響及びその要因解析等に取り組んだ。

以上の取組から、今年度は以下の研究成果をとりまとめた。

- ・りんどう早生品種「いわて夏のあい」における千鳥疎植栽培の軽労・増収効果(普及)
- ・りんどう千鳥疎植栽培における株の肥大効果(指導)
- ・令和4年度りんどう奨励品種決定試験・現地適応性試験結果(行政)
- ・令和5年度りんどう奨励品種決定試験・現地適応性試験に新たに供試する系統(行政)
- ・りんどう未受精胚珠培養の改良(研究)
- ・りんどう極早生品種「いわて夢あおい」の全茎収穫栽培法における開花期前進効果の解析(研究)

南部園芸研究室

陸前高田市において沿岸地域の夏季冷涼・冬季温暖な気象特性を活かした園芸産地の育成と、東日本大震災津波(H23.3.11)からの農業復興支援を目的とした技術拠点として、地域に密着した研究と技術指導を実施している。

いちごの品種比較試験については、東北農業研究センターとの共同研究により、夏秋どり作型に適した四季成り性系統の選定を実施した。また、促成栽培向けでは既存品種の中から、本県での栽培に適し、収量性に優れ、省力性の高い品種を選定するための試験に取り組んだ。

いちご閉鎖型高設栽培システムの管理方法の改善については、貯水槽に溶出した肥料養分を均一化する方法について検討を行い、ベンチの改修により追肥作業の省力化も図られることを確認した。また、新しいベンチ構造に対応した施肥方法について検討を行った。

いちご夏秋作型における秋期収量向上対策については、四季成り性品種「なつあかり」のLED電球による電照方法や最適な花房管理方法等の検討を行った。

また、農研機構東北農業研究センターとの共同育種により開発した四季成り性いちごの新品種「夏のしずく」(品種登録出願中)について、収量ポテンシャルを最大に引き出し、安定生産が可能となる栽培方法の検討を行った。

以上の取組から、今年度は以下の研究成果をとりまとめた。

- ・収量が多く、収穫・調製労力が軽減可能な促成栽培用いちご品種「恋みのり」(普及)
- ・夏秋どり栽培向け四季成り性いちご品種「夏のしずく」(普及)
- ・いちご低コスト閉鎖型高設栽培システムにおける培地無加温条件に対応するための改修方法(指導)

現地指導では、気仙地域3市町、JA、農業改良普及センター等の関係機関と連携し、陸前高田市大規模園芸施設(米崎)におけるいちご栽培指導、リアスターファーム(ほ場:陸前高田市、大船渡市)におけるいちご栽培勉強会の実施などを支援した。

(4) 生産環境研究部

土壌肥料研究室

土壌養分の蓄積及び不足に対応した効率的な施肥管理技術の開発、有機物及び未利用資源を有効活用するための技術開発、高品質な農産物の安定生産・供給のための肥培管理技術の確立、農産物の安全性を確保するための栽培管理手法の開発を柱とした研究課題に取り組んだ。

令和4年度は、県内水田においては灌漑水からの硫黄供給により、水稻の硫黄欠乏症の発生リスクが高いと想定される地点が少ないことを明らかにしたほか、春まきたまねぎ栽培における窒素追肥の最適な時期やリン酸施肥の効果を明らかにした。また、水田における基肥施用から荒代掻きまでの日数が長いと施肥窒素の溶脱等が進み、水稻の生育・収量に影響することを、単年度試験ではあるが確認し、東北各県からも注目された。

このほか、水田および露地野菜畑における有機物連用試験において、土壌での炭素貯留による地球温暖化への影響把握の基礎データを提供しているほか、水稻主要品種に適応したドローンによる効率的な生育栄養診断技術の確立、プラスチック被膜を使用しない緩効性肥料などの実用性試験を実施した。

また、国のプロジェクト研究やイノベーション創出強化研究推進事業の共同研究に参画し、玄米中の無機ヒ素濃度低減に向けた栽培管理方法の試験、AI(人工知能)を活用した土壌分類支援技術開発や窒素動態モデル開発に向け土壌断面調査(県中部103点)や無機態窒素発現に係る試験を実施した。

なお、国が「みどりの食料システム戦略」において打ち出した化学肥料使用の低減や脱炭素の目標、肥料関係団体による「緩効性肥料におけるプラスチック被膜殻の海洋流出防止に向けた取組方針」、国際的な肥料価格高騰といった、土壌肥料分野を取り巻く環境の大きな変化が進むなか、作物の収量・品質を維持しながら施肥コストを低減させるための簡易な土壌分析法や、緑肥を活用した地力維持といった、これまでの研究成果が雑誌掲載や報道を通じて注目された。

以上の取組から、今年度は以下の研究成果をとりまとめた。

- ・県内水田における灌漑水からの硫黄供給量(指導)
- ・春まきたまねぎ栽培における窒素追肥の最適時期(指導)
- ・水田転換畑での春まきたまねぎ栽培におけるリン酸施肥効果(指導)
- ・基肥施用から荒代掻きまでの日数が水稻生育に及ぼす影響(研究)

病理昆虫研究室

持続性が高く安定性のある農業生産を目指した病害虫制御技術を確立するため、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ほか、本県の病害虫防除指導の技術指針である「岩手県農作物病害虫雑草防除指針」の原案作成や、これらの基礎資料となる新農薬の効果検定等にも取り組んでいる。

令和4年度は、斑点米カメムシ類の現地での発生状況や斑点米被害率調査、ダイズ紫斑病や黒根腐病を対象とした新たな防除方法の検討、施設トマトでの主要害虫に対する総合防除技術の確立、リンゴ褐斑病及び黒星病を対象とした春季の防除体系の再構築、近年発生時期が早期化していたリンドウ黒斑病の生態解明と防除試験等を実施した。

また、国の委託プロジェクト研究による省力的 IPM を実現する病害虫予報技術の開発、イノベーション創出強化研究推進事業による AI を活用した病害発生予測に係る共同研究、ビール醸造組合の委託事業としてホップの新規殺ダニ剤の登録推進に係る防除試験・作残試料調製等を実施した。

以上の取組から、今年度は以下の研究成果をとりまとめた。

- ・リンドウ黒斑病の発生生態と重点防除時期(普及)
- ・リンゴ黒星病とモニリア病を同時防除できる重点防除時期「花蕾着色期」(普及)
- ・クモヘリカメムシによる斑点米被害の特徴(指導)
- ・転炉スラグを用いた土壌 pH 改良によるピーマン青枯病の被害軽減(指導)
- ・岩手県内のトマトうどんこ病菌の発生菌種と感染好適温湿度条件(指導)
- ・AIによる病害発生予測システムによるトマトうどんこ病の発生予測と予測に基づいた防除の実証(指導)
- ・りんご幼木における急性衰弱症の診断ポイントと改植時での当面の対策(指導)
- ・リンゴ褐斑病の一次感染開始時期の早期化と今後の防除対策(指導)

(5) 病害虫防除部

病害虫防除課

<病害虫発生予察>

水稻、麦類、大豆、りんご、きゅうり、キャベツ、ねぎ、りんどうを対象として発生予察等の調査を行い、定期情報7回、注意報6回、特殊報1回に加え、防除速報17回を発行した。これらの情報については、印刷物のほか、メールリストによる配信、いわてアグリベンチャーネットへの掲載、マスコミ活用等により、関係機関・団体、共同防除組織等に提供した。

情報の種類		発行回数	内 容
発生予察情報	定期情報	7	3～10月
	注意報	6 (前年比1減)	水稻：いもち病・斑点米カメムシ類、 りんご：黒星病、ハダニ類(3)
	警報	0	
	特殊報	1 (前年同)	きく：クロゲハナアザミウマ
病害虫防除速報	—	17 (前年比4増)	・水稻(8回)：細菌病類、斑点米カメムシ類3、 いもち病(取置苗・葉・穂2) ・小麦(1回)：赤かび病 ・りんご(4回)：黒星病、褐斑病、ハダニ類、キンモンホソガ ・きゅうり(2回)：炭疽病 ・りんどう(2回)：リンドウホソハマキ、花腐菌核病

<病害虫防除指導>

本県の病害虫等の発生実態に応じた効果的・効率的な総合防除の実施を推進するため、関係機関・団体と緊密な連携をとりながら病害虫防除指導に取り組んだ。今年度の実績は、病害虫防除実績検討会を開催して主要病害虫の発生要因解析と次年度の防除対策について関係機関・団体と共有し、今後の地域防除体制の資とした。

水稻の病害虫防除指導においては、各地方の病害虫防除協議会、JA 稲作部会等が中心となり、病害虫防除所が発行する発生予察情報を活用した防除指導が実施された。加えて、経験の浅い若手指導者等を対象とした「病害虫防除指導者研修会」を開催し、いもち病の見分け方や防除対策等を指導した(6/10、36名)。現地調査では、斑点米カメムシ類、いもち病が広域で発生したことに加え、気象の影響でいもち病の発生好適条件が続いたことから、7/14 斑点米カメムシ類、7/20 穂いもち病の注意報を発表したほか、調査結果に基づき防除速報も発表して防除の徹底を呼び掛けた。また、巡回調査地点の農

家 83 件の防除実績等を収集し、発生要因解析を行い、次年度以降の防除指導の資とした。

園芸作物では、気象の影響でりんごの展葉が早まり、黒星病の感染時期も早まることが懸念された。また、現地調査ではリンゴハダニが多発していたことから、4/4に黒星病とリンゴハダニの注意報を発表して適期防除を呼び掛けた。その後の調査ではナミハダニの多発もみられたことから、4/28と7/28に注意報を発表して防除を呼び掛けた。ハダニ類以外では、キンモンホソガが多発したため防除速報を発表した。なお、りんごの防除実績は、県内 79 の共同防除組合等から収集し、次年度の防除計画の改善に資した。

野菜・花きについては、きゅうりでは早期に炭疽病の発生が見られたことから、7/8と8/10 に防除速報を発表して速やかな防除を呼び掛けた。なお、防除実績を野菜 20 件、りんどう 11 件の農家から収集し、次年度の防除計画の策定に資した。

病害虫診断については、74 件の依頼に対応した。今年度はさくのか栽培圃場において、クロゲハナアザミウマによる葉の被害が初めて確認されたことから、他県における発生事例を参考に防除対策を指導するとともに、10/26 に特殊報を発表し、関係機関等に注意喚起した。

<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「農薬適正販売・使用研修会」を開催している。例年は6月に開催していたが、今年度は新型コロナウイルスの感染拡大により開催を 10 月に延期した。開催にあたっては、受付時の検温と手指消毒、会場内でのマスク着用、参加人数の制限等、感染防止対策を講じた(10/21、受講者 167 名)。

また、農薬取締法に基づき 339 件の農薬販売者への立入検査を実施したほか、農薬使用基準違反の確認された使用者に対し3件の現地指導を行った。

(6) 畜産研究所

家畜育種研究室

<家畜育種>

(肉用牛) 優秀な種雄牛を造成するため現場後代検定用牛5頭を選抜し、R 元年交配種雄牛5頭の現場後代検定成績を公表した。また、黒毛和種肥育専業経営体の肥育期間短縮技術の確立と、日本短角種の出荷調整による損失軽減のための長期肥育試験の取組が順調に進み、それぞれ、2回目肥育試験を実施している。

(養豚) バークシャー種の産肉能力向上のために種豚群の改良のため外部から精液を導入し新たな種豚候補群の生産と生産農場向けの肥育豚の可食肉量を増加させる蛋白質給与体系の確立に取り組んでいる。

(養鶏) 地域飼料(玄米とくず大豆)を有効活用した南部かしわへの長期給与実証試験を実施し、地域飼料を用いた南部かしわの発育と産肉性のモデルを作成した。

以上の取組から、今年度は以下の研究成果をとりまとめた。

- ・日本短角種産肉能力検定(直接法)成績(行政)
- ・日本短角種産肉能力検定(現場後代検定法)成績(行政)
- ・ふすま給与が日本短角種牛肉嗜好性へ及ぼす影響(研究)
- ・黒毛和種去勢肥育牛における良好な発育を確保するための肥育前期飼養管理手法の検討(研究)

<家畜工学>

(遺伝子解析) 県内黒毛和種集団における新細かさ指数の遺伝率(0.45)が判明し、枝肉形質と脂肪交雑の細かさを同時に改良可能であること、及び新細かさ指数が 80 以上の枝肉は、枝肉単価へのプラスの影響があることを明らかにした。

また、モモ抜けの画像解析値と目視評価は正の相関があること、また、モモ抜けの遺伝率(0.24)が判明し、高い正の遺伝相関があるロース芯面積、BMS No.等の枝肉形質を改良していくことでモモ抜けも望ましい方向へ改良できる可能性を明らかにした。他方、ゲノムワイド関連解析では、脂肪交雑形状に有意に関連する SNP は確認できなかった。

(繁殖) 寒冷期の妊娠末期および授乳期は、通常の増飼に加えてエネルギー消費量の増加を考慮し増給することで、分娩後の子宮環境回復の早期化、受胎率の向上および空胎日数の短縮が期待できること。また、分娩後の子宮環境回復の判定は、分娩後 4 週で子宮内膜細胞中の PMN 6 %未満が指標となり、分娩後 4 週で栄養度の低下および PMN 6 %以上を示す牛への子宮内薬液注入により繁殖成績の改善が期待できることを明らかにした。

以上の取組から、今年度は以下の研究成果を公表した。

- ・黒毛和種における繁殖成績向上のための分娩後の子宮環境回復指標と早期回復技術(指導)
- ・黒毛和種における分娩間隔短縮のための寒冷期飼料給与プログラム(指導)
- ・岩手県内黒毛和種集団における脂肪交雑の細かさ(新細かさ指数)に係る遺伝的パラメーターおよび育種価の推定(行政)

- ・岩手県内黒毛和種集団におけるウチモモの脂肪交雑割合と目視評価の関係及びモモ抜けの遺伝的パラメーターの推定(研究)

家畜飼養・飼料研究室

<家畜飼養>

生体センサーを活用した乳用牛群管理技術の開発については、反芻時間とその増減率から、ケトosis及び低カルシウム血症の一部を分娩前に予測できる可能性があることを明らかにし研究成果(区分:研究)に取りまとめた。また、乳用牛群検定データの解析による酪農の生産性向上要因の分析と活用では、大規模経営ほど、産乳及び繁殖成績は良好で、経営体要因(飼養管理上の選択肢)毎、または組合せ別に成績を分析し特徴を明らかにした。繋留飼養の搾乳牛における効果的なTMR給与方法の確立では、日内の各時間における行動開始数と持続時間の関係を分析し、採食と反芻行動の特徴を明らかにした。

また、乳用牛群検定情報分析センターとして、現地の指導機関向けに「岩手県における乳用牛群検定成績のまとめ」の令和2、3年版を取りまとめたほか、地域別、市町村別生産成績速報を概ね隔月の頻度で提供した。

以上の取組から、今年度は以下の研究成果をとりまとめた。

- ・反芻行動のモニタリングによる乳用経産牛の周産期疾病早期予測の可能性(研究)

<飼料生産>

トウモロコシ市販品種の特性比較では、早生6、中晩生6品種を検討し、県推奨品種候補とするための生育、収量データを収集した。寒地型イネ科牧草の特性比較では、ペレニアルライグラス(PR)とオーチャードグラス(OG)について、PRは晩生3品種の利用1年目の生育、収量特性データ、OGは播種当年の生育データを収集した。いずれの草種とも次年度も継続調査する。採草地におけるワルナスビ防除体系の確立では、選択制除草剤とOGの被陰効果並びに草地更新手法の検討に加え、除草剤の効果を高める展着剤加用を検討したが、いずれも防除効果は低いと判断された。温暖化に対応した採草地管理については、OG及びチモンシの播種晩限期、更新翌年の肥培管理方法、夏季高温を考慮した刈取間隔を検証し、OG経年草地における刈取管理が収量や植生維持に与える影響について取りまとめ、研究成果(区分:指導)として公表した。多年生ライグラスを利用した追播技術の確立では、所内に実規模の試験ほを設置し追播したPR新品種「夏ごしペレ」の播種当年の定着、初期生育が良好なことを確認した。

また、飼料高騰対策のために、アルファルファ栽培や飼料畑の二毛作等に対する既往成果の知見提供や研修会への講師派遣等を行った。さらに、岩手県コントラクター等利用推進協議会に参画し、県内コントラクターのオペレータ確保、育成に向けた活動を支援した。県内で取組が増えつつある子実用トウモロコシについて、東北農業研究センターが主宰する水稲乾田直播・子実用トウモロコシ普及促進会に参画し、情報収集を行った。

以上の取組から、今年度は以下の研究成果をとりまとめた。

- ・高温期を回避したオーチャードグラスの刈取管理法(指導)
- ・採草地における耕起や除草剤散布に対するワルナスビの生態反応(研究)

<牧草の放射線対策>

先端プロ実証研究において、除染草地の簡易更新時に利用した土壌改良カリ資材の牧草中放射性セシウム(RCs)濃度の抑制や牧草のテタニー比への影響を調査し、利用4年目ではいずれも有意差はないものの塩化カリ区のRCs濃度が高く維持された。また、同研究では耕起困難草地の放牧利用における、カリの肥効の持続性や施肥労力の省力化をねらいとした緩効性肥料の施肥効果を検討するため、草地利用2年目の収量、牧草及び土壌のRCs濃度、成分データ等を収集した。

外山畜産研究室

<子牛の生産状況>

外山畜産研究室では繁殖雌牛75頭(黒毛和種36頭、日本短角種39頭)を飼養している。黒毛和種では、生産された子牛のうち24頭を1頭当たり平均520千円で販売した。(3月1日現在)

同様に日本短角種の子牛は33頭を出荷し、1頭当たり平均価格は263千円であった。

<成果の発信状況>

放牧牛群管理における準天頂衛星対応トラッキングサービス(測位情報)の応用について、草丈と放牧牛の移動距離の関係をもとにした転牧指標を検討したところ、測位情報から得られた放牧牛の1時間当たりの移動距離及びエネルギー指標とな

るNEFAは、草が豊富な夏季には、大きな変動を示さなかったが、秋季に草丈が概ね20cmより短くなるとともにNEFAは基準を上回った。1時間当たり移動距離は、転牧後60-80mと長い傾向を示したが、その後一旦減少(37-40m)したのち、草丈が20cm以下となるとNEFAの上昇とともに再度上昇に転じ、転牧14-15日後には70-100mと著しく増加した。これらのことから、放牧牛の移動距離の増加は転牧時期の指標となり、入牧後減少したのち増加に転じたタイミングが目安となると推察された。

また、種雄牛の乗駕行動と測位情報から得られた雌雄の位置関係に基づく交配日の推定を検討したところ、乗駕行動の判定は、加速度のみで行うと乗駕発見指数52.8であったが、これに測位情報から算出した移動速度を指標として、横臥行動を除外することで、乗駕発見指数は60.8と増加し実用レベルとなった。これらのことから乗駕行動の判定は加速度値と移動速度を組み合わせることで実用レベルとなり、その時の雌雄の位置関係から乗駕対象雌牛が判定可能であることを明らかにした。

以上の取組から、今年度は以下の研究成果をとりまとめた。

- ・放牧牛の移動距離の増加を目安とした転牧指標(指導)
- ・加速度、位置情報をもとにした日本短角種放牧雌牛の交配日推定(研究)
- ・日本短角種妊娠牛における乳汁中及び血清中PAG(妊娠関連糖蛋白:Pregnancy Associated Glycoprotein)濃度の推移と分娩日予測(研究)

<寄託放牧の状況>

寄託放牧は、日本短角種と馬を生産者から預かり、低コスト生産に寄与している。

日本短角種については、5月24日から10月21日まで150日間放牧を実施し、生産者4戸から繁殖牛47頭と子牛32頭受入れた。

また、馬については5月17日から10月14日まで150日間放牧を実施し、雌馬5頭、雄馬1頭、子馬4頭を受入れた。今年度は新型コロナウイルスの影響で中止されていた「チャグチャグ馬つこ」が3年ぶりに開催された。この伝統行事で行進した馬たちを預かり、適切な管理に努めることを通じて伝統行事の支援の意義を強く感じた。

種山畜産研究室

黒毛和種改良事業の一環として県内産黒毛和種種雄牛候補牛7頭を選定し直接検定を実施した。また、令和3年度直接検定終了牛から現場後代検定を実施する候補牛3頭(「光乃雲」、「勝美国」及び「真里隼」)を選抜した。現場後代検定については令和3年度に検定を開始した4頭の種雄牛候補の枝肉成績が判明し、「美津貴」を基幹種雄牛に選抜した。

また、第12回全国和牛能力共進会第1区(若雄の部)に「百合光(現:光乃雲)」を出品し、全国第3位相当の優等賞3席を獲得した。

以上の取組から、今年度は以下の研究成果をとりまとめた。

- ・黒毛和種県産種雄牛「百合花智(ゆりはなとも)」「菊百合福(きくゆりふく)」「星乃栄(ほしのさかえ)」の作出(普及)
- ・黒毛和種産肉能力検定(直接法)成績(行政)
- ・黒毛和種産肉能力検定(現場後代検定法)成績(行政)

<たねやま営業部の取組>

専任職員又は研究員が、(一社)岩手県畜産協会が行う凍結精液の配送業務に同行して家畜人工授精師等へPRを行ったほか、大規模生産農場を個別訪問して情報提供する等、販売活動に取り組んだ。また、PRに活用するための情報収集にも取組み、県有種雄牛産子の一般肥育農家での肥育成績を収集するとともに、枝肉共励会における成績も調査した。

- ・配送業務に同行してのPR: 110日(のべ229か所、2月末時点)
- ・大規模生産農場を個別訪問してのPR: のべ7農場
- ・研修会等での情報発信: 4回
- ・県有種雄牛産子の肥育成績の収集: 271件
- ・枝肉共励会の成績の調査: 27件

(7) 県北農業研究所

園芸研究室

県北・沿岸地域の冷涼気象や中山間地域の立地条件に対応した野菜の安定生産技術の確立に向け、各種試験研究を実施した。令和3年2月に北いわて型スマート農業技術を確立するため、高度な環境制御が可能な「環境制御型園芸温室」が竣工し、令和3年度から「施設きゅうり栽培に適した環境制御技術の確立」に向けた栽培試験を開始した。具体的には、「環境制御型園

芸温室」でのきゅうり長期どり栽培体系における木質バイオマスエネルギー等を活用した暖房コスト低減技術の開発、並びに、所内及び現地(二戸市)の既存のパイプハウスでの小型光合成促進機の導入によるCO₂施用法の実証試験を実施した。

また、「雨よけほうれんそうにおけるミストによる簡易環境制御技術の開発」に向け、農業普及技術課農業革新支援担当や久慈、八幡平農業普及センターと連携して、ミスト制御による増収効果と品質向上効果について前年度に引き続き検証し、夏期高温時(特に、8～9月収穫)の単収向上及び品質の安定化に取り組んだ。

露地の主要品目であるキャベツについて、重要病害である根こぶ病対策として、既存の抵抗性品種の栽培特性を把握すること、および県内で発生している根こぶ病の病原型を明らかにすることで、抵抗性品種を有効に用いた根こぶ病対策の確立を目的として、現地における栽培状況も確認しながら実施した。

以上の取組の中から、今年度は以下の研究成果をとりまとめた。

- ・施設きゅうりにおける小型光合成促進機の導入効果(指導)
- ・県北地域で発生しているキャベツ根こぶ病菌の病原型判別(研究)

作物研究室

先端技術を活用した農産物の高付加価値化を図る新品種育成と革新的な技術体系の確立に向けて、「イノベーション創出強化研究推進事業(開発研究ステージ)『雑穀の高付加価値化に向けた機能性成分の高い品種育成と低コスト栽培技術の開発』」に取り組んだ。有望品種「アワ岩手糯11号」を育成し、所内並びに現地2か所(軽米、花巻)での特性評価を行うとともに、(一社)日本雑穀協会や(公財)岩手生物工学研究センターとの連携により、加工特性評価、機能性評価を行い、令和4年度の奨励品種会議に提案し採用となった。

雑穀の原種生産では、あわ1品種(ゆいこがね)を採種した。

中山間地域における生産性・収益性の高い組織営農技術の開発と土地利用型品目の導入に向けて、水稻、小麦、大豆の奨励品種決定調査を実施し、供試系統の特性を把握した。水稻は、岩手141号を有望視して栽培法の予備試験を行うとともに、水稻早生品種の担当者打合せを通じて今後の水稻育種推進の方向性の確認を行った。大豆は、東北190号の現地試験により主要特性並びにダイズシストセンチュウに対する抵抗性の評価を行った。東北190号の品種名は「リョウユウ」に決定し、農研機構によって品種登録出願された。生産システム研究室と連名で令和4年産の水稻作柄要因として解析した(R4研究成果)。

リモートセンシングによる水稻生育診断技術の開発について、ドローンによる幼穂形成期前と成熟期前の画像撮影を行い、幼穂形成期の生育量推定と成熟期の推定並びにタンパク含量推定の検討を行った。

県北地域における自動操舵農機を活用した高精度播種・機械除草技術の確立に向けて、RTK-GNSS方式の自動操舵機器の傾斜地適応性や、機器の違いによる測位精度の確認を行うとともに、雑穀、露地野菜の機械除草技術への利用法について検討を行った。

また、農業機械技術クラスター事業「雑穀類対応コンバインの開発」について、たかきび、えごま、アマランサスを対象にした汎用コンバイン改良機(試作1号機)の開発を行い、適応性を評価した。

その他、研究課題や地域課題、その解決策について共有を目的に、各種研修会等への参加も積極的に行った。

以上の取組から、今年度は以下の研究成果をとりまとめた。

- ・短稈・多収の糯あわ品種「アワ岩手糯11号」の育成と品種特性を活かした栽培法(普及)

4 令和4年度試験研究課題

(1) 細目課題分類

研究推進計画分野 担当部所	総課題数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		農業構造・経営管理	生産工学	水稻	畑作物	特産作物	果樹	野菜	花き	土壌作物栄養	病害虫制御	乳用牛	肉用牛	中小家畜(豚・鶏)	草地・飼料作物	畜産環境
企画管理部	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農業経営研究室	5	5														
生産基盤研究部	41	1	2	26	9	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0
水田利用研究室	20	1	2	6	9			1			1					
生産システム研究室	10			9							1					
作物育種研究室	11			11												
園芸技術研究部	62	1	0	0	0	0	24	21	12	0	4	0	0	0	0	0
果樹研究室	26						24				2					
野菜研究室	15	1						13			1					
花き研究室	13								12		1					
南部園芸研究室	8							8								
生産環境研究部	32	1	0	1	2	0	1	3	0	9	15	0	0	0	0	0
土壌肥料研究室	14	1		1	1			2		9						
病理昆虫研究室	18				1		1	1			15					
畜産研究所	31	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	15	2	10	0
家畜育種研究室	12												10	2		
家畜飼養・飼料研究室	12									1		3	1		7	
外山畜産研究室	3														3	
種山畜産研究室	4												4			
県北農業研究所	25	0	3	8	4	4	0	4	0	0	2	0	0	0	0	0
園芸研究室	6		1					4			1					
作物研究室	19		2	8	4	4					1					
総計	196	8	5	35	15	4	25	29	12	10	23	3	15	2	10	0

- ※1 複数の分野に再掲されている研究課題はそれぞれに計上
 2 複数の担当研究室がある研究課題はそれぞれに計上
 3 細目課題のない課題は小課題を計上

(2) 試験研究課題一覧

凡 例

- ・主査: 小課題の主査研究室
- ・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
- ・開始・終了: 課題の実施～終了年数
- ・予算区分: 国庫補助; 国庫補助事業、国庫委託; 国庫委託事業、独法委託; 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; 県単予算予算、県単採種; 主要農作物採種管理費
- ・担当: 小課題、細目課題の担当研究室名

主査研究室	連番	(課題番号)課題名	開始	終了	予算区分	担当研究室
【農業経営研究室】						
農業経営	1	(R3-1)集落営農組織の実態・課題を踏まえた経営維持・発展方向の提示	R3	R5	県単	農業経営
農業経営	2	(R3-2)経営環境の変化に対応した農業技術体系データの提示	R3	R7	県単	農業経営
農業経営	3	(R3-3)2020年農林業センサス等を活用した農業構造動向分析	R3	R5	県単	農業経営
農業経営	4	(R3-4)スマート農業技術の導入・定着プロセスと利活用方策の提示	R3	R5	県単	農業経営
農業経営	5	(R3-19)水田等を活用した野菜産地・経営体の取組及びマネジメント手法の提示	R3	R7	県単	農業経営/野菜/土壌肥料
【生産基盤研究部水田利用研究室】						
水田利用	6	(803)水稲奨励品種決定調査	H14	R5	県単	水田利用/作物
水田利用		(803-1000)予備調査	H14	R5	県単	水田利用
水田利用		(803-2000)本調査	H14	R5	県単	水田利用
水田利用		(803-3000)水稲奨励品種決定調査現地調査	H14	R5	県単	水田利用
水田利用		(803-4000)有望系統の栽培法	H14	R5	県単	水田利用/作物
水田利用	7	(807)水田雑草の効果的防除技術の開発	H14	R5	民間委託	水田利用/作物
水田利用		(807-1000)水稲作用除草剤第2次適用性試験	H14	R5	民間委託	水田利用/作物
水田利用		(807-3000)畦畔雑草の草刈り方法	R3	R5	民間委託	水田利用
水田利用	8	(889)麦類耐寒雪性特性検定試験	H14	R5	独法等委託	水田利用
水田利用	9	(890)畑作物の生育相及び気象反応の解明	H14	R5	県単	水田利用/作物
水田利用		(890-1000)麦類の生育相と気象反応の解明	H14	R5	県単	水田利用/作物
水田利用		(890-2000)大豆の生育相と気象反応の解明	H14	R5	県単	水田利用/作物
水田利用	10	(891)畑作物原々種・原種生産	H22	R5	県単	水田利用
水田利用	11	(H19-12)大豆等奨励品種決定調査及び有望系統の特性調査	H19	R5	県単	水田利用/作物
水田利用		(H19-12-1000)(1)奨励品種決定調査(県南・県央地域)	H23	R5	県単	水田利用
水田利用		(H19-12-3000)(3)有望系統特性調査	H23	R5	県単	水田利用
水田利用	12	(H19-13)麦類の奨励品種決定調査及び有望系統特性調査	H26	R5	県単	水田利用/作物
水田利用		(H19-13-1000)(1)奨励品種決定調査(県南・県央地域)	H26	R5	県単	水田利用
水田利用		(H19-13-3000)(3)有望系統特性調査	H26	R5	県単	水田利用
水田利用	13	(H30-02)岩手県の水田に適した地下かんがいシステムの利用技術の確立	H30	R6	県単/令達	水田利用
水田利用		(H30-02-3000)ほ場水管理システムの導入実証	R4	R5	令達	水田利用
水田利用		(H30-02-4000)地下かんがいシステムほ場の機能維持に資する管理方法の実証	R4	R6	令達	水田利用
水田利用	14	(R2-1-2000)水田転換畑における土地利用型野菜の土壌管理技術	R2	R4	県単	水田利用/野菜/土壌肥料
水田利用	15	(R2-4)小麦「ナンピキラリ」の高品質安定栽培法	R2	R4	県単	水田利用/土壌肥料/病理昆虫

主査研究室	連番	(課題番号)課題名	開始	終了	予算区分	担当研究室
【生産基盤研究部生産システム研究室】						
生産システム	16	(61)水稲原々種生産	S22	R5	県単	生産システム
生産システム	17	(62)水稲原種生産	S29	R5	県単	生産システム
生産システム	18	(805)水稲作況調査と作柄成立要因の解析	H14	R5	県単	生産システム/作物
生産システム		(805-1000)水稲作況調査	H14	R5	県単	生産システム/作物
生産システム		(805-2000)水稲優良品種の気象反応試験	H14	R5	県単	生産システム/作物
生産システム		(805-3000)水稲作柄成立要因の解析	H14	R5	県単	生産システム/作物
生産システム	19	(R2-9)岩手県における水稲無コーティング種子の代かき同時浅層土中播種栽培技術の実証	R2	R4	独法等委託	生産システム
生産システム	20	(R3-5)リモートセンシングによる水稲生育診断技術の開発	R3	R5	県単	生産システム/土壌肥料/作物
生産システム		(R3-5-1000)ドローンによる生育診断技術の確立	R3	R5	県単	生産システム/土壌肥料/作物
生産システム		(R3-5-2000)ドローンによる玄米タンパク質含有率及び成熟期推定技術の確立	R3	R5	県単	生産システム/作物
生産システム		(R3-5-3000)衛星画像による生育状況の把握及び活用法の検討	R3	R5	県単	生産システム
【生産基盤研究部作物育種研究室】						
作物育種	21	(H30-22)イネ冷害におけるエピジェネティックな制御機構の解明	H30	R4	独法等委託	作物育種
作物育種	22	(H31-07)多様なニーズに対応する水稲品種の育成	R1	R5	令達	作物育種
作物育種		(H31-07-1000)交配母本評価と交配	R1	R5	令達	作物育種
作物育種		(H31-07-2000)初期世代養成	R1	R5	令達	作物育種
作物育種		(H31-07-3000)個体選抜	R1	R5	令達	作物育種
作物育種		(H31-07-4000)系統選抜	R1	R5	令達	作物育種
作物育種		(H31-07-5000)生産力検定試験	R1	R5	令達	作物育種
作物育種		(H31-07-6000)特性検定試験	R1	R5	令達	作物育種
作物育種		(H31-07-7000)DNAマーカー等先端技術利用	R1	R5	令達	作物育種
作物育種		(H31-07-8000)育成系統採種	R1	R5	令達	作物育種
作物育種	23	(R2-8)チルド米飯ニーズと加工製造課題に即応する超多収低アミロース米系統の早期育成	R2	R4	独法等委託	作物育種
作物育種		(R2-8-1000)コンビニエンスストアチルド米飯に適する超多収低アミロース米系統の育成	R2	R4	独法等委託	作物育種
作物育種	24	(R3-22)精緻なゲム改良による低コスト生産可能な超多収良食味水稲品種の育成	R3	R7	独法等委託	作物育種
【園芸技術部果樹研究室】						
果樹	25	(850)畑作物に対する植調剤等の利用法	H14	R5	民間委託/令達	果樹
果樹		(850-1000)果樹園用除草剤の効果的使用法	H14	R5	民間委託/令達	果樹
果樹		(850-2000)果樹の植調剤及び資材の効果的使用法	H14	R5	民間委託	果樹
果樹	26	(851)果樹の生育と果実品質変動要因の解明	H14	R5	県単/民間委託	果樹
果樹		(851-1000)りんごの生育・生態の把握	H14	R5	県単/民間委託	果樹
果樹		(851-2000)ぶどうの生育・生態の把握	H14	R5	県単	果樹
果樹		(851-3000)西洋なし、その他の果樹の生育・生態の把握	H14	R5	県単	果樹
果樹	27	(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	R5	令達	果樹
果樹	28	(H26-15)りんごのわい化栽培における早期収・省力化を目指した栽培法の確立	H26	R10	県単・独法等委託	果樹
果樹		(H26-15-1000)早期多収・省力化を目指した栽培法の確立	H26	R10	県単	果樹
果樹	29	(H27-24)「JM7」台木利用樹の樹勢衰弱発生要因の解明	H27	R6	県単/独法等委託	果樹/病理昆虫
果樹		(H27-24-1000)「JM7」台木利用樹衰弱症状の現地実態把握	H27	R6	県単/独法等委託	果樹
果樹		(H27-24-2000)病害による「JM7」台木利用樹衰弱症状の対策	H28	R6	県単	果樹/病理昆虫
果樹	30	(H30-17)生食用ぶどう品種の育成・選抜と栽培技術の確立	H30	R4	県単/令達/独法等委託	果樹
果樹		(H30-17-1000)優良品種の特性把握及び選抜	H30	R4	県単	果樹
果樹		(H30-17-2000)系統適応性検定試験	H30	R4	独法等委託	果樹
果樹		(H30-17-3000)安定・省力栽培技術の確立	H30	R4	令達/独法等委託	果樹
果樹		(H30-17-4000)耐寒性品種の育成及び選抜	H30	R4	令達	果樹

主査研究室	連番	(課題番号)課題名	開始	終了	予算区分	担当研究室
【園芸技術部果樹研究室】 (続き)						
果樹	31	(H30-18)醸造用ぶどう品種の選抜と栽培技術の確立	H30	R4	県単/令達/独法委託	果樹
果樹		(H30-18-1000)優良品種の特性把握及び選抜	H30	R4	県単/令達	果樹
果樹		(H30-18-2000)系統適応性検定試験	H30	R4	独法委託	果樹
果樹		(H30-18-3000)安定・省力栽培技術の確立	H30	R4	県単/令達/独法委託	果樹
果樹		(H30-18-4000)優良品種の垣根栽培の実証	H30	R4	令達/独法委託	果樹
果樹	32	(H31-10)本県に適したりんご優良品種の開発・導入	R1	R10	令達	果樹
果樹		(H31-10-1000)多様なニーズに適した県オリジナルりんご品種の育成	R1	R10	令達	果樹
果樹		(H31-10-2000)国育成系統適応性試験(盛岡72~74号)	R1	R10	令達	果樹
果樹		(H31-10-3000)国内外導入品種の選抜	R1	R10	令達	果樹
果樹	33	(H31-11)特産果樹の優良品種の選抜	H30	R10	県単	果樹
果樹		(H31-11-1000)おうとう、もも等の優良品種の選抜	H30	R10	県単	果樹
果樹		(H31-11-2000)西洋なしの優良品種の選抜	H30	R10	県単	果樹
果樹	34	(R3-8)ブルーベリーにおける省力的な簡易剪定技術の確立	R3	R7	県単	果樹
果樹	35	(R4-6)りんごオリジナル品種などの省力・低コスト・高品質安定生産技術の確立	R4	R10	県単/民間委託	果樹
果樹		(R4-6-1000)オリジナル品種の安定生産技術の確立	R4	R10	県単/民間委託	果樹
果樹		(R4-6-2000)優良品種の栽培技術の確立	R4	R10	県単/民間委託	果樹
果樹		(R4-6-3000)優良品種の摘花剤及び摘果剤利用技術の確立	R4	R10	県単/民間委託	果樹
【園芸技術部野菜研究室】						
野菜	36	(R2-1)水田転換畑を活用した土地利用型野菜の安定生産技術の確立	R2	R4	県単	野菜/土壌肥料/病理昆虫
野菜		(R2-1-1000)長期安定出荷のための水田たまねぎ栽培技術の確立	R2	R4	県単	野菜/土壌肥料
野菜		(R2-1-3000)たまねぎにおける効率的防除技術の確立(ドローン防除)	R2	R4	県単	野菜/病理昆虫
野菜		(R2-1-4000)たまねぎを中心に水田転換畑を活用した新たな土地利用型野菜の探索	R2	R4	県単	野菜
野菜		(R2-1-6000)タマネギセット栽培管理技術の開発	R3	R5	県単	野菜
野菜	37	(R3-7)施設栽培における効率的な炭酸ガス施用技術の開発	R3	R7	県単/令達/国庫/独法委託	野菜
野菜		(R3-7-1000)効率的な局所施用システムの構築	R3	R4	県単/国庫	野菜
野菜		(R3-7-2000)主要果菜における主要作型での局所施用効果の解明	R3	R5	県単	野菜
野菜		(R3-7-3000)局所施用システムの現地実証	R3	R5	令達	野菜
野菜		(R3-7-4000)トマト周年栽培における局所加温技術の開発	R3	R5	県単/令達	野菜
野菜		(R3-7-5000)キュウリの局所炭酸ガス施用技術の開発	R3	R7	国庫委託	野菜
野菜	38	(R3-9)夏秋ピーマン安定生産技術の確立	R3	R7	県単/令達	野菜
野菜		(R3-9-1000)夏秋栽培における尻腐れ症対策技術の確立	R3	R7	県単	野菜
野菜		(R3-9-2000)大規模経営での導入を想定した省力的な整枝・誘引方法	R3	R7	県単	野菜
野菜		(R3-9-3000)環境制御機器導入効果の検討	R3	R5	令達	野菜
【園芸技術部花き研究室】						
花き	39	(843)りんどうの成育と生理生態の解明	H14	R5	県単	花き
花き		(843-1000)作況調査	H14	R5	県単	花き
花き		(843-2000)塊茎・越冬芽等の形態形成機構と制御条件の解明	H14	R5	県単	花き
花き		(843-3000)栽培に関わる形質や生理障害等に及ぼす要因解明	H14	R5	県単	花き
花き	40	(H30-06)産地を強化するリンドウの品種育成	H30	R4	令達	花き
花き		(H30-06-1000)親系統の育成	H30	R4	令達	花き
花き		(H30-06-2000)親系統の維持	H30	R4	令達	花き
花き		(H30-06-3000)青系切花物日需要品種群と新形質リンドウの育成	H30	R4	令達	花き
花き		(H30-06-4000)未受精胚珠培養等による純系リンドウの作出	H30	R4	令達	花き
花き		(H30-06-6000)花持ちが良く、省力栽培に適したりんどう育種素材の作出	R1	R5	独法等委託	花き

主査研究室	連番	(課題番号)課題名	開始	終了	予算区分	担当研究室
【園芸技術部花き研究室】(続き)						
花き	41	(H31-12)りんどうの革新的な栽培技術の開発	R1	R5	県単	花き
花き		(H31-12-1000)需要期向け切り花りんどうの栽培技術の開発	R1	R5	県単	花き
花き		(H31-12-2000)鉢物りんどうの栽培技術の開発	R1	R5	県単	花き
花き	42	(R2-11)りんどうの開花制御基盤技術の開発	R2	R4	独法等委託	花き
花き		(R2-11-1000)りんどうの光周性に関するDNAマーカーを利用した育種母本の選抜	R2	R4	独法等委託	花き
花き		(R2-11-2000)光周性りんどうの開花制御に対する薬剤処理の有効性の確認	R2	R4	独法等委託	花き
【園芸技術部南部園芸研究室】						
南部園芸	43	(H25-03)地域適応性の高いいちご系統の選定	H25	R8	県単	南部園芸
南部園芸		(H25-03-2000)地域適応性の高い夏秋どり栽培向けいちご系統の選定	H25	R8	県単	南部園芸
南部園芸		(H25-03-5000)地域適応性の高い促成栽培向けいちご品種の選定	R1	R7	県単	南部園芸
南部園芸	44	(H29-01)いちご閉鎖型高設栽培システムの管理方法の改良	H29	R4	県単	南部園芸
南部園芸		(H29-01-1000)いちご閉鎖型高設栽培システムの管理方法の改良	H29	R4	県単	南部園芸
南部園芸		(H29-01-2000)いちご閉鎖型高設栽培システムのベンチ改善	R2	R4	県単	南部園芸
南部園芸	45	(R3-10)いちご夏秋作型における秋期収量向上のための草勢維持管理技術の開発	R3	R7	県単	南部園芸
南部園芸		(R3-10-1000)電照用電球のLED代替技術の検証	R3	R5	県単	南部園芸
南部園芸		(R3-10-2000)草勢維持のための株管理手法の改良	R4	R6	県単	南部園芸
南部園芸		(R3-10-3000)定植苗の芽数増加手法の開発	R4	R6	県単	南部園芸
南部園芸	46	(R4-7)いちごの夏秋どり栽培における安定生産技術の開発	R4	R6	独法等委託	南部園芸
【生産環境研究部土壌肥料研究室】						
土壌肥料	47	(H15-23)土壌機能実態モニタリング調査	H15	R5	県単	土壌肥料
土壌肥料	48	(H15-24)環境保全型有機質資源連用効果調査	H15	R12	県単	土壌肥料
土壌肥料		(H15-24-1000)水田における有機質資源連用効果	H15	R12	県単	土壌肥料
土壌肥料		(H15-24-2000)畑地における有機質資源連用効果	H15	R12	県単	土壌肥料
土壌肥料	49	(H16-22)新肥料の実用化	H16	R7	民間委託	土壌肥料
土壌肥料	50	(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	R8	国庫委託	土壌肥料
土壌肥料	51	(H30-26)省力的かつ実効性の高いコメ中無機と素濃度低減技術の開発	H30	R4	独法等委託	土壌肥料
土壌肥料	52	(H31-01)水田土壌中の可給態硫黄の実態と水稻生育改善対策	R1	R3	県単	土壌肥料
土壌肥料	53	(R2-10)革新的な土壌データの取得方法およびデータ高付加価値化手法の開発	R2	R4	独法等委託	土壌肥料
土壌肥料	54	(R4-5)基肥施用から荒代掻きまでの日数が水稻生育に及ぼす影響の解明	R4	R7	県単	土壌肥料
【生産環境研究部病理昆虫研究室】						
病理昆虫	55	(402)新農薬の効果検定と防除指針作成	H9	R5	民間委託	病理昆虫
病理昆虫		(402-2000)県北地域	H9	R5	民間委託	作物/園芸
病理昆虫		(402-4000)生産環境研究部	H9	R5	民間委託	病理昆虫
病理昆虫		(402-5000)園芸技術研究部	H16	R5	民間委託	果樹
病理昆虫	56	(H09-03)【植物防疫事業研究】	H9	R5	令達	病理昆虫
病理昆虫	57	(H30-05)りんご園地における下草管理とカブリダニ類等土着天敵の関係	H30	R4	国庫補助	病理昆虫/果樹
病理昆虫		(H30-05-1000)りんご園地における下草管理とカブリダニ類等土着天敵の関係	H30	R4	国庫補助	病理昆虫
病理昆虫		(H30-05-2000)りんご園地における下草管理による生育への影響	H30	R4	国庫補助	病理昆虫/果樹
病理昆虫	58	(H30-10)地域特産物における新防除資材の実用化	H30	R5	国庫補助	病理昆虫
病理昆虫		(H30-10-1000)(野菜における新防除資材の実用化)	H30	R5	国庫補助	病理昆虫
病理昆虫		(H30-10-2000)(花きにおける新防除資材の実用化)	H30	R5	国庫補助	病理昆虫
病理昆虫		(H30-10-3000)(果樹における新防除資材の実用化)	H30	R5	国庫補助	病理昆虫
病理昆虫		(H30-10-4000)(その他作物における新防除資材の実用化)	H30	R5	国庫補助	病理昆虫

主査研究室	連番	(課題番号)課題名	開始	終了	予算区分	担当研究室
【生産環境研究部病理昆虫研究室】(続き)						
病理昆虫	59	(H30-28)トマトうどんこ病発生予測システムの実用化	H30	R4	独法等委託	病理昆虫
病理昆虫		(H30-28-1000)感染好適条件の解明	H30	R4	独法等委託	病理昆虫
病理昆虫		(H30-28-2000)ほ場における発病予測機能の検証	H30	R4	独法等委託	病理昆虫
病理昆虫	60	(R2-5)ダイズ紫斑病におけるQol耐性菌の簡便で迅速な薬剤感受性検定手法及び防除体系の確立	R2	R4	国庫補助	病理昆虫
病理昆虫	61	(R2-6)リンゴ褐斑病を中心とした春季の防除体系の再検討	R2	R4	国庫補助	病理昆虫
病理昆虫	62	(R3-20)殺虫剤を使用しない斑点米カメムシ総合防除体系の検討	R3	R5	国庫委託	病理昆虫/水田利用/生産システム
病理昆虫		(R3-20-1000)畦畔管理体系の確立	R3	R5	国庫委託	病理昆虫/水田利用
病理昆虫		(R3-20-2000)割れ粒に関する品種特性の把握	R3	R5	国庫委託	病理昆虫/生産システム
病理昆虫	63	(R4-1)農業だけに頼らない施設トマトの害虫防除技術の開発	R4	R6	国庫委託	病理昆虫
病理昆虫	64	(R4-8)斑点米カメムシ類の発生予測システムの実用化	R4	R8	独法等委託	病理昆虫
【畜産研究所家畜育種研究室】						
家畜育種	65	(236)日本短角種産肉能力検定(直接法)	S45	R10	令達	家畜育種
家畜育種	66	(237)日本短角種産肉能力検定(現場後代検定法)	H17	R10	令達	家畜育種
家畜育種	67	(H30-13)種雄牛選抜におけるゲノム育種価の実用化	H30	R4	令達	家畜育種/種山畜産
家畜育種	68	(H31-04)牛枝肉の画像解析による脂肪交雑形状評価方法の検証	R1	R4	令達	家畜育種
家畜育種	69	(H31-05)黒毛和種における分娩間隔短縮のための子宮回復の評価基準の作成と早期回復技術の確立	R1	R4	県単	家畜育種
家畜育種	70	(R2-2)周年出荷のための日本短角種長期肥育技術の確立	R2	R6	県単	家畜育種
家畜育種	71	(R2-3)肥育前期に混合飼料を活用した黒毛和種肥育期間短縮技術の確立	R2	R6	県単	家畜育種
家畜育種	72	(R3-13)母系素材鶏を改良した南部かしわの特性および長期飼育技術の確立	R3	R5	県単	家畜育種
家畜育種	73	(R4-4)県内パークシャー種豚群の産肉能力向上と可食肉量を増加させる蛋白質給与体系の確立	R4	R6	県単	家畜育種
家畜育種	74	(R4-9)ゲノム情報を活用した日本短角種集団における遺伝的多様性の評価と近交回避交配法の確立	R4	R6	独法等委託	家畜育種
【畜産研究所家畜飼養・飼料研究室】						
家畜飼養・飼料		(H16-22-5000)畜産研究所担当	H20	R7	民間委託	家畜飼養・飼料
家畜飼養・飼料	75	(H30-12)採草地におけるワルナスビ防除体系の確立	H30	R4	県単	家畜飼養・飼料
家畜飼養・飼料	76	(H31-03)生体センサーを活用した乳用牛群管理モニタリングシステムの開発	R1	R4	県単	家畜飼養・飼料
家畜飼養・飼料	77	(R3-14)ペレニアルライグラス晩生優良品種の特性確認	R3	R5	県単	家畜飼養・飼料
家畜飼養・飼料	78	(R3-15)飼料用とうもろこし市販品種の特性比較	R3	R6	県単	家畜飼養・飼料
家畜飼養・飼料	79	(R3-16)温暖化に対応した採草地管理	R3	R7	県単	家畜飼養・飼料
家畜飼養・飼料	80	(R3-24)除染草地と耕起困難草地における放射性セシウム吸収抑制のための維持管理技術の開発	R3	R7	独法委託	家畜飼養・飼料
家畜飼養・飼料	81	(R4-2)乳用牛群検定データの解析による酪農の生産性向上要因の分析と活用	R4	R6	令達	家畜飼養・飼料
家畜飼養・飼料	82	(R4-3)繋留飼養の搾乳牛における効果的なTMR給与方法の確立	R4	R7	県単	家畜飼養・飼料
家畜飼養・飼料	83	(R4-10)オーチャードグラス優良品種の特性確認	R4	R7	独法等委託	家畜飼養・飼料
家畜飼養・飼料	84	(R4-11)多年生ライグラス類を利用した追播技術の確立	R4	R8	独法等委託	家畜飼養・飼料
【畜産研究所外山畜産研究室】						
外山畜産	85	(R2-7)放牧牛における準天頂衛星対応トラッキングサービスの応用	R2	R4	県単	外山畜産
外山畜産	86	(R3-17)ドローンを活用したリモートセンシングによる大規模放牧地の効率的植生診断技術の確立	R3	R5	県単	外山畜産
外山畜産	87	(R3-18)日本短角種における自然交配時の分娩時期の推定	R3	R6	県単	外山畜産
【畜産研究所種山畜産研究室】						
種山畜産	88	(234)黒毛和種産肉能力検定(直接法)	S62	R5	県単	種山畜産/家畜育種
種山畜産	89	(235)黒毛和種産肉能力検定(間接法・現場後代検定)	H1	R5	県単	種山畜産/家畜育種
種山畜産	90	(857)県有種雄牛の利用及び能力調査	H14	R5	県単	種山畜産

主査研究室	連番	(課題番号)課題名	開始	終了	予算区分	担当研究室
【県北農業研究所園芸研究室】						
園芸(県北)		(R3-6-2000)露地栽培野菜における高精度直播栽培体系の適用可能品目の探索	R3	R5	令達	園芸
園芸(県北)	91	(R3-11)県北地域の施設きゅうり等に適した環境制御技術の開発	R3	R5	国庫委託	園芸
園芸(県北)		(R3-11-1000)県北地域に適した低コスト暖房技術の開発	R3	R5	国庫委託	園芸
園芸(県北)		(R3-11-2000)県北地域のきゅうり等栽培に適したCO2施用法の開発	R3	R5	国庫委託	園芸
園芸(県北)	92	(R3-21)抵抗性品種によるキャベツ根こぶ病対策の確立	R3	R5	令達	園芸
園芸(県北)		(R3-21-1000)既存の抵抗性寒玉系品種の特性評価	R3	R5	令達	園芸
園芸(県北)		(R3-21-2000)病原型判別と抵抗性春系品種の抵抗性評価	R4	R4	独法等委託	園芸
【県北農業研究所作物研究室】						
作物(県北)	93	(H22-22)いわて雑穀生産・販売戦略を支援する雑穀優良種子の生産	H16	R5	令達	作物
作物(県北)	94	(H31-08)収量・品質に優れた雑穀新品種の育成	R1	R5	令達	作物
作物(県北)		(H31-08-1000)雑穀新品種・系統の育成	R1	R5	令達	作物
作物(県北)		(H31-08-2000)アワ栽培方法の確立	R2	R4	令達	作物
作物(県北)		(H31-08-3000)アワ現地適応性評価	R2	R4	令達	作物
作物(県北)	95	(R3-6)県北地域における自動操舵農機を活用した高精度播種・機械除草技術の確立	R3	R5	令達	作物/園芸
作物(県北)		(R3-6-1000)雑穀における高精度直播栽培体系の確立	R3	R5	令達	作物
作物(県北)	96	(R3-25)雑穀類対応コンバインの開発と収穫適応性の評価	R3	R6	独法等委託	作物

(3) 令和5年度からの試験研究を要望された課題とその措置一覧

連番	部会	部会 No.	要望機関	要望課題名	担当研究室 ○主査	措置 区分
1	農産	1	全農いわて	大豆の単収向上に向けた技術対策	○生産基盤研究部水田利用研究室 企画管理部農業経営研究室	B,C
2	農産	2	農業普及技術課	環境保全型稲作に対応した省力的雑草管理技術の確立	○生産基盤研究部生産システム研究室	A3(R6),C
3	農産	3	NOSAI岩手胆江地域センター	露地ブルー育苗（倒壊ハウスを利用した）の普及	○生産基盤研究部生産システム研究室	B
4	農産	4	全農いわて	水稻栽培における登熟期の高温対策	○生産基盤研究部生産システム研究室	B,C
5	農産	5	全農いわて	ひとめぼれ特A奪還に向けた技術対策	○生産基盤研究部生産システム研究室	B,C
6	農産	6	農業農村指導士協会	プラスチックを使用しない緩効性肥料の早期実用化	○生産環境研究部土壌肥料研究室	B
7	園芸	1	農業農村指導士協会	かん水設備によるりんご果実の品質向上及び収量改善による所得向上	○園芸技術研究部果樹研究室	C
8	園芸	2	全農いわて	りんご品種はるかに生じる内部褐変等の原因解明と防止対策	○園芸技術研究部果樹研究室	B,C
9	園芸	3	一関農業改良普及センター	りんごにおける葉面散布資材による凍霜害軽減効果	○園芸技術研究部果樹研究室	B
10	園芸	4	農業普及技術課	スマート農業技術の導入を見据えたりんご台木JM7に代わる台木品種の選抜と省力技術の開発	○園芸技術研究部果樹研究室	A3(R6),B
11	園芸	5	農業普及技術課	岩手県におけるぶどう「紅伊豆」のロケット仕立て栽培法の確立	○園芸技術研究部果樹研究室	A2(R7)
12	園芸	6	農業農村指導士協会	産地を強化する県オリジナル青色切り花りんどう品種の育成	○園芸技術研究部花き研究室	B
13	園芸	7	農業農村指導士協会	新たな需要・価値を創出する県オリジナルりんどう品種の育成	○園芸技術研究部花き研究室	B
14	園芸	8	農業農村指導士協会	トマトの高温期における着果安定技術	○園芸技術研究部野菜研究室	C,D
15	園芸	9	全農いわて	冷凍加工に適合する秋冬ブロッコリーの品種選定	○園芸技術研究部野菜研究室	A1,B
16	園芸	10	農業農村指導士協会	施設園芸における有機質資材による化学肥料の代替技術	○生産環境研究部土壌肥料研究室	C
17	園芸	11	八幡平農業改良普及センター	ホウレンソウケナガコナダニの効果的な防除体系の確立	○生産環境研究部病理昆虫研究室 県北農業研究所園芸研究室	C,D
18	畜産	1	全農いわて	子実用トウモロコシの栽培体系の確立	○畜産研究所家畜飼養・飼料研究室 生産基盤研究部水田利用研究室	C

5 共同研究等の推進

(1) 農林水産省委託プロジェクト研究事業(委託)

課題名	代表機関	研究期間	研究の内容	担当研究室
果樹等の幼木期における安定生産技術の開発	農研機構(*)	R2~6	リンゴでの急性枯死症状の発生実態と対策技術の開発	果樹、病理昆虫
先端技術を活用した施設野菜・畑作物の省力高収益栽培・出荷技術の確立	農研機構(*)	R3~7	キュウリの局所炭酸ガス施用技術の開発	野菜
ゲノム編集技術を活用した農作物品種・育種素材の開発	(公財)岩手生物工学研究センター	R元~5	(1)リンドウにおけるゲノム編集の高度化技術の開発と利用 (2)リンドウ新規育種素材の開発と利用	花き
省力的かつ現場で使い易いコムの無機ヒ素低減技術の開発	農研機構(*)	H30~R4	水管理・資材施用によるヒ素・カドミウムの同時低減のための現場実行性の高い栽培管理技術の開発	土壌肥料
省力的なIPMを実現する病害虫予報技術の開発	農研機構(*)	R4~8	発生要因の解析と予測モデルの検証(イネミズ、ドロオイ、アカスジ、アカヒゲ)	病理昆虫
特定復興再生拠点区域等の円滑な営農再開に向けた技術実証委託事業	農研機構(*)	R3~7	草地における放射性セシウム吸収抑制技術の開発・実証と未除草地利用可否判断基準の策定	家畜飼養・飼料

* (国立研究開発法人)農業・食品産業技術総合研究機構

(2) イノベーション創出強化研究推進事業(委託)

課題名	代表機関	研究期間	研究の内容	担当研究室
儲かる業務用米生産を実現する無コーティング種子湛水直播栽培技術の確立	農研機構(*)	R2~4	業務用米の無コーティング直播栽培による生産拡大に向けた、安定栽培技術の確立、適用地域の拡大、折りたたみ式ハローに対応した高能率な大型播種機の開発	生産システム
精緻なゲノム改良による低コスト生産可能な超多収良食味水稻品種の育成	(公財)岩手生物工学研究センター	R3~7	これまでに得られたゲノム情報と作出した育種素材を活用し、葉形態に関する遺伝子領域を集積させた系統の個葉光合成および乾物生産能力を明らかにするとともに、不良形質の発現を回避しながら有用形質関連遺伝子を集積する精緻なゲノム育種により迅速な品種育成と栽培特性把握を行う。	作物育種
チルド米飯ニーズと加工製造課題に即応する超多収低アミノ酸米系統の早期育成	岩手県	R2~4	(1)中食市場をけん引するコンビニエンスストア向けチルド米飯用の超多収低アミノ酸米系統の育成 (2)米飯の加工適性の向上や既存のコールドチェーンシステムへの適合性向上を目指し、中食市場における製造効率化と食品ロスの低減に寄与する技術の開発	作物育種
省力・大規模化と収穫・出荷期間の大幅拡大を可能とするタマネギセット栽培体系の構築	農研機構(*)	R3~6	セット春植および秋植栽培に適する品種・定植時期等の検討	野菜

* (国立研究開発法人)農業・食品産業技術総合研究機構

課題名	代表機関	研究期間	研究の内容	担当研究室
中性園芸作物リンドウの開花制御基盤技術の開発	(公財)岩手生物工学研究センター	R2～4	りんどう生産上の大きな課題である需要期に合わせた供給の確実性を向上させるため、中性植物であるリンドウの開花制御技術の確立を目指す。	花き
施設園芸の主要病害発生予測AIによる総合的病害予測・防除支援ソフトウェア開発	公立大学法人秋田県立大学	H30～R4	トマトうどんこ病のほ場での実証	病理昆虫
革新的な土壌データの取得方法およびデータ高付加価値化手法の開発	農研機構(*)	R2～4	(1) AI搭載型土壌調査支援アプリ「e-壤図PRO」の開発 (2) 土壌温度・水分モデルの開発と見える化 (3) 土壌窒素動態モデルの開発と見える化	土壌肥料
越夏性に優れるライグラス新品種を用いた省力的な草地の高位安定生産技術の開発	農研機構(*)	R4～8	東北北部内陸部での採草利用の「草地メンテナンス」技術実証栽培を行うために、所内の経年採草地に、試験区を設置し、初期生育を調査する。	家畜飼養・飼料
キャベツの根こぶ病抵抗性品種開発のためのゲノム育種基盤の整備	国立大学法人岩手大学	R4	産地の発病圃場から栽培履歴、発病組織の収集、病原型の判別を行う。	県北園芸
雑穀需要に応える短稈・多収アワ品種の育成と機械栽培体系の確立	岩手県	R元～4	(1) アワ品種の育成 (2) アワ品種の多収栽培法と機械栽培体系の確立	県北作物

* (国立研究開発法人)農業・食品産業技術総合研究機構

(3) 公設試等連携可能性調査(県ふるさと振興部 10/10委託)

課題名	代表機関	研究期間	研究の内容	担当研究室
ゲノム情報から解き明かす水稻品種「銀河のしずく」の優れた特性	(公財)岩手生物工学研究センター	R4	「銀河のしずく」が持つ多くの優良特性を利用した新品種開発を進めるため、優良特性の原因遺伝子領域の解明に取り組む。	作物育種
持続的な雑穀生産に向けた病害抵抗性遺伝子の同定と抵抗性遺伝子保有系統の探索	(公財)岩手生物工学研究センター	R4	あわにおけるいもち病抵抗性遺伝子本体を同定し、育種に利用可能な精度の高いDNAマーカーを開発する。	県北作物

(4) その他独法等からの委託(10/10委託)

事業・課題名	代表機関	研究期間	研究の内容	担当研究室
スマート農業産地形成実証	農研機構(*)	R4～5	ICT利用による東北地域における畑作物(大豆・小麦)収量向上サービスの実証・実装	農業経営
スマート農業技術活用産地支援	テラスマイル株式会社	R4～5	・産地支援手引書の作成 ・データを活用した経営・技術支援	農業経営
受託研究	農研機構(*)	R2～6	耐病性に優れた府県向け高品質安定多収小麦品種育成に向けた有望系統の開発	水田利用

* (国立研究開発法人)農業・食品産業技術総合研究機構

事業・課題名	代表機関	研究期間	研究の内容	担当研究室
受託研究	農研機構(*)	R2~6	耐病性に優れ安定多収で、高品質で加工適性に優れる精麦用大麦・裸麦品種育成に向けた有望系統の開発	水田利用
受託研究	農研機構(*)	R4	24時間稼働可能なコンバインの開発に関する研究	生産システム
受託研究	農研機構(*)	R4	ブドウ育種試験に係る系統適応性・特性検定試験	果樹
戦略的スマート農業技術等の開発・改良	農研機構(*)	R4~6	夏秋いちご「夏のしずく」による夏秋期の安定生産技術・病害虫防除技術確立	南部園芸
農地土壌炭素貯留等基礎調査事業	東北農政局	H27~	農地管理実態調査 ・定点調査:水田4、普通畑11、草地9 ・基準点調査:水田、普通畑	土壌肥料
受託研究	農研機構(*)	R3~5	黒毛和種牛の肉質差別化指標開発とゲノミック評価手法の高度化による肉質・繁殖能力の改良技術の開発	家畜育種
受託研究	農研機構(*)	R3~5	黒毛和種牛の肉質差別化指標開発とゲノミック評価手法の高度化による肉質・繁殖能力の改良技術の開発	家畜育種
受託研究	農研機構(*)	R3~5	雑穀類対応コンバインの開発	県北作物

* (国立研究開発法人)農業・食品産業技術総合研究機構

(5) 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
全国農業システム化研究会実証調査	(一社)全国農業改良普及支援協会	アグリロボ田植機(無人仕様)での鉄コーティング直播播種作業による省力・コスト低減効果の検証	生産システム
令和4年度稲民間育成品種評価試験	(公社)農林水産・食品産業技術振興協会	民間において育成された稲の品種に関する評価試験、育成品種に関する特性及び生産力等の解明	作物育種
野菜新品種系統委託試験	(一社)日本種苗協会	岩手県におけるタマネギの新品種・系統の生育適正、斉一性等の比較検討	野菜
環境保全を配慮した生産技術の評価・確立	(公社)農林水産・食品産業技術振興協会(新稲作研究会)	「岩手県の水稲栽培におけるリモートセンシング結果を用いた生育診断技術の確立	土壌肥料
ホップ生産における病害虫防除に関する試験	ビール酒造組合	ホップ病害虫の発生生態解明およびその防除技術の確立	病理昆虫
プログラムマネージャー(PM)の育成・活躍推進プログラム	国立研究開発法人科学技術振興機構	製鋼スラグ活用によるトマト青枯病耐病効果メカニズム解明及び製鋼スラグ肥料普及プログラム推進	病理昆虫
日本短角種高品質赤肉生産開発事業	国立大学法人東北大学(JRA事業)	SNP情報を利用した日本短角種の選抜手法の確立	家畜育種

事業名・課題名	相手方	研究の内容	担当研究室
ゲノム情報を活用した日本短角種集団における遺伝的多様性の評価と近交回避交配法の確立	国立大学法人 東北大学 (JRA事業)	産地間の遺伝的関連性と遺伝的多様性の評価。近交回避のための交配法の確立	家畜育種
農薬及び植物調節剤等の効果検定試験	(一社)岩手県植物防疫協会	農薬及び植物調節剤等の効果判定	病理昆虫、水田利用、生産システム、果樹、野菜、県北作物、県北園芸
肥料の効果等に関する試験	岩手県施肥合理化協議会	(対象作物) 水稲、小麦、大豆、りんご、トマト、レタス、タマネギ(春まき)、キャベツ、オーチャードグラス	水田利用、生産システム、果樹、野菜、土壌肥料、県北園芸、家畜飼養・飼料

(6) (公財)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
水稲における重要形質のゲノム育種法の開発	ゲノム育種研究部	R元～5	生工研と共同で遺伝子解析に基づくDNAマーカーの開発及びそれらを用いた岩手オリジナル水稲品種の育成	作物育種
重イオンビーム照射によるブルーベリー変異体獲得に関する研究 ※大和造園土木株式会社との3者契約	生物資源研究部	H29～ R4	ブルーベリーへの重粒子線照射を行って、生物影響と突然変異誘起率の検討を行う。至適条件を決定後、有用変異系統の作出を試みる。	果樹
リンドウの新品種開発支援・促進技術の開発 リンドウ等の新規有用遺伝資源の開発	園芸資源研究部	R元～5	純系や倍数性を利用した育種技術及びDNAマーカーの開発と新品種育成への応用 安定栽培に寄与する情報として生理・生態の解明 重イオンビームを利用した花色・花形・開花期・耐病性等の有用形質に関わる新規育種素材の開発	花き
現場ニーズに対応した即応的 植物病害防除技術の開発	園芸資源研究部	R元～5	リンドウこぶ症関連ウイルス(GKaV)の感染実験系の確立と耐病性研究への利用	病理昆虫
雑穀における重要形質のゲノム育種法の開発	ゲノム育種研究部	R元～5	ゲノム解析技術をアワ、キビ、タカキビ、ヒエなどイネ科雑穀に適用し、農業上重要形質に関わる有用遺伝子を同定し、その機能を解明する。	県北作物

(7) 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	H6～	果樹

(8) FAMS(動物医学食品安全教育研究センター)

開催月日	場所	内容
R4.9.21	岩手大学	「農場マネジメントと飼養衛生管理」
R5.2.20	岩手大学	「令和4年度 成果発表会およびJRA畜産振興事業にかかるBLV研修会」

(9) 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
生物遺伝資源交換に関する研究協定	農研機構(*)	H14～	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
「ナンブコムギ」に縞萎縮病耐病性を付与した系統の育成	農研機構(*)	H27～ R4	「東北195号」を縞萎縮病抵抗性遺伝資源とし、「ナンブコムギ」を連続戻し交配することにより、「ナンブコムギ」と同等の品質で縞萎縮病抵抗性を有する系統を育成する。	水田利用
水稲いもち病圃場抵抗性検定の東北地域向け基準品種の追加策定	農研機構(*)、青森県産業技術研究センター農林総合研究所(**)、宮城県古川農業試験場、秋田県農業試験場、山形県、福島県	R3～5	今後の稲いもち病抵抗性評価で正確性を期すため、未だ基準品種が策定されていない真性抵抗性遺伝子型「 <i>Pii</i> 」 「 <i>Pik</i> 」 「 <i>Pib</i> 」等に対応する基準品種の追加策定を行う。	作物育種
日本ワインのテロワールの解明	日本ワイナリー協会(独立行政法人酒類総合研究所)	R3～5	岩手県内のワイン用ブドウの生育、及び熟期の果実成分に関する調査	果樹
寒冷地向けイチゴ品種の育成に関する研究	農研機構(*)、宮城県農業・園芸総合研究所	R元～8	岩手県および宮城県における地域適応性等に基づく系統選抜を実施し、寒冷地において安定生産を可能とするイチゴ品種の育成を推進する。	南部園芸
ドローンを活用したリモートセンシングによる大規模放牧地の効率的植生診断技術の確立	岩手大学	R3～5	ドローンを活用したリモートセンシングによる大規模放牧地の効率的植生診断技術の確立	外山畜産

* (国立研究開発法人)農業・食品産業技術総合研究機構

** 地方独立行政法人

(10) 産学官連携

名称	開催年月	場所	内容	担当研究室
第1回 いわて産学官連携推進協議会会議	R4.6.27	盛岡市 (盛岡市産学官連携研究センター)	令和3年度活動報告および4年度事業計画について	研究企画室
リエゾンIマッチングフェア	R4.11.14	盛岡市 (盛岡市産学官連携研究センター)	最近の研究シーズ18件のプレゼンテーション	研究企画室

※1 令和4年度リエゾンIマッチングフェアでプレゼンテーションを行った研究シーズ

研究シーズ名	担当研究室
低コストRTK-GNSSシステムの農業分野への応用	生産システム

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 (関係研究室)
水稲奨励品種決定現地調査 (粳)	雫石町	長山	生産基盤研究部 水田利用
(粳)	紫波町	大巻	
(粳)	岩手町	土川	
(粳)	花巻市	鍋倉	
(粳)	西和賀町	沢内前郷	
(粳)	奥州市	江刺稲瀬	
(粳)	一関市	菽荘	
(粳)	大船渡市	日頃市	
(粳)	遠野市	上郷町	
(粳)	山田町	豊間根	
(粳)	洋野町	種市	
(粳)	二戸市	安比	
麦類耐寒雪性特性検定試験	一戸町	奥中山	
麦類奨励品種決定調査(現地調査)	一関市 矢巾町	舞川 煙山	
大豆奨励品種決定調査(現地調査)	奥州市 盛岡市	江刺田原 玉山	
地下かんがい及びほ場水管理システムの利用技術の確立	花巻市 花巻市	石鳥谷町新堀 宮野目	
岩手県における水稲無コーティング種子の代かき同時浅層土中播種栽培技術の実証	矢巾町		生産基盤研究部 生産システム
りんご育種系統の現地適応性試験	二戸市 宮古市 滝沢市 盛岡市 奥州市 一関市 一関市	金田一 内の沢 元村 黒川 江刺米里 花泉町金沢 舞川	園芸技術研究部 果樹
各地域に適したりんご早期成園化技術の実証	紫波町	長岡	
岩手ワインヒルズ推進事業に係る現地品種比較試験	陸前高田市 野田村	米崎町 根井	
「農林水産研究推進事業委託プロジェクト研究現場ニーズプロジェクト」果樹等の幼木期における安定生産技術の開発	奥州市	江刺鴨沢	
りんごのJM台木利用樹における樹勢衰弱症状対策技術の現地実証	花巻市	石鳥谷町滝田	
ブルーベリー簡易剪定法の現地実証	軽米町	観音林	

内 容 (試験研究課題名)	市町村名	地 区 名	担 当 (関係研究室)
「施設栽培における効率的な炭酸ガス施用技術の開発」 (局所施用システムの現地実証)	盛岡市 八幡平市 奥州市 一関市 宮古市 大槌町	猪去 松尾 胆沢 大東 田鎖 大槌	園芸技術研究部 野菜
「産地を強化するりんどうの品種育成」 (切り花向け有望系統の現地適応性試験)	奥州市 一戸町	衣川 小友	園芸技術研究部 花き
「産地を強化するりんどうの品種育成」 (鉢花向け有望系統の現地適応性試験)	北上市	岩崎	
「革新的な土壌データの取得方法およびデータ高付加価値化手法の開発」	八幡平 紫波町	西根 草刈	生産環境研究部 土壌肥料
「岩手県南部における耐倒伏性の強い小麦の品種特性を生かした多収肥培管理技術の確立」	一関市	舞川	
新農薬の効果試験と防除指針作成 ①ねぎ小菌核病 ②りんどう黒斑病	①花巻市 ②一関市 ③八幡平市	①新堀 ②川崎 ③平笠	生産環境研究部 病理昆虫
省力的IPMを実現する病害虫予報技術の開発 (現地調査)	盛岡市	好摩	
殺虫剤だけに頼らない斑点米カメムシ総合防除体系の検討 (現地調査)	雫石町	①御明神 ②晴山	
JM7台木利用樹の樹勢衰弱発生要因の解明 (現地調査)	①奥州市 ②一関市	①江刺 ②藤ノ沢	(園芸技術研究部 果樹)
りんご褐斑病を中心とした春季の防除体系の再検討 (現地調査)	盛岡市	東中野	
りんご園地における下草管理とカブリダニ類等土着天敵の関係 (現地調査)	花巻市	東和	
ホップ生産における病害虫防除に関する包括的研究(気象変動を考慮したハダニ類防除技術の検討)	①奥州市 ②遠野市 ③軽米町	①江刺 ②上郷 ③晴山	(県北農業研究所 園芸)
ペレニアルライグラス晩生優良品種の特性確認(追播技術の実証)	滝沢市	相の沢	畜産研究所 家畜飼養・飼料
黒毛和種育成牛のTMR給与技術の現場普及	八幡平市	寺田	畜産研究所 外山畜産
県北地域のきゅうり等栽培に適したCO ₂ 施用法の開発	二戸市	舌崎	県北農業研究所 園芸
キャベツ根こぶ病抵抗性品種及び罹病性品種の発病程度の比較	八幡平市	細野	
水稻奨励品種決定調査(2)本調査②早生系統	二戸市 久慈市	安比 宿戸	県北農業研究所 作物
収量・品質に優れた雑穀新品種の育成	軽米町 花巻市	上館 諏訪	
大豆等奨励品種決定調査及び有望系統の特性調査(東北190号)	軽米町	上館	
雑穀類対応コンバインの開発	軽米町 青森県	長倉 八戸市南郷	