

1 研究活動の概要

県では、平成 21 年度から平成 30 年度までの 10 年間の計画となる「いわて県民計画」を平成 21 年 12 月に策定した。この「いわて県民計画」に基づき、農林水産部では、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(平成 22 年 3 月)。

この方針をうけ、農業研究センターが平成 26 年度までに取り組む具体的なアクションプラン「岩手県農業研究センター試験研究推進計画」を策定し

- ①もうかる農業経営体の育成に向けた技術開発
- ②安全・安心を基本とした産地形成に向けた技術開発
- ③クオリティマネジメントによる日本一の畜産県に向けた技術開発
- ④いわてブランド確立を推進する高付加価値化技術の開発
- ⑤農業生産の維持的発展のための生産環境技術の開発
- ⑥バイオマスの有効利用の開発を柱として生産者

等県民のニーズにあった、また、時代を先取りした試験研究を着実に進めてきた。

平成 21 年度は、現場ニーズに基づく研究課題等を選定し、内部・外部(外部評価委員、生産者)の評価を経て、新規課題 21 課題、継続課題 129 課題、合計 150 課題に取り組み、96 の成果(うちタイムリーな成果 3 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、専任体制(プロジェクト推進室)とプロジェクトチーム(県北振興連携、リンドウこぶ症対策、りんごの農薬 50%削減、いちご生産振興)と基盤研究部門とが一体となり、現地に密着した研究に取り組み、技術開発段階からの技術の迅速な普及・定着化を図った。

また、予算面では、競争的資金応募課題への積極的な応募や応募課題内容のブラッシュアップなどにより、採択率の向上や、初めて研究課題の研究グループのリーダー(研究総括者)になるなどの成果が得られた。

研究連携では、北海道、北東北3県知事サミット合意事項である多収稲の共同育種について、青森県、岩手県、東北農業研究センターと「東北地域中北部向け多収水稻品種の共同育種」に係る協定を締結し、本格的な試験研究がスタートした。

2 トピックス

(1) 特許・品種登録出願状況

区分	出願内容	担当
特許	水田作業機の排水溝形成装置 (出願・審査請求中)【特願2008-304112(2008/11/28)】	プロジェクト推進室 (水田農業)
	りんどうの鮮度保持用包装袋及びりんどうの保存方法 (出願中)【特願2009-008551(2009/1/19)】	環境部 生産環境研究室 (共同出願:住友ベークライト株式会社)
	高設栽培装置及びこれを用いた高設栽培方法 (出願・審査請求中)【特願2009-078260(2009/3/27)】	技術部 南部園芸研究室
種苗 登録	りんご 岩手7号 【登録2009/9/10】 ※ 9月下旬に成熟する着色良好な赤色リンゴ	技術部 園芸研究室
	ぶどう 岩手3号 【登録に向け手続き中】 ※ 耐寒性が強く食味良好な赤色・大粒種ぶどう	技術部 園芸研究室
	りんどう いわてDPB1号(A4PB No.34-25) 【登録出願2009/8/3】 ※ A4菌により作出されたわい性リンどう	技術部 園芸研究室 (生物工学研究センター)
	ももずきんちゃん(花研鉢2) 【登録出願2009/8/3】 ※ 親株無加温で8月下旬から出荷できる鉢物リンどう	技術部 園芸研究室
	いわてVEB6号(極々早生6) 【登録2010/1/14】 ※ 露地栽培で新盆需要(7月上旬)に対応できる青紫色リンどう	技術部 園芸研究室

(2) 表彰等受賞状況

ア 細断型ロールペーラの研究開発(平成21年度農事功績者表彰「農業技術開発名誉賞」)

農事改良の奨励または実行上功績顕著な者、農業上の有益な発見または研究を行い功績顕著な者等に対し、社団法人大日本農会が行っている、農事功績者表彰「農業技術開発名誉賞」を農業研究センター畜産研究所が受賞した。本研究は、独立行政法人農研機構・生物系特定産業技術支援センターはじめ16機関の共同受賞である。

受賞研究課題名:「細断型ロールペーラの研究開発」

研究内容(要約):1cm前後に細断された青刈りトウモロコシ等を直径約85cm、幅約90cmのロールペールに成形できるロールペーラである。フォレージハーベスタを装着したトラクタにけん引するワンマン作業、定置作業、伴走作業に対応可能である。

関係機関:(株)タカキタ、スター農機(株)、畜産草地研究所、家畜改良センター、宮崎県畜産試験場、熊本県農業研究センター畜産研究所、愛媛県農林水産研究所畜産研究センター、岡山県総合畜産センター、三重県畜産研究所、群馬県畜産試験場、福島県農業総合センター畜産研究所、北海道立釧路農業試験場、おかやま酪農協同組合、おかやま酪農協同組合津山地区コントラクター組合

イ 品種 品種 半もち・短稈の早・中・晩ヒエ「ねばりっこ1号」「ねばりっこ2号」「ねばりっこ3号」の育成(農林水産部長表彰)

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研究員が、瀬川純・農林水産部長より岩手県庁において表彰を受けた。

(ア)平成21年度第1回・農林水産部長表彰(平成21年10月27日)

①被表彰者： 県北農業研究所 作物研究室 仲條 真介 主任専門研究員
 " 吉田 宏 主任専門研究員
 技術部 園芸研究室 漆原 昌二 主任専門研究員
 " 作物研究室 阿部 陽 専門研究員
 中央農業改良普及センター 長谷川 聡 主任農業普及員
 (遠野普及サブセンター)



②表彰事績：品種 半もち・短稈の早・中・晩ヒエ「ねばりっこ1号」「ねばりっこ2号」「ねばりっこ3号」(出願公表中)の育成

5名は、良食味の雑穀優良品種「もじゃっぺ」の半もち性を生かしつつ、短稈化したヒエ新品種を育成した。

育成したヒエ新品種は、早生の「ねばりっこ1号」、中生の「ねばりっこ2号」、晩生の「ねばりっこ3号」の3品種で、半もち性と短稈性を兼ね備えたヒエの育種は世界初であること、また、県の奨励品種への採用も39年ぶりであること等が評価されての受賞となった。

現在、水田栽培が可能な短稈のうるちヒエは県内雑穀栽培面積全体の約1割を占めているが、うるちヒエやアワ、キビと比較して食味が劣るとされ、近年の消費量は減退している。育成したヒエ新品種は食味を向上させ、ヒエ単体での価値を高めて需要拡大が期待できるとともに、コンバイン等による機械収穫を可能にし、生産の省力化と安定化が可能である。現在、県北農業研究所では地域の関係機関と連携し現地4カ所で栽培試験を実施しており、平成22年度からの本格的な栽培が期待される。

(3) 特定課題調査検討チームによる検討及び連携プロジェクトによる研究推進

ア 特定課題検討チーム

(*多岐にわたる課題あるいは今後重要と見込まれる事項について、研究的観点から整理)

(ア)今年度の取組み概要

チーム名 【チーム構成】[検討時期]	検討項目	検討結果
花き研究ビジョン策定 【農研セ、中央普セ】 チーム長:技術部長 [H21.5~H22.3]	①平成20年度特定課題調査検討チーム「花き研究の方向性検討*」の検討結果を踏まえた「花き研究ビジョン」の策定。	◎花き研究の方向 園芸研究室(技術):「リンドウに特化」 園芸研究室(県北)・南部園芸研究室:「地域課題実施」 (結果を推進構想見直しに反映) ※報告書として取りまとめた。
米の食味向上 【農研セ、中央普セ】 チーム長:技術部長 [H21.5~H22.3]	①米の食味向上に関する研究結果や情報の整理。 ②県産米食味向上推進プロジェクトチームとの連携。	◎H9年版の「いわて純情米品質食味向上の手引き」改訂 ・県農産園芸課が印刷し、普及センター及びJA等に配布、農家指導に活用。 ※報告書として取りまとめた。

*「花き研究の方向性検討」チーム(H20.12~H21.3)では、「岩手県における花き研究の現状と課題」、「今後の花き研究のありべき姿」について検討し、重点的花き研究課題(リンドウ品種育成の重点化、リンドウ基礎的研究分野の強化など)、研究体制のあり方(連携・分担)について取りまとめた。

(イ)具体的な検討内容

①「花き研究ビジョン策定」チーム

本年は、より具体的な研究方向を明確にすることを目的として昨年から継続して検討を行った。3回の検討会を行い、リンドウ以外の品目も含めた現地における栽培上の課題を抽出し、また、農業経営研究室が行ったリンドウの市場動向調査結果により、課題及び到達目標を明確化し、今後の研究開発の方向性について、次のとおり取りまとめた。

まず、花きに関する栽培上の重要課題として、りんどうの品種開発、開花調節技術、株養成技術、省力化技術をピックアップした。また、りんどうに次ぐ重要品目である小ギクに関しては、現地の課題解決と併せて取り組むとの方向性を提示した。施設花きについては、生産は減少傾向にあり、緊急性を要する課題は少ないと判断した。

次に、農業経営研究室において策定された「本県産リンドウの競争ポジショニングと対応方向」をもとにりんどうの課題を整理し、りんどう需要・競争構造分析結果からみた岩手県産りんどうの対応方向について協議した。7月上旬、中旬をねらった出荷量拡大、盆に合わせた出荷量の拡大、彼岸需要に合わせた9月上旬・中旬の出荷量拡大、輸出による国内市場からの隔離、他品目への転換等の対応策をまとめた。

さらに、他産業並み所得確保を前提とした経営体の育成を目標とし、それを到達するために必要な研究課題を次のとおり設定した。項目として①りんどう品種開発、②盆・彼岸需要に対応する開花調節技術の確立、③成園費低減及び安定生産のための株養成技術の開発、④種苗安定供給をめざした技術確立と体制整備、⑤大規模(1ha~2ha)省力技術体系の現地実証、⑥りんどうの需要・競争構造の分析、⑦りんどう先進経営体のビジネスモデルと経営管理方策の解明、⑧病虫害防除に分類した。

当面は、これらを今後の花き研究の方向と位置づけて取り組む予定。

②「米の食味向上」チーム

米価の低落に歯止めがかからない中、各県の各産地ではこの状況を打開すべく、特色のあるブランド開発や品種育成など、産地としての生き残りをかけた競争が激化しており、その結果、産地間の食味水準は拮抗しつつある。

岩手県では(財)日本穀物検定協会が実施する食味ランキングにおいて、ひとめぼれが15回連続で最高ランクの特Aを取得するなど、全国でも米主産県としての声価を確立しつつある。一方、最近の県産米の食味に対して、以前よりも低下傾向にあるのではないかと危惧する声もあり、食味向上に対する一層の努力が求められる。

以前、岩手県は、県産米の品質・食味を向上する取り組みとして、平成9年に8月に「いわて純情米品質・食味向上の手引き」(以下旧版)を刊行し、当時各農業改良普及センターに導入された品質・食味分析機器を活用した栽培指導に取り組んできている。その結果、各地域で機器による分析は進み、産地のレベルを把握する効果はあったものと思われるが、栽培指導面での活用は必ずしも十分とは言い難い。

そこで、岩手県は平成21年2月に「県産米食味向上推進プロジェクトチーム」を設立し、食味の実態把握と解析に基づく改善指導や向上技術の検討を実施中である。プロジェクトチームの構成員である農業研究センターでは、活動の一環として「特定課題(米の食味向上)調査検討チーム」を設置し、県プロジェクトへの情報提供を目的に、旧版を改訂することとし、「(新版)いわて純情米品質・食味向上の手引き」を刊行した。

イ 連携プロジェクト

(**多岐の研究部門にまたがる研究課題を短期間に、効率よく解決するために編成するプロジェクト)

(ア)プロジェクト名及び構成

分野	プロジェクト名	研究内容	チーム員	協力
地域振興	県北振興連携プロジェクト〔H20～〕	◎ほうれんそう振興に係る試験研究 ◎雑穀振興に係る試験研究	県北農業研究所 企画管理部 環境部	・農産園芸課 ・中央農業改良普及センター
	いちご生産振興連携プロジェクト〔H21〕	◎いちご生産振興に係る試験研究 ◎作型(促成(前進)、夏秋)に関する研究	技術部 企画管理部 環境部	・農産園芸課 ・中央農業改良普及センター
個別課題解決	リンドウこぶ症連携プロジェクト〔H21～〕	◎リンドウこぶ症対策に係る試験研究	環境部 技術部	・(財)岩手生物工学研究センター ・中央農業改良普及センター
	リンゴ農薬50%削減連携プロジェクト〔H21〕	◎農薬50%削減リンゴ栽培技術体系確立に向けた試験研究	技術部 企画管理部 環境部	

(イ)今年度の取組概要

名称	検討内容	検討結果
県北振興	<ul style="list-style-type: none"> ●成果ユーザー(生産者、JA)を含めた試験研究課題及び試験研究成果検討会を開催。 ●今年度は試行的に、ハウレンソウ・雑穀以外の県北農業研究所研究成果(リンドウ・アスパラガス)についても、県北振興連携プロでユーザーと検討。 	<ul style="list-style-type: none"> ○成果ユーザーと連携したプロジェクト研究態勢を継続。 ※ハウレンソウ夏期 1t どり技術確立 ※雑穀品種開発・安定生産技術確立 ※雑穀優良種子生産
リンドウ こぶ症	<ul style="list-style-type: none"> ●「H20 までの研究成果の確認」、「H21 年度の試験設計の協議」、「現地試験圃場巡回」を実施。生工研と連携し研究を実施中。 ※当センターでサンプル提供したこぶ症株の GKaV(リンドウこぶ症関連ウイルス(仮称))陽性数は 235/249、発症圃の見かけ健全株の陽性数は 9/215(生工研)。 	<ul style="list-style-type: none"> ○生工研からの要望に対応し、こぶ症越冬芽のサンプル提供を継続実施。 ○実績及び次年度の設計・連携計画の検討を実施(3月) ○H21 終了予定課題を1年延長し、物理的遮断効果、接木・種子伝染性を確認。
いちご 生産振興	<ul style="list-style-type: none"> ●今後のイチゴ研究は「促成(前進)作型」と「夏秋期作型」が柱。 ●県としてのイチゴ生産振興については農産園芸課と議論中。 	<ul style="list-style-type: none"> ○報告書を作成。 ○「イチゴ研究会(仮称)」の設置について、生産者・関係機関と協議。
リンゴ 農薬 50% 削減	<ul style="list-style-type: none"> ●研究成果・報告書の作成方針を検討。 ●岩手県版のマニュアルは作成せず、慣行技術との違いや経営上の効果等を踏まえた研究成果を提案。 	○報告書を作成。
	※成果名: <ul style="list-style-type: none"> ・リンゴすす斑病の発生が多い園地における防除対策(普及) ・リンゴわい性台樹における薬液到達性の高い樹体構成(普及) ・リンゴわい性台樹の薬液到達性評価法(指導) ・リンゴわい性台樹の側枝本数とスピードスプレーヤの薬液散布量等が薬液到達性に及ぼす影響(研究) ・農薬 50%削減リンゴ栽培の導入経緯と経営評価(指導) 	

(ウ)具体的な検討内容

①「いちご生産振興」連携プロジェクト

いちごは、夏涼しく、冬の日照時間が比較的多い本県の気象条件を活かした作物であり、土地生産性が高く、耕地が狭小な地域でも高所得が得られる野菜品目として産地化が期待されている。特に、沿岸地域では平成 18 年度に農業振興の重点品目と位置づけ、3 ヶ年間、モデル事業による作付拡大に取り組んでいる。しかし、本県のいちご生産は小規模産地が県内各地に分散している実態や県内出荷が主体であるなど、生産拡大を図るためには、解決を要する多くの課題を抱えているのも事実である。

そこで、平成 20 年度、「特定課題調査検討チーム」を編成し、本県いちご生産の現状と課題を踏まえつつ、当研究センターが取り組むべき研究方向及び所内連携・分担体制を明確にし、産地拡大を見据えた研究のあり方について報告書を取りまとめた。21 年度は、新たに行政及び普及機関の参画を得て「いちご生産振興連携プロジェクトチーム」を編成し、より全県的な視野で協議を継続し、本県のいちご生産振興と連動したいちご研究の方向性についての結論を得た。その概要は、以下のとおり。

現在、本県のいちご生産は、促成作型、半促成作型、露地作型、そして新たに夏秋作型を加えて、大きく 4 作型で構成されている。プロジェクトチームでは、まず、「促成(前進)作型(11月～5月出荷)」と「夏秋どり作型(7月～11月出荷)」を市場ニーズが高く、本県の気象特性を活かせる優位な作型として絞り、重点推進地域を設定して産地化を推進することとした。

そして、これらの作型における生産振興上の技術的課題とこれに対応した試験研究課題として、「促成(前進)作型」では【無加温・無電照に適応する促成品種の選定と低コスト栽培管理技術】を、「夏秋作型」では【長期収穫及び秋期収量の増加による単収向上、種苗コストの低減】を掲げた。さらに、「作型共通」の課題を【いちご萎黄病防除対策実証と苗感染回避技術の開発】とし、常に、現地ニーズに応じて研究課題を設定できるようにした。

本プロジェクトチームの特徴として、単なる試験研究課題の設定に終わることなく、いちごの産地拡大に向けた目標と具体的方策を同時に検討したことがあげられる。ここでは、「推進対象者と経営スタイル」「推進すべき技術・経営の姿」「推進具体策」をもとに、平成26年を目標とした地域別推進計画を提示した。特筆すべきは、生産者と関係機関がお互いに生の情報を共有する場としての『いちご研究会(仮称)』の設立である。まだ、設立の決定には至っていないが、本組織を中心に研究と行政の連携を図ることで、岩手県が新たないちご産地に仲間入りすることが期待される。

(4) その他

ア カットフルーツでりんごの消費拡大を！！

技術部園芸研究室で育成したりんご‘岩手7号’は9月下旬に成熟する優良品種で、平成21年9月10日付で品種登録(登録番号第18415号)されたばかりの新品種である。果実の形状は円形で、大きさは300g前後、色は濃紅色から暗紅色で全面に着色しやすく、さびの発生は少ない等、外観に優れている。また、果汁は多く、まれにミツが入り、糖度は13～14%(Brix.)、酸度は0.3～0.4g/100mlであり、酸味が穏和で食味が良好である。

‘岩手7号’の特徴として、同時期に収穫される他品種に比べ、剥皮後の果肉が最も褐変しにくい性質である。一般に多くのりんご品種は剥皮後の果肉が褐変するため、カットフルーツなどへの利用は難しいとされているが、‘岩手7号’はカットフルーツとしての利用や食品加工等へ用途を拡大できる可能性がある。

本年、岩手県農業研究センターと全農岩手県本部は、岩手7号’の生食用に加えて、カットフルーツへの利用を共同で検討した((財)中央果実生産出荷安定基金協会の加工・業務用果実需要対応産地育成事業で実施)。10月上旬～中旬にかけて盛岡、北上、仙台、東京、大阪の計10会場で‘岩手7号’を使用したカットフルーツを試験販売し、購入者からは好評価をいただき、今後の‘岩手7号’の用途拡大に向けた可能性検討に活かしていく予定である。

イ 全国りんご研究大会の視察会場になりました

平成21年9月3～4日、岩手県において第56回全国りんご研究大会が開催された。全国各地から約750人が参加する大きな大会で、日程は1日目が盛岡で研究発表や事例発表、2日目が農業研究センターを含めた県内4カ所の園地視察となった。

大会のテーマは「明日を拓くわい化栽培技術を目指して ～誰にもやさしく楽々栽培の追求～」で、農業研究センターの視察園地の見所は「JM7台木を利用した低樹高仕立て法のせん定試験区」、「りんご単植園と授粉専用品種の栽培試験区」である。

2日目の園地視察は大型バス4～5台で3班に分かれ県内を移動し、農業研究センターには1回約150～200人の視察者が訪れた。当日は農業研究センターの職員その他、岩手県果樹協会、振興局、IGRの職員の方々にもお手伝いをいただいた。

視察者は、肥大良好な岩手県オリジナル品種「黄香」や低樹高のせん定試験区を見ていったが、最も興味が高かったのは、たった5果しか結実していない岩手県オリジナル品種「岩手7号」のようで、「岩手7号」の小さな樹の周りには毎回大きな人だかりができ、職員は5果の果実を守ることに精一杯だった。

ウ サムサの秋でお目覚めバッチリ！～アスパラガス伏せ込み促成栽培の高収益化を目指して

冬にアスパラガスを生産する「伏せ込み促成栽培」は、冬期間の高収益品目として東北地方での生産が増加している。アスパラガスは休眠があり、早く寒さにあてて目をさますことにより単価が高い早期出荷が可能となることから、秋の寒さが早い岩手県は有利な地域であるといえる。

しかし、伏せ込み促成栽培には、最適な株養成法や伏せ込み法、また、収量に直接影響する休眠性等不明な点が多く、これらを明らかにすることで収益性の大幅な改善が期待される。

そこで、今年度から3ヶ年計画で、当センターが中心となり、農林水産省の新たな農林水産政策を推進する実用技術開

発事業「アスパラガスの周年供給を実現する高収益安定生産システムの確立」に取り組み始めた。この取り組みでは、アスパラガスの休眠性を解明し、早期に多収を得る生産技術の確立と収益性が高いアスパラガス伏せ込み促成栽培生産システムの確立を目指し、アスパラガス伏せ込み促成栽培の高収益化が図られることをねらっている。

3 研究室・課の動き

(1)プロジェクト推進室

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方向について」(平成 19 年 3 月策定)に基づき、県民ニーズを重視し、県政課題に即応し、重点的かつ機動的に高度な生産技術の開発を図るため、平成 20 年 4 月に専任体制のプロジェクト研究担当を設立し、農業研究センター内の基盤研究部門と連携のもとミッション達成のため、3 年間(平成 22 年度)を目処に、以下の重点的な技術開発に取り組んだ。

- 「競争力のある産地形成」に向けた水田農業の低コスト化、収益性向上を図る新技術開発
- 「環境と共生する産地づくり」に向けた特別栽培・有機栽培技術開発

水田農業

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、水稲の直播栽培安定多収技術の開発、乾田直播栽培技術の開発(重点目標 A-3、Q-1 の実現に対応)、及び水田麦・大豆の安定多収を実現する新技術等を開発(重点目標 B-2、H-2、L-2、N-5、Q-1 の実現に対応)に取り組んだ。これらを軸に、土地利用型作物の低コスト生産技術の確立と体系化に取り組んだ。

業務推進にあたっては、競争力・社会貢献力のある技術シーズを開発し、現地実証試験やビジネスパートナーとのコミュニケーションの強化によって、生産現場に即した技術の実用化を図った。

<水稲湛水直播栽培の安定多収技術の開発>

「水田作業機の排水溝形成装置(特願 2008-304112)」の特許実施契約・市販化を図るとともに、実用化を図るため、作溝同時直播装置を改良し、大規模圃場や県内の代表的な 7 戸の水田農業経営体(八幡平市、盛岡市、紫波町、花巻市、北上市、金ヶ崎町、一関市)の水田で実規模の現地実証を行い、県内各地での実用性を明らかにした(研究成果:指導区分 水稲湛水直播栽培における作溝同時直播装置の開発(追補)～装置の改良と現地適応性)。併せて、開発・市販化した「いわて型直播専用肥料 直播用 200」について、普及センターの現地実証に協力した。

直播栽培の安定性向上のため、県内全域のアメダス地点ごと、各品種ごとに、安全作期が確保できる割合を安全度として評価する手法を開発した(研究成果:指導区分 水稲主要品種における湛水直播栽培の安全度)。

関心が高まっている乾田直播栽培について、大区画ほ場試験や現地試験(遠野市)を実施し、出芽を安定させるための播種前後の土壌鎮圧技術、収量を向上するための播種条間を明らかにした(研究成果:指導区分 水稲乾田直播栽培を安定させる播種時鎮圧及び播種条間)。

飼料イネ(WCS)の低コスト栽培のため、省力施肥、除草の効率化、移植栽培と直播栽培の組合せ技術などについて所内試験及び現地実証試験(紫波町)を実施し、飼料イネ(WCS)の直播栽培後の移植栽培における密植や深水管理といった耕種的な防除と、限られた除草剤使用を組み合わせた総合防除技術を開発した(研究成果:指導区分 飼料イネ(WCS)栽培における効率的な雑草防除)。

このほか、軽くて持ち運びが楽な水稲育苗用培土の特徴と留意点を取りまとめるとともに(研究成果:研究区分 持ち運びが楽な水稲育苗用軽量培土)、水田農業の低コスト化、軽労化、安定化に向けた試験研究を進めた。

<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図る小畦立て播種栽培を汎用的に適用する技術の開発を進めた。麦作あと晩播大豆の密植狭畦栽培や、小麦作に適用する「密条用小畦立て播種機」を完成させるとともに、その適用性を所内試験及び現地実証試験(紫波町、花巻市)を実施し確認した。小麦の秋まき及び冬期播種のそれぞれについて現地実証試験を実施中である。

また、水稲乾田直播と大豆小畦立て播種栽培を組み合わせた輪作体系について実規模現地実証(花巻市)を行い、2 カ年間にわたりコストがほぼ半減する試験結果を得た。

ナタネの搾油と BDF にカスケード利用に向けた生産安定を図るため、ナタネなど微小種子を播種できる播種ユニットを開発し、これを小畦立て播種機に取り付けて現地実証試験(雫石町)を実施中である。

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、国際学会で発表した。

「特別栽培・有機栽培等高度化生産方式の開発」では、水稻に関しては、課題を大きく整理し、プレミアムブランド米生産を支援する技術(化学合成農薬を慣行の1/4以下等)の開発と有機栽培を支援する技術(機械除草)の開発の2つに集約し、現地(奥州市江刺区、一関市花泉町、一関市大東町)実証試験を中心に検討を行った。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、④「新しい長期計画」や「農業技術開発基本構想」の策定見直しに対応した「試験研究推進計画」の策定の4つの柱を主要課題として取り組んだ。

顧客起点の試験研究の推進については、顧客のニーズに対応した試験研究や成果の普及・定着化を図るため、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)の開催などにより、顧客起点の試験研究を図った。

これまで、農業研究センターの成果を含めて業務内容がよくわからないなどの声が県庁関係者から寄せられていたことから、マスコミ各社に研究成果を提示し取材要請を積極的に行ったことにより、記事掲載等の件数が大幅に増加した。また、当センターのホームページへの試験研究関連情報の更新によりアクセス数が大幅に増加するとともに、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「らば・れたあ」の新規掲載とダイレクトメール発信による県農業関係者への積極的な情報発信を行った(年87回)

「本部参観デー」については、見る、食べる、体験をポイントに企画の見直しを行い約7,000人(前年比1,000人増)の来場となった。現地ふれあい農業研究センター(宮古、久慈農業改良普及センター管内、3回)と一日子供農業研究員(8月)を開催し、小中学校や高校の体験学習を積極的に受け入れ対応した。

農業研究センター研究報告については、委員会による研究報告の位置づけを整理し、投稿促進に向けた環境作りを行った結果、29課題の応募があり、研究員の投稿意欲の醸成につながった。

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)のほか、昨年の特定課題検討チームの結果等を踏まえ、県北振興連携プロジェクトを再編(ほうれんそう部門の創設)するとともに新たに3つの連携プロジェクト(りんどうこぶ症、いちご生産振興、リンゴ農薬50%削減)を設置し、現場に密着した試験研究を推進した。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2チーム(①花き研究ビジョン、②米の食味向上)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(94回)、依頼研究員等への派遣(93人)及び学会等への参加(150人)に取り組んだ。また、北東北三県研究職員交流による研究員の資質向上支援(3人)、中国国龍江省農業科学院との研究交流に関する意見交換を行った。

競争型資金への対応強化については、センター内の研究員に対する「競争的資金事業に関する最新動向」に係る情報提供、ブラッシュアップ検討を行い、採択率が大幅に増加した。また、課題応募にかかる意志決定のルールの見直しを行った

産学官連携については、岩手農林研究協議会(AFR)の各研究会の活性化に向け、事務局(岩手大学)と、存在意義について議論し、位置づけや研究会を見直し、再スタートした。

研究シーズと生産者、企業とのマッチングについては、いわて産学連携推進協議会(リエジーン-I)との連携による生産者、企業等へのシーズ提供のほか、平成21年度研究・技術シーズ2009発表会を通じ、県内外に積極的な研究シーズの情報提供を行った。

予算管理面では、各室課長へ競争的資金確保に対応した予算管理方法を提示するとともに、競争的資金の適正運用のための「実行方針」と「不正防止計画」を策定しセンター内への周知徹底を図った。また、研究等備品の計画的な更新・整備のための「研究備品更新計画」のローリングを実施した。

新しい「試験研究推進計画」については、これまでの推進構想を大幅に見直し、当センターで取り組む20の分野と分野別の取組内容などを示した「試験研究推進計画における分野別の取組内容(工程表)」を作成し、県関係機関における長期計画や年次計画の策定や研究要望の提案などに活用できるように工夫した。

農業経営研究室

<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、報告書「本県産りんどうの競争ポジショニングと振興方向」を公表し、本県りんどう産地の産地改革とりんどうの試験研究課題の設定に活用された。また、岩手県立大学と連携し、「インターネットを活用した市場動向分析支援システム」を開発し提供した。

本県の農業構造の現状及び動向の提示では、農業振興課からの要請を受け、2005年農林業センサスのクロス集計表を分析した報告書「岩手県における担い手の動向分析」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、本県の目指すべき担い手の姿を明らかにするため、県内の先進経営体のアンケート調査を行い、報告書「岩手県における先進経営体の現状と課題」を公表するとともに、野菜作の類型について県内外の先進的経営体のヒアリング調査を行った。

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経営分析・試算シート」を開発し提供するとともに、集落営農組織の経営多角化のための品目として、加工用トマト、小菊、菌床しいたけの農業技術体系データを公表した。

開発技術の経営的評価では、「農薬 50%削減リンゴ栽培の導入経緯と経営評価」と「飼料用とうもろこしの自走式ハーベスタ、不耕起播種栽培、破碎処理」についての経営経済評価を公表した。

<生産工学>

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。

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ウンドカバープランツであるイブキジャコウソウの防草シートを使用した省力的な法面管理方法を検討し公表した。

また、長大法面の除草作業の労働強度の軽減と安全性の向上を図るため、法面直高別の運動強度を測定し「主観的運動強度から判定した合理的な法面直高」を公表するとともに、「既存の長大法面への小段設置効果と設置経費」を公表した。

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。

21年10月に岩手県人事委員会事務局による「労働安全衛生立入指導」が実施されたことを契機に、職員衛生委員会による職場環境点検として「実験室5S」を実施した。今後、附属棟、ほ場へと拡充させていく。

(3)技術部

作物研究室

<水稲>

水稲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に関する研究及び水稲原種・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 11 系統(うち本部(北上市)5 系統)を供試した。現地調査は粳を 12 か所、有色素米を 2 か所で検討した。本調査と予備調査結果を踏まえ、うるちの早生でふ系 221 号、岩手 94 号、岩手 91 号(低アミロース米)、岩手赤 92 号、中生で岩手 95 号、岩手 100 号(初年目:穂いもち圃場抵抗性「極強」、耐冷性「極強以上」)、岩手

101号(初年目:耐冷性、やや低アミロースで極良食味)、晩生で岩手96号、岩手97号、岩手102号(初年目:葉いもち・穂いもち圃場抵抗性、耐冷性「極強」)を22年度の本調査に供試することとした(試験研究成果書(行-03)、(行-04)、(行-05))。また酒造好適米として山田錦並みの醸造適性を有する岩手酒98号(初年目)については、次年度以降現地圃場を設置して実規模の醸造試験を実施する予定である。

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(指-07)。また、水管理の履歴、すなわち異常低温への感受性がある生育時期より以前の水温を制御し、頑強な植物体を育成し、地球温暖化に伴う気象変動下で冷害被害を最小限に抑える新たな技術シナリオを提案するため、岩手大学が中核機関となり「履歴水温管理による水稲の冷害軽減技術の開発」(農林水産省「新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業」)に本年度から平成23年度まで取り組むこととなった。

水稲原々種はうるち3品種(37系統)331kg、原種はうるち6品種18,660kg、もち3品種2,220kgを生産した。

<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、20年度に育成した非主食用水稲新品種つぶゆたか(旧系統名岩南29号)とつぶみのり(同岩手85号)を奨励品種として編入した(平成22年2月26日)。

生産力検定予備試験は所内で34組合せ128系統、生産力検定本試験では所内で40組合せ53系統を供試し、各種特性検定試験の結果と合わせ、岩手99号(早生の中、耐冷性「極強」、アミロース含有率がやや低く、良食味)、岩手100号(中生の早、穂いもち極強・耐冷性極強以上、あきたこまち並みの良食味)、岩手101号(中生の早、耐冷性「極強」、穂いもち圃場抵抗性「強」、アミロース含有率がやや低く、「ひとめぼれ」以上の極良食味。)、岩手102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)、の4系統を選抜した(行-05)。

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連携し、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、つぶゆたかの種子生産と、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、つぶゆたか160kgを生産し、試験用種子として100kg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11品種・系統、大麦4品種・系統を供試した。小麦では菓子用として有望視していた東北224号は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110品種・系統を供試し、小麦では10系統、大麦では2系統を「強」と判定した。本特性検定に関連して昭和29年からの試験のうち直近30年のデータを解析し、耐寒雪性評価に適する根雪日数の範囲を明らかにした(研-05)。

原種はナンブコムギを5,790kg、ネバリゴシを1,800kg生産した。

(大豆)

大豆奨励品種決定調査では、6系統を供試し、4系統の有望度を「中または再検討」と評価した。このうち昨年度「大粒で品質良好」と判定した里のほほえみ(旧系統名東北160号)は収量性及び成熟期の年次変動を確認するため、再検討することとした。

立枯性病害抵抗性検定試験では、36系統を供試し、1系統を「強」、9系統・品種を「やや強」と判定した。

原種は2品種1,900kg(一部選別中)、原々種は生産しなかった。

(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21年産 麦の生育経過の概要と特徴」(指-10)および「平成21年産 大豆の生育経過の概要と特徴」(指-11)として研究成果としてとりまとめ、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、12系統を供試し、7系統を「中または再検討」とした。ばれいしょ系統適応性検定試験では7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、果樹、野菜、花きの3分野における栽培や育種の研究を主に担当しており、今年度からは作目毎にチーム制を導入して試験研究に取り組んだ。

<果樹チーム>

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・安心で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。

東北農業研究センターの委託研究として実施した「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」において、リンゴわい性樹における薬液到達性の高い樹体構成を明らかにするとともに、樹冠評価法として繁茂指数法や樹冠視認度による方法を開発した。これと類似した内容として現場で普及しているJM7台木利用樹の低樹高仕立ての側枝構成を明らかにした。

リンゴわい性台木樹の簡便な樹相診断技術として、頂端新梢葉数および葉身長を測定する技術を開発した。

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活かし、財団法人中央果実生産出荷安定基金協会の公募事業を活用して、「カットフルーツ」の試作・試験販売を行い、新たな需要創出の可能性を見いだした。

リンゴ以外の樹種では、ブドウ「シャインマスカット」の花穂整形、ジベレリン処理、摘粒の方法を確立した。

他の課題として、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継続して実施した。

リンゴの品種開発では、「岩手7号」が平成21年9月10日に品種登録となったほか、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、「岩手5号」の評価が高いことから次年度に奨励品種・品種登録について最終検討することとした。

これまで、不明であったオリジナル品種「きおう」と「岩手7号」の交配親については、SSRマーカーを利用した親子鑑定によって「きおう」が「王林」×「千秋」、「岩手7号」が「つがる」×「プリシラ」と判明した。

ブドウの品種開発では、「岩手3号」が食味、耐寒性に優れていることから最終選抜し、奨励品種に組み入れるとともに、品種登録手続きを進めることとした。

<野菜チーム>

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み、今年度は以下の研究成果を得た。

トマトの抑制作型技術については、夏期間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、若苗直接定植を前提としたペーパーポット育苗のかん水方法を開発した。

新規品目として近年安定した需要が見込まれているパプリカについて、収量や品質に優れた品種を赤色、黄色それぞれのグループで選定した。

きゅうりではホモブシス根腐病対策技術として、トウガン等の台木が有効であることを明らかにしたが、ブルームの発現等の課題が残された。

果菜類の他の研究では、きゅうりの早熟栽培と抑制作型の組み合わせによる長期獲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継続したが、無加温では収量性の向上はわずかであり、出荷期延長は見込めないとの結論を得た。

イチゴでは、東北農業研究センターからの委託により、イチゴ四季成り性品種の苗増殖性向上技術の試験を実施、組織培養による苗を作出し、ランナーを得るための低温遭遇時間を明らかにした。

近畿中国四国農業研究センターからの研究委託により、簡易な装置でかん水可能な日射制御型拍動ポンプを利用した露地ピーマンにおける減肥試験を開始した。

果菜類以外の品目では、東北各県や大学との共同研究として、農林水産省の「新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業」を活用した促成アスパラガスの研究に主体的に取り組んだ。端境期となる11～12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特性の解明と低温遭遇技術の開発に取り組む、休眠導入と打破の誘導可能な条件に関する新たな知見を得た。

<花きチーム>

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。

りんどうの品種開発では、昨年度選抜した2系統が品種登録出願された桃色の栄養繁殖系鉢物用品種「花研鉢2」は「ももずきんちゃん」、わい性りんどう「A4PBN₃₄₋₂₅」は「いわてDPB1号」と命名された。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3系統を絞り込み、これらの特性に関する研究成果を取りまとめた。

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法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。

(財)岩手生物工学研究センター、岩手大学、安代リンドウ開発と共同し、農林水産省の「新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業」で「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」に取り組み、純系リンドウ由来F1品種の特性評価を進めるとともに、花色マーカーの実用性評価を実施している。

りんどうの開花予測や開花調節、品質向上技術開発などにつながる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継続して実施し、本年は早生、中生、晩生系統毎に生育ステージ別生育適温度帯を特定し、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、畦畔における暴露試験、接ぎ木伝染、種子伝染のいずれにおいてもこぶ症発生の可能性が示唆された。

なお、昨年度は休止状態であった生物工学分野の研究を再開し、組織培養における高増殖条件の解明及び超低温保存法としてのビーズガラス化法の適性に関する研究に取り組んだ。

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。本年度は、冬季温暖で夏季冷涼な気象条件や湧水、杉樹皮などの地域資源を活用した技術の開発を行った。

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「なつあかり」について、越冬苗の定植時期を前進化することで多収となることを研究成果としてとりまとめた。また、一季成り性品種「さがほのか」を用いた夏秋作型についても、四季成り性なみの収量確保が可能な技術の知見を得て、夏秋どり技術としてのバリエーションを広げ得ることを明らかにした。今後、四季成りと一季成りの両品種について夏秋どり技術の開発を進める計画である。さらに、いちごの低コストな高設栽培システムの開発においては、本年度、「閉鎖型高設栽培システム」として研究成果にとりまとめた。現在、作型毎のマニュアル作成を目指して、促成や夏秋作型の適応性について検討している。

共同研究で取り組んでいる「根域冷却処理による高糖度トマト生産」については、培養液濃度を標準の2倍に変えることで、さらなる糖度向上が可能であることを明らかにした。湧水等の冷水資源を有する中山間地で取り組める新たな技術として期待される。

新夢県土いわて戦略的研究開発推進事業を活用して開発した杉樹皮培地については、本年度から新たに「重点的地域研究開発推進プログラム(地域ニーズ即応型)」「(独)科学技術振興機構」を活用して、杉樹皮培地製造メーカーと園芸用培土メーカーと連携して、花壇苗用培養土の製品化に取り組んでいる。ピートモスの代替品として杉樹皮培地を用いた農家段階でも直ちに利用できる培養土の開発を目指している。

(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による効率的な研究推進を柱とした業務に取り組んでいる。

今年度の成果として、①水稻施肥設計支援シート(行政)、②簡単・低コストな土壌養分分析システム(普及)、③育苗箱全量施肥による水稻のリン酸・カリ無施用栽培(指導)、④県産野菜の収穫後保管条件と食味の関係(研究)、⑤遠距離輸送に対応したりんどうの鮮度保持技術(指導)、⑥りんどうのエチレン感受性(研究)など、肥料費の低減対策や県産農産物の鮮度等品質向上に関する技術を明らかにした。

その他には、県内耕地土壌の管理実態調査(H54～)や温室効果ガス情報調査、りんどう採花期間における効率的な追肥時期とその新肥料の開発や、県内に豊富に存在する鶏ふんの利用拡大に向けた尿素を添加した高窒素鶏ふん堆肥の製造

とその利用作物の拡大等を行ってきた。水田の利用拡大に関する飼料稲の多収生産に向けて、堆肥を主体する省力・低コスト施肥法の開発、食の安心の支援技術として、畑作物・野菜のカドミウム吸収抑制技術やその濃度簡易測定法などの開発、野菜の生産現場における有害物の付着等リスク軽減に関する検出手法の開発を行ってきた。

引き続き、地球温暖化をはじめとした環境問題が大きくクローズアップされてきていることや農産物価格の低迷、生産資材の高騰等により、より一層、低コスト施肥技術への期待が高まっていることから、「いわて県民計画」の実現に向け、『『農林水産技術立県いわて』技術開発基本方針（農林水産物の高付加価値化と販路の拡大）に即して、環境保全と食の安全安心を求める消費者の視点を重視しながら、従来の栽培法と同等以下のコストで、高品質・安定生産を確保できる環境に負荷の少ない土壌施肥管理技術を開発する。

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。

水稲分野では、種子伝染性病害の防除対策として、いもち病の保菌率を低下させる防除技術開発試験に取り組むとともに、葉いもちの発病率と穂いもちの被害量との関連性について症例対照研究により解析を行い、これまで発生程度を「無」としていたごくわずかな葉いもちの発生でも、穂いもちの発生リスクが高まることを明らかにした（研究）。

畑作分野では、ウコンノメイガの越冬植物と大豆における発生消長を明らかにした（研究）。

野菜分野では、本県で主要ないちご品種の萎黄病耐病性や（指導）、スイートコーンにおけるアワノメイガ防除適期および生物農薬（BT水和剤）の防除効果（指導）を明らかにするとともに、キャベツにおいて鱗翅目害虫対象殺虫剤主体の環境保全型防除体系を取り入れた圃場で特異的に発生する生物多様性候補種を選抜した（研究）。

果樹分野では、リンゴすす斑病の防除対策として、8月上旬、下旬および9月中旬の薬剤選択により効果的に同病害を防除できる技術を確認するとともに（指導）、気門封鎖作用のある新しいタイプの殺ダニ剤（デンブン水和剤）を活用したリンゴハダニの防除技術を確認した（普及）。

花き分野では、リンドウ褐斑病・炭疽病の発生生態を明らかにするとともに効果的な防除対策を示した（指導）。

野菜・花き分野共通の害虫であるアシグロハモグリバエの防除に効果的な薬剤を用途別に示した（指導）。

また、国内外の学会等には積極的に参加し、アジア・太平洋国際昆虫学会（中国北京市）では1件、日本植物病理学会東北部会では2件、日本応用動物昆虫学会では1件、北日本病害虫研究会では4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。

(5) 病害虫防除部

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（3回））。また、定期情報のみ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（14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20,842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を、病害虫防除指導に有効な情報として、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206の共同防除組合等から85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184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6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(343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、H21 直接検定 18 頭(平均 DG1.32kg)から、現場後代検定用 6 頭(選抜率 33%、平均 DG1.37kg)を選抜した。現場後代検定は、H17 交配種雄牛「福藤」、「藤錦」、「波辰」、「堀辰」、「笹良」の成績をまとめ公表した。H18 交配種雄牛「時姫」、「玉吉」、「川藤」、「松川」、「国灯」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。H19 交配種雄牛「松富」、「花蛇」、「萩川」、「民姫」、「慶一」の産子の検定肥育を実施中であり、H20 交配種雄牛「勝花」、「松福」、「松宝」、「良誉」、「栄光」、「良錦」の産子の検定肥育を開始した。また、県有優良種雄牛「辰郎」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 2009 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をトウモロコシサイレージ主体で肥育する技術については、関係機関と協力しながら、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、給与飼料や種雄牛によって枝肉脂肪中脂肪酸組成が変化することを明らかにするとともに、トウモロコシ WCS と大豆 WCS 組合せによる自給 100%肥育を目指した試験を継続している。

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 2 期 24 頭の肥育を終了し、解析中である。

養豚では、肥育全期間に配合飼料の 20%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・産肉能力を調査しながら種豚を供給した。

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冷麺ぐず等を活用した肥育法を提示すると共に、栄養構成により仕上時の筋肉内脂肪含量を高めることが可能となる知見を得た。また、特定 JAS 規格認定地鶏肉「三陸地鶏」生産用止雄種鶏の種卵供給を継続するとともに、次期止雄鶏候補としての新軍鶏系統の 0 世代を作成し選抜を開始した。

<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、胚移植時の受胎率の高い受胎牛の血液性状(B/G 比、血中アンモニア濃度等)・糞便 pH をもとに、飼料の NFC/DIP 比を調整給与すると指標値を満たし高い受胎率が得られることを提示した。また、公共牧場での乳用未經産牛への移植実証では受胎率 40%程度を得たものの、栄養管理等の改善が課題となった。胚移植で生産される子牛を人工哺乳する場合の離乳時期等について栄養摂取と血液中成分(BHB 等)の関係から提示した。

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 解析を拡充実施し、BMSNo.、枝肉重量に影響する遺伝子座がそれぞれ第 1 番、第 6 番染色体に位置することを明らかにし、当該種雄牛の後継候補牛選抜に利用可能であることを提示した。また、黒毛和種の県枝肉共進会出品牛について脂肪酸組成と関連遺伝子分布状況等について調査を実施した。

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。

<飼養 G>

「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。

乳用初産牛の乳頭を分娩予定日2週間前からの毎日1回、アルコール綿による清拭後にディッピングを実施する事で分娩直後から10日目までの乳房炎発症を抑制できる。

「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、イネ科乾草先行給与で乾物消化率が向上するとともに、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いことから、第1胃内微生物活性が向上することを明らかにした。

<飼料 G>

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ます。

飼料用トウモロコシの不耕起栽培試験では6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、砕土・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。

飼料用トウモロコシ市販品種のうち極早生2品種、早生5品種、中生2品種、晩生5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「DKC34-20(ニューデント95日)」（極早生）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及び未利用粗砕カキ殻の土改剤としての利用技術の確立に取り組んでいる。

黒毛和種の自然哺乳飼養における子牛の早期離乳技術(60日齢離乳)について、哺乳回数を制限することにより離乳時の人工乳採食量が900g/日、体重で80kg以上となり、その後の発育も標準以上を確保できることを明らかにした。

授乳期間が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(超早期母子分離)ほど初回発情が早まる。また、放牧飼養することにより更に改善される傾向がみられる。

育成期(3～9ヶ月齢)のTMR給与技術の確立では、乾物中粗飼料割合が40%のTMRを給与することにより、標準発育と同等のDGを確保できることを明らかにした。

粗砕カキ殻の利用では、炭カルの2倍量以上を施用することにより、利用5年目においても炭カル以上のpH矯正効果が期待できることを明らかにした。

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、県内産黒毛和種雄牛候補12頭を選定するとともに畜産研究所生産の受精卵雄産子等5頭計17頭の直接検定を実施し年度内に10頭が終了、残り7頭については平成22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17年度の直接検定により選抜された「飛良美継」「美津清」「遮那王」「夏美谷」「原茂勝」「第7勝幸」の6種雄牛について現場後代検定を実施し、うち成績が優れた「飛良美継」「原茂勝」を新たに基幹種雄牛として選抜した。

(7) 県北農業研究所

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た。

1) ほうれんそう産地における夏期増収技術の確立

① ホウレンソウ萎凋病耐病性品種を簡易検定法を用いて比較し、タイムリーな成果として発表した。

② 雨よけほうれんそうの土壌水分実態を、八幡平農業改良普及センター管内3戸(ハウス)、久慈農業改良普及センター

管内3戸(ハウス)の計6戸について、水分センサーを用いて測定しデータを蓄積した。

2) 業務用ほうれんそうの栽培技術の確立

- ①業務用に適したほうれんそう品種として、初夏どり用「サイクロン」、秋どり用「パワーアップ7」を選定し、研究成果として発表した。
- ②安定出荷に対応した播種時期、栽植密度と適正施肥量、排水対策に対応した栽培床、除草対策試験に取り組んだ。

3) 国産アスパラガスの周年生産技術の確立

- ①レタス連作ほ場に促成アスパラガスの根株栽培による輪作や伏せ込み終了後の根株をレタス連作ほ場にすき込むことによるネグサレ・ネコブセンチュウの密度低減により、レタス生育の向上を図るための研究を行った。
- ②促成アスパラガスの収益性向上のため、「深耕ロータリによる土壌の膨軟化」、「大畦による根の伸長容積の確保」、「ポット育苗による大苗定植」、「フラワーネット等での倒伏防止による斑点病軽減」の4点について、研究成果に取りまとめ発表した。

4) 県北地域における小ぎくの安定生産技術の確立

- ①親株管理等の省力化のため、同一品種を用いた継続出荷体系の確立試験を行った。
- ②晩霜対策としてのトンネル被覆を省くため、定植時期を遅らせる栽培技術を研究した。

5) 県北地域におけるりんどうの安定生産技術の確立

- ①ハウスでの無加温栽培による前進開花に関し、極早生品種ごとの開花特性を明らかにし、研究成果として発表した。
- ②ハウス無加温栽培において、株仕立て本数の違いが株の寿命や開花品質に与える影響について、研究成果として発表した。

作物研究室(県北)

いわてオリジナル雑穀品種の開発と省力的な雑穀安定生産技術の確立に取り組んだ。

1) いわてオリジナル雑穀品種等の開発

- ①前年度に県奨励品種に採用されたヒエ新品種が、「ねばりっこ1号」「ねばりっこ2号」「ねばりっこ3号」と命名され、品種登録申請中である。
- ②「ねばりっこ2号」は、メソコチル(中胚軸)が徒長しやすい傾向にあり、メソコチル伸長には温度と加温時間が影響していることを明らかにした(研究成果・研究)。
- ③アワ、キビ、ヒエなど由来系統延べ265系統の形態・生態的特性及び画像についてデータベース作成中である。

2) 省力安定栽培技術

- ①畑地を主体としたキビ、アワ栽培における、播種～除草～収穫・乾燥・調製の機械化栽培マニュアルを作成し、関係機関・団体にCD版で配付した(研究成果・普及)。
- ②キビ子実の乾燥は直射日光の当たらない場所で行うことを明らかにした(研究成果・指導)。
- ③雑穀連作畑のアマランス直播栽培で収量を確保するためには機械除草に加え手取り除草が必要であるが、移植栽培では機械除草のみで収量が確保できることを明らかにした(研究成果・研究)。
- ④畑栽培雑穀キビ、アワに対する幼穂形成期の追肥の効果は、キビでは増収効果は期待できないが、アワでは収量がやや増加する可能性があることを明らかにした(研究成果・研究)。
- ⑤アワ初期害虫であるヒサゴトビハムシおよびアワクキハナバエに対する防虫網、防虫テープ、ハーブペレットの被害低減効果は認められないことを明らかにした(研究成果・研究)。なお、小規模な移植栽培試験によりヒサゴトビハムシ被害低減効果が示唆された。

4 平成21年度試験研究課題

(1) 細目課題分類

推進構想分野 担当部署	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	作物バイオテック	家畜バイオテック	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	22	4	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	2	0	3	0	0	0	7
水田農業	12	4	2						1				1			1		3				
特栽・有機	10											1	1		1							7
企画管理部	9	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	2	0	0	0	0	0
農業経営研究室	9		1	1			1								4		2					
技術部	123	44	12	29	21	9	0	0	0	2	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
作物研究室	59	44	12		1					1			1									
園芸研究室	54			29	12	8				1			1	3								
南部園芸研究室	10				8	1							1									
環境部	38	3	1	1	2	3	0	0	1	1	0	1	7	14	0	0	0	0	0	3	0	1
生産環境研究室	16	1	1		2	1			1				7							3		
病理昆虫研究室	22	2		1		2				1		1		14								1
畜産研究所	34	0	0	0	0	0	5	18	7	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
家畜育種研究室	14								10		4											
家畜飼養・飼料研究室	13						5	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	34	7	4	0	7	3	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	6	0	0	2
園芸研究室	13				7	2							1		1				2			
作物研究室	21	7	4			1							1	2					4			2
総計	260	58	20	31	30	15	6	18	9	3	4	3	13	20	4	2	2	3	6	3	0	10

(3) 試験研究課題一覧

主査	区分	推進構想	No.	課題	担当	開始	終了	予算区分
【プロジェクト推進室】								
プロ水田	終了	A-3	1	(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	プロ水田	19	21	令達
	終了			(H19-42-1000)Ditch&Hill播種法の開発	プロ水田	19	21	令達
	終了			(H19-42-3000)直播栽培の生育指標の策定	プロ水田	19	21	令達
プロ水田	継続	H-2	2	(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ズ生産技術の確立	プロ水田,生産環境,家畜飼養・飼料	18	22	H18-21国庫委託(独法再委託) H22-県単
	継続			(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	生産環境,プロ水田	18	22	県単
	継続			(H18-20-2000)(2)飼料稲収穫作業適期中拡大方策の検討	家畜飼養・飼料	18	22	県単
	継続			(H18-20-3000)(3)飼料稲栽培における効率的雑草防除法の確立	プロ水田	18	22	県単
プロ水田	継続	B-2	3	(H19-29)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	プロ水田,農業経営,生産環境	19	23	独法委託
	継続			(H19-29-2000)大豆小畦立て播種栽培技術の確立	プロ水田	19	22	独法委託
	継続			(H19-29-3000)1年1作輪作体系の現地実証	プロ水田,農業経営,生産環境	19	23	独法委託
プロ水田	新規	A-3 O-2	4	(H21-11)積雪寒冷地水稲乾田直播栽培における出芽安定化技術の確立	プロ水田	21	22	民間委託
プロ水田	新規	B-2	5	(H21-01)水田における小麦の湿害軽減播種技術の開発	プロ水田	21	23	県単研究
プロ水田	新規	Q-1	6	(H21-18)耕作放棄地等を活用したナタネ生産及びカスケード利用技術の開発(県課題名:寒冷地におけるナタネ生産現地実証試験)	プロ水田	21	23	独法委託
プロ水田	新規	Q-1	7	(H21-25)作溝型直播装置の実用化による生産性の高い直播稲作システムの確立	プロ水田	21	24	国庫委託・独法委託・令達
	新規			(H21-25-1000)イネの直播栽培の収量をも高める作溝直播機の開発	プロ水田	21	22	独法委託
	新規			(H21-25-2000)作溝直播機の現地適用性実証と実用化	プロ水田	21	22	令達
プロ特裁	終了	O-1	8	(H18-05)大規模稲作経営における主要農業機械作業の評価	プロ特裁	18	21	県単研究
	終了			(H18-05-1000)県単研究分	プロ特裁	19	21	県単研究
プロ特裁	継続	Y-2	9	(H19-44)特別栽培・有機栽培等高度化生産方式の開発	プロ特裁	19	22	国庫補助,独法委託,民間委託,令達
	継続→ 組換え			(H19-44-1000)雑穀における有機農産物生産技術の開発	作物(県北),プロ特裁	19	22	令達
	継続→ 組換え			(H19-44-1100)①県北部における生産技術の開発	作物(県北)	19	22	令達
	継続→ 組換え			(H19-44-1200)②県中南部における生産技術の開発	プロ特裁	19	22	令達
	継続			(H19-44-2000)水稲における特別栽培農産物等生産技術の安定化実証	プロ特裁	19	22	国庫補助,独法委託,民間委託,令達
	継続			(H19-44-2100)①プレミアムブランド米に対応した生産技術の安定化実証	プロ特裁	19	22	令達 民間委託,令達

主査	区分	推進構想	No.	課題	担当	開始	終了	予算区分
プロ特裁	継続			(H19-44-2200)②有機栽培における除草機を中心とした栽培管理技術の評価と有機栽培の実態調査	プロ特裁	19	22	国庫補助, 独法委託, 令達
	継続			(H19-44-3000)野菜・畑作物における特別栽培農産物等生産技術の開発	プロ特裁, 作物(県北)	19	22	国庫補助, 民間委託, 令達
	継続			(H19-44-3100)①化学肥料代替技術の開発	プロ特裁, 作物(県北)	19	22	民間委託, 令達
	継続			(H19-44-3110)ア トマトにおける代替技術の開発	プロ特裁	19	22	民間委託, 令達
	継続			(H19-44-3120)イ 大豆における代替技術の開発	作物(県北)	19	22	令達
	継続			(H19-44-3200)②化学合成農薬代替技術の開発	プロ特裁	19	22	国庫補助, 令達
	継続			(H19-44-3210)ア トマトにおける代替技術の開発	プロ特裁	19	22	国庫補助
	繰上終了			(H19-44-3220)イ スイートコーンにおける病害虫防除代替技術の開発	病理昆虫	19	22	令達
	継続			(H19-44-3230)ウ 大豆における病害虫防除代替技術の開発	プロ特裁	19	22	令達
	継続			(H19-44-3240)エ 大豆における雑草防除代替技術の開発	プロ特裁	19	22	国庫補助
プロ特裁	継続	K-3	10	(H20-19)農業に有用な生物多様性の指標及び評価手法の開発	プロ特裁	20	24	独法委託
	継続			(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	プロ特裁	20	24	独法委託
	継続			(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	病理昆虫, 園芸(県北)	20	24	独法委託
【企画管理部】								
農業経営	終了	F-1	11	(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	農業経営	19	21	令達
農業経営	終了	P-1	12	(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	農業経営	20	21	令達
農業経営	終了	P-1	13	(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	農業経営	20	21	令達
農業経営	継続	N-4	14	(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	農業経営	20	22	独法委託
農業経営	新規	N-3	15	(H21-03)先進的経営体のビジネスモデルと経営管理方策の解明	農業経営	21	23	県単研究
農業経営	新規	N-1	16	(H21-02)本県主要農産物の需要・競争構造の分析	農業経営	21	25	県単研究
農業経営	新規	N-4	17	(H21-04)農業技術体系データベースの整備・拡充	農業経営	21	25	県単研究
【技術部】								
作物(技術)	終了	I-1	18	(H17-02)新規のいもち病圃場抵抗性遺伝子の探索	作物(技術)	17	21	県単研究
作物(技術)	継続	A-2	19	(803)水稻奨励品種決定調査	作物(技術)	14	22	県単採種
	継続			(803-1000)予備調査	作物(技術)	14	22	県単採種
	継続			(803-1100)中晩生系統	作物(技術)	14	22	県単採種
	継続			(803-1200)早生系統	作物(県北)	14	22	県単採種
	継続			(803-2000)本調査	作物(技術)	14	22	県単採種
	継続			(803-2100)中晩生系統	作物(技術)	14	22	県単採種
	継続			(803-2200)早生系統	作物(県北)	14	22	県単採種
	継続			(803-3000)現地調査	作物(技術)	14	22	県単採種

主査	区分	推進構想	No.	課題	担当	開始	終了	予算区分
作物(技術)	継続	A-3	20	(805)水稲作況調査と作柄成立要因の解析	作物(技術)	14	22	県単研究
	継続			(805-1000)水稲作況調査	作物(技術)	14	22	県単研究
	継続			(805-1100)県央・県南地域	作物(技術)	14	22	県単研究
	継続			(805-1200)県北地域	作物(県北)	14	22	県単研究
	継続			(805-2000)水稲優良品種の気象反応試験	作物(技術)	14	22	県単研究
	継続			(805-2100)県央・県南地域	作物(技術)	14	22	県単研究
	継続			(805-2200)県北地域	作物(県北)	14	22	県単研究
	継続			(805-3000)水稲作柄成立要因の解析	作物(技術)	14	22	県単研究
作物(技術)	継続	A-4	21	(61)水稲原々種生産	作物(技術)	S29	22	県単採種
作物(技術)	継続	A-4	22	(62)水稲原種生産	作物(技術)	S29	22	県単採種
作物(技術)	継続	A-3	23	(807)水田雑草の効果的防除技術の開発	作物(技術)	14	22	民間委託
	継続			(807-1000)水稲作用除草剤第2次適用性試験	プロ水田	14	22	民間委託
	継続			(807-1100)県央・県南地域	プロ水田	14	22	民間委託
	継続			(807-1200)県北地域	作物(県北)	14	22	民間委託
作物(技術)	継続	A-1	24	(5)水稲新規需要等対応品種の育成	作物(技術)	1	22	令達
	継続			(5-1000)水稲新規需要等対応品種組み合わせ親の特性調査	作物(技術)	1	22	令達
作物(技術)	継続	A-1	25	(6)水稲高度耐冷性集積系統の育成	作物(技術)	2	22	令達
作物(技術)	継続	A-1	26	(7)水稲高度耐病性集積系統の育成	作物(技術)	2	22	令達
作物(技術)	継続	A-2	27	(31)水稲糯品種・系統の育成	作物(技術)	2	22	令達
作物(技術)	継続	A-2	28	(32)低アミロース水稲品種・系統の育成	作物(技術)	2	22	令達
作物(技術)	継続	A-2	29	(27)直播適応性水稲品種・系統の育成	作物(技術)	2	22	令達
作物(技術)	継続	A-2		(27-2000)直播生産力検定試験	作物(技術)	3	22	令達
作物(技術)	継続	A-2	30	(30)醸造用水稲品種・系統の加工適性試験	作物(技術)	8	22	令達
作物(技術)	継続	A-1	31	(737)分子マーカーを用いた選抜技術の検討	作物(技術)	13	22	令達
	継続			(737-2000)水稲重要形質と連鎖したDNAマーカーの探索	作物(技術)	16	22	令達
作物(技術)	継続	A-2	32	(H18-21)水稲耐冷性特性検定試験	作物(技術)	18	22	国庫委託
作物(技術)	継続	A-1	33	(H20-25)バイオエネルギー利活用技術の開発	作物(技術)	20	22	令達
	継続			(H20-25-1000)バイオエネルギー対応品種の種子増殖	作物(技術)	20	22	令達
	継続			(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	作物(技術)	20	22	令達
作物(技術)	継続	A-2	34	(16)水稲系統適応性検定試験	作物(技術)	S39	22	国庫委託
	継続			(16-1000)水稲系統適応性検定試験(国公立育成成分)	作物(技術)	S39	22	国庫委託
	継続			(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】	作物(技術)	13	22	民間委託
作物(技術)	継続	A-2	35	(20)稲いもち病抵抗性極強品種・系統の育成	作物(技術)	S48	22	令達
	継続			(20-1000)いもち病真性抵抗性遺伝子型の推定	作物(技術)	1	22	令達
	継続			(20-2000)葉いもち圃場抵抗性検定調査	作物(技術)	S48	22	令達
	継続			(20-3000)穂いもち圃場抵抗性検定調査	作物(技術)	S62	22	令達
作物(技術)	継続	A-2	36	(24)育成地間相互交換水稲系統適応性検定試験	作物(技術)	S52	22	令達
	継続			(24-1000)中・晩生水稲系統	作物(技術)	S52	22	令達
	継続			(24-2000)早生水稲系統	作物(県北)	9	22	令達

主査	区分	推進構想	No.	課題	担当	開始	終了	予算区分
作物(技術)	継続	A-2	37	(15)水稲生産力検定試験	作物(技術)	S58	22	令達
	継続			(15-1000)生産力検定予備調査	作物(技術)	S58	22	令達
	継続			(15-2000)生産力検定予備試験系統群	作物(技術)	S58	22	令達
	継続			(15-3000)生産力検定本試験	作物(技術)	S58	22	令達
	継続			(15-3100)早生品種	作物(県北)	9	22	令達
	継続			(15-4000)生産力検定本試験系統群	作物(技術)	S58	22	令達
作物(技術)	継続	A-2	38	(860)採種	作物(技術)	S58	22	令達
作物(技術)	継続	A-2	39	(18)水稲品種特性調査	作物(技術)	S59	22	令達
	継続			(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	作物(技術)	S59	22	令達
作物(技術)	継続	A-2	40	(19)水稲品種育成交配試験	作物(技術)	S59	22	令達
	継続			(19-1000)水稲交配試験	作物(技術)	S59	22	令達
	継続			(19-2000)水稲初期世代養成試験	作物(技術)	S59	22	令達
	継続			(19-3000)水稲世代促進試験	作物(技術)	S59	22	令達
	継続			(19-4000)水稲個体選抜試験	作物(技術)	S62	22	令達
	継続			(19-5000)水稲単独系統選抜試験	作物(技術)	S58	22	令達
作物(技術)	継続	A-2	41	(22)高度耐冷性水稲品種・系統の育成	作物(技術)	S59	22	令達
	継続			(22-1000)高度耐冷性を有する系統の探索	作物(技術)	2	22	令達
	継続			(22-2000)障害型耐冷性検定調査	作物(技術)	S59	22	令達
作物(技術)	継続	A-2	42	(21)極良食味水稲品種・系統の育成	作物(技術)	S60	22	令達
	継続			(21-1000)食味官能調査	作物(技術)	S60	22	令達
	継続			(21-2000)食味成分調査	作物(技術)	2	22	令達
作物(技術)	継続	A-2	43	(26)難穂発芽性水稲品種・系統の育成	作物(技術)	S62	22	令達
	継続			(26-1000)穂発芽性検定調査	作物(技術)	S62	22	令達
作物(技術)	継続	A-2	44	(29)醸造用水稲品種・系統の育成	作物(技術)	S63	22	令達
作物(技術)	継続	D-2	45	(174)えだまめ等オリジナル品種優良種苗の維持・増殖	作物(技術)	8	22	令達
作物(技術)	継続	B-1	46	(877)大豆立枯性病害抵抗性検定試験	作物(技術)	14	22	国庫委託
作物(技術)	継続	B-1	47	(889)麦類耐寒雪性特性検定試験	作物(技術)	14	22	国庫委託
作物(技術)	継続	B-1	48	(819)あずき系統適応性検定試験	作物(技術)	14	22	国庫委託
作物(技術)	継続	B-1	49	(835)ばれいしょ系統適応性検定試験	作物(技術)	14	22	国庫委託
作物(技術)	継続	B-2	50	(890)畑作物の生育相及び気象反応の解明	作物(技術)	14	22	県単研究
	継続			(890-2000)大豆の生育相と気象反応の解明	作物(技術)	14	22	県単研究
	継続			(890-2100)県央・県南地域	作物(技術)	14	22	県単研究
	継続			(890-2200)県北地域	作物(県北)	14	22	県単研究
	継続			(890-1000)麦類の生育相と気象反応の解明	作物(技術)	14	22	県単研究
	継続			(890-1100)県央・県南地域	作物(技術)	14	22	県単研究
	継続			(890-1200)県北地域	作物(県北)	14	22	県単研究
作物(技術)	継続	B-3	51	(891)畑作物原々種・原種生産	作物(技術)	14	22	県単採種
作物(技術)	継続	B-1	52	(H19-13)麦類奨励品種決定調査及び有望系統の特性調査	作物(技術)	19	22	県単採種
	継続			(H19-13-1000)(1)奨励品種決定調査(県南・県央地域)	作物(技術)	19	22	県単採種
	継続			(H19-13-2000)(2)奨励品種決定調査(県北地域)	作物(県北)	19	22	県単採種
	継続			(H19-13-3000)(3)有望系統特性調査	作物(技術)	19	22	令達

主査	区分	推進構想	No.	課題	担当	開始	終了	予算区分
作物(技術)	継続	B-1	53	(H19-12)大豆等奨励品種決定調査及び有望系統の特性調査	作物(技術)	19	22	県単採種
	継続			(H19-12-1000)(1)奨励品種決定調査(県南・県央地域)	作物(技術)	19	22	県単採種
	継続			(H19-12-2000)(2)奨励品種決定調査(県北地域)	作物(県北)	19	22	県単採種
	継続			(H19-12-3000)(3)有望系統特性調査	作物(技術)	19	22	県単採種
作物(技術)	新規	A-3	54	(H21-16)履歴水温管理による水稲の冷害軽減技術の開発	作物(技術)	21	23	独法委託
	新規			(H21-16-1000)栽培指針の策定と現地実証	作物(技術)	21	23	独法委託
作物(技術)	新規	A-1	55	(H21-20)「ひとめぼれ」突然変異集団とRILsを用いた連関解析実験系の確立と利用	作物(技術)	21	23	独法委託
	新規			(H21-20-1000)多様なイネ中間母本の迅速なDNAマーカー育種	作物(技術)	21	23	独法委託
作物(技術)	新規	A-2	56	(H21-24)東北地域中北部向け多収稲品種の共同育成	作物(技術)	21	25	県単研究
	新規			(H21-24-1000)東北地域中北部(岩手県)向け多収稲系統の選抜	作物(技術)	21	25	県単研究
園芸(技術)	終了	C-1	57	(H19-10)りんごわい性台木樹の樹相診断技術の確立	園芸(技術)	19	21	県単研究
園芸(技術)	継続	C-1	58	(851)果樹の生育と果実品質変動要因の解明	園芸(技術)	14	22	県単研究
	継続			(851-1000)りんごの生育・生態の把握	園芸(技術)	14	22	県単研究
	継続			(851-2000)ぶどうの生育・生態の把握	園芸(技術)	14	22	県単研究
	継続			(851-3000)西洋なし、その他の果樹の生育・生態の把握	園芸(技術)	14	22	県単研究
園芸(技術)	継続	B-2 C-1 D-1 H-3 S-1	59	(850)畑作物に対する植調剤等の利用法	園芸(技術), 家畜飼養・ 飼料,園芸 (県北),作物 (県北),南部 園芸	14	22	民間委託
園芸(技術)	継続	C-1	60	(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	園芸(技術)	14	22	令達
園芸(技術)	継続	C-3	61	(830)ジョナゴールド、ふじ等に優るりんご中・晩生種の開発	園芸(技術)	14	22	令達
	継続			(830-1000)国育成系統適応性(盛岡58~65号)	園芸(技術)	14	22	令達
	継続			(830-2000)国内外導入品種の選抜	園芸(技術)	14	22	国庫委託
	継続			(830-3000)いわて特産中晩生種の交配育成	園芸(技術)	14	22	令達
園芸(技術)	継続	C-4	62	(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	園芸(技術)	14	22	国庫委託, 令達
	継続			(829-1000)(post134-1000)寒冷地向きぶどうの系統適応性試験	園芸(技術)	14	22	国庫委託
	継続			(829-1300)第11回系統適応性検定試験	園芸(技術)	16	22→ 21	国庫委託
	継続			(829-1400)第12回系統適応性検定試験	園芸(技術)	20	22	国庫委託
	継続			(829-2000)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)	園芸(技術)	14	22	令達
	継続			(829-3000)耐寒性大衆嗜好品種の育成及び選抜	園芸(技術)	14	22	令達
園芸(技術)	継続	C-4	63	(837)ラ・フランスに優る西洋なし品種の開発	園芸(技術)	14	22	令達
	継続			(837-1000)国内外導入品種の選抜	園芸(技術)	14	22	令達
園芸(技術)	継続	C-4	64	(826)おうとう、もも等の優良品種の選抜	園芸(技術)	14	22	令達
	継続			(826-1000)おうとう、もも等の優良品種の選抜	園芸(技術)	14	22	令達

主査	区分	推進構想	No.	課題	担当	開始	終了	予算区分
園芸(技術)	継続	C-1	65	(H15-38)新品種などの安定生産技術の確立	園芸(技術)	15	22	県単研究
	継続			(H15-38-1000)「岩手6号」の安定生産技術の確立	園芸(技術)	15	22	県単研究
	継続			(H15-38-2000)「シナノゴールド」の安定生産技術の確立	園芸(技術)	17	22	県単研究
	継続			(H15-38-3000)JM7利用樹における樹勢衰弱の原因解明	園芸(技術)	20	22	県単研究
園芸(技術)	継続	C-2	66	(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	園芸(技術)	16	22	国庫委託, 県単研究
	継続			(H16-09-1000)(1)受粉専用品種の選抜	園芸(技術)	16	22	県単研究
園芸(技術)	継続	C-1	67	(H17-09)りんごの樹形改善による薬剤散布低減技術の開発	園芸(技術)	17	22	独法委託, 民間委託, 県単研究
	終了			(H17-09-1000)(1)薬剤到達性の高い樹形への改善	園芸(技術)	17	21	県単研究
	終了			(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	園芸(技術)	17	21	独法委託
	終了			(H17-09-3000)(3)農薬低減技術の現地実証	園芸(技術)	17	21	独法委託
	終了			(H17-09-4000)農薬50%削減リンゴ栽培技術体系の経営評価	農業経営	18	21	独法委託
	継続			(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	園芸(技術)	18	22	独法委託
園芸(技術)	継続	C-1	68	(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	園芸(技術)	19	22	県単研究
園芸(技術)	継続	C-4	69	(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	園芸(技術)	20	22	県単研究
園芸(技術)	新規	C-3	70	(H21-05)つがる等に優るりんご早生品種の開発	園芸(技術)	21	30	令達
園芸(技術)	新規	C-1	71	(H21-19)リンゴ「岩手7号」の新たな需要創出と安定栽培法の確立	園芸(技術)	21	21	民間委託
園芸(技術)	継続	D-1	72	(H20-04)トマト抑制作型における省力栽培技術の開発	園芸(技術)	20	22	県単研究
	継続			(H20-04-1000)省力育苗技術の開発	園芸(技術)	20	22	県単研究
	継続			(H20-04-2000)省力管理方法の確立	園芸(技術)	21	22	令達
園芸(技術)	継続	D-2	73	(H20-06)新産地形成に向けたパプリカ等カラーピーマンの栽培技術の開発	園芸(技術)	20	22	県単研究
園芸(技術)	継続	D-2	74	(H20-16)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)	20	22	県単研究
園芸(技術)	継続	D-2	75	(H20-03)きゅうり長期どり生産技術の確立	園芸(技術)	20	22	県単研究
	継続			(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	園芸(技術)	20	22	県単研究
	継続			(H20-03-2000)空気膜二重ハウスの冬期有効活用品目の選定	園芸(技術)	20	22	県単研究
園芸(技術)	継続	D-3	76	(H20-17)ウリ科作物に発生するホモプシス根腐病の蔓延阻止技術の開発	園芸(技術)	20	22	県単研究
園芸(技術)	新規		77	(H21-10)寒冷地における冬～春野菜生産を可能にする新品種・作型の開発	園芸(技術)	21	23	県単研究
	新規			(H21-10-1000)長日要求性素材を利用した極晩抽性ハクサイの新作型の開発	園芸(技術)	21	23	独法委託
園芸(技術)	新規		78	(H21-17)寒冷地特性を活用し国産アスパラガスの周年安定供給を実現する高収益生産システムの確立	園芸(技術) 園芸(県北)	21	23	独法委託
	新規			(H21-17-1000)アスパラガス萌芽性の解明	園芸(技術)	21	23	独法委託
	新規			(H21-17-2000)冷涼な気象を活用した早期休眠打破技術の確立	園芸(技術)	21	23	独法委託

主査	区分	推進構想	No.	課題	担当	開始	終了	予算区分
園芸(技術)	新規		79	(H21-15)低コスト養液土耕栽培による黒ボク土を主体とするリン酸肥料削減技術の実証	園芸(技術)	21	25	独法委託
	新規			(H21-15-1000)低コスト養液土耕草地を利用した効率的施肥法の確立	園芸(技術)	21	25	独法委託
	新規			(H21-15-2000)リン酸成分を有効活用した省資源型農業の開発	生産環境	21	25	独法委託
園芸(技術)	継続	E-3	80	(843)りんどうの生育・生態調査	園芸(技術)	14	22	県単研究
園芸(技術)	継続	E-4	81	(840)りんどうF1品種の親株維持、増殖技術の確立	園芸(技術)	14	22	県単研究
	継続			(840-1000)種子による親株維持技術の確立	園芸(技術)	14	22	県単研究
	継続			(840-2000)培養系親系統の特性検定及びF1品種の組合せ検定	園芸(技術)	14	22	県単研究
園芸(技術)	継続	E-4	82	(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	園芸(技術)	19	22	県単研究
	継続			(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	園芸(技術)	19	22	県単研究
園芸(技術)	継続	E-3	83	(H19-09)温度・日長条件に対するりんどうの生育反応	園芸(技術)	19	23	県単研究
園芸(技術)	継続	E-4	84	(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	園芸(技術)	19	23	県単研究
園芸(技術)	継続	E-1 I-1	85	(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)	園芸(技術)	20	22	独法委託
	継続			(H20-18-1000)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	園芸(技術)	20	22	独法委託
	継続			(H20-18-2000)種間交雑種におけるリンドウ褐斑病抵抗性の遺伝様式の解明	病理昆虫	20	22	独法委託
園芸(技術)	継続	E-1	86	(191)りんどうの品種育成	園芸(技術)	S49	22	令達
	継続			(191-1000)りんどうの品種開発	園芸(技術)	20	22	令達
	継続			(191-2000)親株の安定生産	園芸(技術)	20	22	令達
南部園芸	終了	D-2	87	(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	南部園芸	19	21	県単研究
	終了			(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	南部園芸	19	21	県単研究
南部園芸	終了	D-2	88	(H19-30)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	南部園芸	19	21	独法委託
南部園芸	継続		89	(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	南部園芸	20	22	県単研究
	継続			(H20-07-1000)促成作型における底面給液管理技術の確立	南部園芸	20	22	県単研究
	継続			(H20-07-2000)夏秋どり作型における底面給液管理技術の確立	南部園芸	21	22	県単研究
南部園芸	新規終了	D-2	90	(H21-12)イチゴ一季成り性品種を用いた夏秋期生産技術の開発	南部園芸	21	21	民間委託
南部園芸	新規終了	D-1	91	(H21-22)トマトの生産性向上を可能とする3段階摘心新栽培技術様式の確立	南部園芸	21	21	独法委託
南部園芸	新規終了	D-2	92	(H21-21)イチゴ一季成り性品種の夏秋期に向けた連続出蕾技術の確立	南部園芸	21	21	独法委託
南部園芸	新規	E-2	93	(H21-23)杉樹皮を用いた園芸用育苗資材の開発→杉樹皮を用いた新規花壇育苗培養土の開発	南部園芸	21	21→ 22	独法委託
【環境部】								
生産環境	終了		94	(H19-20)りんどうの効率的施肥技術の確立	生産環境	19	21	県単研究
	終了			(H19-20-2000)(2)採花期間における施肥技術の確立	生産環境	19	21	県単研究
生産環境	終了		95	(H19-43)フラットベッドスキャナー利用による地力診断高度化技術の開発	生産環境	19	21	独法委託、 県単研究
	終了			(H19-43-2000)デジタル土壌養分分析システムの開発	生産環境	20	21	独法委託

主査	区分	推進構想	No.	課題	担当	開始	終了	予算区分
生産環境	終了	V-1	96	(H19-34)輸出に対応した地域特産切り花の流通技術開発	生産環境	19	21	独法委託
生産環境	終了	V-2	97	(H19-15)県産野菜のおいしさ評価法の確立	生産環境	19	21	県単研究
	終了			(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	生産環境	19	21	県単研究
生産環境	継続	L-2	98	(H18-08)県産農産物のカドミウムリスク管理技術の確立	生産環境	18	22	独法委託
	終了			(H18-08-1000)(1)畑作物・野菜類のカドミウム吸収抑制技術の確立	生産環境	18	21	独法委託
	終了			(H18-08-1200)農林水産高度化事業委託課題	生産環境	19	21	独法委託
	継続			(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	生産環境	20	22	独法委託
生産環境	継続	A-3 D-2	99	(H15-24)環境保全型有機質資源連用効果調査	生産環境	15	22	県単(土壌対策)
	継続			(H15-24-1000)水田における有機質資源連用効果	生産環境	15	22	県単(土壌対策)
	継続			(H15-24-2000)畑地における有機質資源連用効果	生産環境	15	22	県単(土壌対策)
生産環境	継続	L-2	100	(H15-23)土壌機能実態モニタリング調査	生産環境	15	25	県単(土壌対策)
生産環境	継続	L-1	101	(H16-22)新肥料の実用化	プロ水田,プロ特裁,作物(技術),園芸(技術),南部園芸,生産環境,園芸(県北),作物(県北)	16	22	民間委託
生産環境	継続	L-2	102	(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	生産環境	20	22	独法委託
生産環境	継続		103	(H16-20)5. 野菜の品質自主管理技術の開発	生産環境	17	24	県単研究
	新規			(H16-20-4000)(4)生食用野菜生産環境からの食中毒菌の検出手法及び可食部汚染低減手法の実証と改善	生産環境	21	24	独法委託
生産環境	新規	L-2	104	(H21-14)窒素質肥料添加による高窒素鶏ふん堆肥の製造とその利用技術の開発	生産環境	21	25	独法委託
病理昆虫	終了→更新		105	(841)りんどうこぶ症の発生実態と原因の解明	病理昆虫	14	21→22	国庫補助
	終了→更新			(841-1000)発生実態と栽培条件による原因解明	園芸(技術)	14	21→22	国庫補助
	終了→更新			(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	病理昆虫	14	21→22	国庫補助
	終了			(841-4000)生物工学的手法によるりんどうこぶ症の原因解明	園芸(技術)	16	21	国庫補助
病理昆虫	終了		106	(H16-25)りんごにおける病害虫総合防除技術の開発	病理昆虫	16	21	国庫補助,独法委託
	終了			(H16-25-3000)(3)りんご生育期後半における病害防除回数の削減体系の開発	病理昆虫	17	21	国庫補助,独法委託
病理昆虫	終了	I-2	107	(H17-05)革新技術による病原検出診断手法の開発と実用化	病理昆虫	17	21	県単研究
病理昆虫	終了		108	(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	病理昆虫	18	21	県単研究
	終了			(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	病理昆虫	18	21	県単研究
	終了			(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	作物(県北)	19	21	国庫補助
病理昆虫	終了	A-4	109	(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	病理昆虫	19	21	令達

主査	区分	推進構想	No.	課題	担当	開始	終了	予算区分
病理昆虫	終了	C-1	110	(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	病理昆虫	19	21	国庫補助
病理昆虫	継続	M-1	111	(H09-03)【植物防疫事業研究】	病理昆虫	9	22	国庫補助
病理昆虫	継続		112	(402)新農薬の効果検定と防除基準作成	病理昆虫	9	22	民間委託
	継続			(402-2000)県北地域	園芸(県北)	9	22	民間委託
	継続			(402-4000)本部	病理昆虫	9	22	民間委託
	継続			(402-5000)果樹	園芸(技術)	16	22	民間委託
	終了			(402-6000)深層土壌消毒の効果検定	病理昆虫	18	21	民間委託
病理昆虫	継続	M-2 M-3	113	(H15-28)地域特産物における新防除資材の実用化	病理昆虫	15	22	国庫補助
	終了			(H15-28-G000)雑穀類の主要害虫(ヒエのアワノメイガ)	病理昆虫	19	21	国庫補助
	終了			(H15-28-H000)りんどうの褐色根腐病	病理昆虫	19	21	国庫補助
	継続			(H15-28-J000)ホップのうどんこ病	病理昆虫	21	22	国庫補助
	繰上終了			(H15-28-K000)りんどうの炭疽病	病理昆虫	21	22→ 21	国庫補助
	継続			(H15-28-L000)りんどうのナスハモグリバエ	病理昆虫	21	22	国庫補助
	終了→ 組替え			(H15-28-I000)雑穀類の難防除害虫	作物(県北)	19	21→ 22	国庫補助
病理昆虫	継続	M-2	114	(H20-21)いちご萎黄病の耕種的防除技術の開発	病理昆虫	20	22	国庫補助
病理昆虫	新規	M-1	115	(H21-06)ダイズを加害するウコンノメイガの発生生 態の解明と防除対策の確立	病理昆虫	21	23	国庫補助
病理昆虫	新規	A-3 M-2	116	(H21-09)水稻箱施用剤の減量施用技術の開発	病理昆虫	21	23	国庫補助
【畜産研究所】								
家畜育種	終了	G-3	117	(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	家畜育種	18	21	県単研究
家畜育種	終了	G-4	118	(H18-15)「新特産肉用鶏(南部かしわK系)」飼養技 術の確立	家畜育種	18	21	県単研究
家畜育種	終了	G-4	119	(H19-24)豚集団維持の交配支援システムの構築	家畜育種	19	21	県単研究
家畜育種	終了	G-4	120	(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	家畜育種	19	21	県単研究
家畜育種	終了	G-3	121	(H19-45)細断型ロールペーラーを活用したトモロシサイ ジ多給短角牛の安定生産と地域ブランドの確立	家畜育種・家 畜飼養・飼 料	19	21	令達
家畜育種	継続	J-3	122	(304)肉用牛における経済形質とDNAマーカ－との 連鎖解析	家畜育種	7	22	令達
家畜育種	継続	G-1	123	(237)日本短角種産肉能力検定(現場後代検定法)	家畜育種	17	22	令達
家畜育種	継続	G-1	124	(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	家畜育種	19	22	県単研究
家畜育種	継続	G-3	125	(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	家畜育種	20	22	独法委託
家畜育種	継続	G-4	126	(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	家畜育種	20	22	県単研究
家畜育種	終了	J-1	127	(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	家畜育種	20	21	令達
家畜育種	継続	J-1	128	(H20-12)受胎率向上のための受卵牛の飼養管理 技術の確立	家畜育種	20	22	県単研究
家畜育種	継続	J-3	129	(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	家畜育種	20	24	独法委託
家畜育種	継続	G-1	130	(236)日本短角種産肉能力検定(直接法)	家畜育種	S45	22	令達

主査	区分	推進構想	No.	課題	担当	開始	終了	予算区分
家畜飼養・飼料	終了	F-3	131	(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	家畜飼養・飼料	19	21	県単研究
家畜飼養・飼料	終了	F-3	132	(H20-15)発酵TMR飼料の品質安定技術の確立	家畜飼養・飼料	20	21	県単研究
	終了			(H20-15-1000)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	家畜飼養・飼料	20	21	県単研究
	終了			(H20-15-2000)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	家畜飼養・飼料	20	21	県単研究
家畜飼養・飼料	継続	F-2	133	(H20-11)自動搾乳システムにおける飼料給与技術の確立	家畜飼養・飼料	20	22	県単研究
家畜飼養・飼料	継続	H-2	134	(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)	家畜飼養・飼料	16	22→ 21	独法委託
家畜飼養・飼料	継続	F-1	135	(H18-16)破碎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	家畜飼養・飼料	18	22→ 21	独法委託
	繰上終了			(H18-16-1000)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	22→ 21	独法委託
家畜飼養・飼料	継続	H-2	136	(H20-14)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	家畜飼養・飼料	20	22	県単研究
家畜飼養・飼料	継続	H-1	137	(253)とうもろこし市販品種の特性比較	家畜飼養・飼料	S54	22	県単研究
家畜飼養・飼料	継続	H-1	138	(254)とうもろこし系統適応性検定試験	家畜飼養・飼料	S55	22	国庫委託
家畜飼養・飼料	新規	H-3	139	(H21-07)飼料用トウモロコシの効果的な除草剤散布技術の確立	家畜飼養・飼料	21	23	県単研究
外山畜産	終了	G-2	140	(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	外山畜産	19	21	県単研究
	終了			(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	外山畜産	19	21	県単研究
	終了			(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	外山畜産	19	21	県単研究
	終了			(H19-27-3000)黒毛和種育成期におけるTMR給与技術の確立	外山畜産	19	21	県単研究
種山畜産	継続	G-1	141	(235)黒毛和種産肉能力検定(間接法・現場後代検定)	種山畜産	1	22	管理運営費
種山畜産	継続	G-1	142	(857)県有種雄牛の利用及び能力調査	種山畜産	14	22	管理運営費
種山畜産	継続	G-1	143	(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	種山畜産	14	22	管理運営費
種山畜産	継続	G-1	144	(234)黒毛和種産肉能力検定(直接法)	種山畜産	S62	22	管理運営費
【県北農業研究所】								
園芸(県北)	終了	E-1 S-1	145	(H17-22)県北地域におけるりんどうの安定生産技術の確立	園芸(県北)	17	21	県単研究
	終了			(H17-22-1000)(1)りんどうの有望育成系統の現地適応性試験	園芸(県北)	17	21	県単研究
	終了			(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	園芸(県北)	18	21	県単研究
園芸(県北)	継続	E-3	146	(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	園芸(県北)	19	22	県単研究
	継続			(H19-53-2000)県北地域における小ぎく作付体系の構築	園芸(県北)	19	22	県単研究
園芸(県北)	継続	D-2	147	(H20-08)業務用需要に対応できる野菜生産技術の確立	園芸(県北)	20	22	独法委託
	終了			(H20-08-1000)業務用に適したホウレンソウの品種選定	園芸(県北)	20	21	独法委託
	継続			(H20-08-2000)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	園芸(県北)	20	22	独法委託

主査	区分	推進構想	No.	課題	担当	開始	終了	予算区分
園芸(技術)	継続→ 組換え	D-3	148	(H20-09)高原野菜安定生産のための短期輪作体系の確立→(H21-17)寒冷地特性を活用し国産アス	園芸(技術) 園芸(県北)	21	23	独法委託 県単研究
	継続→ 組換え			(H20-09-1000)促成アスパラガス栽培による線虫抑制効果→(H21-17-3000)抗線虫資材としての利用技術の開発	園芸(県北)	21	23	独法委託
	継続→ 組換え			(H20-09-2000)促成アスパラガス根株養成技術の確立→(H20-09-2000)促成アスパラガス根株養成技術の確立	園芸(県北)	21	23	県単研究
園芸(県北)	新規	D-1	149	(H21-08)ほうれんそう産地における夏期増収技術の確立	園芸(県北)	21	23	県単研究
	新規			(H21-08-1000)萎凋病耐病性品種の選抜	園芸(県北)	21	21	県単研究
	新規			(H21-08-2000)夏期高温乾燥期における実用的かん水方法	園芸(県北)	21	23	県単研究
	新規			(H21-08-4000)低濃度エタノールを用いたホウレンソウ萎凋病被害軽減技術	園芸(県北)	21	23	県単研究
作物(県北)	終了	S-2	150	(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	作物(県北)	16	21	県単研究
	終了			(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	作物(県北)	16	21	県単研究
	終了			(H16-40-2000)(2)オリジナル雑穀品種の開発	作物(県北)	16	21	県単研究
	終了			(H16-40-3000)(3)雑穀の省力・安定栽培技術確立	作物(県北)	16	21	県単研究

(3) 平成22年度試験研究を要望された課題とその措置一覧

(平成21年11月2日付け農研企第298号で要望機関に回答)

【措置区分】 A:次年度実施予定 B:現在実施中 C:既知見あり D:次年度実施できない

要望No.	要望機関	要望課題名	担当研究室 (主査担当)	措置区分	
農産部会	1	農産園芸課	食味、品質向上に向けた高度栽培管理実践モデルの確立	作物(技術)	B
	2	中央農業改良普及センター	水稻良食味品種の開発と栽培技術の確立	作物(技術)	B、C
	3	全農いわて	近年の病害虫発生動向に対応した新しい特別栽培米生産技術体系の確立	プロジェクト(特栽・有機)	A、B、C、D
	4	農産園芸課	「温湯種子消毒と生物農薬の体系処理」のイネばか苗病に対する本県での効果検証と効果的な実施方法の検討	プロジェクト(特栽・有機)	C
	5	中央農業改良普及センター	斑点米カメムシ類の被害を軽減させる総合的な防除対策の確立	病理昆虫	A、B、C、D
	6	中央農業改良普及センター	水稻乾田直播栽培における安定生産技術体系の確立	プロジェクト(水田農業)	B
	7	農業農村指導士協会	水稻の乾田直播栽培法の確立	プロジェクト(水田農業)	B
園芸部会	1	中央農業改良普及センター	リンゴにおける土着天敵を利用したハダニ類防除対策の確立	病理昆虫	A
	2	中央農業改良普及センター	キュウリホモブシス根腐病の新たな防除対策の開発について	病理昆虫	A
	3	中央農業改良普及センター	県北・沿岸地帯におけるキュウリ黒星病防除体系の確立	病理昆虫	A
	4	中央農業改良普及センター	トマトかいよう病抑制対策の確立	病理昆虫	D
	5	中央農業改良普及センター	トマトへの天敵資材活用の効果確認について	病理昆虫	C
	6	農産園芸課	「なす」の省力・低コスト栽培技術の開発	園芸(技術)	B、C、D
	7	農産園芸課	四季成り性いちごの夏秋どり適品種の選定と高単収安定生産技術の確立	南部園芸	A、B、C
	8	中央農業改良普及センター	にんじんのウリハムシモドキの防除法について	園芸(県北)	D
	9	中央農業改良普及センター	りんどうの重要形質に対応したDNA部位の解明と実用化技術の確立	園芸(技術)	D
	10	中央農業改良普及センター	小ぎく大規模経営のための省力防除機械の開発	園芸(技術)	C、D
畜産部会	1	畜産課	集約放牧技術を組み入れた日本短角種の粗飼料多給肥育技術の検討	家畜育種	B、C
	2	中央農業改良普及センター	和牛肥育における尿道結石症予防のための飼養技術の開発	家畜育種	A
	3	中央農業改良普及センター	地域未利用資源を活用するための小規模向け簡易リキッドフィーディングシステムの開発	家畜育種	A
	4	畜産課	市販配合飼料に依存しない「南部かしわ」の飼養方法の確立	家畜育種	A、B、C
	5	中央農業改良普及センター	泌乳牛及び和牛肥育を対象としたクズ大豆の利用	家畜飼養・飼料	A
	6	中央農業改良普及センター	ふん尿の効率的利用のための飼料用トウモロコシ栽培技術の確立	家畜飼養・飼料	A
	7	中央農業改良普及センター	養分持出し量補給型施肥基準に対応した粗飼料栽培技術の確立	家畜飼養・飼料	A、C
	8	中央農業改良普及センター	GIS・GPSを活用した公共牧場の高度精密管理技術の開発	外山畜産	A
	9	中央農業改良普及センター	公共牧場における作溝式簡易草地更新の播種時期及び作業性の検証	外山畜産	A
	10	畜産課	急傾斜草地主体の公共牧場における簡易草地更新技術の導入	外山畜産	A
	11	中央農業改良普及センター	アブ類の効果的な捕殺技術の開発	外山畜産	A
	12	全農いわて	低コスト繁殖和牛牛舎の建築・普及	外山畜産	C、D
総合部会	1	農業農村指導士協会	畜種別の堆肥特性を生かした、作目別の堆肥ブレンド割合の検討	生産環境	C

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))	農林水産省	21	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) 作物(県北研)
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)	農林水産省	21	国及び育種指定試験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	東北農業研究センター(*1)	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	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証	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

* (独)農業・食品産業技術総合研究機構

(3) 農林水産省委託プロジェクト研究事業(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	東北農業研究センター(*1)	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	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
省資源型農業の生産技術体系の確立(有機農業型)	東北農業研究センター	21~	代かき同時移植と除草機を用いた水田雑草防除技術の開発	プロ推(特裁・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(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)
地域内資源を循環利用する省資源型農業確立のための研究開発	近畿中国四国農業研究センター(*1)	21~22	低コスト養液土耕栽培による水田転換畑におけるリン酸肥料削減技術の実証	園芸(技術部)
生産・流通・加工工程における体系的な危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(イノクロマト法ののみぎ、ダイズへの適用)	生産環境

* (独)農業・食品産業技術総合研究機構

課題名	委託元	研究期間	研究の内容	担当研究室
省資源型農業のための有機資材とその利用技術の開発	(独)中央農業総合研究センター	21～25	窒素質肥料添加による高窒素鶏ふん堆肥の製造とその利用技術の開発	生産環境
生産・流通・加工工程における体系的な危害要因の特性解明とリスク低減技術の開発(生食用野菜における病原微生物汚染の防止・低減技術の開発)	(独)野菜茶業研究所	21～24	生食用野菜生産環境からの食中毒菌の検出手法および可食部汚染低減手法の実証と改善(冷涼地)	病理昆虫
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

* (独)農業・食品産業技術総合研究機構

(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
耕作放棄地を活用したナタネ生産及びカスケード利用技術の開発	中央農業総合研究センター(*1)、福島県農業総合センター、茨城県農業総合センター	21～23	4「寒冷地および温暖地におけるナタネ生産現地実証試験」のうち、(1)「寒冷地:岩手県雫石町・西和賀町」において、小畦立て播種法など湿害を回避するための播種方式の検討を行う。	プロ推(水田農業)
「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」のうち、(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
履歴水温管理による水稻の冷害軽減技術の開発	国立学校法人岩手大学、国立大学法人東京大学、国立大学法人山形大学、東北農業研究センター(*1)、北海道農業研究センター(*1)、青森県農林総合研究センター、宮城県古川農業試験場、秋田県農林水産技術センター、福島県農業総合センター	21～23	「栽培指針の策定と現地実証」のうち「やませ地域の現地圃場での影響評価」において、岩手県における履歴水温効果の定量化、現地実証を行う。	作物(技術部)
「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)
寒冷地においてアスパラガスの周年安定供給を可能にする栽培技術の確立	東北農業研究センター(*1)、野菜茶業研究所(*1)、宮城県農業・園芸総合研究所、秋田県農林水産技術センター、山形県農業総合研究センター、福島県農業総合センター、国立大学法人北海道大学北方生物圏フィールド科学センター、国立大学法人弘前大学 【研究総括者】 岩手県農業研究センター 技術部園芸研究室 山口貴之	21～23	1「早期休眠打破技術の開発」のうち、(1)「アスパラガスの休眠特性の解明」および(3)「冷涼な気象を活用した早期休眠打破技術の確立」において、休眠特性の解明と東北地域の冷涼な気象を活用した早期休眠打破技術の開発を、また、4「廃根の適正処理とバイオマス利用技術の開発」のうち、(2)「抗線虫資材としての利用技術の開発」において、レタス圃場でのアスパラガス廃根の抗線虫資材利用技術開発を行う。	園芸(技術部)、園芸(県北研)

* (独)農業・食品産業技術総合研究機構

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)	東北農業研究センター(*1)、岩手大学、宮城県農業・園芸総合研究所、秋田県農林水産技術センター、全農、賢治の土	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)	野菜茶業研究所(*1)、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
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)	花き研究所(*1)、島根県農業技術センター、徳島県立農林水産総合技術支援センター、高知県農業技術センター、熊本県農業研究センター、香川大学、住友ベークライト㈱、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
「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
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)	野菜茶業研究所(*1)、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)

* (独)農業・食品産業技術総合研究機構

(5) 重点地域研究開発推進プログラム((独)科学技術振興機構、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
(育成研究)				
長日要求性素材と遺伝子解析を応用したアブラナ科極晩抽性品種の開発	【中核機関】 東北農業研究センター(*1)	21～23	選抜系統・F1組み合わせを用いた新作型の開発	園芸(技術部)

課題名	共同研究機関	研究期間	研究の内容	担当研究室
(地域ニーズ即応型)				
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
杉樹皮を用いた新規花壇用培養土の開発	三研ソイル(株)、葛巻林業(株)	21～22	三研ソイル株式会社が持つ園芸用培養土の製造技術と、葛巻林業株式会社の杉樹皮培地製造技術に対して、岩手県農業研究センターが持つ、杉樹皮に起因する植物への生育阻害性等を解消する技術をマッチングし、杉樹皮培地を用いた花壇苗用の培養土を開発する。	南部園芸、生産環境
(シーズ発掘試験)				
トマトの生産性向上を可能とする3段階摘心新栽培様式の確立	—	21	3段階摘心栽培は栽培技術の平準化や生産安定性に優れるが、夏秋作型では年2回の作付が限界で土地生産性が低かったため、新栽培様式を開発し、作付回数の増加による新たな多収技術として、実用化に向けた最適な栽培条件を明らかにする。	南部園芸
イチゴ一季成り性品種の夏秋期安定生産に向けた連続出蓄技術の確立	—	21	食味に優れる一季成り性イチゴの夏秋期安定生産を可能にする簡易な処理技術を実用化するため、処理技術の改良に取り組む。	南部園芸

(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
新稲作研究会委託試験 積雪寒冷地水稲乾田直播栽培における出芽安定化技術の確立	—	21	積雪寒冷地においても比較的適応性が高い播種方法を用いて、出芽に適した土壌環境等の観点から比較検討する。	プロ推(水田農業)
生研センター・イノベーション創出基礎的研究推進事業(発展型研究一般枠)	(財)岩手生物工学研究センター、国立大学法人 総合研究大学院大学	21～23	「ひとめぼれ」突然変異集団とRILsを用いた連関解析実験系の確立と利用	作物(技術部)
果樹用農薬飛散制御型防除機の開発に関する委託研究	生物系特定産業技術研究支援センター(*1)	18～21	スピードスプレーヤ用ドリフト低減型ノズルの防除効果、ドリフト及び作業被曝低減効果試験	園芸(技術部)
財団法人園芸振興松島財団 平成20年度第35回研究助成	—	21	イチゴ一季成り性品種を用いた夏秋期生産技術の開発	南部園芸
平成21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	21	全国農地土壌炭素調査	生産環境

* (独)農業・食品産業技術総合研究機構

※競争的研究資金に基づく共同研究機関数(延べ数)

研究機関区分	延べ機関数
大学	15
独立行政法人	11
公設試験場・地方独立行政法人	37
民間(公益法人を含む)	12

(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	(社)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)
		(社)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	(対象作物) 水稲、水稲(育苗)、小麦、りんご、トマト、きゅうり、アスパラガス、レタス、非結球レタス、ほうれんそう、りんどう	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)
平成21年度加工・業務用果実需要対応産地育成事業	(財)中央果実生産出荷安定基金協会	果実加工品の試作品製作等調査	園芸(技術部)
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) (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(遺伝学ゲノム学研究分野)	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(植物病態分子研究分野)	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

(9) 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～	作物(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)

(10) 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 岩手育種研究会	◎岩手大学農学部・教育学部、東北農業研究センター、岩手県農業研究センター、生物工学研究センター	10～	作物(技術部)
2 水稻栽培研究会	◎岩手大学農学部、岩手県農業研究センター	11～	作物(技術部)
3 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、中央普及センター	11～	園芸(技術部)
4 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)
5 農業IT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)

※平成21年度協議会(11/27)において継続活動実績のある研究会に整理することを承認。これを受けて当センター職員が参加している研究会のみを上記に掲載した。

イ AFR協議会等の開催

開催月日	場所	内容
21.11.27	岩手大学農学部第1会議室 同 5号館1階7番講義室	平成21年度岩手農林研究協議会(AFR)協議会 第10回岩手農林研究協議会(AFR)シンポジウム
21.5.11	岩手大学農学部会議室	平成21年度第1回岩手農林研究協議会(AFR)幹事会
21.7.31		平成21年度第2回岩手農林研究協議会(AFR)幹事会
21.10.15		平成21年度第3回岩手農林研究協議会(AFR)幹事会

(11) 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

(12) 産学官連携

名称	開催年月	場所	内容	担当研究室
岩手県産学連携連絡会	年6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

※1 平成21年度リエゾン-Iマッチングフェアに出展した研究シーズ

研究シーズ名	担当研究室
低コスト化稲作には欠かせない直播栽培のための「作溝同時直播装置」	プロジェクト推進室(水田農業)
いわてオリジナル新形質米品種～機能性!色!香り!用途はあなた次第	技術部 作物研究室
玄米は家畜のエサ、茎葉はバイオエタノール原料にも利用できる水稲多収新品種「つぶみのり」と「つぶゆたか」	技術部 作物研究室
果肉が褐変しにくいカットフルーツに好適な赤リンゴ「岩手7号」	技術部 園芸研究室
半もち性でおいしく、栽培しやすいヒエ新品種で新たな商品開発をませんか～「ねばりっこ1号」「ねばりっこ2号」「ねばりっこ3号」～	県北農業研究所 作物研究室

※2 平成21年度東北地域農林水産・食品ハイテク研究会マッチングフェアに出展した研究シーズ

研究シーズ名	担当研究室
低コスト化稲作には欠かせない直播栽培のための「作溝同時直播装置」	プロジェクト推進室(水田農業)
イブキジャコウソウによる農地法面管理法	企画管理部 農業経営研究室
いわてオリジナル新形質米品種～機能性!色!香り!用途はあなた次第	技術部 作物研究室
玄米は家畜のエサ、茎葉はバイオエタノール原料にも利用できる水稲多収新品種「つぶみのり」と「つぶゆたか」	技術部 作物研究室
果肉が褐変しにくいカットフルーツに好適な赤リンゴ「岩手7号」	技術部 園芸研究室
各種粉体化技術による玄米粉の加工特性の評価	環境部 生産環境研究室
寒締めほうれんそうの糖含量と簡易測定法	環境部 生産環境研究室
半もち性でおいしく、栽培しやすいヒエ新品種で新たな商品開発をませんか～「ねばりっこ1号」「ねばりっこ2号」「ねばりっこ3号」～	県北農業研究所 作物研究室

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 (関係研究室)
<p>水稻湛水直播栽培の収量品質安定化のための技術開発</p> <p>(同上のうち情報交流・連携活動) (同上のうち情報交流・連携活動)</p>	<p>八幡平市 盛岡市 紫波町 花巻市 北上市 金ヶ崎町 一関市 久慈市 秋田市</p>	<p>大更 玉山 片寄 石鳥谷 横川目 六原 舞川 大川目 雄和</p>	<p>プロジェクト推進室 水田農業</p>
<p>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:えさプロ)</p>	<p>紫波町</p>	<p>片寄</p>	<p>(生産環境) (家畜飼養・飼)</p>
<p>積雪寒冷地水稲乾田直播栽培における出芽安定化技術の確立</p>	<p>遠野市</p>	<p>土淵</p>	
<p>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)</p>	<p>花巻市</p>	<p>轟木</p>	<p>(農業経営) (生産環境)</p>
<p>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</p>	<p>花巻市</p>	<p>轟木</p>	
<p>寒冷地におけるナタネ生産現地実証試験</p>	<p>雫石町</p>	<p>鶯宿</p>	
<p>水稻における特別栽培農産物等生産技術の安定化実証</p>	<p>奥州市 奥州市 一関市 一関市</p>	<p>江刺区田原 江刺区岩谷堂 花泉町花泉 大東町大原</p>	<p>特裁・有機</p>
<p>農業に有用な生物多様性の指標及び評価手法の開発</p>	<p>奥州市</p>	<p>江刺区稲瀬</p>	
<p>イブキジャコウソウ現地実証圃</p>	<p>金ヶ崎町他3</p>	<p>4地区</p>	<p>企画管理部 農業経営</p>
<p>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)</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>技術部 作物</p>

内 容 (試験研究課題名)	市町村名	地 区 名	担 当 (関係研究室)
<p>水稲奨励品種決定現地調査 (粳) (粳) (粳) (粳) (粳) (粳) (粳) (粳) (粳) (粳) (粳) (粳) (粳) (粳) (粳) (有色素米) (有色素米)</p> <p>麦類耐寒雪性特性検定試験</p> <p>麦類奨励品種決定調査(現地調査)</p> <p>大豆奨励品種決定調査(現地調査)</p>	<p>雫石町 紫波町 八幡平市 花巻市 西和賀町 奥州市 一関市 大船渡市 遠野市 山田町 洋野町 二戸市 一関市 軽米町</p> <p>一戸町</p> <p>一関市 矢巾町</p> <p>奥州市 滝沢村</p>	<p>上野 星山 大更 矢沢 沢内前郷 江刺区稲瀬 萩荘 日頃市 上郷町 豊間根 宿戸 安比 花泉町 小軽米</p> <p>奥中山</p> <p>舞川 東徳田</p> <p>前沢区 大沢</p>	<p>技術部 作物</p>
<p>リンゴ育種系統の現地適応性試験</p> <p>JM7台木樹における低樹高仕立て法の確立</p> <p>りんごわい性台木樹の樹相診断技術の確立</p> <p>東北地域における農薬50%削減リンゴ栽培木樹体系の確立現地実証試験</p> <p>クラブアップル等リンゴ授粉専用品種の選抜と利用法の確立</p>	<p>二戸市 宮古市 矢巾町 奥州市 一関市</p> <p>北上市 奥州市</p> <p>奥州市</p> <p>紫波町</p> <p>陸前高田市 藤沢町</p>	<p>金田一 内の沢 煙山 江刺区小倉沢 花泉町金沢</p> <p>江釣子、口内 江刺区玉里、 江刺区藤里</p> <p>江刺区玉里、 江刺区藤里</p> <p>長岡</p> <p>米崎 黄海</p>	<p>園芸(果樹)</p>
<p>りんどうこぶ症の発生要因の解明にかかる現地試験</p> <p>りんどう品種育成にかかる現地調査</p>	<p>花巻市 盛岡市</p> <p>八幡平市 西和賀町</p> <p>花巻市 奥州市 一戸町 雫石町</p>	<p>大迫町 手代森、玉山区釘平 吠田、苗代 沢、瀬の沢 貝沢</p> <p>太田 衣川区檜原 奥中山</p>	<p>園芸(花き)</p> <p>(病理昆虫)</p>

内 容 (試験研究課題名)	市町村名	地 区 名	担 当 (関係研究室)
<p>水田単作地帯において堆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</p> <p>りんどうの効率的施肥技術の確立</p> <p>畑作物・野菜類のカドミウム吸収抑制技術の確立</p> <p>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</p> <p>輸出に対応したりんどうの流通技術の開発</p> <p>水稻のケイ酸質資材の施用効果</p> <p>窒素質肥料添加による高窒素鶏ふん堆肥の製造とその利用技術の開発</p>	<p>紫波町</p> <p>八幡平市 奥州市</p> <p>西和賀町</p> <p>一戸町 北上市 一戸町</p> <p>西和賀町 花巻市</p> <p>盛岡市 花巻市 北上市 一関市</p> <p>九戸村</p>	<p>片寄</p> <p>安代 衣川区</p> <p>槻沢</p> <p>奥中山 煤孫 奥中山</p> <p>沢内 石鳥谷、太田</p> <p>都南 東和 和賀 萩荘</p> <p>伊保内</p>	<p>環境部 生産環境 (プロ(水田)) (家畜飼養・飼)</p>
<p>水稻種子生産における種子伝染性病害防除法の確立</p> <p>水稻大量種子消毒技術の確立</p> <p>ダイズを加害するウコンノメイガの発生生態の解明と防除対策の確立</p> <p>りんごすす斑病の効果的防除技術開発試験</p> <p>いちご萎黄病の防除技術実証試験</p> <p>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</p> <p>こぶ症発生リスクの解明と畦畔部の物理的遮断等による防除法の確立実証</p> <p>地域特産農作物における新防除資材の実用化</p> <p>新農薬の効果検定と防除基準作成</p>	<p>北上市</p> <p>花巻市 紫波町</p> <p>花巻市 花巻市 奥州市 奥州市 平泉町</p> <p>一関市 紫波町 盛岡市</p> <p>西和賀町</p> <p>花巻市</p> <p>八幡平市 盛岡市</p> <p>軽米町 奥州市 盛岡市</p> <p>盛岡市 一関市</p>	<p>江釣子</p> <p>矢沢 日詰、志和</p> <p>中根子 十二丁目 江刺区田原 水沢区姉体 長島</p> <p>巖美 長岡 黒川</p> <p>貝沢</p> <p>大谷地</p> <p>切通、瀬の沢 玉山区</p> <p>晴山 江刺区2地点 飯岡</p> <p>本宮 本寺</p>	<p>病理昆虫</p>

内 容 (試験研究課題名)	市町村名	地 区 名	担 当 (関係研究室)
<p>日本短角種の全期粗飼料多給肥育の実証(細断型ロールベアラ等を活用したトモロコシサイレージ多給短角牛の安定生産とブランド確立)</p> <p>豚集団維持の交配支援システムの構築</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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)</p>	<p>岩泉町</p> <p>岩泉町 田野畑村 紫波町</p> <p>大船渡市 一関市</p> <p>岩泉町 久慈市 二戸市</p> <p>滝沢村</p>		<p>畜産研究所 家畜育種</p>
<p>日本短角種の全期粗飼料多給肥育の実証(細断型ロールベアラ等を活用したトモロコシサイレージ多給短角牛の安定生産とブランド確立)</p> <p>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</p> <p>水田単作地帯において堆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</p>	<p>久慈市</p> <p>八幡平市 岩泉町 二戸市 普代村</p> <p>紫波町</p>	片寄	<p>家畜飼養・飼料</p>
<p>キャベツ圃場における生物多様性の指標候補種選定(農業に有用な生物多様性の指標および評価手法の開発)</p> <p>現地ほうれんそうハウスの土壌水分の実態調査(ほうれんそう産地における夏期増収技術の確立)</p> <p>業務用ほうれんそう栽培の現地実証(業務用需要に対応できる野菜生産技術の確立)</p> <p>小ギク9、10月出し作型の遅植え体系実証(県北地域における小ぎくの安定生産技術の確立)</p> <p>ペレットストーブ施設園芸栽培利用実証事業にかかる花き(レウイシア)栽培実証</p>	<p>八幡平市</p> <p>八幡平市 久慈市 洋野町</p> <p>洋野町</p> <p>九戸村</p> <p>一戸町</p>	<p>松尾刈屋</p> <p>平笠・大更 侍浜町 下高森・日当</p> <p>帯島</p> <p>伊保内</p> <p>奥中山</p>	<p>県北農業研究所 園芸</p>
<p>雑穀機械化栽培総合実証試験(雑穀の省力・安定栽培技術の確立)</p> <p>ヒエ新品種現地適応性試験(オリジナル雑穀品種の育成)</p> <p>ヒエ新品種種子増殖試験(オリジナル雑穀品種の育成)</p> <p>アワ初期害虫の被害を軽減する耕種的防除法の確立(雑穀の省力・安定栽培技術の確立)</p>	<p>軽米町</p> <p>軽米町 花巻市</p> <p>軽米町</p> <p>洋野町</p>	<p>長倉</p> <p>山内(2カ所) 東和</p> <p>山内</p> <p>水沢</p>	<p>作物</p>