

試験研究（事後）評価整理表

試験研究機関名 農業試験場
所管グループ 研究開発グループ

整理番号	施策目標等		試験・研究課題名	研究目的	研究概要	試験研究始期・終期		評価結果	理由	外部評価アドバイザー意見
	施策目標	研究課題分類				始期	終期			
1	4-2品目別生産の展開5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発	リンドウの新品種育成	リンドウの新品種育成	1 突然変異育種の変異原として、近年、エネルギー線でも大きな影響を与えるイオンビームが注目されており、新しい花色のカーネーションやキウが育成されている。そこで、リンドウにおいても花色変異を目的として、イオンビーム照射による突然変異育種手法を開発する。 2 リンドウは自殖や交雑後代に様々な形質を持つ個体が現れるが、通常の育種手法では優良個体を選抜し品種育成までには長い期間を要する。そこで、選抜した優良個体を葉片培養技術等を活用し、短期間で品種を育成する。	1 イオンビームを照射したリンドウの培養節から植物体を再生した結果、低率であるが変異個体が増えた。 2 交雑後代から優良個体を選抜した。さらに、培養特性を調査し、葉片培養により大量増殖が可能な個体を選抜・増殖を行った。	13	17	C	栄養系品種について、新品種育成までには至っていないが、葉片培養系統について、検討を継続していることから、研究成果は目的を部分的に達成した。	目的の形質について変異した個体を得るためには、それなりの数をこなす必要があるのは当然のこと。がまんが必要。短期間過ぎた。
2		オリジナル品種と母本の維持と増殖技術の開発	リンドウ培養増殖法の開発	1 花らい形成個体の増殖法を開発する。 2 草勢の弱い育種母本に与える影響が少ない培養法を開発する。 3 増殖効率が高く、培養変異がない葉片培養法を開発する。	1 試験管内で花らいを形成した個体の培養増殖条件を明らかにした。 2 葉片培養による大量増殖技術を開発した。 3 培養中のリンドウの越冬芽形成におよぼす培地の糖濃度と温度の影響を確認した。	13	17	B	花らい形成個体の培養法および葉片培養法により、簡便に大量増殖が可能となり、研究成果は目的を概ね達成した。しかし、培養系において越冬芽が形成されない一部系統では本法での増殖が困難なため、今後越冬芽形成のための培養条件等を検討する必要がある。	開発した方法を栽培法あるいは品種育成に活用することが大切。
3	4-1多彩な農業の展開 4-2品目別生産の展開 5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発	県オリジナル品種の高品質・安定生産技術の確立	地域特性にあった県産銘米の高位安定生産技術の確立 「ゆめさやか」の醸造適性に関する試験	山間高冷地向け早生品種「ゆめさやか」の掛け米としての醸造特性について、精米特性、吸水性、消化性などの理化学的の面から検討する。	山間高冷地向け早生品種である「まいひめ」、「たかねのみり」、「ゆめさやか」の醸造適性を比較するとともに、「ゆめさやか」の栽培条件の違いによる醸造特性の変動を検討した。	17	17	B	「ゆめさやか」の醸造特性を理化学的の観点から明らかにしたことで、掛け米としての利用が可能となったことから、研究成果は目的を概ね達成した。	評価は妥当である。
4			地域特性にあった花き新品種・系統の高位安定生産技術の確立	本県で育成した県オリジナル品種の栽培特性を検討し、高品質・安定生産技術を開発する。	本県で育成したリンドウの新品種について、適正な茎立ち本数や施肥技術、植栽密度、挿し芽による増殖技術を確立した。	13	17	B	県が育成したリンドウ新品種の施肥量や栽植密度を明確にしたことで、研究成果は目的を概ね達成した。	評価は妥当である。
5	4-1多彩な農業の展開 4-2品目別生産の展開 5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発	水稲の高品質・低コスト生産技術の確立	会津地域の登熟期の高温気象下における良食味・高品質米の生産改善技術の確立	高品質・良食味米生産のため、高温で白未熟粒発生に影響する時期を検討し、水管理対策等をとるべき時期、期間、方法を明らかにする。	高温による白未熟粒の発生は、出穂後10～15日の高温の影響が大きいことを明らかにした。また、出穂後5～20日の昼間掛け流し・夜間落水、曇間落水・夜間落水、移時時期を5月下旬に遅らせることが白未熟粒の発生を軽減することに有効であることを確認した。	13	17	B	効率的な水管理について期間の大幅な短縮は出来なかったものの現地で対応可能な対策を確立したことから研究成果は目的を概ね達成した。	評価は妥当である。
6	4-1多彩な農業の展開4-2品目別生産の展開5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発	高品質畑作物の開発と生産技術の確立	「ふくいぶき」の省力安定栽培法の開発	1 新奨励品種「ふくいぶき」の最適栽植密度、収穫時期を明らかにする。 2 機械化に適した省力施肥法を開発する。 3 黒斑粒発生要因を解明し、その防除法を明らかにする。	1 ふくいぶきの最適栽植密度、収穫時期を明らかにし、栽培マニュアルを作成した。 2 肥効調節型肥料を用いて、追肥を省略した施肥法を開発した。 3 黒斑粒の発生要因をフタスジヒメムシと解明し、その防除法を明らかにした。	14	17	A	栽培法、基肥全量施肥、黒斑粒の防除を明らかにし、研究成果は目的を概ね達成した。	黒斑粒の発生を抑制できる技術を開発した(原因を解明し対策を提示した)ことは高く評価できる。
7			小麦の高品質化のための品質制御技術	新品種「きぬあずま」、「ゆきちから」の特性を把握し、実需者による評価を受ける。また、安定多収、加工適性を高めるための播種期、施肥法、刈取り時期について検討する。	1 「きぬあずま」、「ゆきちから」の栽培特性を明らかにし、栽培マニュアルを作成した。また、実需者による評価を実施した。 2 加工適性を高めるための目標生育および、その目標値を達成する栽培法を開発した。	13	16	B	品種の特性を活かした高品質安定栽培法を開発し、研究成果は目的を概ね達成した。	非常に貴重な研究成果を得たと考える。
8	4-1多彩な農業の展開4-2品目別生産の展開5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発	主要野菜の高品質・省力生産技術体系の確立	簡易施設利用による主要野菜の高効率生産技術の確立	1 簡易施設で栽培される主要品目の栽培法を改善し、高効率生産技術を確立する。 2 本県向け新規導入品目を選定し、栽培技術を開発する。	パイハウス等を利用して、イチゴ、トマト、アスパラガス、シュンギク、ハウスネギ、ニラ等の主要品目及び新規品目のカラービームについて、栽培の省力化、生産安定化技術の開発を行った。	9	17	B	周年生産、高品質、省力化技術の開発を行い、研究成果は目的を概ね達成した。	評価は妥当である。
9			土地利用型野菜の省力・低コスト・安定生産技術の確立	1 県内の加工原料用として需要の高いキャベツについて、省力安定安定生産技術を体系化する。 2 耕地の有効利用に最適なアスパラガスについて、コスト低減と生産安定、さらには環境負荷を少なくする施肥技術を開発する。	1 加工原料用キャベツの移植方法と追肥体系を改善することにより、収量品質を向上させ、作業時間を減らす栽培体系を確立した。 2 アスパラガスの施肥量を減らした栽培技術体系の収量に及ぼす影響を調査した。	12	17	B	土地利用型野菜の省力栽培体系が確立されたことから、研究成果は目的を概ね達成した。	貴重な研究成果を得たと考える。
10	4-1多彩な農業の展開4-2品目別生産の展開5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発	野菜における養液栽培等高度安定生産技術の確立	養液栽培の生産性向上・低コスト化技術の開発	1 作物毎の培養液診断基準を作成し、合理的な培養液管理を可能にする。さらに、使用済培養液浄化処理技術を開発し環境負荷を軽減する。 2 普及現場における培養液分析・診断処方を実践的に行うシステムを開発する。	1 合理的培養液管理のための培養液診断基準を作成した。 2 硫酸化細菌を利用した使用済培養液の窒素浄化方法を開発した。 3 普及現場での簡易分析法、診断処方支援システムを開発した。	12	17	A	合理的な施肥や、排液浄化による環境負荷軽減を確立したことから、研究成果は目的を十分に達成した	貴重な研究成果を得たと考える。
11	4-1多彩な農業の展開4-2品目別生産の展開5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発	主要切り花類の高品質・安定生産技術の確立	主要切り花の栽培技術の確立	ハイブリッドカラーの生育に適した栽培管理条件を明らかにし、切り花、球根の安定生産技術を確立する。	生育、切り花品質の向上および球根肥大の充実、さらに病害発生抑制に有利な栽培条件(地温、土壌水分等)を明らかにし、栽培現場において再現する栽培法を開発した。	11	17	A	生育および病害抑制に好適な環境条件を明確にし、具体的な栽培管理方法を開発したことから、研究成果は目的を十分に達成した。	評価は適当だと思います。
12			主要切り花の日持ち性向上技術の確立	トルコギキョウの日持ちを向上するため、施肥量、追肥時期が日持ちに及ぼす影響について検討する。	無加温パイハウスで栽培したトルコギキョウの切り花を用いて、気温25、12時間照明(1000～1500lux)、相対湿度60～75%の室内において、水道水約500ml入りの三角フラスコにさして日持ち性を調査し、栽培中の施肥量及び追肥時期はトルコギキョウの日持ち性にほとんど影響しないことがわかった。	16	17	B	施肥量は、切り花品質には影響するが日持ち性にはほとんど影響しないことが確認でき、研究成果は目的を概ね達成した。	評価は適当だと思います。

試験研究（事後）評価整理表

整理番号	施策目標等		試験・研究課題名	研究目的	研究概要	試験研究始期・終期		評価結果	理由	外部評価アドバイザー意見
	施策目標	研究課題分類				始期	終期			
13			地域に適した切り花類の作型開発	1 夏秋出し作型における省力栽培方法および開花調節技術を確立する。 2 低温品種を用いた秋出し作型を開発し、併せて開花調節技術を確立する。	1 無側枝性ギクの直挿しによる夏秋出し省力栽培方法を確立した。また、8月咲き小ギク主要品種の電照時間の違いによる開花時期の関係について成果を得た。 2 低温性ギク「神馬」の生育特性及び開花調整技術を確立した。	11	17	B	電照技術を利用することで出荷拡大のための作型拡大が可能なり、研究成果は目的を概ね達成した。	評価は適当と思います。
14	4-1多彩な農業の展開4-2品目別生産の展開5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発	花き類の地域に適した生産技術の確立	会津地域における花き類生産技術の確立	1 トルコギキョウの安定した二度切り栽培の生産技術を確立する。 2 リンドウ栽培では、高値が期待される時期に出荷を早めるための生産技術を確立する。 3 ハイブリットスターチスの新品種（シネンシス系等）の積雪地帯における安定生産技術を確立する。	1 トルコギキョウの安定した二度切り栽培の生産技術を確立した。 2 リンドウの県オリジナル品種の開花促進技術を確立した。 3 ハイブリットスターチスの新品種の積雪地帯における安定生産技術を確立した。	11	17	B	会津地域に適したトルコギキョウやリンドウの作型を確立し、ハイブリットスターチスの安定生産技術を確立したことで、研究成果は目的を概ね達成した。	非常に貴重な研究成果を得たと考える。
15			新花き類の開花特性の解明と栽培技術の確立	今後、県内で有望と思われる切り花類及び鉢花類等の生育開花特性を解明するとともに新作型等の栽培技術を確立し、花き生産農家の経営安定に寄与する。	1 低温開花性切り花類のスカピオサ、ニゲラ、ペンステムの冬春季出荷作型における栽培方法やオトメユリの鉢花栽培方法を確立した。 2 シクラメンの高品質生産に有効な栽培用土を検討した。	13	17	A	低温開花性切り花類の冬春季作型開発による切り花出荷期の拡大や、オトメユリの鉢花栽培技術の確立、およびシクラメンの高品質化に有効な栽培用土の検討により、研究成果は目的を十分に達成した。	非常に貴重な研究成果を得たと考える。
16	4-2品目別生産の展開5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発	ぶくしまのまゆ・シルク等生産技術の確立	高付加価値繭・生糸生産技術の確立	高級生糸用および特殊生糸用蚕品種を育成し、それらに適応した繭生産技術の確立を目指す。さらに、特徴ある生糸の性能をより発揮すべく、製造技術および新製品の開発を目指す。	1 超高級生糸に適う小石丸の繭生産から生糸製造加工までの一貫した技術体系を確立した。 2 さらに高級生糸用途として、福島県にゆかりのある世界一と中515号の交配種の繭生産技術、生糸製造技術を検討した。 3 特殊生糸（手術用縫合糸適用）生産用蚕として、家蚕とクワコとの交雑種などが有望であり、その生糸の力学特性を検討したところ、数種の蚕品種に優れた特徴が認められた。 4 従来の生糸と形質を異にするネットロウシルクの欠点を改善する製造法を開発し、手機織物による製品化を試みた。	12	17	B	手術用縫合糸の作出は未完であるが、小石丸の繭生産・生糸製造技術の確立やネットロウシルクの製品化技術が開発できたことで研究成果は目的を概ね達成できた。	評価は妥当である。
17	4-2品目別生産の展開5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発12-2立地条件を生かした農業の振興		桑園多目的利用技術の確立	良質のヒカリキセルを安定的に多量に生産できる技術を開発する。	1 ヒカリキセルを効率的に生産するため、養殖頭数、産卵保護およびカルシウム資材の施用法等技術を確立した。 2 貝の効率的採取時期を明らかにした。	12	17	B	ヒカリキセルの効率的養殖技術はほぼ確立されたことから、研究成果は目的を概ね達成できた。	普及につながる成果を適切に評価している。
18	4-1多彩な農業の展開4-2品目別生産の展開	消費者ニーズに応えるネギ高品質栽培技術の確立	消費者ニーズに応えるネギ高品質栽培技術の確立	1 在来ネギの厳寒期における高品質安定栽培法を確立する。 2 ハウス軟白ネギを周年安定して出荷する技術を開発するとともに、ハウス軟白ネギと露地栽培ネギとの品質の違いを明らかにする。	1 在来ネギを秋期にハウス内へ移植することにより、厳寒期の葉数・重量を確保する技術を開発した。 2 ハウス軟白ネギの周年生産体系を確立し、年2作体系により農業所得の向上が可能であることを確認した。	16	17	A	ハウスネギの高品質栽培技術を確立したことから、研究成果は目的を十分に達成した。	評価は適当と思います。
19			湛水直播栽培の高位安定生産技術の確立	1 ぶくみらいを用いた湛水直播栽培技術体系を確立する。 2 無コーティング種子を用いた作湛水表面条播の安定生産技術を確立する。	1 ぶくみらいの湛水直播適応性を検討した。 2 湛水直播ぶくみらいの施肥法、栄養診断技術を策定した。 3 無コーティング種子を用いた湛水直播のための栽培管理技術を検討した。	14	17	B	無コーティング直播栽培技術は構築できなかったが、それに変わる鉄コーティング直播栽培技術を構築したことから、研究成果は目的を概ね達成した。	評価は妥当である。
20	4-1多彩な農業の展開4-2品目別生産の展開5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発	高品位・安定多収・低コスト生産技術の開発	会津地域の湛水直播栽培技術の安定化に関する試験	「ひとめぼれ」「コシヒカリ」の生育制御・栄養診断技術の開発、シードテープを利用した無コーティング種子点播技術を確立する。除草剤抵抗性雑草の発生実態を明らかにし、対策を確立する。	湛水直播栽培における「ひとめぼれ」「コシヒカリ」の生育指標、栄養診断技術を確立した。シードテープを利用した無コーティング種子点播技術を検討した。会津地域の直播圃場における除草剤抵抗性雑草の発生実態を明らかにし有効な除草剤を選定した。	11	17	B	会津地域の湛水直播栽培技術を確立したことから、研究成果は目的を概ね達成した。	評価は妥当である。
21			浜通りにおける乾田直播栽培技術の確立	浜通りでの乾田直播栽培の収穫期の分散、効率の良い施肥法の確立、また、栽培上問題となる難防除雑草の除草法を確立し、収量・品質の安定生産技術を開発し現地への定着化を図る	1 秋作業（収穫期）の分散を図るため「あきたこまち」の早期播種栽培法を確立した。 2 「ひとめぼれ」のハウスによる簡易大量休眠打破法を開発し、出芽揃いを改善した。 3 肥効調節型肥料の溶出パターンを明らかにし、施肥回数の減少と25%程度の減肥を実現した。 4 不耕起V溝直播および「あきたこまち」の生育目標値を策定した。 5 難防除雑草のイボクサの除草体系を確立した。	13	17	B	雑草対策に課題を残したが、浜通りにおける乾田直播栽培技術を確立したことから研究成果は目的を概ね達成した。	評価は妥当である。
22	5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発10-1持続性の高い生産方式の推進	環境保全型農業における環境負荷の軽減技術と評価法の確立	施設キュウリにおける省力的な隔離ベットの確立	1 施設キュウリにおいて、土壌残留農薬吸収および土壌病害回避が可能となる省力的で低コストな隔離ベット栽培技術を開発する。 2 隔離ベットと灌水同時施肥システムを組み合わせて、効率的な施肥・灌水技術を開発する。	1 隔離ベット栽培では、安価な資材を用いた技術を開発し、省力的かつ低コストなシステムを作成した。 2 隔離ベット栽培に適応する効率的な灌水同時施肥法について、ベット内水分に応じた灌水を自動化するシステムについて検討した。	16	17	B	収量性やリスク回避効果に課題を残したが、キュウリの隔離ベット栽培システムを体系化したことから、研究成果は目的を概ね達成した。	貴重な研究成果を得たと考える。今後の課題として、キュウリ栽培に関わる民間の高度技術、篤農的技術資源の整理・洗い直しを行い、試験研究の課題を再度確認し直すことも重要だと考える。

試験研究（事後）評価整理表

整理番号	施策目標等		試験・研究課題名	研究目的	研究概要	試験研究始期・終期		評価結果	理由	外部評価アドバイザー意見
	施策目標	研究課題分類				始期	終期			
23	5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発10-1持続性の高い生産方式の推進	環境保全型農業における雑草防除技術の開発	水田の生態系利用による雑草防除技術の確立	1 生物除草剤や機械除草を組み合わせ、化学合成除草剤の使用回数を削減する除草体系を組み立てる。 2 水田の畦畔にグランドカバープランツを導入し、草刈り及び除草剤散布を省略する畦畔管理法を開発する。	1 生物除草剤や機械除草を組み合わせ、化学合成除草剤の使用回数を削減した作業体系の除草効果を検討した。 2 センチピードグラスのグランドカバープランツとして適性と栽培法を検討した。	13	17	B	除草剤使用回数を削減できる除草体系を確立するとともに、水田畦畔の管理労力を軽減する技術を確立できたことから研究成果は目的を概ね達成した。	除草体系の確立に対する評価は理解できるが、畦畔管理の手法としての評価は作業時間と経費を込みにして評価すべき。
24	5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発10-1持続性の高い生産方式の推進		畑地の生態系利用による雑草制御技術の確立	畑地での生態系を利用した、耕種的・生物的で効率的な雑草管理法の雑草管理法を開発する。	1 大豆に有効なりんごマルチ作物は大麦であった。 2 大麦との生育競合により大豆の最下着葉位置が高まることで、機械収穫適性が向上した。	14	17	C	大豆については、りんごマルチ作物を活用した栽培法を構築したが、雑草制御並びに他の畑作物の検討が不十分であったことから、研究成果は目的を部分的に達成した。	適切な評価
25	10-1持続性の高い生産方式の推進		水田における雑草制御技術の確立	水田の除草法として機械による省力除草技術を確立する。	1 市販の株間除草機の除草効果を確認した。 2 株間除草機構を改良、試作し、その性能を確認した。	14	17	C	高精度除草機の有効性を明らかにしたが、除草機構の開発には至らなかった。このことから、目的を部分的に達成した。	適切な評価
26	10-1持続性の高い生産方式の推進		畑地における雑草制御技術の確立	除草機等を利用した耕種的雑草抑制技術を開発する。	耕種的雑草抑制技術として、市販されている固定タイプ株間除草機とディスク式中耕培土機による除草効果を検討した。	16	17	B	雑草の耕種的抑制技術の開発には至らなかったが、物理的抑制技術としての除草機および中耕培土機による除草効果を明らかにしたことから研究成果は目的を概ね達成した。	作目に依存する部分も大きいのでその点の記述が欲しかった。
27	5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発10-1持続性の高い生産方式の推進	農業依存度軽減のための高精度発生予測技術の開発	農業依存度軽減のための野菜・花き類病害虫の総合防除技術の開発	農業による防除に依存しているもち病防除体系を改善し、高品質米生産を目指した高度発生予測技術に基づく環境に優しい生態系調和型防除技術を開発する。	分子生物学的手法によりもち病菌の分布・拡散特性を解析するとともに、IT技術を利用して、農業依存度軽減と生態系調和を基本とする効果的な防除意志決定のための支援技術を開発した。	13	17	B	水稲における環境にやさしい防除技術の総合的な体系化は出来なかったが、個別技術はほぼ確立できたことから、研究成果は目的を概ね達成した。	最後は病害虫を込みにした防除体系にまとめる必要があり、評価の理由に述べられているとおりである。
28	5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発10-1持続性の高い生産方式の推進	農業依存度軽減のための高精度発生予測技術の開発	農業依存度軽減のための野菜・花き類病害虫の総合防除技術の開発	病害虫による被害を最小限に抑えるため、各々の病害虫の発生実態を解明し、防除手段を見出すとともに、これらを組み合わせ生態系と調和した防除体系を確立する。	1 トルコギキョウ青かび根腐病、リンド花腐菌核病、褐斑病、カラ軟腐病、スターチスうどんこ病の発生実態を解明し防除対策を確立した。 2 野菜と花きの共通害虫であるミカンキイロアザミウマ、キクを加害するナミハダニの薬剤抵抗性を明らかにした。	10	17	B	野菜・花き病害虫の発生生態の解明と効率的防除推進のための農業登録等に貢献したことから、研究は目的を概ね達成した。	花きの個々の病害については、防除技術が開発された。総合防除技術としての評価は相当な評価。
29	5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発10-1持続性の高い生産方式の推進	生物的功能利用による病害虫防除技術の開発	生態系と調和したキュウリ病害虫の総合防除技術の開発	キュウリの収量や品質を維持しながら、化学合成農薬の使用削減をはかり、環境と調和した省農薬防除体系を確立する。	病害虫の発生状況に応じた防除（モニタリング防除）の有効性を検証した結果、農薬行基準に対して農薬の延べ有効成分で50%以上削減が可能であり、耐病性品種等を組み合わせた効率的な総合防除体系を確立した。	15	17	B	モニタリングの為に労力負担に関する評価が必要であるが、実用的防除技術を開発したことから、研究成果は目的を概ね達成した。	妥当な評価
30	5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発10-1持続性の高い生産方式の推進	野菜における環境負荷軽減生産技術の開発	簡易施設を利用した夏秋キュウリの着果調節技術の開発	ミツバチと簡易施設（防虫ネットハウス）を利用して、夏秋キュウリにおける着果量（収穫量）抑制技術を開発する。	1 開花（受粉）から収穫までの日数を気象条件（温度、日照等）などから解析した。 2 防虫ネット被覆栽培で、受粉の有無によって希望する日の収穫量を抑制できることを実証した。	16	17	B	簡易な方法により着果数（収穫量）を抑制する技術は確立できたことから、研究成果は目的を概ね達成した。	妥当な評価
31	4-2品目別生産の展開5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発10-1持続性の高い生産方式の推進	昆虫機能利用技術の開発	有用天敵昆虫の選抜と大量飼育法の開発	1 施設園芸害虫に対し、導入により生態系を壊さない有用土着天敵を検索する。 2 圃場で有効性が確認された天敵について大量増殖技術を確立する。	1 野外採集カメラシから代替餌料で飼育ができ、大量飼育に向くオオクチバカメムシを選抜した。 2 ナス、トマト栽培パイハウスにオオクチバカメムシを放飼したところハスモンヨトウ捕食効果が認められた。	11	17	C	対象とした昆虫の天敵として有効性は明らかとなったが、大量増殖・放飼技術の開発ができなかったことから、研究成果は目的を部分的に達成した。	適当な評価
32	4-2品目別生産の展開5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発10-1持続性の高い生産方式の推進		有用天敵微生物の選抜と大量増殖法の開発	天敵微生物を利用した害虫防除を目指し、保存菌株の内、果樹害虫コスカシバおよびカイガラムシに病原性の強い菌株を使い防除技術の開発を行う。	1 野外採集菌から果樹害虫コスカシバおよびクワシロカイガラムシに病原性の強い菌株を選抜した。 2 コスカシバに対する防除はフェロモンラップによる雄成虫捕捉により適期散布が可能となり、効果が認められた。 3 ウメシロおよびクワシロカイガラムシに対する防除は効果が認められた。	11	17	C	圃場試験による防除効果は認められたが、大量増殖技術が不十分であるため、研究成果は目的を部分的に達成した。	適当な評価
33	5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発10-1持続性の高い生産方式の推進	難防除病害虫防除技術の確立	新規病害虫防除試験	新規に発生した病害虫の発生生態を解明するとともに防除対策を確立する。	1 ニラのとるけの発生原因を解明するとともに、本症発生を抑制する技術を開発した。 2 夏秋キュウリに発生するホモプシ根腐病の発生実態を明らかにし、防除対策試験を実施した。	13	17	B	研究計画の一部を変更したが、目的をほぼ達成した成果がえられた。このことから、研究成果は目的を概ね達成した。	キュウリホモプシ根腐病に付いては、今後が大切。評価は妥当。
34	5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発10-1持続性の高い生産方式の推進	難防除病害虫防除技術の確立	難防除病害虫防除試験	本県の夏秋トマト栽培において防除対象となる難防除害虫の種類を明らかにし、生物的防除、物理的防除および化学的防除を組み合わせ総合防除体系を確立する。	防除対象となる5種害虫の発生生態をほぼ解明した。化学合成殺虫剤に替わる防除技術として、近紫外線除去フィルムと防虫ネットを組み合わせ物理的防除の有効性が確認された。さらに、生物農薬や化学合成農薬を組み合わせ総合的害虫防除体系を確立し、化学合成殺虫剤の使用回数を農薬防除体系よりの50%以上削減できた。	13	17	B	防除コストの検討が必要であるが、効果的総合防除体系を構築したことから、研究成果は目的を概ね達成した。	妥当な評価
35	10-1持続性の高い生産方式の推進10-3有機性資源の循環利用の促進	地域の有機物資源を活用した高冷地における循環型農業の確立	地域の有機物資源を活用した高冷地における循環型農業の確立	1 地域の生活由来有機物資源を使用し、従来の稲わら堆肥に近い性質を持つ堆肥を作成する技術を開発する。 2 作成した堆肥を使用した水稲栽培技術を開発する。	1 牛糞と食物残さを原料とした堆肥を利用した水稲及びカラーの栽培法を検討した。 2 地域の未利用有機物資源としてヨシを選定し、堆肥化法を検討した。	15	17	C	牛糞と食物残さ由来の堆肥を利用した水稲及びカラーの栽培法を明らかにしたことにより、研究成果は目的を概ね達成した。	妥当な評価

試験研究（事後）評価整理表

整理番号	施策目標等		試験・研究課題名	研究目的	研究概要	試験研究始期・終期		評価結果	理由	外部評価アドバイザー意見
	施策目標	研究課題分類				始期	終期			
36	4-1多彩な農業の展開 4-2品目別生産の展開	寒冷地における枝物花木類の栽培技術体系の確立	枝物花木の栽培法と品質保持技術の確立	1 実付き枝物として需要が高まっているツルウメモドキ、ノイバラ、ヒベリカム、シンフォリカルボスの県内における生育特性の解明及び増殖技術を確立する。 2 切り枝の安定生産技術及び品質保持技術を確立する。	1 自生および洋種枝物類の県内における栽培適性を調査し、シンフォリカルボスの生育特性を明らかにした。 2 自生および洋種枝物類の効率的な増殖技術を検討し、自生枝物のツルウメモドキ、ノイバラの挿し木方法を明らかにした。 3 栽培方法および整枝・仕立て方法と生育との関係を検討し、シンフォリカルボスの品質向上技術、ヒベリカムの昨期拡大、切り枝鑑賞期間等について明らかにした。	12	17	A	自生枝物、洋種枝物の生育特性などが判明し、切り枝の安定生産、品質保持技術がほぼ確立されたことから、研究成果は目的を概ね達成した。	非常に貴重な研究成果を得たと考える。特に中山間地域の農業振興に重要であろう。
37	4-2品目別生産の展開 5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発		野蚕繭の安定生産技術の確立	良質の野蚕繭を安定的に多量に生産できる技術を確立する。	1 天蚕繭を安定的に生産するため、卵の保存法、山付け時期を明らかにし、稚蚕と壮蚕を分離飼育する技術を確立した。 2 天蚕繭を多く生産するため、生育期間が長い飼料樹を選定、年2回飼育法を確立した。	12	17	B	天蚕繭の安定的生産技術についてはほぼ確立できたことから、研究成果は目的を概ね達成した。	非常に貴重な研究成果を得たと考える。
38	4-2品目別生産の展開 5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発	絹糸昆虫の新利用技術の開発	野蚕、家蚕シルクの新利用技術の開発	絹糸昆虫が産生する硬タンパク質（フィブロイン、セリシン）、色素、抗酸化有機物質等を抽出・精製し、生理活性等の機能を解明するとともにその利用法を開発する。	1 日本古来の野蚕の天蚕の絹フィブロインを溶解し、そのフィブロインを配合した、肌に潤いを与える保湿性に優れた使用感が良い化粧水を試作した。 2 緑の色相が映えるウスタビガ繭層の色素を抽出精製し、その色素の構造を明らかにした。本物質は強い感応効果をもつ極めて希少な抗酸化物質であり、さらにその利用法を検討する。 3 野蚕の種類は多いが、天蚕を始めとする7種についてその絹フィブロインの粉末化法を確立し、さらに天蚕絹セリシンの抽出、精製法を開発した。	12	17	A	天蚕シルクの新利用技術を開発したことから、研究成果は目的を概ね達成した。	評価は適当と思います。
39	4-1多彩な農業の展開 4-2品目別生産の展開 5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発	夏期涼やかな気象条件を活かした会津山間地域特産物の開発と栽培法の確立	潜在的酸性硫酸塩土壌の実態調査と対策技術の確立	潜在的酸性硫酸塩土壌（以下、硫酸塩土壌）の分布地域および畑地転換後の土壌pHの酸性化動向を明らかにするとともに、酸性化した土壌の酸度矯正技術を確立する。	猪苗代町北岸の水田下層土を調査し、硫酸塩土壌の分布を調査した。さらに、硫酸塩土壌の畑地転換後の土壌pH推移を追跡調査し、作物への影響と酸度矯正方法を検討した。	16	17	C	猪苗代町における硫酸酸性土壌の分布や酸性化の実態が明らかになったことで、研究成果は目的を概ね達成した。	当初の目的は必ずしも十分に達成できなかったが、対策の難しさを明らかにした意義は大きい。
40	4-1多彩な農業の展開 4-2品目別生産の展開 5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発	コンニャクの省力的高位安定生産技術の確立	優良品種に関する試験	福島県で栽培適性の高いコンニャク新品種「みやまさら」の栽培方法を確立する。	「みやまさら」栽培における最適栽培密度、施肥量、被覆作物の種類、品種、播種量等を明らかにした。	昭和34	17	A	新品種「みやまさら」の栽培法を確立したことにより、研究成果は目的を十分に達成した。	妥当な評価
41	4-1多彩な農業の展開 4-2品目別生産の展開		在来種の特性を生かした生芋コンニャク加工及び生産管理技術の確立	1 生芋こんにゃく加工に対し、品種の選定と加工方法について検討する。 2 生芋こんにゃく加工に対し、7～9月の生芋供給方法を検討する。	1 品種及び加工要素ごとの製品の特徴を明らかにした。 2 冷凍保存と早期採取が盛夏期の供給方法として適する。	15	17	B	当初研究計画どおり実施し、生芋こんにゃくの加工法を明らかにしたことから研究成果は目的を概ね達成した。	収穫できるまでに長い年月と手間を要するこんにゃく芋を、より価値の高い製品として生産者が出荷、製品化するために有効な技術が確立できたものと考えます。
42	4-1多彩な農業の展開	地域に自生する有用植物の活用	有用植物の探査と生育特性の解明	1 浜通りの地域特産品として、ハマボウフウの効率的な生産技術を確立する。 2 自生地の復活のために、ハマボウフウの効率的な増殖と海岸への定着技術を開発する。	1 ハマボウフウの安定発芽技術及びセルトレイを用いたハマボウフウの育苗技術を確立した。 2 周年軟化栽培への適性を明らかにした。また、軟化処理に適した資材を選定した。 3 海岸への定着に適した、定植方法を確立した。	12	17	A	ハマボウフウは浜通りの産直グループによる栽培が開始され、中学校による海岸環境復元への取組みにも活用されていることから、研究成果は目的を十分に達成した。	非常に貴重な研究成果を得たと考える。
43	4-1多彩な農業の展開 4-2品目別生産の展開 5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発	会津地域特産果樹試験	主要果樹の積雪寒冷地に適した栽培技術の確立	高田梅やモモの寒凍害防止対策技術を開発し、生産性の安定化を図り、農業者の経営安定を図る。	高田梅では寒凍害を防止でき、また高田梅との親和性の良い台木の選抜を行った。モモでは仕立て法、切り返し位置、窒素施肥、防寒資材、発生メカニズムについて検討した。	11	17	C	モモについては、仕立て法が明らかとなったが、高田梅の対策が未確立であることから、研究成果は目的を部分的に達成した。	貴重な研究成果を得たと考える。
44	3-3農業機械・施設の整備 5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発	地域環境および営農条件に適合した機械・施設による生産技術の開発	新機械・施設の開発と地域適応性試験	地域特産物などの作物を対象とした農業機械等を開発し、特産物の振興を支援する。	インゲンの収穫用小型ハサミ及びカリカリ甘梅漬けを加工する際に行われている果肉を破断する梅くり作業機を開発し、機械の商品化を検討した。	12	17	A	インゲン収穫用小型ハサミと梅くり機を開発市販化し、県内外で利用されている。このことから、研究成果は目的を十分に達成した。	研究成果の商品化にまでつなげており、作業効率を改善する、非常に貴重な研究成果を得たと考える。
45	2農業経営の安定 5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発	高度経営管理技術・運営システムの確立	農業法人の成長要因と法人の経営管理の確立	農業法人の実態及び法人経営者の意向を把握し、農業法人の成長要因を解明するとともに農業法人の経営管理指標を策定する。	認定農業者・農業生産法人・うつくしま農業法人協会員のいずれかに該当する農業者へ、アンケート調査・面接インタビューを実施し、経営実態を把握し法人経営の確立方策を探った。	15	17	B	農業法人の成長要因を解明するとともに農業法人の経営管理指標を策定したことから、研究成果は目的を概ね達成した。	非常に貴重な研究成果を得たと考える。今後は経営の段階や業種の違い、経営そのもののタイプの違いなどに留意したさらなる研究が望まれる。
46	4-1多彩な農業の展開 4-2品目別生産の展開 5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発	野菜・花き類の生育予測及び生長解析	花きの生育診断に基づいた開花予測技術の開発	本県オリジナル中晩生品種「ふくしまかれん」を用いてリンドウの開花予測技術を確立する。	「ふくしまかれん」の開花特性について基礎的な生育調査を行い腋芽の発生時期等を破断とした開花予測モデルを作成した。	11	17	B	コンピュータを活用したリンドウ「ふくしまかれん」の開花予測モデルを構築したことから、研究成果は目的を概ね達成した。	妥当な評価

試験研究（事後）評価整理表

整理番号	施策目標等		試験・研究課題名	研究目的	研究概要	試験研究始期・終期		評価結果	理由	外部評価アドバイザー意見
	施策目標	研究課題分類				始期	終期			
47	4-1多彩な農業の展開4-2品目別生産の展開5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発10-1持続性の高い生産方式の推進	園芸作物の栄養診断技術を活用した効率的施肥管理技術の確立	果菜類の診断技術と養分動態に基づく効率的施肥管理技術の確立	果菜類栽培における窒素施肥量の削減と高品質・安定多収を実現するため、生産現場で実用可能な簡易で迅速な栄養診断技術を開発する。	葉果汁液中の硝酸濃度を小型反射式光度計で分析することによりトマトとキュウリの窒素追肥診断を簡易に行う技術を開発した。追肥診断により、トマトでは窒素施肥量を40%程度削減できた。	11	17	B	栄養診断に基づく窒素追肥の診断基準が策定できたことから、研究成果は目的を概ね達成した。	妥当な評価
48			花き類の診断技術と養分動態に基づく効率的施肥管理技術の確立	花き栽培における窒素施肥量の削減と品質向上を実現するため、効率的な窒素施肥法を明らかにする。	トルコギキョウの品質向上と収量の安定化につながる効率的な窒素施肥法を明らかにした。	16	17	B	トルコギキョウの効率的施肥管理技術を構築したことから、研究成果は目的を概ね達成した。	妥当な評価
49	4-1多彩な農業の展開4-2品目別生産の展開5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発	先進的情報機器を利用した農業生産性向上技術の開発	アメダスデータを利用した水稲の生育推定技術の開発	アメダス気象データを基にした水稲の生育推定モデルを作成する。	アメダスデータから現況の水稲葉齢、乾物重を推定、生育ステージ（幼穂形成期、出穂期）を予測するモデルを作成した。	13	17	C	作成した生育推定モデルは汎用性・精度向上のための改良が必要であることから、研究成果は目的を部分的に達成した。	先行技術の成果をとり入れて研究を進める必要性を指摘したい。
50			リモートセンシング技術を利用した水稲の品質向上支援技術の開発	水稲からの反射光を測定するリモートセンシング技術を用いて、水稲の生育量や刈り取り適期の判断指針となる初水分、食味関連成分の玄米窒素濃度を推定する。	水稲のリモートセンシングにて測定する波長と演算方法が明らかになり、時期別の測定値から幼穂形成期までの乾物重、登熟期間の初水分、食味関連成分の玄米窒素濃度を推定できた。	13	17	C	場内試験の結果であり現地での検証をおこなっていないため、研究成果は目的を部分的に達成した。	評価は妥当
51	5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発10-1持続性の高い生産方式の推進	土壌情報処理システムの開発（土壌機能増進対策事業）	土壌情報処理システムの開発（土壌機能増進対策事業）	本県の土壌図と膨大に蓄積された土壌調査成績をパソコン上で表示、検索、データ集計等が簡単にできる、わかりやすい土壌情報システムを開発する。	土壌図表示、土壌型検索、土壌断面データ処理、土壌分析データ集計の基本的なシステムを開発した。	13	17	B	土壌情報処理システムは開発できたが、普及活用のためには、配布のためのGISマップのライセンス取得及びマニュアル作成が必要である。このことから、研究成果は目的を概ね達成した。	ライセンス取得の問題は大切。
52	5-1先端技術等を利用した高度な技術の開発10-1持続性の高い生産方式の推進	土壌機能実態モニタリング調査 たい肥等有機物・化学肥料適正使用指針策定調査	たい肥等有機物・化学肥料適正使用指針策定調査	土づくりのための各種有機物の運用を行い、水稲や畑作物の生育・収量や土壌に対する効果について明らかにする。	有機物運用による土壌や作物収量への影響を明らかにした。	11	17	B	土づくりのための有機物運用が、土壌への地力や作物生産性の向上につながることを明らかにした。このことから研究成果は目的を概ね達成した。	評価は妥当