

平成24年度 試験研究重点化事業評価表(H24継続:中間評価)

	研究機関名	事業名	実施期間	事業概要	評価点	評価コメント
1	環境科学研究所	県内におけるバイオマスの適正処理による環境負荷削減可能性の評価	H22～H25 (4年)	県内各地で発生する廃棄物系バイオマスの排出量とその処理方法を調査・解析し、現状での環境への影響を評価する。さらに、地理的状況や地域の特性を考慮しつつ、適正なりサイクルや処理方法についてモデル化してシミュレート・環境影響評価を行い、各地域に適した環境負荷の低い廃棄物系バイオマスの処理方法を提案する。	2.9	生ゴミ等バイオマス処理法の評価のためのデータ処理法を検討し、データ処理のフローの大枠が構築できたが、研究は大幅に遅れていると言わざるを得ない。詳細なデータ処理フローを構築すると共に、特に遅れているデータ収集を精力的に行う必要がある。重点化研究としては、平成24年度までの3年間で成果を取りまとめてもらいたい。
2	環境科学研究所	山梨県における竹林分布の実態と管理対策についての研究	H23～H24 (2年)	近年、管理放棄された竹林が拡大し、周辺の森林を占有するなどの問題が発生しているが、正確な竹林拡大面積や竹林拡大の要因はわかっていない。効果的な竹林拡大対策のための判断材料となる基礎的知見を提示することを目指して、県内の竹林分布とその拡大傾向の実態を把握し、竹林拡大要因の解析を行う。	2.9	問題となっている竹林拡大に対処する前提として、全県的な竹林分布や拡大要因を把握する意義がある。全県の竹林分布を把握する手法の妥当性を検証中であるが、冬期のデータも必要であることから検証は終了していない。しかしながら、解析手法の有効性の見通しがついたため、継続を認める。竹林の分布実態の把握のみならず、分布や拡大に関する要因解析、統計モデリングと拡大予想図を作成し、竹林管理計画に反映することを期待する。
3	森林総合研究所	ヒノキ花粉症対策種苗の生産手法の確立	H22～H26 (5年)	本県はスギ花粉症患者率が全国平均より高く花粉症対策品種の普及が求められている。ヒノキの品種選抜は行われているが、苗木生産に必要な増殖技術は未確立である。そこで効率的な種苗生産技術開発のため、少花粉ヒノキ品種のさし木等による増殖、着花促進による種子生産技術開発を行い、少花粉ヒノキ品種の選抜を検討する。	3.2	花粉の少ないヒノキの普及のためには必要な研究である。さし木等によるクローン増殖、ジベレリン等による着花促進、新品種選抜のための雄花着花性特性調査等を行い結果が出つつある。生産手法の確立には時間がかかる模様であるが、重点化研究としては平成24年度までの3年間として成果をとりまとめることができるか否かを検討してもらいたい。
4	森林総合研究所	カラマツ根株心腐病の被害分布の把握と対策指針の検討	H22～H24 (3年)	樹齢が進む程被害が大きくなるカラマツ根株心腐病は、長伐期施業の成否を分ける重大な問題であり、本病への対策はカラマツ長伐期施業に向け是非必要である。本研究でカラマツ高齢林を中心に本病の調査を行い、根株心腐病の被害多発地の分布と特性を明らかにすることにより、長伐期林の選定等、被害回避の指針を作成する。	3.4	適正な伐採計画策定のために意義のある研究である。実態調査とデータ収集、病原菌分離など着実に実施されている。種々の要因を考慮してデータを収集し、多変量解析等で各要因の寄与率等を解析してもらいたい。それらの成果を基に、山梨県に適したカラマツの長期伐採計画や被害回避の指針の作成を期待する。
5	森林総合研究所	人工造林地に進入したタケの駆除に関する実証実験	H23～H25 (3年)	既存の研究などでタケ防除方法は複数提示されているが、その効果やコスト面の検証は行われていない。そこで、既存の駆除方法について現地適応試験を行い、峡南地域を中心として全県下で問題となっている、放置竹林から進入したタケによるスギ、ヒノキ造林木の被害を軽減するための効果的な防除方法を明らかにする。	3.0	竹林の拡大を防ぐ方法を現地試験で検証し普及に役立てる意義がある研究である。伐採や薬剤注入等の処理を行い、効果の検証中である。薬剤処理法に関しては、規定の方法以外(薬剤を希釈して使用)も検討しているが、将来的にその方法を普及できるか否かも検討してもらいたい。また、古くから行われている空堀を作り竹林の拡大を止める方法なども検討して欲しい。
6	森林総合研究所	夏季に収穫可能な特用林産物の栽培方法の確立	H23～H25 (3年)	夏季、特に甲府盆地周辺のような高温になる地域においても生産が可能である、アラゲキクラゲ、クロアワビタケの栽培環境、キノコ発生条件などを調査し、地域に適した栽培手法の確立を行う。また、その結果を基に栽培マニュアル等の作成を行い、栽培普及活動を行う。	3.3	早川町森林組合のナメコ菌床培地を用いて、クロアワビタケ、アラゲキクラゲが25℃の培養室環境で栽培可能なことが確認でき、夏季の特用林産物として有力な候補となり得ることが示唆されるなど、成果が出ている。栽培条件に関する基礎的条件検討を行うと共に、夏季の原木栽培も検討し栽培方法の確立を目指して欲しい。
7	工業技術センター	山梨県における欧州系ブドウ品種の果実特性とワイン醸造技術に関する研究	H23～H25 (3年)	ワイン産地確立推進事業の計画に基づき醸造用欧州系5品種のブドウからワインを醸造し、品種毎ワイン品質を向上させる果汁の重要香味成分を特定し、それら成分の経時変化から収穫適期や台木相性等を決定するとともに、各品種に特徴的な香味成分を助長する醸造方法を確立し、県産欧州系ブドウ及びワインの高品質化を図る。	3.8	栽培から醸造までの一貫した研究により、醸造用欧州系ブドウ品種の果実特性を把握して、その特性を活かした醸造技術の確立を目指しており、研究も順調に進んでいる。また、継続の必要と期待される研究成果ともに評価が高い。今後は、導入した香味成分等の分析装置をフルに活用して、県産ワインの醸造技術の高度化と関係業界への普及に繋げて欲しい。

平成24年度 試験研究重点化事業評価表(H24継続:中間評価)

研究機関名	事業名	実施期間	事業概要	評価点	評価コメント
8 工業技術センター	はんだ接合部の非破壊検査に関する研究	H23～H24 (2年)	本研究では、高周波電流が導体を通る際、導体表面の電流密度が高くなるといふ表皮効果を利用し、電子回路基板のはんだ接合部の劣化初期に現れるクラックを非破壊・短期間で検出することで、電子回路基板の実装部品接合部における故障解析及び、信頼性評価手法の確立を目指す。	3.2	産業界では、電子回路のはんだ接続部の信頼性を非破壊で、しかも短期間で行う評価手法の確立が望まれている。昨年までの研究成果をもとに、基板上の単一部品を対象とした後に、基板上の多数の部品を一度に評価できる技術開発を最終目標として取組んで欲しい。新しい検査方法の確立と信頼性の確保は、産業界からの要望も高く、県内関連企業への普及が期待される。
9 工業技術センター	汎用鉄鋼材料の小ロット金型への適用に関する研究	H23～H24 (2年)	金型に使用されている合金工具鋼に代わって、表面処理を付与した汎用鉄鋼材料を適用した場合の、寿命特性について、組織観察、表面粗さおよび残留応力の測定等から検討を行い、汎用鉄鋼材料の金型への効果的な適用を図る。	3.2	合金工具鋼に比べ、安価で加工性の良い汎用鉄鋼材料を金型として利用するための適応性等を検討することはコスト削減の上からも必要である。しかし、本研究では、過酷な条件下で使われるダイカスト用金型を対象にすることを明確にする必要がある。さらに、平成21～23年まで「肉盛り溶接による金型補修に関する研究」を実施していることから、このテーマを含めた研究期間の延伸について、その理由が明確でないため、延伸は認め難い。
10 富士工業技術センター	バナジウム媒染による繊維の濃黒色化に関する研究	H23～H24 (2年)	本研究は、植物染料で耐光性のある濃黒色繊維製品を得ることを目的とし、バナジウムを新しい媒染剤(染料の固着および発色剤の働き)として着目する。そして、その有用性について詳細に検討を行うものである。	4.2	バナジウムを媒染剤に活用し、植物染料で高堅ろう度かつ濃黒色に染める技術を確立することは、関係業界から望まれている。また、開発した濃黒糸を他の色糸と組み合わせた新製品開発は、関係業界へのインパクトも大きい。さらに、本研究は、地場企業(地域ブランド)のニーズを的確に捉えており、産業界への技術普及が期待される。
11 富士工業技術センター	プラスチック射出成形におけるガス成分付着による外観不良対策の研究	H23～H24 (2年)	ゴムとプラスチックの性質をもつ熱可塑性エラストマー(TPE)は、外観部品に多く用いられる材料であるが、射出成形時にガスの発生が多く、このガス成分が製品に付着することで、製品の外観不良となることが多い。本研究では、TPEを主なターゲットとして、射出成形時のガス成分付着による外観不良対策を検討する。	3.2	プラスチック成形業界では、ガス成分付着による外観不良原因の解明、ガス成分付着部分の特定およびその解決方法が望まれている。これまで、各種金型表面処理やベントの形状等とガス付着との関係を明らかにしてきた。これまでの成果をもとに、付着したガス成分の除去方法に注力し、その除去装置の試作開発と実用化が期待される。これにより、不良の低減・低コスト化・高品質化により本県プラスチック産業の競争力強化に貢献できる。
12 総合農業技術センター	果菜類の有機栽培実証と有機栽培土壌の改善	H22～H24 (3年)	有機栽培では栽培難易度が高い果菜類の主要品目、夏秋キュウリと夏秋トマトを、平坦地と高冷地でそれぞれ対象とし、安定生産に向けた栽培技術の確立を行う。併せて、土壌の養分バランスを考慮した有機質肥料の施用法など、有機栽培における土壌管理技術を確立する。	2.9	戸当たり栽培面積の小さい本県農業においては、特色ある農業を展開する必要があり、有機栽培もその手法で行政施策への貢献も期待できる。有機栽培に適した品種を明らかにするなど一応の成果も上がっているが、有機栽培の安定生産に向けた栽培技術を確立するためには、病害虫の防除技術の確立とともに生物的要因を考慮した土作り等の栽培実証も望まれる。
13 総合農業技術センター	リン酸・加里の施肥効率を高める肥培管理技術の確立	H22～H24 (3年)	肥料効率の高い局所施肥法を確立するとともに、地域の実情に則した原料が高騰しているリン酸と加里含量の少ないL型肥料を開発する。さらに、リン酸の減肥基準を作成するため、リン酸過剰ほ場における減肥量について把握する。	4.3	肥料価格高騰にともなう無駄のない肥培管理は、緊急性が高く、環境保全の面からも重要である。L型肥料の開発とともにスイートコーンの早期出荷の可能性を明らかにするなど研究の進捗は極めて順調で、成果が上がっている。さらに、液体のリン酸・加里処理など、新しい技術も試みており基礎研究としての評価も高い。成果は実用性が高く、生産現場への普及が期待できる。当初4年計画の研究を3年とし、精力的に研究が行われている。
14 総合農業技術センター	鉢花・花壇苗類の生産阻害要因の究明と対策技術	H23～H25 (3年)	県内の花き生産は気象等の特性を生かし、アッサム・オイザクラ、ピオーラ、シクラメンの産地化が図られ市場から高い評価を得ている。一方で、生理障害や病害虫が原因と思われる症状が発生し安定生産上大きな障害となっている。そこで、基幹品目の生産阻害要因の原因究明と対策技術を確立する。	3.3	花き生産者にとって生産阻害要因は、緊急かつ重要な問題である。得られる成果は実用性が高く、普及が期待できる。生産阻害要因のうち病害の研究は進捗状況も良く成果があがっている。しかし、高温障害を含む生理障害と思われる症状については、他の原因と見分けられる症状もあるため、再現試験を行い確認するとともに多面的に原因解析を行なうことにより、早期の解決が望まれる。

平成24年度 試験研究重点化事業評価表(H24継続:中間評価)

研究機関名	事業名	実施期間	事業概要	評価点	評価コメント	
15	果樹試験場	生食用ブドウ新品種の育成	H17～H25 (9年)	「やまなしブランド」に位置づけがされる本県独自のオリジナル品種を育成する。種なしで食べやすい特性を共通目標とし、盆前出荷が可能な早生品種及び市場競争力のある高品質大粒品種を開発する。なお、着色に優れる新品種の開発にあたっては、遺伝子診断を用いて育種の効率化を図る。	3.4	新品種の開発は、ブドウ産地の維持拡大に重要な課題である。長期研究課題ではあるが昨年までに2品種を品種登録し、有望な3系統を一次選抜するなど成果があがっている。H25年の研究最終年に向けては、一次選抜した3系統について主体的に研究を進め、品種登録することに力をそそぐ必要がある。また、遺伝子診断を用いた幼苗段階での赤色・黒色の選抜基準値が明らかにされつつあり、これを用いた育種の効率化技術は新しい試みであり、基礎研究としても期待ができる。
16	果樹試験場	温暖化に伴うオウトウの生産安定技術の開発	H20～H24 (5年)	オウトウは、開花期が高温になると、内生ジベレリンが増えて胚珠の退化が早まり、結実不良になる。本研究では、各種資材で温度上昇を防ぎ、降温効果による結実確保の可能性を検討する。併せて、ジベレリン合成阻害剤の処理で胚珠退化を抑制し結実率向上への影響を調査する。	3.6	オウトウの開花期の高温にともなう結実不良対策は、緊急性が高く、産地維持のために必要である。これまで、県内栽培主要品種の「佐藤錦」、「高砂」、「紅秀峰」について試験し、一定の成果が得られており、研究の進捗は順調である。しかし、普及に移すためには、得られた成果の体系的な実証試験や人工的な高温遭遇実験などが必要である。また、普及しつつある県育成オリジナル品種「富士あかね」についての検討も要する。これら残された問題を解決し、普及に移しうる成果になることを期待する。
17	果樹試験場	ブドウの「かすり症」発生抑制技術の確立	H20～H24 (5年)	「ロザリオビアンコ」、「シャインマスカット」など黄緑色のブドウにおいて、果皮に褐色のシミや斑点が発生し、外観が著しく損なわれる障害(通称「かすり症」)が産地で問題となっている。障害の発生した果房は、商品性が著しく低下し、農家の大幅な減収につながることから、発生要因を解明し、発生抑制技術を開発する。	3.0	緑色系ブドウ栽培では緊急を要する重要な課題であり、得られる成果は実用性が高く、普及が期待できる。しかし、発生要因の解明は、多角的な検討が必要で、生理障害に固執しない方がよい。進捗状況は遅れ気味であるが、「ロザリオビアンコ」では果房周辺の高湿度を発生助長要因として明らかにするなど、進展も見られる。要因解析に基づく発生抑制技術が確立され、普及に移しうる成果になることを期待する。
18	果樹試験場	ブドウの害虫クビアカスカシバの防除対策	H23～H25 (3年)	近年、ブドウ栽培で被害が問題化している害虫のクビアカスカシバについて、人工飼育法を確立したうえで、発育日数や成虫の生存期間、幼虫の食入状況等の加害生態を解明し、効率的な防除技術を開発する。また、有効薬剤の検索や、性フェロモンなど殺虫剤以外の防除法の探索を行い、加害生態に基づいた防除体系を確立する。	3.8	本虫の防除法の確立は、ブドウの生産安定のために極めて重要である。雌成虫の産卵、ふ化幼虫の加害実態調査など研究の進捗は順調で、一応の成果が得られており、期待できる。しかし、ルアーの性フェロモン含有濃度は、フェロモンによる大量誘殺法の開発とともに成虫の発生時期を的確に把握するために重要であることから、早急に適正濃度の特定を行う必要がある。
19	畜産試験場	高品質な豚肉を目指した飼料の開発	H22～H24 (3年)	遺伝的改良と並行して、飼料等の栄養面から、品質やおいしさの面で特徴ある豚肉生産を可能とする飼料の作出を目標とする。本県に特徴的なブドウ搾り滓などの副産物等の添加効果の検討、農家実証試験等を行い、H25年度に普及予定である新銘柄豚肉豚生産用の指定飼料として利用する。	3.5	ブドウの絞り滓を活用した飼料の開発は、特色ある銘柄豚肉をブランド化する上で重要である。H25年度に普及が見込まれるアイオワ系新銘柄豚の飼料としても期待できる。研究の進捗は順調であるが、得られたデータの解析には十分な検討を要する。また、研究全体を通して統計解析手法を活用することにより効率的な研究推進を図る必要がある。さらに、給与マニュアルは成果を普及するうえから重要であるので、生産農家での研究成果を十分考慮して作成することを望む。