

平成19年度 農林水産試験研究 事前評価結果（外部評価）

番号	機関名	課題名	研究期間	研究概要	総合評価	委員コメント	左記に対する対応
1	農業総合研究センター	ブドウ「ルビーロマン」の高品質安定生産技術の確立	H20～22	県が育成したブドウ新品種「ルビーロマン」について、種無し、大房あるいは旧盆前出荷を実現する生産技術を開発するとともに、新規生産者や県内各産地に適した栽培方法を明らかにする。	A	<ul style="list-style-type: none"> ・ 前進化技術が確立できれば、中元・暑中お見舞い等、石川県の特産としてのギフト好適品になると思う。 ・ 県産のルビーロマンは重要品種であるので、課題の重要性は認めるが、導入技術、手法などに工夫が必要で、独自技術への挑戦も盛り込んで欲しい。 ・ 稲作農家にとって、8月の収入源には良いと思う。 	
2	農業総合研究センター	I P M（総合的病害虫管理）による水稲の減農薬防除技術の開発	H20～22	水稲における化学農薬の使用量を削減するため、発生源の根絶、発生予察、代替防除法の利用を組み合わせるI P M（総合的病害虫管理）の体系を実用化する。	B	<ul style="list-style-type: none"> ・ I P Mの実施と品質との相関も重要であり、その面の評価指標も導入すべき。 ・ 環境への負荷の削減という点において、生産者も消費者も求めている技術である。 ・ 地域ぐるみ、集落単位で行う必要がある点からも県の関与が必要だと思う。 ・ 他県に先んじて、石川県の品質を上げることが大事。県産米アピールに役立てることで経済効果は大きい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実証試験においては、I P Mによる防除を実施した圃場（集落）と、慣行栽培の圃場（集落）との米品質を比較するとともに、費用対効果を中心にした経営分析も取り入れ、I P M技術の導入について総合的な評価を行う計画である。
3	農業総合研究センター	能登特産果樹の加工向け生産技術の確立	H20～22	近年加工を意識した生産が多くなっている能登の果樹について、クリでは大果生産方法及び長期貯蔵技術を、醸造用ブドウでは収量向上のための安定着果法を開発する。また、養蚕廃止後に残された桑園の利用策として、葉及び実の機能性を活用するための栽培法を検討する。	B	<ul style="list-style-type: none"> ・ クリ、桑、ブドウ個別課題の列挙となっている3種に共通の市場調査、収穫方法、時期選定などの手法導入を組み合わせるべきである。 ・ 国産品、地元産の食材を求める消費者の心理を追い風に、能登桑の再興のため、早期の技術の確立、成果をあげてほしい。 ・ 3点セットの研究テーマでは評価しにくい。クリが最重要で、クリは金沢の菓子工業にもつながり、経済の波及効果は大きい。特に生クリからの加工技術を能登で定着させること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ どのような品目についても、需要に対応した栽培が基本であり、栽培技術の研究も需要に裏打ちされたものであるべきと考える。 ・ クリについては、県内の菓子業者から出されたクリの皮むき出荷要望に基づき、むきくり加工に適した大果生産技術や貯蔵技術の確立を目指すものである。 ・ また、加工用ブドウについては、能登産原料によるワイン醸造を目指す能登ワイン(株)からの安定供給要望に応えるための研究である。 ・ クワについても、特産品開発の要請を受け、地元の加工業者との検討を終らうて、関係者と連携のもとに実施する計画である。
4	農業総合研究センター	トマト、キクの周年出荷に向けた新作型の開発	H20～22	県産野菜、花きの基幹品目であるトマト及び小ギクの出荷期間を拡大するため、夏季の高温及び冬季の低日照を克服する効率的な温度制御及び光利用技術を開発する。	B	<ul style="list-style-type: none"> ・ 抑制作型トマトの着色の問題点をどうするか。 ・ 経済的には、有用課題であるが、科学、技術面では一層の工夫（独自性）が望まれる。 ・ L E Dは照明材料としてコストが下がってきたので、今後普及は見込め、農家からの研究要望は増えると思われる。特に新たな技術ではないが、機種選定と照明密度の研究は重要。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 抑制作型トマトでは、気温の低下する11月以降は着色が遅れて収穫量が減少し、未収穫のまま栽培が打ち切られる場合がある。現在は、対応策として加温や植物成長調整剤（エスレル10）処理が行われている。 ・ 本課題では、加温コストの低減を目指した効率的な暖房方法について研究する。
5	農業総合研究センター	野菜の化学農薬5割削減防除体系の確立	H20～22	ブロッコリー及び地域特産野菜である千石豆、金時草について、おとり作物の栽培や土壌の遺伝子診断、天敵利用等により化学農薬の使用回数を5割削減する防除体系を組み立てる。	B	<ul style="list-style-type: none"> ・ 根こぶ病の発生メカニズムに基づいた科学的防除方法も考察するべきである。 ・ 化学農薬5割削減は、消費者ニーズに応える研究であり、達成の可能性も高いと思われる。 ・ ポジティブリスト制にも目を向け、研究テーマの幅を広げてはどうか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 課題の内容である陽電荷資材やおとり作物の利用、土壌の酸度・水分調整等は、根こぶ病菌の帯電性や宿主、増殖の好適酸度等の発生メカニズムを利用した防除方法であり、本課題は圃場レベルでの実用化を目指すものである。 ・ なお、発生メカニズムの研究に関しては、今後とも独法との間の情報交換を積極的に進めていくこととしている。
6	農業総合研究センター	県育成オリジナル品種の判別技術の開発	H20～22	県が系統選抜した能登大納言小豆及び育成したブドウ新品種「ルビーロマン」について、DNAマーカーを用いた品種判別技術を開発する。また、ウイルス抵抗性遺伝子を持つフリージアの植物体を再分化させる。	B	<ul style="list-style-type: none"> ・ 県立大学の知見など、過去の知見の有効活用によっての問題解決も考える必要（余地）がある。 ・ 県産オリジナルの品種を保障するという事は、これからますます重要性が増すと考えられる。ブランド化という意味においても必要性が高い。 ・ 技法に新しさは無いのだから、県にやっていただかねばならない大切な内容である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本課題はP C R法等により簡易な設備で実施できる品種判別方法の開発を目指すものであるが、県立大学等の知見も、当然、参考にして取り組んでいきたい。
7	農業総合研究センター	担い手支援のための水田管理技術の開発	H20～22	水田農業の担い手の規模拡大に必要な、半湿田でのV溝直播の方法及び大麦の湿害回避方法を確立する。また、分散圃場における作業効率化管理ソフト及び畦畔・法面用除草機を開発する。	B	<ul style="list-style-type: none"> ・ V溝直播において、機械の減価償却費もふまえて経費計算を行うべきである。 ・ 法面除草機の開発は、美しき石川の中山間地のために重要。県は、機械の導入に補助金を付けても良いくらい。これからの高齢化で役立つ機械を開発してほしい。 ・ 全体を通しての共通技術・方法論が不足している。4つの個別課題の印象がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ V溝直播を行うには40ps以上のクローラ型トラクタが必要となり、通常の直播に比べて高額の投資が必要になる。そのため、成果の公表にあたっては、3戸で共同所有することを前提とした場合など、費用対効果等の経営分析指標を含めて提示する。 ・ また、投資額の小さい小型機械の開発についても検討していくこととしたい。

平成19年度 農林水産試験研究 事前評価結果（外部評価）

番号	機関名	課題名	研究期間	研究概要	総合評価	委員コメント	左記に対する対応
8	農業総合研究センター	きれいな米づくり栽培技術の確立	H20～22	「コシヒカリ」の乳白粒・胴割粒の発生抑制方法として収穫7日前までの夜間かけ流し通水が有効だが、収穫時のコンバイン走行を考慮して十分に実施されていない。このため、地耐圧の変化や水稻の生育状況の解析に基づき、収穫時の水田の固さを確保しつつ胴割粒等の発生も抑制できる水管理方法を明らかにする。	B	・水管理の他に、気温、水温、肥培等の管理も研究内容に導入して取り組んでほしい。 ・テーマは大切だが、新しさが感じられない。	・気温の管理については、遅く移植することで登熟期が盛夏に重ならないようにする試験を実施中である。本課題では、水管理方法を変えることにより地温や水稻植物体周辺の気温が受ける影響の調査を計画に組み入れている。 ・7～8月における用水の上流・下流での水温の違いは興味深いところであり、水温の違いと米の品質の関係を現地調査することを検討したい。 ・肥培管理については、従来の水管理方法と異なることから、それに応じた施肥の量・時期を明らかにする予定である。
9	農業総合研究センター	糯米の加工適性評価方法の開発	H20～22	種物に代表される菓子原料への糯米の適性や品質について、菓子業者や糯米生産者が簡便に、しかも客観的に評価する方法を、機器分析と職人の評価を対比させる方法で開発する。	B	・地元の特徴を考えた重要な課題である。研究の成果を育種に生かして欲しい。 ・No.1企業をさらに強くするために良い原料供給の努力は欠かせないことであり、ニッチトップの企業を農業の現場から後押しすることは大切。また、このような研究の中から新たな産業の芽が生まれる。	
10	林業試験場	播種による低コストな更新技術の開発	H20～22	種子の播きつけ等により、海岸防災林や針広混交林化を目指す環境林の低コストな森林の更新技術を確立する。	B	・強度間伐によって、自然の再生能力が期待できるのではないかと。 ・鳥獣被害の具体的な対策が必要と思う。 ・基礎研究からの成果が不明瞭。どのような更新技術なのか詳しく知りたい。	・強度間伐しても地表が裸地化している場合などでは混交林化が期待できない場合があるので、そのような場所で広葉樹を更新させる研究である。 ・種子の食害が最も多いのは野ネズミであり、この研究では忌避剤や種子の地中埋め込みなどで野ネズミ害を中心に防ぐ技術も明らかにしたい。他の大型動物による種子の食害の影響も、現地調査で検討していきたい。
11	林業試験場	スギ正角材の強度性能に及ぼす乾燥温度の影響に関する研究	H20～22	高温乾燥により乾燥時間を短縮させ乾燥施設の稼働率を向上させるため、スギ正角材の強度性能に及ぼす乾燥温度の影響を明らかにする。	B	・乾燥材供給による経済効果を明瞭にすべき。 ・将来の県産材の需要拡大が期待できる。	・県内のスギ角材生産量は約8千㎡であるが、乾燥材はその12%にすぎない。現在、大手、中堅の住宅メーカーでは、住宅用構造材は品質性能の安定した集成材もしくは人工乾燥材の使用が常識となっており、乾燥材が不足している状態である。したがって、乾燥材のさらなる供給により、住宅構造材へのスギ材の活用が促進されると考える。
12	林業試験場	スギ中目および大径材の有効利用に関する研究	H20～22	原木の性質や保有機械等を考慮した大径材の最適木取りを検討し、歩留まりを向上させ、スギ材の有効利用を図る。	B	・原木供給源（森林名、場所）をトレースできるシステムを考慮してはどうか。 ・形量歩止まりの設定が低すぎる。70%を目標に取り組みんでほしい。	・木材の流通において産地表示の動きもあるがまだ進んでいない。研究段階では産地も含めて検討していく。 ・現状で歩止まりが悪い製材工場の目標として60～65%程度が達成可能なラインと考える。理論値として形状歩止まり70%は可能であるが、商業的に可能であるか疑問が残る。最大限の努力をしたい。
13	水産総合センター	いか釣り漁業用水中集魚灯の実証試験 ～地球環境にやさしいいか釣り漁業技術の開発～	H20～22	いか釣り漁業で用いられているメタルハライド船上集魚灯では、光の多くが海面で反射するため、海中に届く光の量は半分以下である。一方、水中集魚灯では、光の全部を海中に投入することができる。そこで、調査船「白山丸」（167トン）を用いて、いか釣り漁業におけるLED（発光ダイオード）水中集魚灯の省エネ効果を実証する。	A	・省エネ技術の開発は重要度が高い。漁業経営の安定の為に国の規制緩和につながる成果を期待する。 ・光の波長やリズムも考察し、イカに特化した集魚技術への発展を期待している。 ・コスト削減の経済効果が大きく、将来期待できる。	
14	水産総合センター	ホンモロコ養殖水面（休耕田）の高度利用に関する実証試験	H20～24	休耕田を利用したホンモロコ養殖は、設備投資が少ない一方、水深が30～60cm程度と浅い関係で、鳥害に遭ったり、酸素欠乏を起こしやすく、収穫量が安定しないという問題点を抱えている。そこで、食材として販売可能なジュンサイなどの水生植物を同時に栽培することで、課題の克服と収量の増加を図る。	B	・本研究の成果により収量が安定し、新たな生産者が増えることで、本県の特産品としての位置付けを得られるとともに、佃煮等の加工原料としても馴染みの薄い県内消費者に普及させることが可能となる。 ・休耕田を増やさないため、環境保護のため、また、山村の収入源のために重要な研究だと思われる。	
15	水産総合センター	漁獲量が急増しているサワラの需要創出に関する研究	H20～22	本県で水揚げされるサワラの新たな需要を創出するため、鮮魚や加工原料として市場での価値を高めるための条件・特性を明らかにするほか、加工原料として持続的に利用するために必要な漁獲・供給体制を的確に把握する。	B	・小型サワラの利用だけでなく、大きく育てる方向も必要ではないかと感じた。 ・全国でも有数のサワラ水揚げ県となった本県において、従来、エサとしてしか利用されなかった小型魚の加工技術開発は、生産者、消費者両方にとって有益となる。	