**Ｈ31試験研究課題評価一覧（概要）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 部会 | 評価  区分 | 試験研究課題名 | 部会  評価 | 外部  評価 | 試験  期間 | 対応方向 |
| 農産部会 | 事前 | 「富富富」ブランドを確立するための食味特性の解明 | A | A | R2～6 | ・「富富富」の他、県奨励品種の食味特性の解明に努め、それらとの比較で「富富富」の良食味性を評価する。  ・さらに、「富富富」の良食味生産に向けた栽培方法等の技術対策に結び付ける。  ・また、「富富富」を中心に古米臭が少なく食味低下の少ない品種育成に取組むとともに、ターゲツト酵素のリポキシゲナーゼの欠失が農業形質等へ及ぼす影響の有無を精査する。  ・主成分のデンプン組成が登熟気温に依存して変化することが知られるようになっており、高温に強い「富富富」は既存品種とは異なる食味特性を保有すると思われる。  ・「富富富」がもつ食味特性を最大限に引き出せるよう計画的に取り組んでまいりたい。 |
| 事前 | 「富富富」の低コスト安定栽培技術の確立 | A | A | R2～4 | ・「富富富」の生産拡大に向け、早急に技術開発を行う。  ・この中で、直播栽培においては、苗立ちの安定化に加え、品種に適した全量基肥の開発により収量と品質・食味の両立を目指す。  ・「富富富」は肥料への反応が敏感な品種であることを十分考慮して、より品種に見合った肥効調節型基肥になるよう検討を進めてまいりたい。  ・新規登録農薬を活用し、限られた使用成分数で効果的に防除ができるよう、研究を進めてまいりたい。  ・生育予測については、「コシヒカリ」で得られた手法と過去のデータを活用して限られた研究期間内で精度を高くモデルを開発し、継続的に検証を進めてまいりたい。 |
| 事後 | 緑肥を利用した地力向上技術の確立 | A | A | H28～30 | ・技術導入に必要な情報提供を行うとともに、農林振興センターと連携しながら農業者の取組みを支援する。  ・水田輪作体系における混播緑肥の導入が、大豆の生育・収量に及ぼす効果や土壌肥沃度に及ぼす影響について、引き続き研究を実施する。  ・機会を捉え、得られた成果のPRに努めるとともに、生産現場での取り組みについて広域普及指導センターや農林振興センターと連携して支援していく。  ・水田輪作体系における混播緑肥導入の中長期的効果について、今後の課題で経営面も含め総合的に検討していく。 |
| 園芸部会 | 事前 | 多様な圃場条件に対応可能な球根ネット栽培技術の開発 | A | A | R2～4 | ・排水対策の良否の違いが、土壌水分との関係やネット栽培専用機の操作に及ぼす影響など、生産現場からの要望や意見を集約し、実態を踏まえながら、課題に即応できる具体的な試験設計とする。  ・生産現場での実証を踏まえた研究成果を球根ネット栽培マニュアルに反映させるなどにより、多様な圃場条件に対応可能なネット栽培技術の実証と普及を支援する。  ・研究成果を有効に活用するため、研究所内圃場に加え多様な圃場条件を有する生産現場での実証試験も行う。  ・ネット栽培技術の開発に併せて、10月上中旬の植付け技術の確立に重点を置いた抵抗性品種、球根腐敗病防除、耕種的手法も検討する。 |
| 事前 | 「富山型モモ」単収2tを目指した結果枝育成と仕上げ摘果の精度向上に関する研究 | A | A | R2～3 | ・成木では新梢の発生が少ないなど難しい面もあるが、若木での研究成果を成木にも活かして、成木からの樹冠拡大方法も検討し、今後の産地活性化につなげたい。  ・他の主要な作業が遅れないことを重要視し、その中で作業回数や時間を減らすなど、省力化にも十分取り組みたい。  ・本試験では若木から成木に移行する期間において、優良結果枝を十分確保しつつ樹冠拡大し単収２ｔが可能な樹を育成する技術開発を２年間で実施することとしている。  ・マニュアル拡充にあたっては、普及等指導機関と十分連携をとりつつ、産地の樹勢や樹齢等を考慮するとともに稔枝処理の影響把握も含めてより活用し易くなるよう工夫してまいりたい。 |
| 事後 | ニホンナシの高品質・安定生産を実現する病害防除技術体 | A | A | H28～30 | 落葉からの伝染と異なる要因である芽基部病斑の発生軽減対策について、H31年から新たな課題として取り組む予定である。具体的には、秋季防除の実施適期の解明（芽の鱗片生組織の露出状況）やより有効な防除薬剤等の選定を行い、ナシ黒星病の被害軽減対策の充実に努める。  ・革新工学研究センタークラスター事業で実施されている「りんご黒星病発生軽減のための落葉処理収集機の開発(2018-2021)」については、本県での活用について検証できるよう、情報収集や情報交換に努めていきたい。  ・総合的な防除マニュアルは呉羽梨黒星病対策プロジェクトチームで作成しており、今後とも改定等の際に連携していくこととしている。 |
| 畜産部会 | 事前 | 乳牛へのエコフィード給与技術の確立 | A | A | R2～4 | ・エコフィードの活用は畜産農家のみならず食品加工業者にもメリットがあり、令和２年度で課題化する。  ・令和２年度で課題化。  ・高水分原料を扱った既存の文献等を参考に、効率的に試験を実施する。  ・技術の普及・活用を推進するため、用いた原料成分やコスト等も調査し公表する。 |
| 事前 | 高繁殖能力母豚における哺乳期子豚の損耗低減化技術の確立 | A | A | R2～4 | ・試験の実施に当たっては、供試母豚の能力や農家実態（成績・農家技術）も考慮しつつ効率的に取り組む。  ・これまでの試験内容を踏まえ、環境要因の影響をなるべく排除しながら実施する。 |
| 事後 | 和牛の生産性向上のための分娩間隔短縮技術の確立 | A | A | H28～30 | ・十分な成果が得られている貢献度の高い課題であり、家畜保健衛生所や広域普及指導センターと連携し、技術の普及を図る。  ・本課題では、分娩間隔短縮により県内畜産農家の経営安定と生産基盤強化に繋がる成果が得られており、リノール酸やβカロテンの具体的な給与法等を示すなど農家が成果を活用しやすい内容で情報発信してもらいたい。 |
| 事後 | 豚の簡易ストレス測定方法の確立及び改善対策の検討 | A | A | H28～30 | ・行動解析のリアルタイム化、ストレスと生産性との関連性の解明等残された課題については、今後、対応を検討する。  ・貢献度合いの高い課題であり、今後残された問題に留意し、現場に普及できるよう繋げてもらいたい。 |
| 食品加工部会 | 事前 | 富山県産内水面魚種の品質評価及びその加工品の開発 | A | A | R2～4 | ・締め方や、温度管理方法が鮮度・品質に及ぼす影響を明らかにし、生鮮利用、加工原料利用などに応じて、利用方法をコスト面も考慮しながら整理する。  ・低利用・未利用の魚体等については、内水面におけるその産出量の把握に努めながら、適した加工法を検討する。  ・内水面漁協や加工業者などとも密接に連携しながら、事業を効率的に推進する。また、品質評価研究を行う際、地域ブランドとしてアピールできる結果が出るよう留意しながら進める。  ・小さい魚など価値が低いものについても、有効利用できないか検討する。 |
| 事前 | 富山県産農林水産物を活用したスマイルケア食品の開発 | A | A | R2～5 | ・コスト面から、低利用素材の利用も視野に入れており、ニンジンも含めて規格外野菜、果実、水産物などの利用を考えている。  ・研究を進める際に、食品加工業者や加工グループと連携するため、コスト面も検討事項に入れながら進めたい。  ・スマイルケア食品で機能性を強調したものは無いので、富山県の特色がある薬用植物の非薬用部位の利用など、県内低利用農産物を用いて、機能性を活かした製品を開発する。  ・ 本課題では、「黄マーク」や「赤マーク」の食品として酵素処理法や加熱処理法を工夫した、肉や魚の煮物食品など、ある程度の具体性はあるが、まだ、ターゲットが絞れておらず、特に技術面で加工業者や農産加工グループなど現場と連携して、導入しやすい製品、技術を開発していくとともに 介護現場などとも連携するよう努める。 |
| 事後 | とやま酵母を使用した新しいタイプの清酒の開発 | A | A | H28～30 | ・ 販路やPRについては、今後、アンテナショップでの販売など首都圏も視野に入れ販路拡大を図る。  ・ 現在特許取得は考えておらず、県内業者に限り菌株分譲している。特許については他県の動向もふまえて対応する。  ・ 現在、食品研究所が保有している菌株を培養して頒布している。今後、とやま醸造・発酵オープンラボの稼働後は、利用業者が培養し利用する。  ・ 技術継承の問題は業界共通の問題であるが、「とやま醸造・発酵オープンラボ」での試験研究の有効利用によって、新製品開発、技術向上の気運を高めてモチベーションを高めたい。食研でも研究員の高齢化が進行しているが、次世代の研究員への技術継承を行って行きたい。  ・ 酵母の供給体制は、「とやま醸造・発酵オープンラボ」の整備もあり設備面では問題ない。  ・ 特許出願は、技術の広範囲への普及の観点から、現状考えていない。 |
| 事後 | 県内栽培薬用作物の食品への利用技術の開発 | A | A | H28～30 | ・ 塩漬けなど色々な加工法を検討したが、乾燥品が色が良く、応用範囲も広いことから乾燥に的を当てて詳細に検討した。  ・ 成分分析結果については成果公表するが、機能性のアピールについては薬事法の関係もあり困難である。  ・ 品種については、県内で薬用に栽培されるシャクヤクは「梵天」１品種である。トウキについては県内栽培品種が不明であり、品種検討は行っていない。  ・ ドレッシング製品の味の変化は、添加量を検討して粉末の量を低めに抑えており、「味が濃くなる」などの変化は無い。  ・本成果のPRについては、食品研究所成果発表会において既に取り上げ、今後さらに情報誌による情報提供などを予定している。相談などあれば、試作支援なども積極的に行い技術普及に努める。 |
| 森林  　・  木材部会 | 事前 | 休耕田を活用した優良無花粉スギ「立山 森の輝き」さし木苗の低コスト生産システムの確立 | A | A | R2～6 | ・この研究により得られた技術が、生産現場に受け入れられるよう農業関係者等とも連携し、省力的な生産体制の構築に努める必要がある。  ・休耕田の所有する農業関係者の意見を取り入れ、農業、林業双方に利益をもたらす関係が築けるよう研究を進めていく。 |
| 事前 | ドローン空撮と地上型レーザースキャナーを用いた素材 | A | A | R2～4 | ・操作が容易で、専門プログラムと組み合わせることで、林業現場での素材収量・収益予測が可能となるシステム構築を視野に研究に取り込むことで、研究成果の一層の普及が期待される。  ・得られたデータの解析について、県立大学の専門家等と連携し、林業現場でのより使い勝手のよいシステム開発につなげていく。 |
| 事前 | 木材の摩擦を用いた高剛性接合部の開発 | A | A | R2～4 | ・耐震ダンパーの開発で得られたノウハウを活用し、効率的に研究に取り組む。  ・研究にあたり研究者間の情報交換に留まらず、実務者とも意見交換する機会を設けるなど、実用的な成果が得られるよう研究に取組む。 |
| 事後 | 圧縮木材等を活用した既存建物の耐震補強に関する研究 | A | A | H28～30 | ・企業と連携しながら、2019年度からの新規課題（リフォーム用建築部材の開発）において研究開発していきたい。  ・研究成果について県内外に積極的に発信し成果が活用される場を広げていく。 |
| 水産部会 | 事前 | ホタルイカ来遊条件解明調査研究 | A | A | R2～6 | ・地球温暖化シナリオに関する情報を収集し、過去の経験やデータのみにとらわれず検討を進めたい。  ・日本海の広範囲にわたるデータを活用し、環境要因、来遊および漁獲状況の符合を検討するだけではなく、ホタルイカの生態学的特徴との因果関係の解明に向けて、予測モデルの検討に取り組む。  ・若狭湾沖合や山陰沖合の環境と富山湾へのホタルイカ来遊量の関係については、仮説のひとつとして捉えているが、気象・海象・海況のデータとの関係の可能性も含め、様々な要因について検討を進める。  ・他機関により採集された試料について入手可能な範囲で広く収集する見込みであり、成体の移動や分布に関する情報も得られると考えている。 |
| 事前 | サクラマス養殖技術向上研究 | A | Ｂ | R2～6 | ・本研究を実施するにあたり事前に十分検討し、幼魚期までの成長率など短期間での成果判断や育種選抜試験において試験区設定を精査する。  ・本研究を進めるにあたり、期待する成果が得られるよう、計画の途中修正等を行い、次の研究課題に繋がるよう努める。  ・主軸は海水養殖技術のための研究とし、淡水養殖技術研究は海水養殖と共通する飼育実験の結果を共有することで、現有施設の能力内で可能な限りの研究を行う。  ・他のサケ科魚類等における先行研究から飼育条件や飼育期間を精査し、実験系を絞り込むことで効率的な研究に努める。 |

**評価の区分**

（１）事前評価：新規に実施しようとする課題について、必要性や貢献可能性、研究内容が適切であるか等について予算要求前に評価を行う。

（２）中間評価：原則として５年以上の期間にわたる課題について、原則として開始後３年目毎に試験研究の進捗状況、社会情勢の変化等を踏まえ、研究内容が適切であるか等について評価を行う。

（３）事後評価：試験研究が終了した課題について、原則として終了年度にその研究成果について評価を行う。

（４）追跡評価：試験研究が終了した課題について、終了後数年後にその研究成果の普及状況や貢献度について評価を行う。

**部会・外部委員会評価における評価基準**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 事前評価 | 中間評価 | 事後評価 | 追跡評価 | |
| A | 優れている | 優れている | 優れた成果が得られた | a | 貢献度は高い |
| B | 妥当 | 妥当 | 良好な成果が得られた | b | 貢献度は妥当 |
| C | 部分的見直しが必要 | 部分的見直しが必要 | 予定された成果にはやや至らなかった | c | 貢献度はやや低い |
| D | 全面的見直しが必要 | 全面的見直しが必要 | それほどの成果が得られなかった | d | 貢献度は低い |
| E | 実施せず | 中止 | 成果が得られなかった | e | 貢献度は非常に低い |