

平成27年度農林水産試験研究 事前評価結果（平成27年10月22日開催）

* 総合評価について

A: 優先的に実施することが適当(人員、予算の重点配分等)。B: 実施することが適当。C: 計画等を改善して実施することが適当。D: 実施の必要性が低い(計画等の熟度が低い)。E: 実施の必要性が認められない。

番号	機関名	課題名	研究期間	研究概要	総合評価	評価委員コメント	委員コメントに対する研究機関の回答・考え方等
1	農試	いしかわ園芸オリジナル品種育成研究	H28-H32	県産フリージアの県外(東京、大阪)出荷に向け、八重の花形や新たな花色のフリージア新品種を育成する。 また、ナンについて、既存の早生品種「新水」は黒斑病に弱く収量が少ないなど欠点があり、また酸味のある食味が最近の消費者に好まれないことから、これに替わる良食味が収量性の高い極早生品種を育成する。	A	・フリージアについては、これまでの研究の成果がすでに市場に認められているが、本研究は市場からの要望に応えるために実施されるものであり、地域社会への貢献度も大きい。 ・フリージアの育種を行っている公設の試験研究機関が本県のみであるという独自性にも魅力があり、オリジナルブランドの確立に期待したい。 ・順調に出荷量が増えているとのことなので、今後の生産拡大に期待したい。 ・菓子業界から、加工用に適したナンとして、香りや味など、より特徴が際立つ品種の育成が求められているので、取り組んでいただきたい。 ・一品種を育成するのにも長い期間を要するため、長期的視野をもちつつ、市場の動向も注視しながら選抜を進めていただきたい。	委員コメントに対する研究機関の回答・考え方等 ・各種イベントにおいて、これまで育成した品種を出展してきた中で、市場から新たな要望を聞く機会があり、今回の課題化に繋がった。今後もこのような市場と連携した取組みを続け、市場ニーズに応えたオリジナル性の高い品種の育成に努めてまいりたい。 ・本課題に加え、エアリーフロアの生産技術の確立にも取り組むこととしており、これによりエアリーフロアの生産拡大が図られるものと期待される。 ・加工用ナンの育成も検討したい。 ・選抜にあたっては、消費者や流通関係者の評価も取り入れており、今後も同様の評価方法により市場の動向を反映させることとしたい。
2	農試	エアリーフロア生産技術の確立	H28-H30	水稲生産者がフリージア生産に取り組める栽培法として、水稲育苗箱を活用した栽培技術を確立するほか、球根の露地栽培において、凍害を防止する保温技術を検討し、露地での大量かつ安定的な成球生産技術を確立する。 また、切り花の流通段階において、抗菌剤や植物ホルモン剤による日持ち性を高める技術を確立する。	A	・鮮度保持技術の確立は、首都圏大阪などの巨大消費需要に対応する為にも、不可欠な研究だと考える。 ・経済効果として実感できる生産体制が確立できてはじめて成功だと思われる。単なるオリジナル品の開発にとどまらないよう留意された。 ・さらに収益性の向上を追求する研究であると良い。 ・ハウス栽培だけでは生産拡大に限度があり、露地での生産技術の2本立てでする事は意義があると思う。	・県内及び首都圏、関西圏の需要量調査では、豊富なカラーバリエーションが評価され、100万本程度の需要が見込まれるとの結果を得ている。鮮度保持技術を確立することで、より高品質な切り花を提供できれば、首都圏、関西圏における評価も高まり、販路拡大につながるかと考えている。 ・水稲大規模農家・集落営農組織を対象に、新たな投資を必要としない生産技術や球根の自家増殖法を確立することで、収益性が向上し、経済効果が実感できるように考えている。 ・通常の球根増殖はハウスを使用しているが、露地での増殖が可能となれば、増殖用に新たなハウスを整備する必要がなくなり、さらに、既存のハウスを切り花用に使用すれば、花き農家は初期投資を抑えつつ出荷拡大に取り組みすることが可能となり、収益性の向上につながるかと考えている。
3	畜試	混合飼料(TMR)を活用した乳牛の飼養管理技術の開発	H28-H30	乳牛の高泌乳化による弊害(分娩間隔の長期化、平均産次数の減少)に対応する飼養管理技術として、全国的に普及しつつある混合飼料(TMR)給与方式について、本県の酪農家に対応した方式を検討し、普及を図る。	B	・飼料用イネの増産対策との連携が必要ではないか。 ・未利用資源の有効活用は、循環型社会をつくる上でも大変重要であると考え、その利用を推進するためにはコストをいかに抑えるかがポイントになると考える。 ・いかにして省力化ができ、コストの削減ができるかにかかっている。 ・担い手育成のためにも、さらに収益性の向上を追求する研究であると良い。 ・なぜTMRの利用により分娩間隔の短縮効果が期待できるのか。	・飼料用イネの増産対策は、本県においても推進しているところであり、また、本研究は畜産農家における飼料用イネの有効な利用方法などについて検討を行うことを目的としていることから、増産対策と利用推進を一体的に進めることが重要であるとと考えている。 ・収益性の向上を図るためには、支出の中で大きな割合を占める飼料費(現在購入飼料は高止まり状態が続いている)を軽減することが重要であり、未利用資源を加工度合いが少ない安価な状態で、家畜への給与が可能な技術の研究を実施することとしている。また、省力化を目的とした機械化について、低コストを条件に検討することとしている。 ・乳牛において分娩間隔が長くなっている理由の一つとして、個体乳量の増大を目的として給与されている濃厚飼料が、牛の第一胃内で異常発酵し、受胎阻害につながるという知見がある。TMR給与方式は、濃厚飼料と粗飼料を混合して給与する方法であり、第一胃内の正常な発酵を維持する効果があることから、受胎の阻害要因の一つを除去できる技術であると期待している。
4	畜試	おいしい「能登牛」生産技術試験 ＝産肉性向上を目的とした肥育前期における飼料給与方法の検討＝	H28-H31	能登牛の枝肉重量に大きく影響する肥育前期の飼料給与方法を検討し、特長であるオレイン酸含有率の高さを損なうことのない、増体方法を確立する。	B	・ニーズの高い能登牛を更に広く普及するためには、枝肉重量の増加は必須条件だと思われるので期待したい。 ・WCSを飼料として活用する事は、稲作農家にとってもメリットがあるので、今後も期待したい。 ・経営コストの面もしっかり検証し、目標が達成できるよう取り組んでほしい。 ・能登牛をブランド牛として差別化するためにも、せつかくのおいしさが損なわれないということが重要である。 ・WCSを作るときに使用する菌の種類を変えることで、画期的な肉質の変化が得られないか。	・本研究は、肥育期間全般(特に肥育後期)において、肥育牛が給与した飼料を残すことなく食べることが可能な胃にすることが目的の一つであり、給与飼料量に見合った体重増による無駄な飼料費を削減できる効果によりコスト面での有用性を期待している。 ・能登牛の特長は、おいしさの要因の一つである、オレイン酸含有率の高さであり、これまでの研究から得たオレイン酸含有率を向上させる成果を活用し、枝肉重量を増加しつつおいしさを損なわない肥育技術を検証することとしている。加えて、地域資源であるWCSの活用も視野に研究を進めることとしている。 ・WCSは乳酸発酵による保存性や嗜好性を高めた飼料であり、発酵に有効な乳酸菌については国において研究されているものの、現在のところ肉質への影響は報告されていない。

平成27年度農林水産試験研究 事前評価結果（平成27年10月22日開催）

* 総合評価について

A: 優先的に実施することが適当(人員、予算の重点配分等)。B: 実施することが適当。C: 計画等を改善して実施することが適当。D: 実施の必要性が低い(計画等の熟度が低い)。E: 実施の必要性が認められない。

番号	機関名	課題名	研究期間	研究概要	総合評価	評価委員コメント	委員コメントに対する研究機関の回答・考え方等
5	畜試	和牛受精卵を用いた能登牛増産技術向上試験	H28-H30	能登牛の増産を図るため、和牛受精卵の品質向上や凍結方法の検討を行うとともに、受卵牛側の要因となる阻害要因を明らかにし、和牛受精卵の受胎率向上を図る。	B	<ul style="list-style-type: none"> 本技術が確立されれば、安定生産、生産増により、経済効果は大きいと思われる。 思ったよりも能登牛の受胎率が低いことが分かった。能登牛のブランド化に向けて、受胎率の向上を目指してほしい。 能登牛が生産農家に豊かさをもたらすために必要な研究ではあるが、国の研究内容と重複していないか。 受精卵側の対策の検討と、受卵牛側の要因解析をそれぞれどのように実施するのか。 能登牛のブランド化にあたっては、子牛から能登で生産することが、差別化にもつながり望ましいと考える。 	<ul style="list-style-type: none"> 国の研究は、受胎に関連する遺伝子やホルモンの解明など基礎的な研究を進めており、県段階の研究機関では、その成果を応用し、生産現場での活用を視野に入れた技術の開発を中心に研究を進めているところがある。 受精卵側の対策については、受精卵の品質や発育ステージにより受胎率に差が生じていることがこれまでの研究成果で判明していることから、質の良い受精卵の割合を増やし、ホルモン処理等により発育ステージの調整を行うとともに、受精卵を保存するために行っている凍結方法の改善を検討することとしている。 また、受卵牛側の要因解析については、移植に適した雌牛を選定する際に、子宮内での受精卵の発育を阻害する因子(母牛の栄養状態や炎症)の程度が指標化されていないことから、近年解明された、受精卵の発育程度を示す母牛の遺伝子(生産現場での活用は困難であり研究室でのみ測定可能)と、血液中の発育阻害因子との関連性を解明することにより、阻害因子の指標化を図ることとしている。 能登牛のブランド力向上のため、県では石川生まれ石川育ちの頭数の増加を推進しているところであるが、受精卵の受胎率が低いことが課題となっており、この要因を究明し解決することにより、能登牛の素となる和牛子牛の増産が可能となることから、能登牛のブランド力向上に貢献できるものと考えている。
6	林試	県産ヒバースギ・ハイブリッドCLTの最適製造技術の確立	H28-H30	能登ヒバの長所を活かし短所を克服した、スギとのハイブリッドCLTを開発するため、素材となるひき板の強度調査、ねじれを克服する接着技術の開発、製品の曲げ強度や耐久性など性能評価を行う。	B	<ul style="list-style-type: none"> 石川の文化や景観とのマッチングを考慮して、中高層建築への応用に期待したい。 スギと能登ヒバでは板の反り方、ねじれ方が違うので、接着が難しいと思われるが、能登ヒバは建築材として期待できる素材なので、良い点をできるだけ引き出してほしい。 能登ヒバの有効活用にとって重要な研究と考える。 原木供給者の収益性が確保されなければ、供給量が増えず、新技術の普及につながらないのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> 県内では特に能登地域において、建築用材として能登ヒバのニーズが高く、今後は県内外の中高層の公共建築物などにも本研究が活用できるよう取り組んでまいりたい。 既存のスギや能登ヒバを使用した集成材の接着技術を参考に、直交接着技術の確立を目指したい。また、能登ヒバの持つ化粧性や耐朽性を最大限に引き出せるよう、表層での使用を想定している。 国はCLTなど新たな木材製品の開発と実用化による木材産業の活性化を進めており、今後CLTは一般的な建材として普及していくものと思われる。本研究は新たな製品開発により県産材の需要拡大を進めるものであり、安定的な需要の確保により原木生産者の収益性の向上にもつながってきたい。