

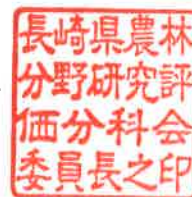
平成26年度  
長崎県研究事業評価委員会  
農林分野研究評価分科会  
報 告 書

平成26年9月12日

長崎県研究事業評価委員会農林分野研究評価分科会は、「長崎県政策評価条例」、「政策評価に関する基本方針」にもとづき、長崎県研究事業評価委員会委員長から依頼があった研究内容について調査・審議を行なったので、次のとおり報告するとともに、意見を申し述べる。

平成26年9月12日

長崎県研究事業評価委員会  
農林分野研究評価分科会  
委員長 塩谷 繁



1. 評価日および場所

平成25年8月 6日(水) 農林技術開発センター

平成25年8月25日(月) 農林技術開発センター

2. 審議案件(25件)

經常研究：事前評価10件、途中評価6件、事後評価9件

3. 分科会委員

氏名	所属	役職	備考
塩谷 繁	独立行政法人 九州沖縄農業研究センター	企画管 理部長	委員長
内海修一	佐賀大学大学院農学研究科	特任 教授	副委員長
佐賀里政則	真樹販売株式会社	取締役 営業部 長	
堀田由人	全国農業協同組合連合会 長崎県本部	園芸部 長	
山口成美	有限会社 シュシュ	代表取 締役	
吉元博昭	一般社団法人 長崎県畜産協会	事務局 長	

#### 4. 総合評価

総合評価段階は下表のとおりであった。

評価対象		総合評価				課題数
種類	時点	S	A	B	C	
経常研究	事前		10			10
	途中	1	5			6
	事後	2	6	1		9

##### 総合評価の段階

###### (事前評価)

- S = 積極的に推進すべきである
- A = 概ね妥当である
- B = 計画の再検討が必要である
- C = 不相当であり採択すべきでない

###### (途中評価)

- S = 計画以上の成果あげており、継続すべきである
- A = 計画どおり進捗しており、継続することは妥当である
- B = 研究費の減額も含め、研究計画等の大幅な見直しが必要である
- C = 研究を中止すべきである

###### (事後評価)

- S = 計画以上の成果をあげた
- A = 概ね計画を達成した
- B = 一部に成果があった
- C = 成果が認められなかった

## 研究テーマ別評価一覧表

種類	時期	テーマ名	総合評価	
			機関長 自己評価	分科会 評価
経常研究	事前	イチゴ「ゆめのか」の春季生産体系と新規加工技術の開発	A	A
経常研究	事前	裸麦新品種の高品質安定生産技術確立	A	A
経常研究	事前	水田高度利用における飼料用米栽培技術（水稲 - 加工タマネギ輪作体系）の確立	A	A
経常研究	事前	市場性の高い超極太アスパラガスの栽培技術確立	A	A
経常研究	事前	有機・特別栽培に適した土壌病害等に強いバレイショ品種・系統の育成	A	A
経常研究	事前	インセクタリープラントを活用した環境保全型害虫管理技術の開発	A	A
経常研究	事前	新長崎ミカン「長崎果研させば1号」の改植時無収益短縮育苗システムの確立	A	A
経常研究	事前	低コスト生産を目指した黒毛和種雌牛肥育技術の確立	A	A
経常研究	事前	新品種を活用した自給粗飼料の生産体系の開発	A	A
経常研究	事前	エコフィード等の利用による暑熱期の養豚安定生産技術の開発	A	A
経常研究	途中	秋輪ギク安定高品質生産に向けた新品種育成	A	A
経常研究	途中	茶優良品種の育成期間における栽培方法の確立	A	A
経常研究	途中	茶樹優良品種の選定並びに母樹園の設置	A	A
経常研究	途中	暖地におけるハウスモモ早期出荷技術の確立	A	A
経常研究	途中	長崎和牛の精度の高い脂肪交雑および牛肉品質推定手法の開発	S	S

經常研究	途中	さらなる高品質化と販売ニーズに適合した対馬地鶏肉用交雑鶏の開発	A	A
經常研究	事後	企業的農業経営確立手法の開発	A	A
經常研究	事後	DNAマーカー選抜と染色体操作による野生種由来ジャガイモ青枯病等複合抵抗性育種素材の育成	S	S
經常研究	事後	カーネーションの新品種育成	S	S
經常研究	事後	効率的灌水による茶樹秋肥施肥改善技術の確立	B	B
經常研究	事後	人工林資源の循環利用を可能にする技術の開発 - 育林初期コスト低減と下層木誘導 -	A	A
經常研究	事後	長崎オリジナルカンキツの育成	A	A
經常研究	事後	気候温暖化に対応したカンキツ栽培技術の開発	A	A
經常研究	事後	温州ミカンにおける天敵利用技術の開発	A	A
經常研究	事後	低・未利用資源を活用した堆肥化時の悪臭低減と高窒素堆肥の調整技術の開発	A	A

## 5 . 研究テーマ別コメント

### ( 1 ) 経常研究 ( 事前 )

#### 「イチゴ「ゆめのか」の春季生産体系と新規加工技術の開発」

**概 要 :** 春先の収量増大に伴う労働平準化を図るため、今後拡大が見込まれる新品種「ゆめのか」において、一部を加工用として栽培する生産体系を確立する。また、乳酸発酵技術を用いた新規加工品を開発する。

**必 要 性 :** 増収が可能な「ゆめのか」の栽培面積拡大に向けた研究開発であり必要性が高い。特に、イチゴ経営の課題である労力軽減を図る取組に期待したい。加工品の開発についても新たな需要創出や6次産業化につながる取り組みである。

**効 率 性 :** 工業技術センターや大学、全農と連携し、本県由来の乳酸菌のデータベースを活用した加工品の開発は、研究や商品化を効率的に進める取組で評価できる。一方、収穫された果実の加工利用までの道筋が明確でなく関係機関と十分検討して進めてほしい。

**有 効 性 :** イチゴの加工開発は競争が激しく、付加価値をつけ差別化するための要素を絞り込んで研究を展開してほしい。生鮮品を有利に販売するためにも加工品の開発は「長崎ゆめのか」のブランド向上につながる有効な取り組みと考えられる。

**総合評価 :** イチゴ大規模農家の課題である収穫ピーク時の労力確保を加工仕向けで解決する技術確立は、所得確保を図るうえで重要な取組である。長崎県のイチゴブランド確立に向け、栽培技術を確立し、生鮮販売から加工品と開発まで総合ブランドの確立を目指し関係機関と連携して取り組んでいただきたい。

## 「裸麦新品種の高品質安定生産技術確立」

**概要：**本県独自育成品種「御島・（みしまはだか）」の後継として育成中である裸麦新品種について、品種の特性を最大限発揮させる肥培管理技術を確立する。また、麦の品質が味噌加工適性に及ぼす影響についても併せて調査する。

**必要性：**高級味噌原料として県内需要が見込まれており必要性は高い。また、農家の所得向上につながる取組であり積極的に推進すべきである。

**効率性：**目標も明確で収量の増加が見込めることから栽培技術の確立を進め、大規模作付け農家の育成につなげてほしい。また、実需者と連携されており、生産から商品化までのしっかりとしたバリューチェーンが期待できる。

**有効性：**収量の増加と安定生産は所得向上につながることから有効性は高い。また、高級味噌として実需につながる有効な研究であり、新たな長崎ブランドの開発に期待したい。研究成果を生産者の高齢化、後継者対策に活用することにも努力してほしい。

**総合評価：**既に新品種候補も選抜されつつあることから本研究の目標達成の可能性が高い。技術確立と併せて、実需に応えるためには栽培面積拡大等が必要であり、今後の麦生産量拡大に向けて、関係機関と連携した振興計画等の検討も必要である。



「水田高度利用における飼料用米栽培技術（水稲 - 加工タマネギ輪作体系）の確立」

**概要**：県内の水田裏作を活用し面積が拡大している加工業務用タマネギ後作での飼料用米の栽培特性を明らかにし、面積当たりの所得向上を図る多収技術を開発する。

**必要性**：水田を利用した所得向上、土地の有効活用の視点から必要性は高く、飼料用米と加工用たまねぎの輪作体系の確立を期待する。特に、加工用タマネギは大規模作付けが必要であり産地全体の取り組みとなるよう研究を進めてほしい。

**効率性**：本研究による輪作体系が確立すれば所得向上に貢献すると考えられる。また、集落営農の経営改善に向けて非常に有効な手段ともいえる。研究の進捗に応じて地域や関係機関と連携した実証試験等を組み立てて技術確立を目指してほしい。

**有効性**：所得向上に加工業務用タマネギ、飼料用米生産は有効と考えられるが、飼料用米の保管、流通、畜産農家との連携の道筋が明確でなく検討すべきと考えられる。また、集落営農を営農法人に移行させる手段としての活用も視野に入れた取組を期待したい。

**総合評価**：水稲と加工業務用タマネギを組み合わせた栽培技術の確立は、集落営農の所得向上につながるものであり必要性は高い。一方、飼料用米販路の確保等、解決すべき課題もあるので、関係機関と連携した出口戦略が必要である。

## 「市場性の高い超極太アスパラガスの栽培技術確立」

**概要：**市場性の高い超極太アスパラガス生産のため、雌株の栽培特性を明らかにし、雌株の生産に特化した培養苗の効率的な大量増殖技術の開発を行う。併せて、現行品種における春芽の太物増収のための生育管理及び病害虫管理技術を開発する。

**必要性：**アスパラガスは県の重要品目であり、市場評価や産地のニーズは非常に高く、本技術の確立により所得向上につながる必要な研究である。また、組織培養を利用した増殖技術は生産コスト低減を図るもので大いに期待したい。

**効率性：**他県産地との競争を踏まえ、できるだけ早期の技術確立を望む。特に、組織培養による成苗化率の向上が重要な課題となることから、情報収集に努め長崎オリジナルの技術として確立してほしい。

**有効性：**培養苗の増殖技術の確立を進めるうえでは、培養技術を移転する種苗供給機関との連携が必要と考える。加えて早期に普及を進めるためには改植方法のマニュアルも重要である。アスパラガス産地には確実に待望される技術だといえる。

**総合評価：**単価が高い極太アスパラの生産を可能とする技術であり、生産者の所得向上に貢献できる。研究成果の普及には培養成苗が必要であり、種苗供給機関との連携も重要である。また、栽培技術だけでなく改植方法も含めたマニュアル化ができれば産地への波及効果が大きく期待できる。

「有機・特別栽培に適した土壌病害等に強いバレイショ品種・系統の育成」

**概要：**バレイショ栽培で問題となっているそうか病、青枯病、ウイルス病、ジャガイモシストセンチュウの病害虫に強く、さらに疫病に強い複合抵抗性を有する品種・系統を育成することで、農薬等の使用量の削減と生産安定を図る。

**必要性：**本県のバレイショは全国第2位の生産量を占める重要な品目であり、生産者からも病害虫に強い品種開発に対する要望が大きいことから重要な研究といえる。

**効率性：**これまでの研究の蓄積があることから新品種育成の可能性が高く効率的な研究である。特に、長崎県の強みであるDNAマーカーの活用が研究を加速化するものと期待される。

**有効性：**これまでにない複合抵抗性を有する品種の開発は、経済効果が大きく、現地への普及可能性も高い。今後の生産販売を考慮して、生産性に加え食味という観点からの検討も期待する。

**総合評価：**バレイショの主要病害に抵抗性を有する新品種の育成の可能性が高く、有機、特別栽培の拡大と収量アップも期待できることから生産者の所得向上につながる取組である。育成と併せて県オリジナル品種としてのブランド化も期待したい。

## 「インセクタリープラントを活用した環境保全型害虫管理技術の開発」

**概要：**生産性の向上と農業の多面的機能の維持を同時に達成可能なインセクタリープラント(天敵温存植物)の活用と、天敵に影響の少ない農薬利用技術に既存の環境保全防除技術を組み合わせた防除体系を本県の主要品目で確立する。

**必要性：**コスト低減や安全性を考慮し、安全・安心な農産物の生産に寄与する環境保全型農業の実現に向けた取り組みであり研究の必要性は高い。

**効率性：**これまでの研究蓄積とチーム体制で取り組む研究体制は評価できる。幅広い品目にわたる研究であり、有効天敵の発見やインセクタリープラントの管理作業、土地の有効利用などを組み合わせて効果的に普及できる技術の確立を期待する。

**有効性：**病害虫による被害軽減やコスト削減だけでなく、景観向上、抑草効果にも期待できる研究開発である。特に、被害軽減やコスト削減効果の範囲などを明確にできれば普及性は高い。

**総合評価：**環境保全型農業の課題である病害虫防除を効果的に解決する取り組みであり、生産者では取り組みにくいチャレンジングな研究である。圃場の形状や規模にも左右されるので試験効果の検証が難しい課題であると思うが、抑草効果や景観改善が伴えば、普及につながりやすいと考えられる。

## 「新長崎ミカン」「長崎果研させば1号」の改植時無収益短縮育苗システムの確立」

**概要**：「長崎果研させば1号」のヒリュウ台を活用した大苗育苗と高接ぎ技術による品種更新時の未収益期間を短縮し、早期収量が確保できる新たな樹形育成技術を構築する。

**必要性**：生産者・実需者からの高品質みかんの安定生産に対する期待が大きいことから、栽培が容易な技術の確立を望む。特に、市場評価が高いさせば温州の次ブランドの育成につながる研究であり期待も大きい。

**効率性**：これまでの研究蓄積や保有技術を活用できることから効率的な研究といえる。生産が不安定なさせば温州の検証も踏まえてヒリュウ台や大苗育苗、高接ぎなどの技術確立を望む。

**有効性**：温州みかんは長崎県の主要農産物のひとつであり、本研究で栽培技術等が確立されれば普及性が高く経済効果も大きい。産地の要望に応えるよう、できるだけ技術開発のスピードを上げて県下全域への普及を目指してほしい。

**総合評価**：新品種の安定供給により、させば温州で培ったブランド力の更なる強化が期待できることから、技術の早期確立ができるよう努力してほしい。長崎みかんブランドの中核品種や次期エースになるように研究開発を期待したい。

## 「低コスト生産を目指した黒毛和種雌牛肥育技術の確立」

**概要：**黒毛和種雌牛肥育における低コスト生産技術の確立を目的に、肥育期間の短縮に適する飼料中の栄養・ビタミン水準の検討ならびに飼料用米を用いた給与技術の検討を行う。

**必要性：**肥育経営のコスト削減に対応した研究であり必要性は高く、肥育技術のマニュアル化を進め所得向上や経営安定につなげてほしい。

**効率性：**既存の研究成果である去勢肥育マニュアルを参考にすることで効率的な研究が実施できる。研究を進めるうえでは、コスト低減効果と販売においての所得の明確な目標を設定し取組んでほしい。また、飼料用米の利用については、他県等の取組が参考になるので情報収集に努め効率的な研究を行ってほしい。

**有効性：**肥育期間の短縮、飼料コスト低減はTPP対応としても必要であり、本研究は和牛の存続に向けて有効な技術開発であると考えられる。また、消費者の視点からみた肉質や食味の違いを出せる飼養管理技術および規模拡大への活用も含めた目標を設定し研究を進めることが重要である。

**総合評価：**国産飼料の活用や規模拡大のための雌牛の低コスト肥育マニュアルは、所得向上に直結するものである。また、購買者へのアピールや事故率低下への対策も併せて取組むことが重要であり、飼料用米の活用については出口のビジョンを持って取り組んでいただきたい。なお、全共長崎県大会により長崎和牛の知名度が上がっており、早期の技術確立を望む。

## 「新品種を活用した自給粗飼料の生産体系の開発」

**概要：**畑作および水田作における自給粗飼料の生産効率向上のため、新品種等を活用した最も多収となる栽培技術の開発を行う。畑作では採草体系および放牧体系、水田作では飼料イネの3つの方面から研究を進める。

**必要性：**自給粗飼料の生産体系の確立、増収に向けた栽培技術の開発は、自給率の向上のうえでも重要であり必要性は高く農家所得の向上につながる研究と思われる。

**効率性：**畑作、水田作体系の両方において最も有望な品種を選択する取り組みは長崎県の肉用牛の生産基盤を確立するための効率性の高い研究といえる。普及を進めるためには、種子の確保対策や受託組織の育成なども重要であることから関係機関との連携も進めてほしい。

**有効性：**収益向上が期待できるとともに、農地維持、耕作放棄地の解消にも役立つ研究である。多収技術やコスト削減効果を明らかにして現場への普及活動を視野に入れた取組を期待する。

**総合評価：**自給飼料の重要性に着眼した研究で安定的な畜産の展開には必要な研究だといえる。また、県内での振興を進めるため普及目標の設定や農作業の請負等を行うコントラクターの育成などを考慮した研究に期待したい。

## 「エコフィード等の利用による暑熱期の養豚安定生産技術の開発」

**概要** : 高い抗酸化活性を有するエコフィード等を飼料として給与することにより、暑熱期における繁殖豚ならびに肥育豚の酸化ストレスの緩和を図り、年間を通した養豚の生産安定技術を開発する。

**必要性** : エコフィードの利用は資源循環、環境負荷低減につながることから重要な課題である。また、温暖化が進展する中、暑熱ストレス改善に低コストな未利用資源の機能性を活用する取り組みは評価できる。

**効率性** : 普及促進のためには、農家でハンドリングが容易などの実用性が重要である。また、抗酸化作用が確認できても、原料の調達、確保が必要であることから配合飼料工場での活用を念頭において研究を進めてほしい。

**有効性** : 抗酸化作用については未解明の部分も多くあるため要因解析については、外部機関との連携も視野に入れて取り組んでほしい。なお、繁殖成績の向上への影響も精査して技術開発を進めるとともに、地域資源循環を考慮した技術確立までできれば地域全体での取組に展開できる。

**総合評価** : エコフィードの活用は、低コスト生産につながるものと期待しているので原料確保等、生産現場が利用しやすい飼料供給体制を検討しながら研究を進めて産地に有益な成果としてほしい。なお、抗酸化資材は取り扱い易さや原料の確保などを勘案し的を絞ったほうが普及性は高い。



## ( 2 ) 経常研究 ( 途中 )

### 「暖地におけるハウスモモ早期出荷技術の確立」

**概 要** : ハウスモモ栽培において、低温遭遇時間短縮効果の高い台木品種を選抜し、熟期促進技術の開発との組み合わせによる早期出荷技術を確立し、単価が安定している梅雨期前出荷を目指す。

**必 要 性** : 気象変動が激しくなる中で、早期出荷技術は所得向上に直結する取組といえる。できるだけ早期の研究成果と普及促進を期待する。

**効 率 性** : 既に、台木や栽培技術により早期出荷の可能性を確認し十分な研究蓄積があることから、今後の研究も効率的に進められるものと考えられる。

**有 効 性** : 早期出荷は販売単価を大きく向上させるものであり、農家所得の向上が期待できる。出荷時期の早進化に合わせて収量や品質への影響を考慮した研究を進め技術の確立を目指してほしい。

**総合評価** : 早期出荷の技術開発は、順調に進捗しており本研究の目標達成の可能性は高く、産地の強化につながると考えられる。なお、収穫の前進化に加えて今後は果実品質の検証、現場への普及をどう展開するかを検討してほしい。

### ( 3 ) 経常研究 ( 事後 )

「 DNA マーカー選抜と染色体操作による野生種由来ジャガイモ青枯病等複合抵抗性育種素材の育成 」

**概 要 :** DNA マーカー選抜、細胞融合や染色体倍加などのバイオテクノロジー技術を駆使して、栽培バレイショと交配可能な野生種由来ジャガイモ青枯病等複合抵抗性6倍体を育成する。

**必 要 性 :** 長崎県の主要品目であるバレイショの生産において耐病性を持った品種開発の必要性は高い。また、農薬の削減や適正農業規範(GAP)の実践ならびに温暖化対策として重要で先進的な取組であり必要性は大きい。

**効 率 性 :** 本研究で育種母本となる6倍体野生種を作出したことで今後の抵抗性育種の道が開け、今後の効率的な品種育成が可能となった意義は大きく、計画を上回る結果が得られている。今後のバレイショ育種への活用を期待している。

**有 効 性 :** 開発テーマに沿って研究が進められており、育成した「長生3号」を活用して次のステップである栽培種の育成、普及につがることを期待している。

**総合評価 :** これまで利用が難しかった野生種の特徴を効率的に栽培種に導入する手法が開発されたことは最大の成果であり、今後の品種育成のスピードアップに大きく寄与するものと評価する。研究目標から取組、成果まで総合的に素晴らしいものであり、長崎だけでなく今後の暖地バレイショの生産と経営においても非常に有意義な中間母本が育成されたことは大きな財産となる。

## 6 . 分科会総評

評価した研究は、生産現場で問題となっている課題や将来を見据えた課題を多角的に取り上げており、ニーズを捉えた研究として計画、実施されていた。研究成果を確実に普及につなげるには、研究段階から生産現場と十分な意見交換を行いながら研究に取り組むことが重要である。

研究を進めるにあたり、FS研究等により可能性を検証されており、効率的な研究推進が図られていると思われた。また、部門横断の研究や国、公設試と連携した研究も多く、研究体制にも工夫が見られた。

これまで培ってきたDNAマーカー等の育種技術が効率的な品種育成に活かされており、研究が有機的に連動していると思われた。バイオテクノロジーを活用した複合抵抗性育種素材の育成も今後の長崎県の強みにつながる研究成果として期待できる。

(参考) 農林分野研究評価分科会評価一覧表  
委員審議課題

種類	時期	課 題 名	視 点	評 価
經常研究	事前	イチゴ「ゆめのか」の春季生産体系と新規加工技術の開発	必要性	A
			効率性	A
			有効性	B
			総合評価	A
經常研究	事前	裸麦新品種の高品質安定生産技術確立	必要性	S
			効率性	A
			有効性	A
			総合評価	A
經常研究	事前	水田高度利用における飼料用米栽培技術(水稲-加工タマネギ輪作体系)の確立	必要性	A
			効率性	A
			有効性	B
			総合評価	A
經常研究	事前	市場性の高い超極太アスパラガスの栽培技術確立	必要性	S
			効率性	A
			有効性	A
			総合評価	A
經常研究	事前	有機・特別栽培に適した土壌病害等に強いバレイショ品種・系統の育成	必要性	S
			効率性	A
			有効性	A
			総合評価	A
經常研究	事前	インセクタリープラントを活用した環境保全型害虫管理技術の開発	必要性	S
			効率性	A
			有効性	A
			総合評価	A
經常研究	事前	新長崎ミカン「長崎果研させぼ1号」の改植時無収益短縮育苗システムの確立	必要性	S
			効率性	A
			有効性	A
			総合評価	A
經常研究	事前	低コスト生産を目指した黒毛和種雌牛肥育技術の確立	必要性	A
			効率性	A
			有効性	A
			総合評価	A

經常研究	事前	新品種を活用した自給粗飼料の生産体系の開発	必要性	S
			効率性	A
			有効性	A
			総合評価	A
經常研究	事前	エコフィード等の利用による暑熱期の養豚安定生産技術の開発	必要性	A
			効率性	A
			有効性	B
			総合評価	A
經常研究	途中	暖地におけるハウスモモ早期出荷技術の確立	必要性	A
			効率性	A
			有効性	A
			総合評価	A
經常研究	事後	DNAマーカー選抜と染色体操作による野生種由来ジャガイモ青枯病等複合抵抗性育種素材の育成	必要性	S
			効率性	S
			有効性	S
			総合評価	S

書 面 審 議 課 題

種類	時期	課 題 名	視 点	評 価
經常研究	途中	秋輪ギク安定高品質生産に向けた新品種育成	必 要 性	A
			効 率 性	A
			有 効 性	A
			総合評価	A
經常研究	途中	茶優良品種の育成期間における栽培方法の確立	必 要 性	A
			効 率 性	A
			有 効 性	A
			総合評価	A
經常研究	途中	茶樹優良品種の選定並びに母樹園の設置	必 要 性	A
			効 率 性	A
			有 効 性	B
			総合評価	A
經常研究	途中	長崎和牛の精度の高い脂肪交雑および牛肉品質推定手法の開発	必 要 性	S
			効 率 性	A
			有 効 性	A
			総合評価	S
經常研究	途中	さらなる高品質化と販売ニーズに適合した対馬地鶏肉用交雑鶏の開発	必 要 性	A
			効 率 性	A
			有 効 性	A
			総合評価	A
經常研究	事後	企業的農業経営確立手法の開発	必 要 性	A
			効 率 性	A
			有 効 性	A
			総合評価	A
經常研究	事後	カーネーションの新品種育成	必 要 性	S
			効 率 性	A
			有 効 性	A
			総合評価	S
經常研究	事後	効率的灌水による茶樹秋肥施肥改善技術の確立	必 要 性	A
			効 率 性	B
			有 効 性	B
			総合評価	B

經常研究	事後	人工林資源の循環利用を可能にする技術の開発 - 育林初期コスト低減と下層木誘導 -	必要性	A
			効率性	A
			有効性	A
			総合評価	A
經常研究	事後	長崎オリジナルカンキツの育成	必要性	A
			効率性	A
			有効性	A
			総合評価	A
經常研究	事後	気候温暖化に対応したカンキツ栽培技術の開発	必要性	A
			効率性	A
			有効性	A
			総合評価	A
經常研究	事後	温州ミカンにおける天敵利用技術の開発	必要性	A
			効率性	A
			有効性	A
			総合評価	A
經常研究	事後	低・未利用資源を活用した堆肥化時の悪臭低減と高窒素堆肥の調整技術の開発	必要性	A
			効率性	A
			有効性	A
			総合評価	A

