

事業区分	経 常 研 究 (基盤・応用)	研究期間	平成19年度～平成23年度	評価区分	途中評価
研究テーマ名 (副題)	ビワ新系統の県内適応性評価 (長崎県オリジナルの新しいビワ新品種を選ぼう！)				
主管の機関・科(研究室)名	研究代表者名	農林技術開発センター 果樹研究部門 ビワ・落葉果樹研究室 福田伸二			

<県長期構想等での位置づけ>

ながさき夢・元気づくりプラン (長崎県長期総合計画後期5か年計画)	競争力のあるたくましい産業の育成 4ながさきブランド発信プロジェクト 産地ブランド化の推進 6農林水産いきいき再生プロジェクト 農林業の生産性・収益性の向上
長崎県科学技術振興ビジョン	第3章 長崎県における科学技術振興の基本方向と基本戦略 (ア)地域ニーズ主導による推進
長崎県農政ビジョン後期計画	14 長崎県農林業をリードする革新的技術の開発

1 研究の概要(100文字)

農林技術開発センター果樹研究部門において育成した系統適応性検定試験供試系統について、県内産地での樹体、果実特性を明らかにするために、現地試験を行い、ビワ産地に導入できる系統を選抜する。	
研究項目	ビワ新系統の特性調査

2 研究の必要性

<p>1) 社会的・経済的背景及びニーズ</p> <ul style="list-style-type: none"> 全国のビワの栽培面積は約1,740ha(H19)であり、本県の栽培面積はその約30%を占めている。農業産出額も約24億円(H18)で日本一の生産県となっており、ビワは本県を代表する作物である。 本県のビワの主産地は、急傾斜地であることや土壌条件等からビワ以外の作物の導入は難しく、歴史的な経緯からもビワが経済的に優位な作物である。 本県におけるビワの品種は、「茂木」に偏りその収穫盛期が1週間程度と短いため、収穫労力が集中し経営規模の拡大ができない。また、「茂木」は他県で栽培される「田中」や「大房」などの大果の品種と比べて、大きさの面で見劣りする。そこで、品質・大きさで「茂木」を上回り、成熟期が異なる品種を開発し、本県での適応性を判定することで、早急に産地化を行う必要がある。 <p>2) 国、他県、市町、民間での実施の状況または実施の可能性</p> <p>ビワの新品種を育成している場所は、長崎県と千葉県のみである。長崎県は農林水産省のビワ育種指定試験地として育種を行っている。一方、千葉県は県単事業で試験を行っており、育成した品種については、長崎県では自由に栽培することができない。</p>
--

3 効率性(研究項目と内容・方法)

研究項目	研究内容・方法	活動指標	H					単位	
			19	20	21	22	23		
	当研究部門で育成した系統について、現地と当部門内での栽培試験を行う。	試験系統数	目標	7	12	8	8	8	調査系統数
			実績	7	12				

1) 参加研究機関等の役割分担

現地での調査等がスムーズに行えるよう、ピワ生産者、農業改良普及センター等との連携を図る。

2) 予算

研究予算 (千円)	計 (千円)	人件費 (千円)	研究費 (千円)	財源			
				国庫	県債	その他	一財
全体予算	19,244	13,944	5,300				5,300
19年度	4,108	2,808	1,300				1,300
20年度	3,784	2,784	1,000				1,000
21年度	3,784	2,784	1,000				1,000
22年度	3,784	2,784	1,000				1,000
23年度	3,784	2,784	1,000				1,000

過去の年度は実績、当該年度は現計予算、次年度以降は案
人件費は職員人件費の見積額

(研究開発の途中で見直した事項)

系統適応性検定試験により、長崎12号、16号および17号が試験中止となったので、本試験においてもこれらの系統は試験中止とした。

4 有効性

研究 項目	成果指標	目標	実績	H 19	H 20	H 21	H 22	H 23	得られる成果の補足説明等
	選抜系統数	2	1	1	0				登録品種候補の選抜

1) 従来技術・先行技術と比較した新規性、優位性

試験に供試する12系統は、ピワの代表的な品種「茂木」と比べて、大玉で食味が良い特徴を兼ね備えている。しかし、現地試験で優秀性が認められなければ、品種にならない。

2) 成果の普及

研究成果の社会・経済への還元シナリオ

- ・優良品種については他品種との区別性、優秀性を確認し、品種登録へ誘導する。
- ・品種研究会や地区別報告会等により成果報告を行い、新品種の普及を図る。

研究成果による社会・経済への波及効果の見込み(1)

今回の試験で選抜された「なつたより」は、平成25年までに、20,000本(1,000円×20,000本=2,000万円)程度の苗木が販売される予定である。

生産された果実は、「茂木」と比べ高値で取引されることが期待でき(10,000万円)、農業産出額アップや農家所得の向上、地域の活性化が図られるものと期待できる。

(研究開発の途中で見直した事項)

種類	自己評価	研究評価委員会
事前	<p>(18年度) 評価結果 (総合評価段階:5段階)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・必要性 5 本課題は、選抜した優良なピワ新系統を他県よりも早く産地化するために、県内での適応性を評価するものである。ピワは本県の果樹産業の中で大きな位置を占めており、ピワ産地の維持・発展のためにも、本課題は必要である ・効率性 5 ピワは苗木から果実を生産できるようになるまでに、数年を要することと気象の影響等を受けやすいので、早い段階での取り組み、複数年の評価が必要である。このために本課題の実施により、県内各地域における品種特性や栽培特性の把握が効率的にできる。 ・有効性 5 新品種の 涼風 および 麗月 についても同様の試験を行っている。新品種を産地に早急に普及させるためには現地試験が有効であると考えられる。 ・総合評価 5 ピワは本県の特産品であり、本県の重要な地域産業である。しかしピワ産地は農業従事者の高齢化などの問題を抱えており、本課題は産地活性化のためにも重要な課題である。 	<p>(18年度) 評価結果 (総合評価段階:)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・必要性 4.4 普及している品種が限定されている現状をふまえると、必要性は高い。 ・効率性 4.1 生産者等との連携強化は評価できるが、開発した品種の普及性が低い原因の解明は必要である。 ・有効性 4.1 消費者が望む新品種を作出すること。 ・総合評価 4 新品種が増えない理由を明確にするとともに、新品種の目標基準は消費者の視点を考慮すること。
途	<p>対応 ピワは本県の特産品であり、本県の重要な地域産業である。本課題は産地活性化のためにも重要な課題であり、計画どおりに推進する。</p>	<p>対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・効率性 以前は生産者との連携が少なく、提供できる情報量も限定されていた。しかし、品種研究会の立ち上げ、現地試験地の増加などで系統選抜段階での優良系統の知名度の向上に務める。 ・有効性 以前、育成した食味の優れる 麗月 は、品種登録する前に食味調査を行い、食味が優良であることを確認した。これからも食味調査は行っていく。 ・総合評価 新品種が増えない理由として、永年作物である果樹の品種更新には時間がかかることがあげられる。以前に登録した 涼風 や 麗月 は、着実に普及面積を増やし、産地が形成されつつある。
中	<p>(21年度) 評価結果 (総合評価段階:S)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・必要性 S 本課題は、選抜した優良なピワ新系統を他県よりも 	<p>(21年度) 評価結果 (総合評価段階:A)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・必要性 : S 全国1位の面積・生産量をほこるピワの新品種に関

<p>早く産地化するために、県内での適応性を評価するものである。ピワは本県の果樹産業の中で大きな位置を占めており、ピワ産地の維持・発展のためにも、本課題は必要である。</p> <p>・効率性 S 現地試験することで、有望系統の果実特性や栽培特性の把握が可能となる。また、県内3箇所で行うため、有望系統の知名度の向上につながる。</p> <p>・有効性 S 本研究で選抜された「なつたより」は、苗木本数で14,000本が現地へ植栽された。従来品種と比較して速いスピードで普及が進んでいる。</p> <p>・総合評価 S ピワは本県の特産品であり、本県の重要な地域産業である。本課題は新たな品種導入による産地活性化のために極めて重要である。</p>	<p>する研究は、産地の維持発展・産地間競争に打勝つ為に重要な研究である。ピワの新品種を迅速に定着させるためには必要な研究といえる。</p> <p>・効率性 : A 有望品種の育成後、現地で栽培試験を行う等、研究と普及の連携体制ができており効率的である。現地試験農家や市場の意見も取り込み効率性を高めることを望む。</p> <p>・有効性 : A 新品種の現地普及もすすんでおり、特に「なつたより」については、速やかな普及が図られ、農業所得の向上や地域の活性化が期待される。</p> <p>・総合評価 : A 本県の重要な地域産業であるピワの本県での適応性を判定する本研究は引き続き取組が必要である。育種については、長期的観点から永続的に研究してほしい。</p>
<p>対応</p>	<p>対応 ピワ有望系統の適応性試験を長期的観点から推進したい。</p>
<p>事後 (年度) 評価結果 (総合評価段階:) ・必要性 ・効率性 ・有効性 ・総合評価</p>	<p>事後 (年度) 評価結果 (総合評価段階:) ・必要性 ・効率性 ・有効性 ・総合評価</p>
<p>対応</p>	<p>対応</p>

総合評価の段階

平成20年度以降

(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 = 計画以上の成果をあげており、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

平成19年度

(事前評価)

- S = 着実に実施すべき研究
- A = 問題点を解決し、効果的、効率的な実施が求められる研究
- B = 研究内容、計画、推進体制等の見直し求められる研究
- C = 不相当であり採択すべきでない

(途中評価)

- S = 計画を上回る実績を上げており、今後も着実な推進が適当である
- A = 計画達成に向け積極的な推進が必要である
- B = 研究計画等の大幅な見直しが必要である
- C = 研究費の減額又は停止が適当である

(事後評価)

- S = 計画以上の研究の進展があった
- A = 計画どおり研究が進展した
- B = 計画どおりではなかったが一応の進展があった
- C = 十分な進展があったとは言い難い

平成18年度

(事前評価)

- 1: 不相当であり採択すべきでない。
- 2: 大幅な見直しが必要である。
- 3: 一部見直しが必要である。
- 4: 概ね適当であり採択してよい。
- 5: 適当であり是非採択すべきである。

(途中評価)

- 1: 全体的な進捗の遅れ、または今後の成果の可能性も無く、中止すべき。
- 2: 一部を除き、進捗遅れや問題点が多く、大幅な見直しが必要である。
- 3: 一部の進捗遅れ、または問題点があり、一部見直しが必要である。
- 4: 概ね計画どおりであり、このまま推進
- 5: 計画以上の進捗状況であり、このまま推進

(事後評価)

- 1: 計画時の成果が達成できておらず、今後の発展性も見込めない。
- 2: 計画時の成果が一部を除き達成できておらず、発展的な課題の検討にあたっては熟慮が必要である。
- 3: 計画時の成果が一部達成できておらず、発展的な課題の検討については注意が必要である。
- 4: 概ね計画時の成果が得られており、必要であれば発展的な課題の検討も可。
- 5: 計画時以上の成果が得られており、必要により発展的な課題の推進も可。