

## 研究事業評価調書(平成19年度)

作成年月日	平成19年11月15日
主管の機関・科名	果樹試験場・育種科

研究区分	経常研究(事後評価)
研究テーマ名	ピワ新系統の特性

### 研究の県長期構想等研究との位置づけ

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)	重点目標： 競争力のあるたくましい産業の育成 重点プロジェクト： 4 ながさきブランド発信プロジェクト 主要事業： 産地ブランド化の推進  重点プロジェクト： 6 農林水産いきいき再生プロジェクト 主要事業： 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	(2) 活力ある産業社会の実現のための科学技術振興
長崎県農政ビジョン後期計画	地域の特性を活かした産地づくりによる生産の維持・拡大 14 長崎県農林業をリードする革新的技術の開発

### 研究の概要

#### 1. 研究開発の概要

果樹試験場で育成した第2回系統適応性検定試験供試系統(長崎6号~長崎11号)の6系統について、本県内における露地栽培および「長崎早生」省加温型ハウス栽培における樹体特性、果実品質等の特性を明らかにする。

試験地は主要産地(長崎市)と試験場内で栽培試験を行い、その結果を踏まえ、長崎県のピワ産地に導入できる可能性のある品種を選択する。さらに、その情報を活かして栽培マニュアルを作成するための資料とする。

## 研究の必要性

### 1. 背景・目的

#### 【社会的、経済的情勢から見た必要度】

全国のビワの栽培面積は約2200haである。本県の栽培面積はその30%を占め、農業産出額は約28億円で日本一の生産県となっている。

ビワは主に、急斜面で水資源に乏しく灌漑が容易でない地域において優位性のある作物である。

しかし、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、収穫労力が集中し規模の拡大ができないなどの問題を抱えている。

そこで、長崎オリジナルの新品種を選抜するために、果樹試験場において育種選抜した6系統について主要産地（長崎市）および試験場内において栽培試験を行い、樹体、果実品質等の特性を明らかにし、品種候補を選抜する。

#### 【研究開発成果の想定利用者】

ビワ生産者、ビワ消費者

#### 【どのような場所で使われることをも想定しているか】

ビワ品種の更新、新規導入時、ビワ品種構成の見直しによる産地振興計画策定

#### 【どのような目的で使われることを想定しているか】

ビワは流通量が少なく、また棚持ちが短いため、実際の消費の裾野は狭い。

多様性に富んだ品種構成により、現在の贈答用中心の流通から、より流通量が大きい自家用商品の増加など、多様な流通形態を生み出すことが可能となる。

さらに、品種の偏重により出荷時期の集中を招いているが品種構成の改善や作型の分散により、出荷期間の拡大を図る。

#### 【緊急性・独自性】

長崎市茂木地区などの旧産地では、栽培樹の老齢化と後継者不足や生産者の高齢化によって、産地の存続が危ぶまれており、新品種によるビワ産地の再編が急務である。

また、他県に先駆けて優良な新品種を栽培することは農業振興上大きな利点である。

### 2. ニーズについて

#### 【今利用されている技術・商品には、何が足りないのか】

長崎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、収穫労力が集中し規模の拡大ができない。

また、消費者からは「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、外観的に見劣りするなどの問題が指摘されている。

### 3. 県の研究機関で実施する理由

ビワは、名実ともに全国一位を誇る本県の特産物で、栽培面積は640ha、収穫量は約2,000トン、全国の約3割を占める。

しかし、流通量が少ないこともあって消費者のビワへの認知度はまだ低い。

そこで、全国に先駆けて、ビワ産業を先導するような新品種を普及させ、本県ビワの地位を不動のものにする。

## 効率性

### 1. 研究手法の合理性・妥当性について

主要な研究段階と期間、各段階での目標値（定性的、定量的目標値）とその意義

研究項目	活動指標名	期間(年度 ～年度)	目標値	実績値	目標値の意義
ピワ新系統の特性調査	試験系統数	10年 (9年度 ～18年)	6	6	新系統と既存の品種との形質の 差異を調査する。

### 2. 従来技術・競合技術との比較について

試験に供試する6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。

### 3. 研究実施体制について

現地試験は、普及センター、JAおよびピワ生産者の協力を得て行った。

### 構成機関と主たる役割

- (1) 果樹試験場：試験場内でのハウスおよび露地栽培試験
- (2) 普及センターおよびJA：現地試験の状況調査（協力）
- (3) ピワ生産者：現地試験栽培試験（協力）

### 4. 予算

研究予算 (千円)	計	人件費	研究費	財源			
				国庫	県債	その他	一財
				全体予算	41,353	27,838	13,515
9～11年度	12,894	8,394	4,500				4,500
12年度	4,223	2,798	1,425				1,425
13年度	4,151	2,798	1,353				1,353
14年度	4,012	2,798	1,214				1,214
15年度	3,965	2,751	1,214				1,214
16年度	3,948	2,739	1,209				1,209
17年度	4,041	2,741	1,300				1,300
18年度	4,119	2,819	1,300				1,300

：過去の年度は実績、当該年度は現計予算、次年度以降は案

## 有効性

1. 期待される成果の得られる見通しについて  
平成18年までに長崎県に適応するビワ新品種候補を選抜した。優良系統については他品種との区別性、優秀性を確認し、「麗月」と「涼峰」を選抜し、品種登録した。
2. 成果の普及、又は実用化の見通しについて  
新品種「麗月」は、「茂木」と比べ高値で取引されており、今後の普及が期待される。

成果項目	成果指標名	期間(年度 ~	目標数値	実績値	目標値の意義
新系統の特性調査	品種候補の選抜	10年 (9年度 ~18年度)	1	2	品種候補数

## 研究開発の途中で見直した内容

研究評価の概要		
種類	自己評価	研究評価委員会
事前	(      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	(      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
	対応	対応
途中	(      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	(      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
	対応	対応
事後	( 19年度 ) 評価結果 (総合評価段階： S ) ・必要性： 年々、ビワ生産者の新品種に対する期待は高まっている。そのため新品種候補選抜の現地試験は必要であった。 ・効率性： 長崎農業改良普及センターの協力を受けながら、効率的に現地試験を行うことができた。果樹の特性上複数年の評価は必須であり、長期間の試験期間は妥当であると考えられる。 ・有効性： 平成18年までに他品種との区別性、優秀性を確認し、「麗月」と「涼峰」を選抜し、品種登録した。 ・総合評価： 選抜された新品種「麗月」は、「茂木」と比べ高値で取引されており、今後の普及が期待される。	( 19年度 ) 評価結果 (総合評価段階： A ) ・必要性： ビワ生産日本一の長崎県に欠かせない研究である。 ・効率性： 系統適応性試験では現地に早く出るため、効率はよくなっている。 ・有効性： 現地試験の優秀性の判定には、消費者サイド(市場・仲卸・消費者)の意見も考慮してほしい。 ・総合評価： ビワ2品種(良食味と早生)を選抜し品種登録し、当初の目的は達成した。今後は、産地化に向け、栽培マニュアルの作成を期待する。
	対応	対応

対応	対応 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現地試験の優秀性の判定には、消費者サイド（市場・仲卸・消費者）の意見も考慮してほしいという意見については、今後も可能な限り、消費者サイドへの試食を行い、その意見を参考としたい。</li> <li>・ 栽培マニュアルの作成については「ビワ新品種による超多収・良食味果実生産技術の確立」の課題の中で取り組む。</li> </ul>
----	---

### 総合評価の段階

#### 平成19年度以降

##### （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が求められる研究
- 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。