

第1 基本方針

本県の果樹は、主に海岸部から中山間地域の、必ずしも耕作条件に恵まれない傾斜地で栽培されているが、県の農業産出額の約1割を占める作目となっている。しかし、外国産果実類との競争や若年層の果物消費離れに加え、販売価格の低迷により、果実の販売環境は悪化している。

生産現場では、生産資材の高騰とともに農業従事者の高齢化や後継者の減少などの構造的な変化により、農家経営を取り巻く環境は厳しさを増し、栽培面積は漸減傾向にある。さらに、気候の温暖化により、夏秋期の高温をはじめ、干ばつ、長雨、集中豪雨などの気象変動が大きく現れ、永年作物である果樹はその影響を強く受けるようになっている。

このような情勢のもと、本県果樹農業を維持発展させるため、おいしさと個性を追求した「稼げる果物づくり」のための試験研究に重点的に取り組み、熊本産果実のブランド力強化を実現し、県内果樹農家の経営向上に寄与する。

第2 重要研究事項

1 くまもとの魅力を発揮できる新品種の開発・選抜

本県の立地条件に適応し、食味重視の視点から消費者に満足してもらえる優良品種の育成・選抜を行う。

カンキツでは、温暖化に対応して、浮き皮しにくい温州ミカンの育成・選抜と、年内及び4月出荷用の栽培性や果実品質の優れた特産的な中晩柑の育成・選抜を進める。

落葉果樹では、ナシ、クリ、カキ、ブドウ、モモについて、本県の気象条件などに適応した個性的な優良品種・系統の選抜を行う。

2 食味重視の消費者ニーズに対応した高品質・安定生産技術の開発

これまで開発したオリジナル品種について、その品種の持つおいしさと個性を十分発揮させるため、温州ミカンでは、「肥のあかり」「肥のあすか」及び「肥のみらい」に対する結果母枝確保や摘果・着果法などを確立する。また、年内出荷用新品種では、「熊本EC11」の高品質果実安定生産技術を確立するとともに、「みはや」のマルドリ方式屋根かけ栽培などにより早期高品質果実生産を実証する。「不知火」系統では、ヒリュウ台「肥の豊」の加温栽培技術の開発と、施設栽培における高品質化技術の開発を行う。

落葉果樹では、ナシ「あきづき」、「秋麗」、「甘太」、カキ「太秋」の高品質安定生産技術を確立し、クリ「ぼろたん」では出荷時の白カビ発生の抑制技術を確立する。

3 生産性の高い軽労働・省力化・低コスト・省エネ生産技術の開発

着果性の良いナシ品種の選抜や摘果軽減技術の開発を行い、カンキツでは効果的な施肥管理技術を確立する。また、多発傾向にある病害虫に対し、持続的安定生産を行うため、カンキツ、ナシ、クリ、カキにおける重要病害虫の効果的防除技術を確立する。

4 気象変動や気象災害に強い高品質果実の生産安定技術の開発

「不知火」、「肥の豊」では、生育期から収穫後の予措・貯蔵中に発生するこはん症の発生要因を明らかにし、その軽減対策を確立する。ナシでは果肉障害の軽減技術を開発する。また、温暖化におけるカンキツの養分吸収の変化を明らかにし、それに応じた施肥体系を確立する。

5 持続的安定生産のための環境保全型生産技術の開発

化学合成農薬の散布回数の削減を図るため、天敵昆虫類に影響の少ない選択的農薬の活用法と耕種的防除技術などを組み合わせた総合的病害虫管理技術を開発する。また、難防除病害虫や新たに発生した病害虫の生態の解明や防除技術を開発するとともに、窒素負荷の少ない施肥技術や有機物施用技術を確立する。

第3 試験研究課題一覧

【果樹研究所】

| 部門 | 大課題 | 中課題 | 予算 | | 小課題 | 試験期間 | |
|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | 金額 | 区分 | | | |
| 常緑果樹 | 1. くまもとの魅力を発信できる新品種の開発・選定 | (1) カンキツの優良品種育成 | 1,004 | 県単 | 交配によるオリジナル品種の育成 | S49～継続 | |
| | | (2) カンキツの優良品種選抜 | 296 | 県単 | 適応性検定及び選抜 カンキツの生育状況・収量予測 | S43～継続 S37～継続 | |
| | | (3) カンキツ育成系統特性調査 | 228 | 外部資金 | 第10回・11回系統適応性品種抵抗性検定 第12回系統適応性品種抵抗性検定 | H29 H29 | |
| | 2. 稼げる農業を目指した革新的な生産技術の開発 | (1) 「不知火」における貯蔵中のこはん症発生軽減技術の確立 | 300 | 県単 | こはん症発生軽減技術の確立 [常緑果樹研究室・天草農業研究所] | H27～H29 | |
| | | (2) カンキツ「不知火」等のこはん症軽減対策技術および着花安定技術の確立 (暖地における果樹の安定生産技術および温暖化緩和技術の開発)(再掲・抜粋) | 1,701 | 外部資金 | 土壌乾燥と樹上におけるこはん症発生との関連解明 [常緑果樹研究室・天草農業研究所] 施肥方法及び水管理方法によるこはん症発生軽減技術の確立 [常緑果樹研究室・病虫化学研究室] | H27～H29 H28～H30 | |
| | | 新規 (3) 気象変動に対応した温州ミカンの高品質安定生産技術の確立 | 1,355 | 県単 | マルドリ方式による高品質安定生産技術の確立 果皮障害軽減技術の確立 | H29～H31 H29～H31 | |
| | | (4) 年内出荷用新品種における高品質カンキツ安定生産技術の確立 | 2,081 | 県単 | 着花安定による連年生産技術の確立 高品質果実生産技術の確立 果皮障害発生軽減技術の確立 | H28～H30 H28～H30 H28～H30 | |
| | | (5) 「みはや」のマルドリ方式露地及び屋根かけ栽培による早期高品質安定生産と鮮度保持技術の実証 | 1,402 | 外部資金 | マルドリ方式による高品質果実生産技術の確立 鮮度保持技術の確立 | H28～H30 H28～H30 | |
| | | (6) 施設栽培「不知火」(デコボン)の高品質果実生産技術の確立 | 1,164 | 県単 | ヒリュウ台「肥の豊」の高品質果実生産技術の確立 施設栽培「不知火」の高糖度果実生産技術の確立 | H28～H30 H27～H30 | |
| | 落葉果樹 | 1. くまもとの魅力を発信できる新品種の開発・選定 | (1) 落葉果樹の優良品種選抜 | 507 | 県単 | ナシ、モモ、クリ、ブドウ、カキ等の適応性検定及び選抜 落葉果樹の生育状況及び栽培特性の把握 | S43～継続 S58～継続 |
| | | | 2. 稼げる農業を目指した革新的な生産技術の開発 | (1) 落葉果樹のブランド戦略のための省力化および貯蔵技術の開発 | 1,345 | 県単 | ナシ「秋麗」の摘果労力軽減技術と貯蔵技術の開発 クリ「ぼろたん」の日持ち性向上及び長期貯蔵技術の開発 カキ「太秋」の集荷時における品質保持技術の開発 ナシ「甘太」の栽培技術確立と鮮度保持技術の開発 |
| | | (2) 信頼されるカキ「太秋」の産地としての安定生産技術の確立 | | 701 | 県単 | 樹形が乱れた樹の着花安定技術の開発 天候不良時の軟化軽減技術の確立 抑制栽培における連年安定生産技術の開発 | H28～H30 H28～H30 H28～H30 |
| (3) 樹体管理による「あきづき」の果肉障害発生抑制技術の開発と体系化 | | 1,060 | | 外部資金 | 摘果と樹体管理による軽減策の開発 | H26～H30 | |

| 部門 | 大課題 | 中課題 | 予算 | | 小課題 | 試験期間 | |
|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--|
| | | | 金額 | 区分 | | | |
| 病虫化学 | 2. 稼げる農業を目指した革新的な生産技術の開発 | (1) カンキツオリジナル品種の気候温暖化に対応した肥培管理技術の確立 | 1,058 | 県単 | 「肥のあすか」における施肥法の改善 「肥の豊」における施肥法の改善 主要産地のオリジナル品種における樹体栄養調査 | H26～H30 H26～H30 H26～H30 | |
| | | (2) カンキツ「不知火」等こはん症軽減対策技術及び着花安定技術の確立（暖地における果樹の安定生産技術及び温暖化緩和技術の開発）（再掲・抜粋） | 1701 | 外部資金 | 施肥方法及び水管理方法によるこはん症発生軽減技術の確立 [常緑果樹研究室・病虫化学研究室] 施肥削減がこはん症発生に及ぼす影響の解明 晩秋肥の施肥方法が着花に及ぼす影響の解明 | H28～H30 H27～H30 H28～H30 | |
| | 3. 環境にやさしい農業を推進する技術の開発 | 延長 | | | | | |
| | | (1) クリ腐敗果の発生要因の解明と防除対策の確立 | 879 | 県単 | 発生要因の解明 | H29 | |
| | | 新規 | | | | | |
| | | (2) 施設カンキツ類におけるミカンハダニに対する総合防除技術の開発 | 644 | 県単 | 加温不知火におけるミカンハダニに対する総合防除技術の確立 ハウスミカンにおける天敵を利用したミカンハダニに対する総合防除体系の確立 | H29～H31 H29～H31 | |
| | (3) 果樹病害虫発生予察事業 | 農業技術課 | 令達 | 発生消長調査 農薬に対する抵抗性検定 | S46～継続 S40～継続 | | |
| | 新規 | | | | | | |
| (4) 農業における花粉媒介昆虫等の積極的利活用技術の開発 | 2,000 | 外部資金 | 花粉媒介昆虫相の解明 送粉効率の高い花粉媒介昆虫探索および評価 | H29～H33 H32～H33 | | | |

注) **新規** : 本年度から新たに取り組む課題

組替 : 課題設定時の内容を組み替えて設定する課題

延長 : 課題設定時の完了予定年度を延長して設定する課題

短縮 : 課題設定時の完了予定年度を短縮して設定する課題