

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信できる新品種の開発・選定

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月出荷用の栽培しやすく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、「熊本EC11」に対する結果母枝確保や摘果・着果法、高品質果実安定生産技術を確立する。中晩柑では、「熊本EC12」などオリジナル新品種の連年安定生産技術や、『デコポン』合格率の向上を目指した施設栽培「不知火」の高品質化技術の開発を行う。

落葉果樹では、ナシ「秋麗」「甘太」、カキ「太秋」、モモ「さくひめ」の高品質安定生産技術を確立する。

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」系統では、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	1,034	県単	① 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	307	県単	① 適応性検定及び選抜 ② 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	233	外部資金	① 第11回・12回系統適応性品種抵抗性検定	H31
		(4) データ駆動型カンキツ育種基盤の構築	1,309	外部資金	① 網羅的な遺伝子型情報の収集 ② 早期選抜技術の開発と評価	H30～H31 H31～H34
	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「不知火」等の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) (抜粋)	1,707	外部資金 総額	② こはん症発生軽減マニュアルの作成と現地実証 [常緑果樹研究室、天草農業研究所]	H30～H31
		(2) 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	1,087	県単	① マルドリ方式による高品質安定生産技術の確立 ② 果皮障害軽減技術の確立	H29～H31 H29～H31
		新規 (3) 「熊本E C 12」等オリジナル品種の連年安定生産技術の確立	2,677	県単	① 「熊本E C 12」の高品質安定生産技術の確立 ② 「熊本E C 12」樹冠拡大法の確立 ③ 「熊本E C 11」の高品質果実安定生産技術の確立	H31～H33 H31～H33 H31～H33
		新規 (4) 合格率向上を目指した施設「不知火」の高品質果実生産技術の確立	1,482	県単	① 自動かん水同時施肥による高品質果実生産技術の確立 ② 果皮障害軽減による商品性向上技術の確立 ③ 無加温栽培ヒリュウ台「肥の豊」の高品質果実生産技術の確立	H31～H33 H31～H33 H31～H33
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	555	県単	① ナシ、モモ、クリ、ブドウ、カキ等の適応性検定及び選抜 ② 落葉果樹の生育状況及び栽培特性の把握	S43～継続 S58～継続
		(1) 異常気象に対するナシの安定生産のための栽培技術の開発	1,348	県単	① ナシ「秋麗」の裂果軽減のための栽培技術開発 ② ナシ「新高」のみつ症軽減のための栽培技術開発 ③ ナシの発芽不良を軽減する管理技術等の開発・実証	H30～H32 H30～H32 H30～H32
	新規 (2) 中山間地活性化のための落葉果樹の栽培技術開発	721	県単	① ナシ「甘太」の高品質果実安定生産技術の確立 ② カキ「太秋」の安定生産技術の確立 ③ モモ「さくひめ」の生育特性把握及び適地の選定	H31～H33 H31～H33 H31～H33	

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	新規 (1) 温暖化を活かした熊本オリジナルカンキツ類に対する施肥技術の改善	1,091	県単	① 晩秋肥の効率的施肥技術の改善 ② 「熊本E C 12」の未結果期における効率的施肥技術の確立 ③ 県内カンキツ主産地における樹体栄養調査	H31～H35 H31～H33 H31～H35
		(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)	1,707 総額	外部 資金	③ 施肥削減がこはん症発生に及ぼす影響の解明	H27～H31
	3. 環境にやさしい農業を推進する技術の開発	(1) ‘不知火’汚れ果症軽減技術の開発	916	県単	① 被害実態の調査と要因の解明 ② 薬剤防除等による汚れ果症発生軽減に向けた技術の再検討	H30～H31 H31～H32
		(2) 施設カンキツ類におけるハダニ類に対する総合防除技術の開発	674	県単	① 加温不知火におけるハダニ類に対する総合防除技術の確立 ② ハウスミカンにおける天敵を利用したハダニ類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	① 発生消長調査 ② 農薬に対する抵抗性検定 ③ カンキツ類の害虫に対する越冬期防除の検討 ④ ナシの害虫に対する越冬期防除の検討 ⑤ ナシにおける枝幹害虫の防除方法の検討	S46～継続 S40～継続 H31 H31 H31
		(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	2,511	外部 資金	① 花粉媒介昆虫相の解明 ② 送粉効率の高い花粉媒介昆虫探索及び評価	H29～H33 H31～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