

農産園芸研究所

第2 研究所別

I 基本方針

近年の国際情勢の不安定化や円安等が、燃油や農業資材価格の高止まりなど国内農業に大きく影響を及ぼしている。このような中、良食味や多収生産に取り組む水稻をはじめ、全国屈指の産出額を誇る野菜など、日本の食料生産を支える本県農業の役割はますます重みを増しており、持続的で活力あふれる稼げる農畜産業の実現が望まれている。

一方、急速な高齢化や担い手不足による生産力の低下に加え、地球温暖化に伴う気候変動や気象災害の頻発化など、産地が抱える課題は多岐にわたり、これらに対応した品種の開発・選定や技術的な対策が早急に求められている。

また、新型コロナウイルスの流行以降、農産物の販売環境は激変し、個人消費に加えて業務需要が回復する中、海外からのインバウンド需要や輸出の増加、農産物の安全・安心、機能性の向上が求められるなど、消費者指向は多様化しており、マーケット・インの視点に基づくニーズに対応した品種並びに技術開発が重要になっている。

これらのことを踏まえ、本県農業の着実な発展を支える①地球温暖化を踏まえたくまもと農業の未来発展につながる新品種の開発・選定、②収量・品質の向上や省力化、低コスト化を支えるために、DXやスマート農業などにも対応しながら、生産性の向上を目指した革新的な生産技術の開発、③CO₂排出削減などの環境にやさしい農業を推進する技術の開発に取り組んでいく。さらには、研究開発を迅速・確実にを行うため、大学や研究機関、民間企業などとの共同研究や情報交換などを強化するとともに、開発した新品種・新技術は、行政・普及機関や生産者組織と連携・協力しながら、円滑で着実な普及拡大を進める。

II 重要研究事項

1 くまもと農業の未来発展につながる新品種の開発・選定

本県の魅力を発信し、生産現場が夢を描けるよう、①高温耐性や病虫害抵抗性、省力性などを有し、生産の安定や維持につながる品種、②市場性・加工適性の高い品質や多収性を有し生産性の向上につながる品種、③新たな需要や消費者ニーズの多様化に対応する品種を目標に新品種の開発・選定を進める。さらに、DNAマーカー検定の活用など育種効率の向上を進めるとともに、育成した品種については、効率的な増殖技術の開発により優良種苗の安定供給を支える。

2 生産性の向上を目指した革新的な生産技術の開発

地球温暖化や気候変動、担い手の減少が進む中、県産農産物に対する実需者や消費者の信頼を高めるため、安定・高品質生産技術を開発する。

作物では、高温に比較的強い水稻「にじのきらめき」の適応性把握や大豆「フクユタカA1号」の安定生産技術の確立を図る。野菜ではイチゴ「熊本VS03」（ゆうべに）、花きでは湿地性カラー「熊本FC01」（ホワイトトーチ）、「熊本FC03」の普及拡大を加速するため、品種特性を活かした生産安定技術の確立に取り組む。

また、資材価格や雇用労賃の上昇による生産コストの上昇が農家経営を圧迫しているため、省力的で実需者に求められる品質を備えた麦類の生産技術、野菜の労働生産性や高温耐性を踏まえた品種利用による高い収量性を実現する栽培管理技術、特産花きの安定生産や出荷時期の拡大、計画出荷の技術など、農家経営の安定化に資する技術開発に取り組む。

3 環境にやさしい農業を推進する技術の開発

地球温暖化対策や農林水産業の持続的発展が求められる中、燃油使用量の削減など温室効果ガスの発生低減につながる技術の開発に取り組む。

Ⅲ 試験研究課題一覧

【農産園芸研究所】

部門	大課題	中課題	予算		小課題	試験期間	
			金額	区分			
水田作	1. くまもと農業の未来発展につながる新品種の開発・選定	(1) 生産者・消費者ともに喜ばれる水稲品種の育成	9,341 (内外 部資金 300)	県単 外部 資金	① 地域・作型に適した水稲極良食味・多収良食味品種等の育成 ② 病害抵抗性等の付与 ③ DNAマーカーによる有用形質個体の選抜 ④ 水稲等の作況調査・解析	H21～継続 H21～継続 H22～継続 H25～継続	
		(2) 主要農作物種子生産改善対策事業	農産園芸課	令達	① 水稲、麦類奨励品種決定調査 ② 大豆奨励品種決定調査 ③ 水稲、麦類、大豆の原原種系統選抜及び原種審査 「作物研究室、高原農業研究所」	S27～継続 S59～継続 S27～継続	
		(3) 遺伝資源収集・保存及び活用(再掲)	1,968 総額	県単	① 水稲、畑作物の遺伝資源の収集・保存	S61～継続	
	2. 生産性の向上を目指した革新的な生産技術の開発	新規	(1) 気候変動に対応した大豆・麦類の安定生産技術の確立	3,253	県単	① 「フクユタカA1号」の安定生産技術の確立 ② 気象条件に応じた麦類の生育ステージ予測技術の確立 ③ リモートセンシングを利用した大豆・麦類の生育診断技術の開発 「アグリシステム総合研究所」	R7～R9 R7～R9 R7～R9
			(2) 稲作経営体の生産量拡大に資する品種・系統の生産技術開発	1,228	県単	① 主食用多収性品種・系統に適した生産技術の開発 ② 作期拡大に適応性の高い品種選抜のための適性要因解析	H30～継続 H30～継続
			(3) くまもとの米魅力発信事業(生産性向上技術対策支援)	農産園芸課	令達	① 「ミズホチカラ」の良質種子生産技術	R5～R7
野菜	1. くまもと農業の未来発展につながる新品種の開発・選定	(1) イチゴのオリジナル品種育成	3,240	県単	① 促成イチゴの有望系統選抜および特性把握	H21～継続	
		(2) 野菜の系統適応性検定	600	外部 資金	① イチゴ系統適応性検定	H22～継続	
		(3) 遺伝資源収集・保存及び活用	1,968 総額	県単	① 水稲、畑作物の遺伝資源の収集・保存 「作物研究室」 ② 野菜の遺伝資源の収集・保存 「野菜研究室」 ③ 花きの遺伝資源の収集・保存 「花き研究室」	S61～継続 H1～継続 H2～継続	
	2. 生産性の向上を目指した革新的な生産技術の開発	新規	(1) イチゴ「ゆうべに」の品種特性を最大限発揮する生産技術の確立	4,180	県単	① 花芽分化条件及び出荷ピークの要因解析に基づく安定生産技術の確立 「野菜研究室、高原農業研究所、アグリシステム総合研究所」 ② 「ゆうべに」の高設栽培における環境制御技術を活用した安定生産技術の確立 「野菜研究室、高原農業研究所」	R5～R7 R5～R7
			(2) 冬春ミニトマトにおける高収量・省力生産技術の開発	3,694	県単	① ミニトマトの高収量・高品質を達成する品種の選定 ② ミニトマトの単収向上のための栽培技術の確立 ③ ミニトマトの炭酸ガス施用技術の確立	R5～R7 R5～R7 R5～R7
			(3) ナス「PC筑陽」の品種特性を最大限発揮する栽培技術の確立	3,969	県単	① 「PC筑陽」の草勢を確保する栽培技術の確立 ② 「PC筑陽」の生育診断技術の確立	R5～R7 R5～R7
			(4) 冬春トマトの燃油使用低減生産技術の開発	3,992	県単	① 省エネ生産に適したトマト品種の評価 ② 日中のハウス内環境に基づく変夜温管理技術の確立	R5～R7 R5～R7
			(5) 春夏スイカの生産環境変化に対応した安定生産技術の開発	1,086	県単	① 半促成栽培(4月収穫)の生産性向上技術の確立 ② 植替え栽培(6月収穫)の高温障害抑制技術の確立	R7～R9 R7～R9

花き	1 くまもと農業の未来発展につながる新品種の開発・選定	(1) 遺伝資源収集・保存及び活用（再掲）	1,968 総額	県単	③ 花きの遺伝資源の収集・保存	H2～継続
		(2) トルコギキョウ農家の収入を増やす品種の選定	2,200	外部資金	① 本県で発生する立枯性病害に対する抵抗性品種の選定 ② 2段階開花が可能な、日持ちの良い品種の選定 ③ 長時間輸送に対応できる品種の選定	R6～R10 R6～R9 R6～R10
	2. 生産性の向上を目指した革新的な生産技術の開発	(1) 特産花きにおける無加温栽培の普及技術と作型開発	6,392 (内外部資金 1,102)	県単 外部資金	① 無加温で冬春出荷が可能な湿地性カラーの普及拡大に向けた技術開発 ② 稼げる特産花きの新作型・技術構築<アリウム>「丹頂」の11月下旬～12月上旬出荷作型の開発 新規 ③ 高温対策技術の検討	R4～R8 R4～R8 R7
		(2) 特産花きの生産コスト削減および計画出荷技術の確立	農業技術課	令達	① 宿根カスミソウにおける計画出荷および燃油消費量削減技術の確立	R5～R7
		(3) 特産花きの流通効率改善技術の開発	2,326 (内外部資金 148)	県単 外部資金	① 宿根カスミソウおよびトルコギキョウの効率的な輸送技術の構築 ② アリウム「丹頂」の低温貯蔵技術の開発	R6～R8 R6～R7

※ 上記の中課題の「遺伝資源収集・保存及び活用」の予算については、同研究所内の各々研究室で取組むため、予算を総額で記入。

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