

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、③温室効果ガス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		
作物	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稻品種の育成 「農産園芸研究所」 「高原農業研究所」	10,595 (内外部資金443)	県単 外部資金	① 地域・作型に適した水稻極良食味・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 水稻等の作況調査・分析	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 「農産園芸研究所」 「高原農業研究所」	農産園芸課	令達	① 水稻、麦類奨励品種決定調査 ② 大豆奨励品種決定調査 ③ 水稻、麦類、大豆の原原種系統選抜及び原種審査	S27～継続 S59～継続 S27～継続
		(3) 遺伝資源収集・保存及び活用	2,182 総額	県単	① 水稻、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	(1) 気候変動に対応した大豆・麦類の安定生産技術の確立 「農産園芸研究所」 「アグリシステム総合研究所」	3,542	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	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	1,310	県単	① 主食用多収品種・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
		新規 (3) くまもとの米・麦・大豆総合推進事業（米魅力発信）	農産園芸課	令達	① 水稻「くまさんの輝き」の適正な中干し開始時期と施肥方法による安定生産技術の確立	R8～R10
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	4,361	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) 遺伝資源収集・保存及び活用(再掲)	2,182 総額	県単	② 野菜の遺伝資源の収集・保存	H1～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	(1) 春夏スイカの生産環境変化に対応した安定生産技術の確立	4,330	県単	① 半促成型（4月収穫）の生産性向上技術の確立 ② 植替え作型（6月収穫）の高温障害抑制技術の確立	R7～R9 R7～R9
		新規 (2) イチゴの生産環境変化に対応した安定生産技術の開発 「農産園芸研究所」 「アグリシステム総合研究所」	4,853	県単	① 生産環境変化に対応した花芽分化の安定技術および予測技術の確立 ② 生産環境変化に対応した本ほ期の生産・品質安定技術の確立 ③ 「ゆうべに」高設栽培における高位平準化技術の確立	R8～R10 R8～R10 R8～R10
		新規 (3) 冬春ミニトマトの生産環境変化に対応した高収量・安定生産技術の開発	4,289	県単	① 高温対策技術の確立 ② 高収量・安定生産技術の確立	R8～R10 R8～R10
		新規 (4) 冬春トマトの省コスト安定生産技術の開発	4,544	県単	① 安定生産可能な新たな燃油削減技術の確立 ② トマト主要産地の栽培における目標収量に対する適正施肥量の解明	R8～R10 R8～R10
		新規 (5) イチゴ「ゆうべに」生育・収量予測技術を核とした安定生産技術の開発と実証	2,000	外部資金	① 温度環境等に対応したデータ収集によるイチゴ「ゆうべに」の生育・収量予測技術の開発 ② 生育・収量予測技術を核とした安定生産技術の開発と実証	R8～R9 R9～R10

部門	大課題	中課題	予算		小課題	試験期間
			金額	区分		
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）	2,182 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	2,080	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	完了 (1) 特産花きにおける無加温栽培の普及技術と作型開発 「農産園芸研究所」 「高原農業研究所」	2,800	県単	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 ※③についてはR7で完了	R4～R8 R4～R8
		新規 (2) 夏期高温等気候変動に対応した省力的花き生産技術の開発	3,957 (内外部資金 1,000)	外部資金 県単 県単 外部資金	① 宿根カスミソウにおける高温対策技術の検討 ② 畑地性カラーの安定生産技術構築 ③ 省力的夏季出荷切葉類の探索 ④ トルコギキョウにおける高温対策技術の検討	R7～R9 R8～R10 R8～R10 R8～R10
		完了 (3) 特産花きの流通効率改善技術の開発	2,798	県単	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	R6～R8

注) **新規** : 本年度から新たに取り組む課題

組替 : 課題設定時の課題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

繰上 : 課題設定時に設定した年度より早く、今年度完了する課題

完了 : 本年度で完了する課題

中止 : 今年度中止する課題