

第1 基本方針

高原地域の農業は、広大な農地と草原の景観に代表される冷涼な自然条件を生かし、畜産、水稲、野菜を中心とした営農が行われている。

これらの中で、水稲では有機物資源に恵まれ病害虫の発生も比較的少ないことから、特別栽培米の生産が積極的に行われている。また、野菜では露地や施設において多彩な品目が栽培され、気候温暖化の中で夏期における重要な野菜供給基地となっている。しかし、施設栽培を除くと、各作物の栽培期間は4月から11月頃までと平坦地に比べて明らかに短く、土地利用率が低いため、1戸当たり生産農業所得は県平均を下回っている。また、農業労働力の中心となる基幹的農業従事者も減少傾向にあり、加えて農産物価格の低迷や生産資材価格の高騰などが農家経営に多大な影響を及ぼしている。さらに、山間部においてはイノシシ、シカやサルなどによる鳥獣害が顕著になっている。

このような状況の中、土地利用型作物である水稲、麦、大豆では、優良種子の安定供給及び生産性向上や規模拡大、高付加価値化などに即応できる技術の確立が求められている。また、トマト、イチゴなどの野菜においては、気象変動の影響を軽減した高品質安定多収生産技術の確立することが重要な課題となっている。

このため、高原農業研究所においては、これらの課題を解決するための試験研究に取り組むとともに、水稲優良品種の原原種生産を行う。

第2 重要研究事項

1 水田部門

(1) 地域、用途に適合した高品質多収品種の選定と安定生産技術の確立

水稲では、需要が高い「コシヒカリ」の食味評価向上を目指し、近年実用化が進みつつあるドローンによるセンシングデータを活用した良食味米生産技術を開発する。また、倒伏しやすく生産が不安定になりがちな「コシヒカリ」の欠点を補う新たな良食味品種を選定する。

大麦では、低温害に強い、栽培特性や品質に優れた品種の選定を行う。

大豆では、「フクユタカ」が作付けの中心であるが、収穫作業の競合回避と品質向上をねらいとして、高冷地域に適した高品質な早生品種の選定を行う。また、「すずかれん」の高冷地域における増収技術を検討する。

山間部のソバなどにおいて鳥獣害が拡大していることから、鳥獣害を受けにくいエゴマの機械化栽培技術の確立する。

2 野菜部門

(1) トマトの省力安定生産技術及びイチゴ新品種「ゆうべに」の栽培技術の確立

野菜では、地域における重要品目である夏秋トマトの省力を目的としたセル苗直接定植技術の確立する。また、赤外線カットフィルムによる夏期の高温被害抑制効果を明らかにする。イチゴについては、本県育成のイチゴ新品種「ゆうべに」の高冷地域における特性を明らかにするとともに、栽培技術の確立する。

第3 試験研究課題一覧

【高原農業研究所】

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. くまもとの魅力を発信できる新品種の開発・選定	(1) 水稻等の優良品種の選定と作況調査	663	県単	① 優良品種の選定と栽培特性（水稻、大麦、大豆）調査 ② 水稻の作況調査	S48～継続 S48～継続
		(2) 水稻品種育成にかかる特性検定	553	外部資金	① 穂いもち抵抗性検定試験	H26～継続
		(3) 主要農作物種子生産改善対策事業（再掲）	農産園芸課	令達	① 水稻、麦類奨励品種決定調査 [農産園芸研究所] ② 大豆奨励品種決定調査 [農産園芸研究所] ③ 水稻、麦類、大豆の原原種系統選抜及び原種審査 [農産園芸研究所、高原農業研究所]	S27～継続 S59～継続 S27～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) 高冷地における基幹的水田作物の安定生産技術の開発	687	県単	① 阿蘇高冷地の特別栽培「コシヒカリ」における食味向上技術 延長 ② 高冷地における小粒大豆「すずかれん」の安定生産技術 ③ エゴマの機械化栽培技術確立	H28～H30 H28～H30 H29～H31
		新規 (2) センシング技術等を活用した良食味米生産技術の開発	1,002	県単	① センシングと簡易土壌分析による収量・食味向上技術確立 ② センシングデータ等を活用した良食味米生産の実証	H30～H32 H31～H32
野菜	1. くまもとの魅力を発信できる新品種の開発・選定	(1) 産地間競争に打ち勝つオリジナル品種の開発と地域適応性（再掲）	2,939 総額	県単	① 良食味イチゴ促成品種の開発 [農産園芸研究所、高原農業研究所] ② ピーマンへの病害抵抗性の付与 [農産園芸研究所]	H21～継続 H28～H30
		(2) 夏秋トマトにおけるセル苗利用技術の確立	1,209	県単	① 草勢制御技術の確立	H29～H31
	2. 稼げる農業を目指した革新的な生産技術の開発	(2) 準高冷地における「ゆうべに」の高設栽培技術の開発	723	県単	① 育苗技術の確立 ② 定植適期の解明 ③ 施肥技術の確立	H29～H30 H29～H30 H29～H30
		(3) トマトおよびイチゴにおける高機能性被覆資材の利用技術確立（再掲）	4,048	外部資金	① 夏秋トマトにおける高機能性被覆資材の利用技術確立 [高原農業研究所]	H28～H30
					② 促成イチゴ育苗期における高機能性被覆資材の利用技術確立 [農産園芸研究所]	H28～H30

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