

## 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、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、優良品種の選定や優良種子の安定供給及び高品質生産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、省力安定多収生産技術を確立することが重要な課題となっている。併せて、鳥獣害を回避しつつ収益を確保するための栽培技術の確立も喫緊の課題である。

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高品質生産技術の確立

水稲では、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。また、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など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。

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、現在「フクユタカ」が作付けの中心であるが、収穫分散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。

#### (2) 中山間地における収益確保のための鳥獣害対策技術の確立

山間部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品目を選定するとともに、その栽培技術を確立する。

### 2 野菜部門

#### (1) トマトの高温対策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における夏期のハウス内昇温を抑制し、品質向上や増収を図るための遮光技術を確立する。イチゴについては、本県育成のイチゴ新品種「ゆうべに」の高設栽培における省力栽培技術や不良果低減技術を確立する。

### 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	<b>組替</b> (1) 水稻等の優良品種の選定と栽培技術確立	1,389	県単	① 優良品種の選定（水稻、大麦、大豆） ② 有望品種の栽培技術確立 ③ 水稻の作況調査	S48～継続 R2～継続 S48～継続
		(2) 水稻品種育成にかかる特性検定	629	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	<b>組替</b> (1) 中山間地における鳥獣害を回避する品目の選定と栽培技術確立	1,576	県単	① 鳥獣害を受けにくい品目の選定 ② 鳥獣害を受けにくい品目の栽培技術確立 ③ エゴマの機械化栽培技術確立	R1～R2 R1～R4 R1～R2
		<b>新規</b> (2) センシング技術等を活用した水田作物の高品質安定生産技術の開発	1,178	県単	① 水稻・麦の生育診断技術開発 〔農産園芸研究所、生産環境研究所、高原農業研究所、アグリシステム総合研究所〕 ② リモートセンシングによるほ場の生産能力のモニタリング技術開発 〔高原農業研究所、生産環境研究所、アグリシステム総合研究所〕 ③ 「くまさんの輝き」と高冷地「コシヒカリ」の食味向上技術確立 〔農産園芸研究所、高原農業研究所、生産環境研究所、アグリシステム総合研究所〕 ④ 麦類の高品質・多収生産技術確立 〔農産園芸研究所、生産環境研究所、アグリシステム総合研究所〕	H30～R3 R1～R3 H30～R3 R1～R3
野菜	2. 稼げる農業を目指した革新的な生産技術の開発	<b>新規</b> (1) イチゴ「ゆうべに」の普及拡大を加速する生産技術の確立（再掲）	1,150	県単	① 大規模生産を可能にする省力的生産技術の確立 〔農産園芸研究所、高原農業研究所、アグリシステム総合研究所〕 ② 品種特性を活かした生産安定技術の確立 〔農産園芸研究所、高原農業研究所、生産環境研究所、アグリシステム総合研究所〕 ③ 不良果低減技術の確立 〔高原農業研究所、アグリシステム総合研究所〕 ④ 鮮度保持技術の確立 〔アグリシステム総合研究所〕	R2～R4 R2～R4 R2～R4 R1～R3
		(2) 県内園芸施設に導入できる低コストかつ簡便な暑熱対策技術の開発（再掲）	1,383	県単	① 単棟ハウス一括被覆システムの開発 〔生産環境研究所〕 ② 夏秋トマト栽培における暑熱対策の検討 〔高原農業研究所〕	R1～R3 R2～R3

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