

# 平成28年度 農業試験場の試験研究推進方向

## 技術開発の方向

- 長野県の食と農業・農村の持続的発展を支える農業技術の革新に向けて、本県の気候風土に適した特色ある水稻及び麦類の品種育成と生産技術の開発を進めます。
- 農業関係試験場の共通基盤部門として、知的財産の保護・活用、農産物の安全性確保対策及び農業情報システムの開発等を進めます。

## 試験研究のねらい

### I オリジナル品種の開発と知的財産の保護・活用

- 実需者・消費者ニーズに対応した特徴ある水稻・麦類の品種育成を進めます。また、関係試験場で開発した知的財産の保護・活用に取り組みます。

### II 低コスト・省力化・高位安定生産技術の開発

- 担い手の減少や高齢化に対応した低コスト・省力化技術の開発を進めるとともに、情報利用を活用した技術開発に取り組みます。
- 気象変動、病虫害発生動向に対応した技術開発及び安定多収で品質に優れた農産物の生産技術の開発を進めます。

### III 環境にやさしい農業技術等の開発

- 有機物資材を活用した施肥技術や、環境負荷の少ない土壌管理技術の開発及び化学合成農薬によらない病虫害防除技術の開発を進めます。

### IV 地球温暖化対策技術の開発

- 地球温暖化にともなう高温障害の発生状況の把握と被害回避技術の開発を進めるとともに、農地が有する温室効果ガス削減機能を調査します。

## 主要課題とその内容

- I-1 水稻・麦類の環境ストレス耐性、良食味品種の育成と加工適性に優れた品種の育成（H25～29年）
  - ・冷夏や猛暑でも品質と食味の良い早生の優良品種、日本酒原料に適する酒米の優良品種の育成を進めます。
- I-2 ゲノム選抜育種による出穂期改良品種開発の加速（H25～29年）
  - ・DNAマーカーを利用して、早生遺伝子と穂もち抵抗性遺伝子を導入した優良系統を短期間に選抜します。
- I-3 重要病害・気象変動に適応し、多様な用途に対応する大麦、小麦品種の育成（H26～H30）
  - ・機能性成分に富み麦ご飯に適した良質な大麦品種、ウイルス病に強く良質な小麦優良品種の育成を進めます。
- I-4 DNAマーカー等を活用した知的財産保護活用手法の開発（H25～29年）
  - ・本県育成品種の権利保護のため、DNAマーカーを利用したリンゴ品種の識別技術の実用化を進めます。

- II-1 水田畦畔の効率的な除草機の開発（H27～30年）
  - ・水田畦畔除草機の開発のためのコンソーシアムを立ち上げ、試作機の開発を進めます。
- II-2 湛水直播における低コスト播種法及び多収性専用品種等の低コスト栽培技術の確立（H25～29年）
  - ・種子粉衣を簡略化した表面播種による水稻の安定出芽条件の解明や多収性専用品種等の低コスト栽培技術の確立を目指します。
- II-3 普通作物の雑草防除技術の開発（H25～29年）
  - ・雑草イネ防除対策マニュアルを改良し、さらに効果的な防除技術を開発します。帰化アサガオなど防除の難しい雑草の効果的な防除技術の開発に取り組みます。
- II-4 大豆の多収阻害要因の解明と改善指標の開発に基づく安定多収生産技術の確立（H27～31年）
  - ・転作大豆において栽培、土壌、病虫害など多角的な調査から多収阻害要因を明らかにし、生産安定のための改善指標の開発を進めます。
- II-5 農薬リスク低減対策推進事業（H25～29年）
  - ・地域特産物など本県農業にとって重要なマイナー作物（全国的に生産量が少ない作物）に使用できる農薬を登録するための試験を行います。
- II-7 ICTによる効率的経営管理システムの現地実証におけるシステムの評価（H27～29年）
  - ・モデル経営体における労働時間や投入資材等を調査し、経営改善によって省力化と低コストを目指します。

- III-1 環境にやさしい施肥技術の開発（H25～29年）
  - ・各種有機物の肥効特性を明らかにし、有効利用する施肥技術の開発に取り組みます。
- III-2 環境にやさしい病虫害防除技術の開発（H25～29年）
  - ・化学合成農薬によらない病害防除技術の開発に取り組みます。
  - ・発生予察に基づいた斑点米カメムシ類の防除技術の開発に取り組みます。

- IV-1 気象変動が主要作物に及ぼす影響評価と対応技術の開発（H26～29年）
  - ・温暖化による水稻の生育や品質に及ぼす影響や水田の地力窒素発現への影響を評価します。高温条件下で生育障害を回避する栽培技術及び高温障害に強い品種の育成を進めます。
- IV-2 農地土壌温室効果ガス排出量算定基礎調査事業
  - ・農地土壌が吸収する炭素量の調査と有機物の連用試験を行い、温室効果ガス削減対策として農地土壌の炭素吸収能力の実態把握を進めます。