

# 農林水産業の試験研究推進方針に基づく試験研究課題

資料2

(5つの試験研究の基本方向に沿った令和3～7年度の研究課題(9つの大課題))

福島県農業総合センター

## 1 東日本大震災・原子力災害からの復興の加速化による農林水産業の再生を支援するための試験研究の推進

- (1) 農業における総合的な放射性物質対策の研究開発  
(放射性物質の分布状況の把握、吸収抑制技術の確立、特定復興再生拠点区域等の営農再開に向けた技術実証)
- (2) 避難地域等の営農再開を支える技術の実証  
(営農再開を支援する現地実証、大規模水田営農の技術開発、施設野菜・畑作物の省力高収益栽培技術の開発、先端プロ技術の社会実装)

## 2 農林水産業の生産力を強化するための、先端技術を活用した技術開発等の推進

- (3) 先端技術を活用した新たな農業生産技術の開発  
(ロボット開発、スマート農業技術の開発、先端技術を活用した省力化技術の開発)

## 3 県産農林水産物の競争力を強化するための、「ふくしま」ならではの価値向上に資する品種開発等の推進

- (4) 市場ニーズに対応したオリジナル品種・系統と生産技術等の開発  
(オリジナル品種の育成、新品種の栽培技術の確立、家畜改良)
- (5) 農産物を「ふくしま」ならではの製品にする技術の開発  
(県産農産物の利用技術の開発、輸出拡大に向けた技術開発、「福島牛」ブランド強化技術の確立、地域特産物の栽培・流通技術の確立)

## 4 地球温暖化等の気候変動に対応し、環境と共生する農林水産業を進めるための技術開発等の推進

- (6) 気候変動に対応し農業生産の安定化に寄与する技術の開発  
(高温条件下や温暖化に対応した技術の確立、作柄解析)
- (7) 環境負荷を低減する農業生産に資する研究開発  
(中山間地の農地管理技術の開発、病害虫防除技術の開発、有機農産物の栽培技術の確立、環境負荷低減技術の開発)

## 5 安全・安心な県産農林水産物の安定供給と生産者の所得向上のための試験研究の推進

- (8) 産地や経営体において収益性を高める技術の研究開発  
(水稻・大豆などの畑作物の安定生産技術の確立、野菜・花き・果樹の安定生産技術の確立、会津・浜通りに適した作物・園芸品目の生産技術の確立、畜産の安定生産技術確立)
- (9) 農産物の安定供給に寄与する鳥獣被害防止・病害虫防除等に係る研究開発  
(鳥獣被害対策技術の確立、農作業事故防止技術の確立、新奇・難防除病害虫の防除技術の開発、病害虫のAI診断技術の確立、新農薬・新資材の実用化試験)

令和7年度課題数

中課題：37、小課題：137

(→ 細目課題 → 細々目課題)

# 令和7年度における新たな試験研究等について

令和7年10月  
福島県農業総合センター

- 人口減少や気候変動への対応が喫緊であり、特に「中山間地域における生産力の維持・向上」と「温暖化対策(栽培管理、病害虫)」に関する試験研究を強化。なお、土壌・肥料分野は、生物多様性等の観点から評価と対策が必要。
- 令和7年度終期となる「農林水産分野の先端技術展開事業」等は実装へ向けた仕上げ、放射性物質対策は、成果と新たな課題等を整理のうえ次期の試験研究を課題化。

※主な試験研究の内容

## 人口減少社会に対応した試験研究

### ■課題区分:生産力を強化するための先端技術活用による技術開発

#### ①条件不利地域におけるスマート農業技術導入支援

- ・ 狭隘、不整形、分散ほ場でのドローン等利用の作業性や適応性の評価と導入上の課題把握
- ・ 小型GPSレベラーを用いた均平化と水稻ドローン播種による小区画ほ場における安定生産技術の開発
- ・ 中山間地域における農業経営体調査と経営収支作成



#### ②人口減少に対応した超省力管理技術の開発

- ・ ドローン防除によるネギ等野菜の省力化技術開発
- ・ アスパラガス高畝栽培に適する品種の選定と堆肥量の解明
- ・ 非破壊測定器の活用によるモモ核割れ等の障害や収穫適期判断技術の開発
- ・ リンゴ「ふじ」、「べにこはく」の省力樹形の検討
- ・ 自走式花蕾採取機に適したアウトウ樹形の開発と受粉機器の実用化評価
- ・ ほ場整備完了地区における担い手の労働時間や収益等の効果確認



### ■課題区分:農畜産物の安定供給と生産者所得向上のための試験研究

#### ①新たな農業生産体系の構築

- ・ タマネギやブロッコリー等と大豆、麦等を組合せ輪作体系による収量等の調査と緑肥による生産性や雑草対策等の検証を通じ畑地での収量向上モデルを構築
- ・ 花木類の技術的課題の把握、省力となる仕立等検討
- ・ ゲノム評価を活用した福島牛の改良とAI肉質評価による肥育技術実証



## 気候変動に対応した試験研究

### ■課題区分:気候変動に対応し環境との共生を進めるための技術開発

#### ①温暖化等に対応した生育予測及びリスク評価

- ・ 水稻、野菜、果樹において気候変動による病害虫の発生リスクを評価し、越冬量や発生地域をマッピング化(1kmメッシュ単位の発生予測モデル等)
- ・ 水稻有望系統における白未熟粒発生予測モデルの検証と発生リスク等のマッピング
- ・ 小麦「さとのそら」発育段階モデルの作成と生育予測結果の見える化



#### ②温暖化等に対応した適応技術の開発

- ・ 片屋根ハウス(トマト)や作型分散(サヤインゲン)評価
- ・ 紫外線カットフィルムや防虫ネット目合い変更による宿根カスミノウの高温対策
- ・ イチゴ等でLEDランプによる害虫防除検証と影響評価
- ・ 遮光等によるリンドウの障害回避、果樹新品目試作



#### ③環境負荷を低減する農業生産に資する研究開発

- ・ 適正処理を促す農業用使用済みプラ処理の実態調査
- ・ 生分解性資材の有効性検証(花き使用ポリポット他)
- ・ 家畜ふん堆肥のペレット化等高度利用の開発
- ・ 「直進キープ」×「深水管理」による水稻有機栽培における効果的な除草対策



### ■課題区分:「ふくしま」ならではの価値向上に資する品種開発等

- ・ 選抜した水稻の高温耐性系統の施肥最適化や刈取適期の調査による適正管理技術の開発
- ・ 会津産アスパラガスの優位性調査から得た品質評価指標(色、軟らかさ、甘さ)の検証

