

令和7年度 山形県農林水産部の主な研究課題（その1）

令和7年4月
★ R 7 新規研究課題

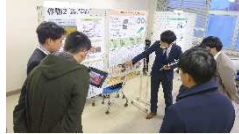
山形県農林水産 研究開発方針

- I .農林水産業の発展を支える本県オリジナル品種の開発 II .農林水産業の構造・生産基盤の変化に対応した農林漁業者の収入向上・経営安定を目指す技術の開発
III .社会・経済環境の変化に対応して競争力強化を実現する新たな価値を創出する技術の開発 IV .自然環境の変化に対応し、SDGs に寄与する技術の開発
V .先端技術を活用した先進的技術・手法の開発

農業総合研究センター本所（山形市）

研究企画部

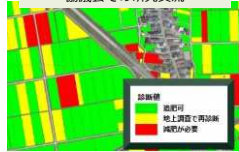
- 農業関係研究に関する総合調整
- 研究成果の普及・広報
- 産学官連携等共同研究の推進
- 知的財産権の管理調整
- 研修の企画と受入れ



山形大学農学部との連携推進協議会での研究交流

土地利用型作物部

- 水稲・畑作物栽培管理技術の開発
 - ・水稲作におけるデータ駆動型農業実践モデルの構築 (R5～R7)
 - ・大規模経営体の収益性を高める作業技術体系の確立 (R5～R9)
- ★高温条件に対応した水稲安定生産技術の開発 (R7～R11)
- ・第4期そぼろ優良品種の開発 (R3～R7)
- ・疎播・疎植を活用した「はえぬき」の低コスト栽培技術の確立 (R5～R8)
- ・「雪若丸」の普及拡大を支える安定生産技術の開発 (R6～R8)



衛星画像による水稲の生育診断



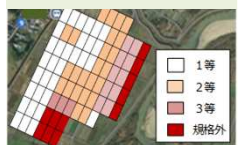
大豆の高能率耕起法

みどりの食料安全部

- 化学肥料・農薬への依存度軽減技術の開発
- ★高温条件に対応した水稲安定生産技術の開発 (R7～R11)
- ・施肥技術構築等による有機野菜栽培技術の開発 (R5～R8)
- ・水田の有機物利用と地力低下対策技術の開発 (R6～R10)
- ★斑点米カメムシ類の新たな被害予測技術の開発 (R7～R10)
- ・温暖化等に対応した水稲主要病害の化学農薬低減防除技術の開発 (R4～R8)
- ★山形県の水稲品種「つや姫」に適したベスト二段施肥技術の開発 (R7)



有機野菜栽培（アスパラガス）



斑点米カメムシ類の被害予測（被害予測マップイメージ）

食品加工開発部

- 食品加工技術の開発
 - ・県産ぶどう果汁における酒石対策技術の開発 (R5～R7)
 - ・そぼろの水挽き製粉技術の開発 (R6～R7)
 - ・おとうの冷凍保存技術の開発 (R6～R8)
- ★新たな性質を付与した加熱米粉の製造と利用技術の開発 (R7～R9)
- ★えだまめ冷凍生莢の青臭み低減技術の開発 (R7～R9)



デラウェアの酒石結晶



おとうの冷凍保存試験

園芸農業研究所（寒河江市）

バイオ育種部

- 園芸作物の新品種開発
 - ・第5期おとう新品種の開発 (R3～R7)
 - ・第4期4L生産を目指した超大玉おとう品種の開発 (R6～R8)
 - ・第7期山形県りんごオリジナル優良品種の開発 (R5～R9)
 - ・第2期ぶどうオリジナル優良品種の開発 (R5～R9)
- ★第9期西洋なしオリジナル優良品種の開発 (R7～R11)
- 先端技術を活用した育種技術の高度化
- ★ゲノム情報利用による果樹育種支援システムの開発 (R7～R11)



超大玉おとう品種開発（果実特性調査）

果樹部

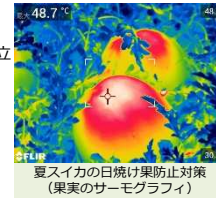
- 果樹の栽培・流通管理技術の開発
 - ・おとう新品種「山形C12号」の貯蔵技術（短期～長期）の開発 (R6～R8)
 - ・おとう新品種「山形C12号」の生産性低下要因の解明及び対応技術の開発 (R6～R8)
- ★常態化する危機的高温環境に対応した新たなおとう栽培方法の確立 (R7～R11)
- ・効率的な生産を可能にする西洋なし新樹形の栽培技術の開発 (R6～R11)
- ・生産性・安全性を向上させた新たなりんごの栽培技術の開発 (R5～R10)
- ・シャインマスカット未開花症発生要因の解明と発生軽減技術の開発・実証 (R6～R7)



未来型開閉式雨除けハウス

野菜花き部

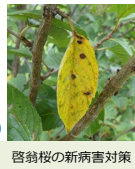
- 野菜及び花きの栽培管理技術の開発
 - ・異常高温に対応した夏スイカの安定生産技術の確立 (R6～R8)
 - ・高度環境制御技術を用いたトマト超多収生産技術の開発 (R5～R8)
- ★食味えだまめの生産・鮮度保持及び気候変動対応技術の確立 (R7～R9)
- ・アルストロメリアの複合環境制御と地中加温を組み合わせた高効率生産技術の開発 (R6～R9)
- ★ばら施設栽培におけるUV-Bと気門封鎖剤を組み合わせたうどんこ病とハダニ類の発生軽減技術の開発 (R7～R9)
- ・パイプハウスにおけるトマトの低コスト型環境制御技術の確立 (R5～R7)



夏スイカの日焼け果防止対策（果実のサーモグラフィ）

園芸環境部

- 病害虫・土壌肥料に関する研究
 - ・オウトウのウメシロカイガラムシに対する効率的な防除技術の確立 (R5～R7)
 - ・地域特産作物農業登録拡大 (R7)
- ★オウトウショウジョウバエのぶどうへの加害調査 (R7～R9)
- ・ライシメーターによる果樹園土壌水分の数値化 (R6～R8)
- ・ぶどう園における剪定枝由来バイオ炭活用技術の開発 (R5～R7)



啓翁桜の新病害対策

水田農業研究所（鶴岡市）

水稲部

- 水稲新品種の開発
 - ・第Ⅶ期水稲主力品種の育成 (R5～R9)
- ★第Ⅴ期地域特産型水稲品種の育成 (R7～R11)
- ・第Ⅲ期イネゲノム情報を用いた新育種選抜システムの構築 (R4～R8)

- 水稲の栽培管理技術の開発
 - ・肥料の利用効率を高め環境安全に対応した全量基肥側条施肥技術の開発 (R5～R7)
- ★高温条件に対応した水稲安定生産技術の開発 (R7～R11)
- ・「雪若丸」の普及拡大を支える安定生産技術の開発 (R6～R8)
- ★山形県におけるスマート農業技術と緑肥を導入した有機大豆栽培体系の確立 (R7～R8)

畜産研究所（新庄市）

家畜改良部

- 優良県産種雄牛の造成並びに肉用牛飼養管理技術の開発
 - ・黒毛和種牛肉の特徴である「甘い香り」の育種改良手法の確立 (R5～R8)
 - ・黒毛和種のOPU適期の指標と冬季の簡易保温管理法の確立 (R6～R7)
- ★山形牛のニーズに応じた凍結精液の生産技術開発 (R7～R9)



県産種雄牛「丸藤3」

飼養管理部

- 乳用牛及びやまがた地鶏の飼養管理技術の開発
- ★夏季繁殖成績を向上させる牛群検定を用いたETレシピエント牛の選定技術の確立 (R7～R9)
- ★遠隔地における乳用種未経産牛のOPU卵子輸送液の開発 (R7～R8)
- ・酪農経営における国産飼料を100%活用した生産技術の開発 (R5～R7)
- ・国産原料100%飼料による「プレミアムやまがた地鶏」の開発 (R5～R7)
- ・受精率の高い凍結受精卵の選抜手法の開発 (R6～R8)



未経産牛OPU技術と胚生産

草地環境部

- 県産飼料資源の活用及び堆肥利活用促進技術の開発
- ★温暖化に対応した果樹・野菜・牧草の適応性調査 (R7～R11)
- ・飼料作物優良品種選定調査 (R5～R7)
- ★乾田直播導入圃場における自給飼料生産体系の確立 (R7～R11)



牧草優良品種選定調査（飼料用とうもろこし調査）

養豚研究所（酒田市）

養豚研究担当

- 豚の改良増殖、豚飼養管理技術の開発
 - ・繁殖母豚の省力・低コストなクール技術の開発 (R6～R8)
 - ・地域飼料資源の社会実装を目指した給与飼料の開発 (R6～R8)
- ・豚レンサ球菌菌ワクチンの有効性確認と母豚接種による効果の検討 (R5～R7)
- ・地域飼料資源を活用した加工仕向け用豚肉生産技術の検討 (R6～R8)



地域飼料資源を活用した新しい形態の飼料の開発



水稲新品種「山形142号」



簡易ハウスを利用した高温条件下での栽培試験