

農業総合研究センター かわら版

第146号 令和7年2月13日発行

山形県農業総合研究センター 研究企画部
〒990-2372 山形市みのりが丘 6060-27
電話：023-647-3505

*研究企画部では、記事に関する皆様からのご意見ご要望をお待ちしております。

〈主な内容〉

- 山形大学農学部・山形県農林水産部連携推進協議会研究者交流会を開催 … 1 ページ
- 水稻育苗ハウス等を活用した果樹のコンテナ栽培技術の開発 … 4 ページ
- ダリアの隔離床栽培技術の開発 … 5 ページ
- なし園の豪雨対応の取り組みといちご新品種「山形 S7 号」の栽培技術の開発 … 6 ページ
- 若手研究員からの一言メッセージ … 7 ページ

山形大学農学部・山形県農林水産部連携推進協議会 研究者交流会を開催

令和6年12月3日(火)、山形大学農学部(鶴岡市)で山形大学農学部・山形県農林水産部連携推進協議会主催の研究者を対象とした「研究者交流会」を開催しました。

昨年は4年ぶりに対面方式で開催し、お互いの研究内容についての交流が深まり非常に好評であったことから、今年も対面で開催しました。

今年度は、第1部として、山形大学農学部農山村リジェネレーション共創研究センター戦略企画室 副企画室長 林田光祐教授から「農山村リジェネレーション共創研究センターの取組み」の情報提供を頂いた後、第2部として、農学部会館に移動し、ポスターセッションを行いました。

ポスターセッションは、山形大学農学部と県試験研究機関の研究者が研究シーズや連携したい研究成果(作物、園芸、畜産、水産、森林、加工分野から合計43件)を参加者に対して適宜説明を行うものです。今年は、より幅広い交流が進むことを目的に、山形大学側と県側の説明時間を分けて(前半は山大側、後半は県側)、また、ポスターの配置についても分野ごとではなくランダムに配置としました。ポスターセッションの時間は90分でしたが、参加者からは「あつという間だった」「普段はあまり交流のない分野の話もできてよかった」との声が聞かれ、より活発に交流が進んでいました。

また、さらに交流を深めるため、第3部として、会場を東京第一ホテル鶴岡に会場を移し、引き続き情報交換を行いました。



情報提供の様子

ポスターセッション展示資料の概要一覧

山形大学農学部

分野	タイトル（課題名）
作物	庄内砂丘畑における高品質小麦栽培
	東北日本海側における小麦栽培
	イネ科植物におけるリグニン生合成ネットワークの進化
	下水道資源の農業利用に関する研究
果樹	ブドウの品種改良におけるゲノム編集の活用
	ブドウ‘デラウェア’における NAC 転写因子 VvFEZ の解析
	リンゴ果実の食味および香気成分における系統間比較
野菜	開花とショ糖の QTL から見出されるダダチャマメの伝播経路
	近赤外分光法による非破壊定量技術を適応させたダダチャマメの良食味 QTL の検出
花き	微酸性電解水の通風気化処理によるバラ灰色かび病の抑制効果
畜産	畜産管理への AI 活用、生成 AI と IoT 技術を活用した営農支援機器の開発
	下水道資源で栽培された飼料の給餌による肥育豚中の大腸菌の薬剤耐性への影響
加工	システイン添加によるメロン果汁の瓜臭の低減
森林	根元曲がりスギの基礎的木材性質の解明
水産	サステナブルな社会の実現に向けた微細藻類の分子育種および生産技術の開発
	赤川水系における環境 DNA 分析を用いたサケ科魚類の生態評価
	牡蠣のノロウイルス汚染と浄化に関する研究
	ブルーカーボン生態系のための下水道資源の有効活用



ポスターセッション（農学部食堂一階）

山形県

分野	タイトル（課題名）
作物	山形県における初冬播き水稻乾田直播栽培
	山形県における小麦高収益作付体系の確立
	イネいもち病の圃場抵抗性遺伝子による発病抑制効果の検討
	水田土壌における土壌改良資材の継続施用の効果
	出穂前ビニール被覆条件下（高温条件下）の稲体の反応
	2023 年の高温年における高温登熟耐性検定の評価
果樹	常態化する危機的高温環境に対応した新たなおうとう栽培方法の確立
	生産性・安全性を向上させた新たなりんごおい化栽培技術の開発
	おうとう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
	最上地域における根域制限一文字栽培イチジクの品種特性
	庄内地域におけるカンキツ類の適応性調査
野菜	ナス新品種‘山形N1号’の育成
	アスパラガス露地長期どり栽培における定植 20 年目までの収量性
	にらの夏播き越冬苗育苗における越冬時の被覆方法
花き	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
畜産	AI を用いた乳牛の暑熱ストレスモニタリング
	加工品向け豚肉の生産技術
	繁殖母豚の暑熱対策技術
加工	えだまめ冷凍生莢の青臭み低減技術の開発
	おうとうの冷凍保存技術の開発
森林	メンマ生産に適した幼竹の採取方法の開発
	ワラビ粉生産に向けた栽培管理技術の検討
水産	調査研究の施設と現在の課題や事業
	サクラマス発眼卵埋設放流の効果検証
	置賜白川におけるダム湖産アユ資源の造成に関する調査



ポスターセッション（農学部食堂二階）

水稻育苗ハウス等を活用した 果樹のコンテナ栽培技術の開発 ～最上総合支庁農業技術普及課産地研究室～

当産地研究室では、水稻育苗ハウス等を有効活用した果樹（ぶどう、いちじく）のコンテナ栽培技術の開発に取り組んでいます。

多雪地域である最上管内は、以前から果樹の生産者並びに栽培面積が少なく、特にぶどうの平棚栽培は雪害を受けやすいことから殆ど行われていませんでしたが、近年、「シャインマスカット」の栽培を希望する生産者が増えてきています。しかし、ぶどう栽培は導入時に多額の費用がかかることや、成園までに長い年月を要することなどから、導入をためらう生産者も少なくありません。



ぶどうのコンテナ栽培

そこで、平棚の代わりに水稻育苗ハウス等を活用し、コンテナを用いた根域制限栽培によりぶどうの樹冠をコンパクトに維持することで、積雪の影響を軽減するとともに、低コストで早期成園化が可能な栽培技術の開発に取り組んでいます。

また、地域内の農産物直売施設等では果物の需要が多いことから、果樹栽培の初心者でも取り組みやすいいちじくを栽培する生産者が増えてしています。しかし、最上地域は晩秋期の気温低下が早いため、結実しても熟期に至らず収穫できない果実が多いことが課題となっています。



いちじくのコンテナ栽培

このことから、水稻育苗ハウス等を活用することにより、熟期を早めて多くの果実を収穫することができると期待される一文字仕立てによるコンテナ栽培技術の開発に取り組んでいます。

今後も、普及組織と連携しながら管内果樹栽培の課題解決に取り組み、稲作主体の経営に収益性の高い果樹栽培を導入することにより経営強化を図っていきたいと考えています。

ダリアの隔離床栽培技術の開発

～置賜総合支庁農業技術普及課産地研究室～

ダリアは本県が全国第3位の生産量を誇る花き品目で、主に置賜地域で生産されています。置賜地域のダリア栽培は、約9割が露地栽培であり、施設栽培は1割程度となっています。施設栽培は、高単価が期待できる初冬まで出荷期間を拡大できるメリットがありますが、資材費等の高騰により施設の新規導入が進まない状況にあります。

そこで、当室では、農家所得の向上を図るために、施設導入を進めやすい「ダリアの隔離床栽培技術の開発」に取り組んでいます。

隔離床栽培は耕うんや畝立て等の作業が不要な技術で、水稻育苗後や土壌条件が合わない等の理由から遊休化している施設を有効に活用することができます。

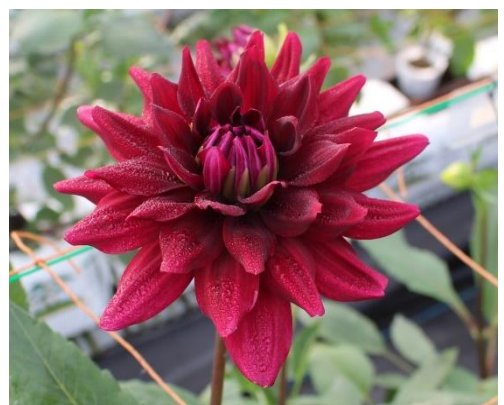
令和3～5年度は、主要品種における隔離床栽培に適した栽植密度や施肥量を明らかにし、土耕栽培と同程度の収量を得られることを実証しました。

令和6年度からは隔離床栽培に適した品種や灌水同時施肥技術の検討を行い、より高収量を見込める栽培技術の開発に取り組んでいます。

今後も、現地で広く活用できる技術の開発と関係機関と連携した技術の普及を目指していきます。



ダリアの隔離床栽培試験の様子



調査品種「黒蝶」

なし園地の豪雨対応の取り組みと いちご新品種「山形S7号」の栽培技術の開発 ～庄内総合支庁農業技術普及課産地研究室～

庄内産地研究室では、令和6年7月に起きた豪雨被害に対応するため、普及課と連携して、被災園地の果実品質や樹体生育の調査を行いました。また、当室で育成し、令和6年度に品種出願公表した、いちご新品種「山形S7号」の最適な栽培方法について検討を行っていますので、ご紹介いたします。

〈なし園地の豪雨対応の取り組み〉

令和6年7月に庄内地域で記録的な大雨が発生し、酒田市刈屋地区では、河川の氾濫によるなし棚の水没、排水不全による園地浸水などの被害が出ました。

当室では被害を受けた園地を調査し、当年の果実品質にどのような影響があるかを検討しました。また、酒田農業技術普及課、庄内農業技術普及課と協力し、被害園地の実態把握や復興に向けたパンフレット作成に取り組んでいます。今後も、市や農協などの関係組織と連携し、生産現場の復興・支援に向けて、取り組んでいきます。



園地が浸水状態（R6年7月30日）



被害園地で調査をする様子

〈いちご新品種「山形S7号」の栽培技術の開発〉

当室で育成されたいちご新品種「山形S7号」の現場での生産が令和7年から始まります。そのため、最適な栽培管理方法の確立に向けた養液管理や花房管理、苗増殖方法などの試験に取り組んでいます。

また、「山形S7号」の栽培の手引き（暫定版）が令和7年3月に配布予定となっており、技術の普及が期待されています。今後も新たな品種の育成、技術の確立に向けた取り組みを行っていきます。



四季成り性いちご「山形S7号」
栽培の手引き（暫定版）



令和7年3月
庄内総合支庁農業技術普及課産地研究室
農業技術環境課
園芸大園地連携課

「山形S7号」の果実と栽培の手引き（暫定版）

若手研究員からの一言メッセージ

令和6年度新規採用職員として農業総合研究センター養豚研究所に配属となりました本間琉太郎です。繁殖母豚を対象とした暑熱対策試験と、豚人工授精用精液の譲渡業務を主に担当しています。

現在養豚の生産現場では、暑熱による影響が問題視されています。暑熱のストレスによって母豚の食欲が低下すると、泌乳量が低下し子豚の発育不良や免疫力低下によって死亡する恐れがあります。これらを防ぐための暑熱対策試験を行っています。

はじめは養豚の知識が少なく、わからないことや不安の多い毎日でしたが、業務を通して先輩の職員や所内生産現場の方々から様々な実践的な知識や技術を学んでいます。またその他にも、外部の研修や学習会に参加し、同じ暑熱対策研究に携わる方々と情報交換をすることで自身の研究に対する知識を深めています。

まだ至らぬ点は多々ありますが、積極的に業務に取り組み養豚の現場における課題を把握し、少しでも自分の研究が農家の方々のお役に立てるように努めてまいります。



養豚研究所 本間琉太郎 研究員