



今号の内容

- 令和7年度から新たにに取り組む研究課題の紹介
- 人事異動

清流の国ぎふ

異常高温を乗り越える農業創出プロジェクト(R7～R9)

近年、気候変動の影響から生育期間中の異常高温、集中豪雨などが多発し、中山間地域の農業においても生育障害や品質低下などの問題が顕在化しています。このため、中山間地域の主要作目について、異常高温等に適応できる栽培技術の開発や品種の選定に取り組めます。

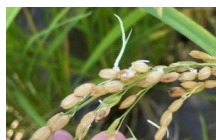
○中山間地域における気候変動に適応した水稻新品種開発と品種選定 【本所／小島 和樹】

酒米品種「ひだほまれ」、糯米品種「たかやまもち」は高温と長雨で穂発芽が発生しやすいことが問題です。そこで、それら2品種に難穂発芽遺伝子Sdrを付与した気候変動に強い品種の育成を行います。

また、飛騨地域の主力品種である「コシヒカリ」は、高温障害による品質低下が懸念されます。そこで、高温に強く、品質良好で地域での栽培に適し高温に対応可能な品種の選定を行います。

気候変動に伴う水稻主力品種の問題点

- ① 高温、長雨で穂発芽しやすい（ひだほまれ、たかやまもち）
- ② 高温障害が出やすい（コシヒカリ）



穂発芽
(刈取り前に発芽)



高温障害
(背白粒)

気候変動により
穂発芽、高温障害
の発生が顕著化し、
今後、大きな問題
となることが予想
される

【研究内容】

- ① 「ひだほまれ」、「たかやまもち」に穂発芽しにくい形質を導入し、気候変動に強い新品種に改良する
- ② 高温への強さは品種によって異なるため、高温障害が出にくい、高温に強い品種の選定を行う
※高温耐性検定温室整備

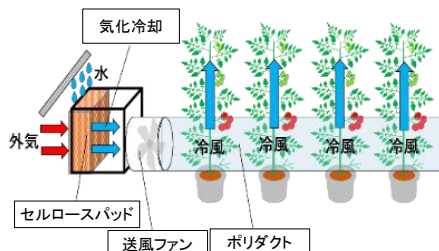
○異常高温に起因した環境変化に適応可能な夏秋トマト生産技術の開発 【本所／矢島 隼人】 【支所／大西 竣介】

異常高温の最も深刻な影響として、①高夜温による花粉稔性の低下と着果不良、②水田転作畑における地下水位の変動や、隔離栽培(3Sシステム)での培土温上昇など根圏環境の悪化による草勢低下があげられます。これらの問題に対応するため、①「岐阜県方式夜間冷却システム」による着果性向上、②根圏環境の改善により気候変動に適応可能な技術の開発を行うとともに、高温を回避できる作型開発に取り組めます。

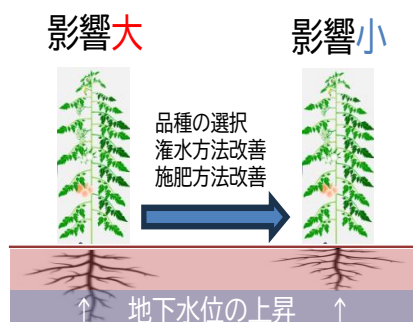
【研究内容】

岐阜県方式夜間冷却システム

地下水位の激変への対策



※簡易パッド＆ファンによる夜間冷却



※土壌環境制御温室整備

高温を回避可能な気候変動適応作型の開発

試験区	定植	収穫期間
慣行	4月	6～11月
開発 (2期作)	2月 7月	5～6月 9～12月

○高温期を回避、前後に作期を伸ばし収量増

○夏ホウレンソウ栽培の高温対策技術の確立

【本所／田口 裕允】

夏季高温期の収量及び品質の安定を目的として、主要品種の良好な生育を確保できる条件(日射量、気温)を明確化するとともに、生育に必要な日射量を確保しつつ、収量性を低下させない安価な遮光技術の検証・開発を行います。

【研究内容】

【ホウレンソウの光合成能力に着目】

- ・光合成解析システムを用い、飛騨地域における主要品種の光合成能力(光合成速度と蒸散速度)を測定
- ・光合成能力に基づき、良好な生育に必要な日射量、気温を把握

【収量性確保と高温対策を両立した遮光技術の検証】

- ・各種遮光資材使用時のハウス内日射量を把握
- ・測定した光合成能力を参考に最適遮光率の明確化
- ・遮光資材を被覆したまま常時遮光下での栽培試験を行い資材選定及び収量性を評価
- ・常時遮光技術の確立



○中山間地域果樹産地の強化を目指した気候変動適応技術の開発

【本所／安江 隆浩】

【支所／水野 文敬】

本所管内ではモモ・リンゴ、支所管内ではクリを対象品目とし、気候変動適応技術を開発します。モモは9月出荷に適した品種を選定するとともに気候変動への耐性を検討し、リンゴは日焼け果の被害軽減と台木の関係を調査します。クリは高温による黒変果の発生メカニズムを解析し、発生率の低い品種を選定します。さらに温暖化を見据え、リンゴの代替として甘カキの最適導入時期を予測します。

【研究内容】

①作期拡大(モモ)

・晩生品種の探索

出荷	7月	8月	9月
現在		前進化	作期拡大
将来			

②温帯果樹の導入(カキ)

・渋味から導入時期の検討

③高温障害果の回避(リンゴ・クリ)

<リンゴ:樹形改善>

- ・日焼け果発生抑制効果の検討
- ・樹冠面積拡大による増収効果の検討

<クリ:品種比較>

- ・黒変果の品種間差異、影響評価



④樹勢調節(モモ・リンゴ)

強樹勢台木で期待する効果
・根域が広く、干湿害に強い?

耐凍性台木「ひだ国府紅しだれ」は樹勢が弱い
⇒樹勢と耐凍性の関係を解明(岐阜大学への委託)

その他の主な新規課題	概要	研究期間
【農畜水産業のみどり戦略プロジェクト】IPMによる持続可能なリンゴの病害虫防除体系の確立	個々の病害虫に対するIPM技術の効果検証と技術の組合わせによる防除体系を確立する。	R7~9
【農畜水産業の革新的経営環境強化プロジェクト】切花ファンネルフラワーの出荷・品質予測システムと品質保持技術の開発	出荷・切花品質予測システムの開発および品質保持技術を開発する(農技セト共同研究)。	R7~10
【重点研究】ホウレンソウ収穫機の改良による出荷調製作業の省力化技術の開発	出荷調製作業(土、下葉等の除去)を、収穫と同時に進める収穫・調製機を開発する。	R7~11

新体制で研究業務に臨みます！(人事異動:令和7年4月1日付け)

以下のとおり異動がありました。本年度もよろしくお願いいたします。

転入者	旧所属	転出者	新所属
本所 主査 山本 弥生	新規採用	本所 技術課長補佐 井之本 浩美	退職
本所 係長 宮木 英有	郡上農林事務所	本所 主任研究員 可児 友哉	飛騨農林事務所
本所 研究員 小島 和樹	飛騨農林事務所	本所 主事 細川 大輝	防災課
支所 研究員 大西 竣介	新規採用	支所 主任研究員 杉本 和広	農村振興課

岐阜県
中山間農業研究所

本 所 〒509-4244 岐阜県飛騨市古川町是重二丁目6番56号
TEL: 0577-73-2029 FAX: 0577-73-2751

中津川支所 〒508-0203 岐阜県中津川市福岡1821-175
TEL: 0573-72-2711 FAX: 0573-72-3910

研究所ホームページ <https://www.k-agri.rd.pref.gifu.lg.jp/>

