

先進的な野菜生産技術の開発に取り組みます

野菜研究室

令和8年度の主要な研究課題

施設野菜

○生育・収量予測を核としたデータ駆動型イチゴ栽培支援技術の開発（R4～8年度）

データを活用した栽培管理によるイチゴの生産性向上を図るため、生育・収量予測や、AI・ICTを活用した葉面積・開花数等の自動測定技術開発を行い、農研機構や民間企業との連携により、予測結果を栽培環境制御や作物管理に活用するための栽培支援システム構築に取り組みます。

○高温環境下に対応した抑制トマト安定生産技術の確立（R8～11年度）

○小玉スイカ新品種の安定生産技術の開発（R5～8年度）

露地野菜

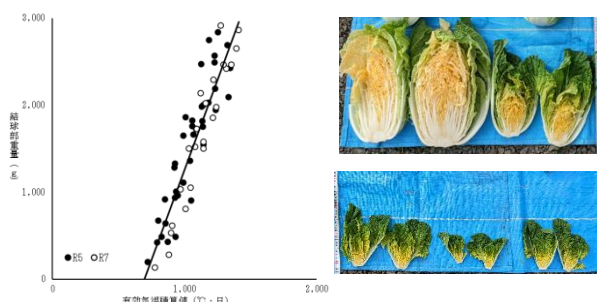
○キャベツにおける小型ドローン空撮画像を活用した生育診断技術開発（R8～10年度）

ドローン空撮画像による生育データの自動取得技術を確立し、現在普及を進めているキャベツ出荷期予測シートの精度向上に活用します。

令和7年度の主な成果

秋冬どりハクサイの簡易な出荷期予測シートを開発しました

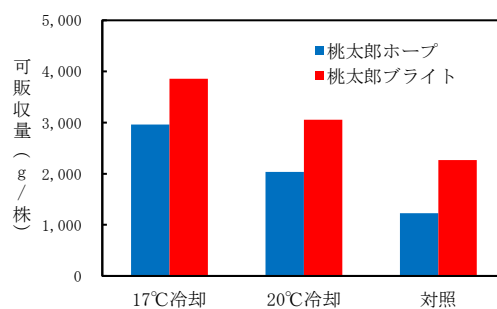
ハクサイの秋冬どり作型において、有効気温の考え方に基づいて作成した生育モデルと過去の気象データを使用して、定植日から希望する結球部重量に達する日を推定する簡易な出荷予測システムを開発しました。これを使用することで、計画的な生産と労務管理を支援することが可能になります。



ハクサイ「オレンジクイン」の結球部重量と有効気温積算値との関係
定植日別の結球部の比較 (品種：オレンジクイン)

トマトのヒートポンプ夜間冷却による増収効果を明らかにしました

夏越し作型のトマトにおいて、高温期の夜間にエアコン式ヒートポンプによりハウス内を冷却することで、重度の放射状裂果や出荷規格に満たない小玉果の発生率が減少し、可販収量が増加することが分かりました。高温期に収穫を行う作型での暑熱対策として活用が可能です。



夏越し作型のトマトにおける10月末までの可販収量

今後の方向

○先進的なスマート農業技術を活用した研究開発に取り組みます。

○生産現場の多様なニーズ（新品種、多収化、加工業務用途、低コスト生産等）に応える研究開発について、計画的・効率的に取り組みます。