

導入対象の概要

- ・所在地:岩手県盛岡市、花巻市、奥州市、一戸町
- ・経営体名:施設園芸経営体・4法人
- ・栽培作物・作付面積:
きゅうり・32a (1法人) トマト・20a (1法人)
ミニトマト・24a (2法人) (令和6年5月現在)

導入技術

- ・複合制御盤「YoshiMax-i」(三基計装(株)・(株)ワビット)
- ・暖房機「ハウスカオンキ」(株)ネポン
- ・炭酸ガス発生機「グロウエア」(株)ネポン
- ・加湿装置「クールパスコンCH」(株)いけうち等
- ・その他:自動換気装置、自動かん水施肥装置等

導入経緯

- 本県の果菜類生産では、中小規模の単棟ハウスが多く、単収が低い等の課題があることから、県では平成30年度から「いわて型野菜トップモデル産地創造事業」により、中小規模施設に対応した環境制御技術の導入を推進。
- 本事業を活用し、施設園芸を営む4法人が次世代型施設園芸モデル拠点として、環境制御技術を導入し、きゅうり、トマト等の品目で単収向上に取り組んでいる。

取組の特徴・効果

- 複合制御盤「FARMATE」を活用し、環境制御機器(炭酸ガス発生機、ミスト装置等)を制御し、施設内環境を改善。
- 生育や施設内環境のデータに基づき、普及指導員がウィークリーレポートの作成を支援。各経営体ではレポートに基づき、生育量や環境値の継時的変化を把握し、制御設定や養液管理に活用。
- これらの取組により、単収やA品率の向上に貢献。

単収向上効果 (地域平均単収⇒導入経営体単収)

きゅうり	: 約 14t/10a⇒約22t/10a
トマト	: 約 8t/10a⇒約14t/10a
ミニトマト	: 約 6t/10a⇒約16t/10a

【FARMATEの概要】

低コストで耐久性の高い複合制御盤「YoshiMax-i」を本県の施設園芸の大半を占める夏秋作に適した複合制御盤に改良しFARMATEとして令和3年度に製品化。

【搭載機能】

- ・日の出・日の入時刻を基準に8時間帯で気温・飽差・CO₂・日射・かん水を自動制御
- ・換気と連動した制御ロジックを強化(炭酸ガス、ミスト加湿、屋外風速)
- ・病害防止のための加温除湿機能搭載
- ・日射比例と間欠タイマーの組み合わせによる効率的なかん水制御を実施



環境制御盤「FARMATE」
(三基計装(株)、ワビット(株))