

平成31年度（2019年度）新規研究課題

課題番号：2

課題名：イチゴ・トマト栽培におけるUECS「農の匠」モデルのパッケージ化

研究期間：2019～2021年度

研究担当：農業技術部 園芸作物研究室

1 研究の背景

本県農業の重要品目であるイチゴ・トマト等果菜類の生産者が安定経営を実現させるには、環境制御システム等の施設装備を整え、より高い生産性を発揮する必要がある。また、新規就農者や大規模法人への就業者は、経営安定に向けた早期技術習得が必要不可欠であり、高単収を上げているベテラン農家からの技術継承が求められている。

2 目的

低コスト型UECS¹⁾ およびハウス付帯設備の標準モデルを示すとともに、生産性向上を実現する管理基準を示すことにより、誰もが取り組める高度な栽培技術を体系化する。

3 研究内容

- (1) 県内企業と連携し、栽培管理施設（ハウス付帯設備、少量培地耕システム）とUECSの標準化を図る。
- (2) イチゴ・トマトの「農の匠」データ収集・解析を行い、環境制御ロジックの構築および生育指標モデルを作成する。
- (3) 理想的な植物生育モデルや環境制御ロジックを利用した実証により、単収向上効果等を調査する。

4 研究のポイント

- (1) 県内企業との連携により、付帯設備、施工やメンテナンスを含めた低コストUECSのパッケージ化が可能となる。
- (2) ハウス環境や植物の生育を、高単収モデルに近づけることで、新規就農者でも早期に高単収が達成され、経営安定化を図ることができる。

脚注 1) ユビキタス環境制御システム(Ubiquitous Environment Control System)の頭文字からなる略称。「ウエックス」と読む。

平成31年度（2019年度）新規研究課題

イチゴ・トマト栽培におけるUECS「農の匠」モデルのパッケージ化

研究期間：2019～2021年度

研究担当：農業技術部園芸作物研究室

【研究内容】

- ・イチゴやトマトに適した低コスト環境制御システムと付帯設備を標準化
- ・ベテラン農家情報等から、環境制御設定等をマニュアル化

ハウス付帯設備 (ハード)



不要な制御盤を無くし、
トータルコーディネートに
よる低コスト化を実現

UECS 山口県版 (ハード)



UECS-Pi Neuron



(株)ワビット Arsprout クラウド

一体型のシーケンサーを
ベースとして、耐候性、
メンテナンス性向上

農の匠モデル (ソフト)



- ・農の匠データ収集
- ・制御ロジック基本設定
- ・生育指標（マニュアル）

ベテラン農家の環境制御と
植物の姿を、新規就農者が
早期に再現

新規就業者向け技術パッケージ

- ・ハウスの基本付帯設備
- ・低コストUECS機器
- ・初期施工～メンテナンス
- ・環境制御の基本設定

高度な生産性を有する
新規就業者の早期育成

【目標】

- ・イチゴ、トマトの単収向上
- ・新規就業者の増加