

産地の概要

- ・所在地: 静岡県浜松市
- ・栽培作物・作付面積: ガーベラ 約7ha
- ・部会員数: 14名(14経営体)

導入経緯

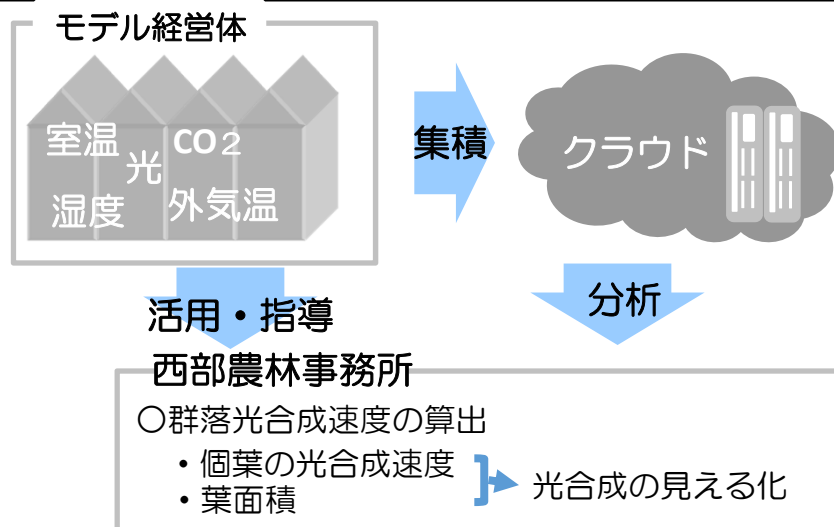
- ・静岡県の主要な作目であるガーベラにおいて、ヒートポンプによる夜冷や二酸化炭素施用と、それらを制御する環境制御機器が整備されてきた。
- ・収集されたデータを分析し、生産管理に活用することが求められているため、普及指導員やJAが連携し、温室環境を見える化し、出荷量との関係について検討することとした。

導入技術

- ・各種センサーを用いた温室環境の測定
 アグリネット(ネポン製) × 4台
 プロファインダー(誠和製) × 2台
 プロファーム(デンソー製) × 1台
- ・クラウドへのデータ集積と分析
 アグリネット(ネポン製) × 4台
- ・シミュレーションモデルによる光合成の見える化

取組の特徴・効果

- ・平成28年から、環境制御機器を導入しているガーベラ生産部会員4経営体で得られた室温等のデータをクラウドに集積。そのデータを普及組織が分析し、最適な栽培管理手法を検討。
- ・普及組織において個葉の光合成速度を計算できるシミュレーションモデルを作成し、各要因を検討した結果、光の影響が大きいことが判明。シミュレーションモデルで計算した個葉の光合成速度に葉面積の情報も加え、群落光合成速度を計算したところ、出荷量との相関性を確認し、これらの分析結果に基づく生産管理手法を提案。
- ・1経営体でシミュレーションモデルに基づく生産管理手法に取り組んだ結果、出荷量が17%増(前年対比)。ターゲットとしている9、10月および3月の出荷量が約30%増(前年対比)の実績となった。
- ・今後は地上部だけでなく地下部環境も含めた体系的な検討を行うことで、出荷量の増加が期待される。



各需要期に向けた生産管理事例

時期	分析結果	生産管理
冬季の管理 (3月需要)	光の量が少ない 窓が閉まっているので 積極的にCO2施用しやすい環境	保温カーテンを空け 光を入れる 積極的なCO2施用 400ppm以下にしない