

技術名：イチゴ果実の成熟日・収穫数予測システム

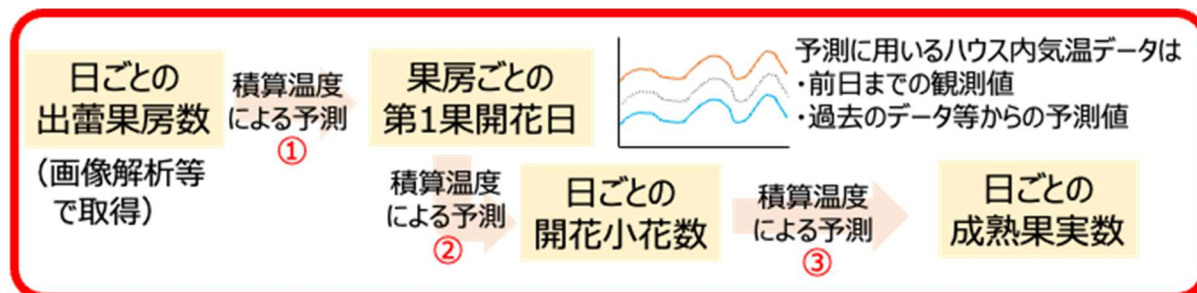
特許：JP7791576B2「イチゴの成熟予測方法及び成熟予測プログラム」

【背景・課題】

イチゴ生産では、収穫時期や収穫量の予測が生産者の経験に依存しており、経験が浅い場合や経験者以外による観光農園の予約管理や収穫・出荷作業の人員調整が難しいことから、収穫時期および収穫量の予測技術の開発が求められています。

【技術の概要】

本技術は、気温等の環境情報、および出蕾日や開花日等の植物生体情報を利用して、圃場全体の成熟果実数を日別に算出できるものです。積算温度のデータを用いて、日ごとの出蕾果房数から①第1花の開花日を予測、②各小花の開花日から日ごとの開花小花数を予測、③各果実の成熟日予測を段階的に実施して、日ごとの成熟果実数を予測します。さらに、環境をコントロールすることで、成熟日を調整する技術につながるものです。



【導入効果】

- ・最大 8 週間前から予測が可能で、早期に効率的な計画を立てられます。
- ・収穫ピークの事前把握ができます。
- ・観光農園の予約数の最適化が可能となります。
- ・収穫・調製・出荷作業の人員配置効率化につながります。
- ・環境をコントロールする技術と組み合わせることで、成熟日をコントロールすることにより、計画生産・出荷につながります。

【技術ポイント】

環境情報と植物生体情報を組み合わせて、個々の果実レベルで成熟時期を予測する点に特徴があります。一般的な監視カメラを利用することで低コストでの導入が可能で、早期からの収穫予測を実現しています。ただし、品種ごとに予測式の係数を調査・算出する必要があります。これまでに、「よつぼし」等の 5 品種については係数を算出しています。

【連絡先】

(国研) 農業・食品産業技術総合研究機構 西日本農業研究センター 園芸作栽培グループ