

中小規模花き営農に対応したスマート花き計画生産技術と装置の開発

1 代表機関・研究代表者

国立研究開発法人農研機構野菜花き研究部門・牛尾 亜由子

2 研究期間：令和6年度～令和8年度（3年間）

3 研究目的

中小規模花き生産の複数の花き品目を対象に、収穫日予測に基づく低コスト型計画生産装置および栽培支援システムを開発する。

4 研究内容及び実施体制

① 発育モデル品種パラメータ作成アプリの開発

品種パラメータを複数の気温・栽培データセットから簡易に算出、作成するアプリを開発して農業データ連携基盤(WAGRI^注)上に実装する。

注) WAGRI: 気象、農地、収量予測等の農業に役立つデータを提供する公的クラウドサービス。
(農研機構)

② 収穫日予測に基づく自動温度制御装置および栽培支援システムの開発・改良

収穫日予測に基づく低コストな収穫日設定型自動温度制御装置および栽培支援システムを開発する。

(㈱サカタのタネ、アルスプラウト㈱、農研機構)

③ トルコギキョウの発育パラメータの作成と計画生産の実証

トルコギキョウの温度反応を解析するとともに多様なトルコギキョウ品種の発育モデル品種パラメータを作成して、計画生産を実証し経営評価を行う。

(農研機構、㈱サカタのタネ、秋田県農業試験場、長野県野菜花き試験場、静岡県農林技術研究所、上伊那農業協同組合、㈱フロムシード)

④ カーネーションの発育パラメータの作成と計画生産の実証

ポットカーネーション等の発育モデル品種パラメータを作成して、開発装置・システムで計画生産を実証し経営評価を行う。

(千葉県、兵庫県立農林水産技術総合センター、農研機構)

⑤ リンドウの発育パラメータの作成と計画生産の実証

リンドウの発育モデル品種パラメータを作成して、開発システムで予測による計画生産を実証し経営評価を行う。

(秋田県農業試験場、長野県野菜花き試験場、農研機構)

⑥ ユリの発育パラメータの作成と計画生産の実証

ユリの発育モデル品種パラメータを作成して、開発システムで予測による計画生産を実証し経営評価を行う。

(鹿児島県農業開発総合センター、農研機構)

5 最終目標

目標収穫日と実際の収穫日の誤差が5日以内の計画生産を達成するとともに、平均販売単価を10%増加、廃棄ロスを10%削減する。

6 期待される効果・貢献

予測に基づく需要時期出荷と市場へのお荷見込み情報の提供により有利販売による所得向上と、温度管理の自動化による省力化が期待される。

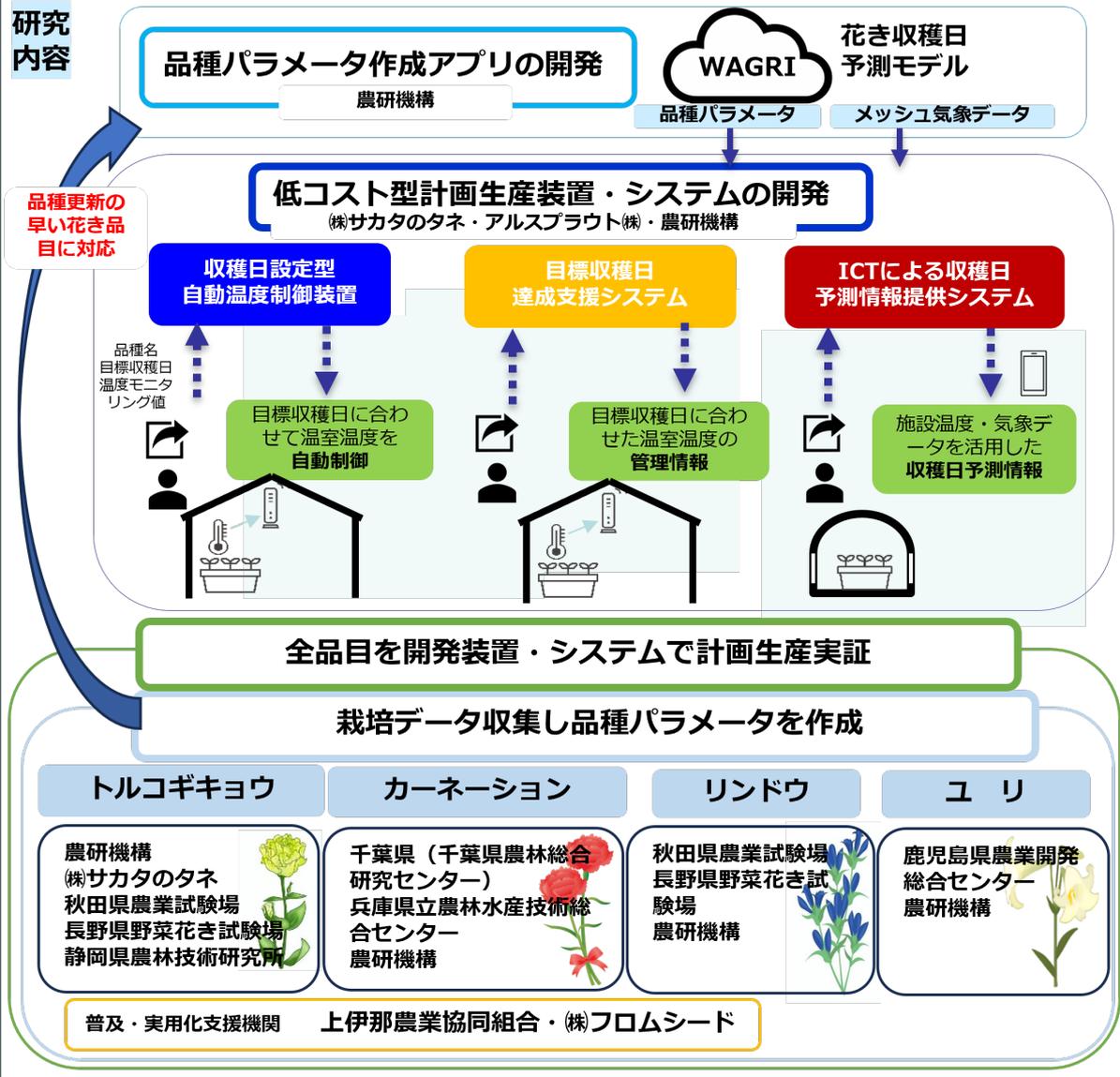
背景：花きは市場ニーズに収穫時期をあわせる計画生産が求められる品目だが、過去の経験値に基づく予想では需要期とのずれが頻発し、収益の低下や余剰花きの廃棄が増加→**精度の高い収穫日予測、計画生産技術の普及が必要**

目的：中小規模花き生産の複数の花き品目を対象に収穫日予測に基づく低コスト型計画生産装置および栽培支援システムを開発する。

花き中小規模施設



研究内容



最終目標 中小規模花き営農体導入可能な低コストな計画生産装置・システムを開発し、目標収穫日と実際の収穫日の誤差が5日以内の計画生産を達成する。また平均販売単価を10%増加、廃棄ロスを10%削減する。

期待される効果・貢献

- ・ 予測に基づく需要時期出荷と市場への出荷見込み情報の提供により有利販売による所得向上
- ・ 温度管理の自動化による省力化
- ・ ニーズに対応した需要期の切り花安定供給