

【初年度実証成果】(株)いわき花匠（福島県いわき市）

実証課題名：スマートフラワーチェーンを担うIoTを活用したトルコギキョウの効率計画生産体系の実証

経営概要：40a（トルコギキョウ切り花） うち実証面積：40a
6名（役員1名、正社員2名、パートタイマー3名）

導入技術

①閉鎖型育苗、②薄膜水耕、③統合環境制御・計画出荷システム、④作業管理システム



目標

ハウス3棟を用いた年9作周年出荷、出荷率85%以上。
目標日に対する前後1週間以内の計画出荷、単位出荷量当たりの労働時間10%削減。

1 初年度の実証成果の概要

- 令和元年東日本台風による水害（水没、営農停止）からの復旧、出荷再開。
- 年3作ハウス3棟を用いた年9回出荷を実証見込み（同地域慣行1作/施設→3作/施設）。
- 栽培上の課題を解決し、出荷率85%以上達成。

2 導入技術の効果

閉鎖型育苗

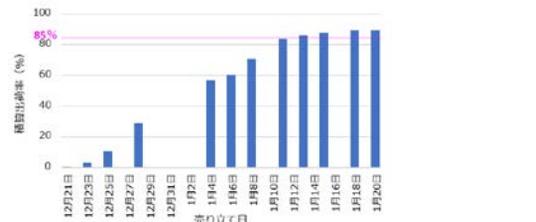
- 年9回出荷を可能とする計画通りの苗生産を実現。

作付	播種	育苗開始	定植	ハウス	出荷予定	清掃完了
1	2月25日	4月7日	5月19日	1	7月下旬	8月27日
2	2月25日	4月14日	5月26日	2	8月中旬	9月3日
3	4月27日	6月1日	7月13日	3	10月	10月31日
4	6月11日	7月16日	9月3日	1	12月	12月25日
5	6月29日	8月3日	9月15日	2	1月	1月27日
6	9月7日	10月5日	11月16日	3	3月	4月5日
7	10月19日	11月23日	1月4日	1	4月	5月14日
8	11月16日	12月21日	2月1日	2	5月	6月11日
9	1月19日	2月23日	4月6日	3	7月	7月25日

※令和2年度作付け計画より

薄膜水耕

- 根痛み対策によりブロック単位での出荷率が85%以上に改善。

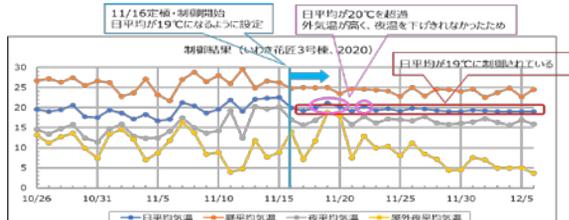


2号棟2作目「セレブクリスタル」の出荷率推移 ※令和2年度データより

統合環境制御・計画出荷システム

- 統合環境制御システムに能動的日平均気温制御モジュールを付加し設定どおりの制御可能であることを確認した。計画出荷については実証進行中。

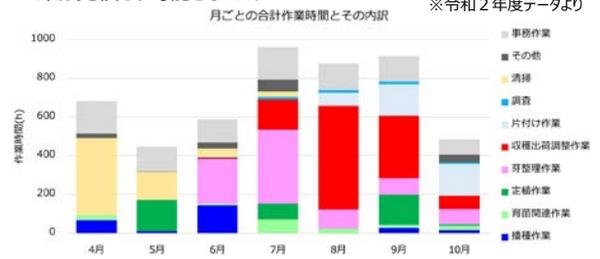
※令和2年度データより



作業管理システム

- ハウスごと、作業者ごとの作業内容、時間を見える化。改善点と効果が見積もり可能となった。

※令和2年度データより



3 今後の課題・展望

- 出荷率については、根痛みと病害対策を徹底し、安定して85%以上を目指す。
- 発蕾を起点とする計画出荷については、実証作型を増やすとともに複数品種のDVIの精度を確認する。
- 単位出荷量当たりの労働時間削減については、スマート規格の生産と出荷により10%削減を目指す。