

【露地キク類効率計画生産技術実証】 富山地域実証

花き全国技術実証コンソーシアム【担当機関：富山県農林水産総合技術センター園芸研究所】

背景とねらい

富山県では、近年の米価の低迷を背景に、稲作偏重の農業からの脱却による農業経営の安定化を図るため、園芸品目の導入を推進している。なかでも、小ギクは、水田転換による露地生産が可能であり、旧盆等需要期の実需者ニーズも高いことから契約取引の推進による夏秋小ギクの生産振興を図っている。

そこで、契約取引の大原則である「定時・定量・定品質」の実現に向け、電照による精度の高い開花調整技術を実証し、経営の安定化に資する。

実証技術の概要

【赤色LED露地電照栽培による精度の高い開花調整技術を利用した計画出荷の実証】

《方法》

品種：「精はんな」(赤)「精しずえ」(白)「精こまき」(黄)
輸入挿し穂使用

定植：令和3年4月29日、5月8～10日

電照時間：5時間（23時～4時）

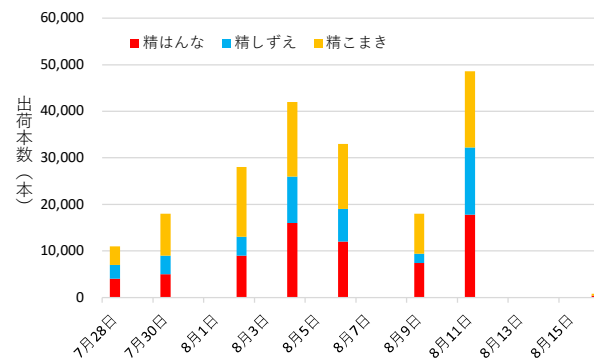
光源：赤色LED（ピーク波長625nm、100V7W、(株)エルム製）

設置間隔：うね短辺方向3.7m×長辺方向2.5m×高さ1.8m

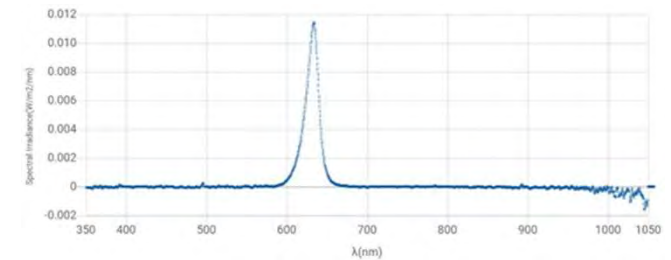
消灯：6月6日、9日、13日、18日の4回

《結果》

7月26日から採花が行われ、計画どおり、旧盆需要期の出荷となった。



赤色LEDによる露地電照栽培



実証技術の経済性

電照栽培による需要期出荷で イニシャルコストを圧縮

○ イニシャルコスト（赤色LED露地電照栽培技術）

初期導入費用 合計	923 千円
単年度経費 合計	115 千円
実証ほ：出荷切り花 1 本あたり単年度経費	3.29 円

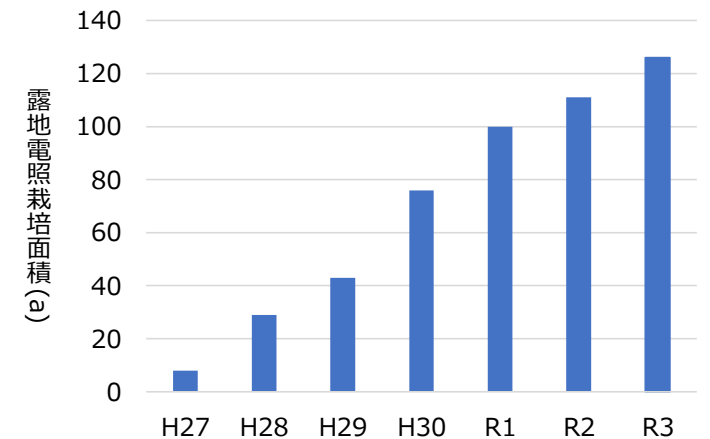
電照栽培による需要期出荷で ランニングコストの圧縮と利益を確保

	実証ほ	県モデル
出荷切り花 1 本あたり 経費（円）	29.5	41.1
出荷切り花 1 本あたり 利益（円）	21.8	13.9
利益率（%）	42.5	25.3

期待される効果

富山県における夏秋小ギクの露地電照栽培面積は右図に示すとおり増加している。実証経営体においても令和2年度の40aから令和3年度は55aに拡大しており、次年度も更に拡大する計画となっている。本県の園芸振興方針では露地電照栽培による開花調整技術を推進しており、契約取引に取組む経営体を中心に更に本技術の導入が進むことが見込まれている。

また、夏秋小ギクの契約取引に取組む産地にとって露地電照栽培は、取引の大原則である「定時・定量・定品質」を実現するために不可欠な技術であり、出荷情報の提示が容易で安定供給も可能な本技術への期待は大きい。



富山県における夏秋小ギク露地電照栽培面積の推移

背景とねらい

需要に応じた安定供給は、輸入花きに対抗する上で必須要件である。しかし、夏秋期の小ギクの開花は気象変動の影響を受けやすく、計画出荷が困難な現状がある。そこで、長崎県において取り組んできた電照による精度の高い開花調節技術の実証に取り組む。

また、暖地における施設花き栽培は冬春出荷が主であり、夏季の補完品目の導入による経営の安定化が望まれている。補完品目として小ギクを導入し、施設花きにおける9月彼岸作型小ギクの安定生産技術の確立及び組み合わせ栽培による高収益経営モデルの策定を目指す。

実証技術の概要

1. 商品花率が高く適期に安定した出荷が可能な品種の選定
2. 他品目と組み合わせが可能となる栽培期間の検討



現地実証圃（長崎県諫早市）

表1. 各品種・系統の消灯日および出荷期間

品種名 系統名	消灯日	発雷日	出荷期間	評価
精かのか（白）	7月15日	8月3日	9月3日 ~ 9月8日	△
	7月20日	8月5日	9月8日 ~ 9月11日	○
	7月25日	8月8日	9月11日 ~ 9月15日	○
精はぎの（黄）	7月15日	8月3日	9月6日 ~ 9月8日	△
	7月20日	8月7日	9月9日 ~ 9月12日	○
	7月25日	8月12日	9月11日 ~ 9月15日	○
精はんな（赤）	7月15日	8月1日	9月2日 ~ 9月6日	△
	7月20日	8月6日	9月6日 ~ 9月9日	○
	7月25日	8月7日	9月10日 ~ 9月13日	○
長崎SWC1（白）	7月15日	8月9日	9月14日 ~ 9月17日	△
	7月20日	8月11日	9月16日 ~ 9月18日	○
	7月25日	8月15日	9月18日 ~ 9月20日	○
長崎SYC1（黄）	7月15日	8月9日	9月14日 ~ 9月17日	△
	7月20日	8月11日	9月16日 ~ 9月18日	○
	7月25日	8月15日	9月18日 ~ 9月20日	○
長崎SRC2（赤）	7月15日	8月8日	9月13日 ~ 9月16日	△
	7月20日	8月11日	9月16日 ~ 9月18日	○
	7月25日	8月15日	9月17日 ~ 9月19日	○

実証技術の経済性

表2.実証圃における経営評価(10aあたり)

項目	実証圃	県平均
生産量(本)	34,050	19,470
平均単価(円/本)	47.1	46
収入合計金(円)	1,603,755	895,620
種苗費	90,000	0
生産資材費	334,020	334,020
減価償却費	102,381	40,381
動力光熱費	8,638	4,782
雇用費	310,404	310,404
出荷経費	152,992	86,340
支出合計金(円)	998,435	775,927
所得試算金(円)	605,320	119,693

電照施設導入コスト(10a・長崎県基準技術)

電照設備導入費 871,000円
年間償却額62,000円
電球は140個使用

経営改善効果(10a)

生産量175%増
19,470本 → 34,050本
(県平均) (実証圃) → 所得増
約48万円

*支出金額は生産者からの聞き取りおよび長崎県基準技術を用いて試算したもの

期待される効果

長崎県における小ギクは、イチゴなどの野菜、草花類などの経営の補完品目として位置づけられ、市場において高い需要があることから栽培者、面積を徐々に増やしてきているところである。

9月彼岸作型における電照による開花調節技術を活用した小ギク栽培と主要品目を組み合わせた施設花き高収益経営モデルを確立することで、小ギク栽培面積のさらなる拡大が期待される。

