

須賀川・石川地域農業技術革新推進協議会(管内各市町村、JA夢みなみ、実証ほ設置農家、実証技術提携メーカー)、福島県(農業振興課、農業総合センター、県中農林事務所)

## 1 実証の背景・概要

### (1) 背景

○現状:管内では定年帰農者を中心に夏秋小ギクの作付けが進んでいる。8月盆の需要期に向け、品種や植物成長調節剤を利用して開花調節を行っているが、近年の天候不順等の影響で需要期の安定出荷が難しく生産拡大は困難となっている。

○改善方向:夏秋小ギク栽培において電照栽培を導入することで需要期に出荷するための開花調節技術について確立する。

### (2) 実証の概要

○導入機材及び面積

品種「精はんな」、「精こまき」、「精しずえ」

「精はんな」:挿し芽日 2020年 3月15日、定植日 4月14日、摘心日 4月26日

「精こまき」・「精しずえ」:挿し芽日 3月22日、定植日 4月21日、摘心日 5月3日

電球の種類(FEDLITE製FLB08-RW、植物用LED電球8W)0.6a

電照時間 22時~5時の7時間

電照期間 4月14日~6月6日、6月9日、6月12日(消灯を3回に分けて実施)

○技術の概要

電照栽培を行うことにより、花芽分化を抑制し、消灯後に一斉に花芽分化・発達を進めることで、開花のバラツキを抑えて、単価が安定する需要期の出荷割合を向上する。



写真 電照栽培の様子

## 2 実証の成果

### (1) 成果

○慣行区と比較すると、**3品種ともに4~10日**開花を遅らせることができ、需要期の出荷割合が高まった。

○電照区は花芽分化が抑制され、節数が増加したため、草丈が十分確保でき、単価の高い80cm規格の出荷本数が増加した。

○電照処理による草姿の乱れは見られなかった。



写真「精こまき」の採花状況

2020年8月5日現在



慣行区



電照区(6月6日消灯)



電照区(6月9日消灯)



電照区(6月12日消灯)

写真「精はんな」の発蕾状況(2020年7月22日)

### (2) 導入による産地への効果

○電照栽培を導入することで、計画出荷、需要期出荷を行うことができるようになり、市場の信頼向上につながり、単価向上が期待される。

○高単価の需要期に計画出荷可能な技術のため若手が栽培する品目の1つとしてキクを推奨することが出来る。

## 3 実証担当農家・産地より

○電照栽培を行うことで、計画的な開花調節が可能となった。

○産地に合った栽培方法を確立するため、挿し苗時期・定植時期・消灯日等を検討する。

# 経営モデル

県中農林事務所須賀川農業普及所  
作物名：キク

露地夏秋小ギク農家が露地電照栽培に取り組むために電照設備を導入し、需要期安定出荷を狙った場合を想定した経営モデル。

## 前提条件

項目	内容	
想定モデル規模	労働力	2名（臨時雇用0名）
	栽培面積	キク 25a
栽培方法	作型	露地8月咲
	栽植様式	株間10cm×条間30cm 2条植えマルチ被覆栽培
	電照条件	間隔3m 高さ1.8m 7時間（22時～5時）

## 導入コスト

資材名	数量	耐用年数	金額(円)
電球型LEDランプ ※1	55	7	119,790
ソケット付きケーブル ※2	7	7	113,694
24時間タイマー	1	7	6,237
直管パイプ 25.4mm×5.4m	19	7	19,855
合計			259,576

※1 電照用LED電球 FLB08-RW

※2 ソケット数量：8個

※3 5a当たりの導入コスト

項目	技術導入前又は慣行 (面積：無電照25a)	技術導入後 (面積：25a 無電照20a、電照5a)
生産量（千本）	60	無電照48、電照13.5
(生産量（千本）/10a)	24	無電照24、電照27
販売額（千円）	2,460	2,710
(単価円/本)	41	無電照41、電照55
経営費（千円）	1,265	1,383
うち 種苗費	43	43
肥料費	42	42
農薬費	109	109
小農具費	50	50
諸材料費	120	157
光熱動力費	38	97
流通経費	863	885
減価償却費	0	0
雇用労働費	0	0
その他※	0	0
農業所得（千円）	1,195	1,327

※その他：賃借料、共済掛金など

補足説明 (注意事項等)
<p>○本栽培に用いる品種は電照抑制効果の高い品種を用いる。</p> <p>○電照栽培を導入することで開花を抑制することができ、高単価の80cm規格を出荷することが可能となる。また、需要期に安定して出荷できるため、単価も向上する。</p> <p>○電照栽培を行うために、電気工事を行わなければならない場合もあるため、導入経費は場合によって異なる。</p> <p>○電照設備費については、耐用年数で割った金額を所材料費に含めている。</p>