報告日:令和7年3月31日

課題名: コギク、スプレーギクにおける高出力 LED 補光による生育促進		
予算区分:ジャパンフラワー強化プロジェクト	担当部:普及指導部	
実証試験期間:令和6年度	担当者:青木 論雄	
戦略品目:コギク、スプレーギク	協力・分担関係:	

1 目的

本県ではコギク生産は露地栽培が中心であるが、市場への距離が近いことを活かし、一部の生産者において施設を併用した作期の拡大が図られている。しかし、施設の立地条件により圃場内の日射量に差があり、コギクの生育にもムラが生じる。そこで LED 灯火を利用し、日中の光照射により生育ムラの改善、品質の均一化を試みる。

2 過去に類似の実証の有無とその目標の達成状況

当該事業におけるコギクでの3月お彼岸出荷作型での実証事例は見られない。

愛知県にて輪ギクにおいて 12 月、1月開花作型にて LED 補光により、草丈が増進し階級率の向上につながっている。

3 方法

(1) 供試品種

パステラファボリ、パステラカバ、パステラロゼ、シャンパンアイボリー ホーンビルサーモン、ホーンビル、ボンボン、スケーター、ララバイ バルタザール、バルタザールキャンドル、シャガール、サイレント 精クリスティーナ、精ロッサ、精カーク

(2) 試験場所

コギク、スプレーギク 秦野市平沢 生産者硬質フィルム温室

(3) 試験区

補光処理区 200 m²ハウス (図1)

高輝度 LED 電球 (アスター補光用 LED 電球 40W BT-40C-RW) を地上約 2 m から 2 \sim 2.5 m 間隔 に設置。補光処理は定植後、 $6:00\sim12:00$ 、 $15:00\sim17:00$ 照射した。

(4) 耕種概要

挿し芽は 11 月 25 日にパーライト用土に挿し芽した。定植は 12 月 25 日から 27 日に開け 13cm 6 目ネットに 2-1-1-1-1-2 で実施した。通路は $40\sim50$ cm とした。

定植後、開花抑制のための暗記中断処理(電照)のため、白色 LED 電球(アスター株式会社, BT-9C-R16W24 9W)を 21 時から翌 3 時まで 7 時間点灯した。

温度管理は、日中は28℃換気、夜間は日没後昇温を行い20℃-14℃の変温管理とした。

(5) 調査項目

(ア) 開花開始時期、収穫量

開花開始時期について、普及指導員が栽培終了後、生産者への聞き取りを行った。

(イ)草丈の計測

草丈について、普及指導部担当者が月2回、各品種について調査時点で中庸な切り花5本を計測した。また圃場の様子を写真撮影した。

4 本年度の結果

施設のコギク・スプレーギク栽培において、立地条件により圃場内の日射量に差があり、生育にもムラが生じる。そこで高出力 LED 灯火を利用し、日中の光照射により生育ムラの改善、品質の均一化を試みる。3月お彼岸向け出荷作型において、草丈及び市場・直売ごとの出荷量、金額等を調査中。



図1 試験ほ場 上空写真

表 1 各品種 詳細

種苗会社	番号	品種	花型	色	到花日数
デュメオレンジ	1	パステラファボリ	デコラ	オレンジ	49
	2	パステラカバ	デコラ	アイボリー	49
	3	パステラロゼ	デコラ	ピンク	49
	4	シャンパンアイボリー	デコラ	アイボリー	52
	5	ホーンビルサーモン	デコラ	赤	52
	6	ホーンビル	デコラ	ピンク	52
デリフロール	7	ボンボン	ポンポン	ベージュピンク	52
	8	スケーター	デコラ	緑	52
	9	バルタザール	スパイダー	赤縁緑	52
	10	ララバイ	デコラ	ピンク	45
	11	バルタザールキャンドル	スパイダー	複色	52
	12	シャガール	デコラ	オレンジ	52
	13	サイレント	ポンポン	白	49
イノチオ精興園	14	精クリスティーナ	デコラ	ピンク縁緑	56
	15	精ロッサ	デコラ	赤	52
	16	精カーク	ポンポン	黄	49

南

東	16 MIX 11 MIX 6	13 12 10 8 5 5	15 14 9 7 4 4	西
	6	5	4	
	3	2	1	$\neg \mid$

北

表3 各品種 草丈データ(3/4次点)

E 45 b	-H- I / \
品種名	草丈(cm)
パステラファボリ	83. 2
パステラカバ	81.6
パステラロゼ	77.6
シャンパンアイボリー	78.0
ホーンビルサーモン	78. 2
ホーンビル	71. 2
ボンボン	67.8
スケーター	83.4
バルタザール	77.6
ララバイ	82.8
バルタザールキャンドル	83.0
シャガール	89. 2
サイレント	80.8
精クリスティーナ	83.8
精ロッサ	54.4
精カーク	80.8





圃場内の LED の様子