

8月咲きコギク露地電照栽培での再電照による開花抑制の品種間差

[要約]

8月咲きコギクの露地電照栽培で、発蕾時から1週間の再電照を行うと、供試した全品種で開花を抑制できる。開花抑制日数は「玉姫」で2日、「夕霧」では9日と品種により異なり、開花抑制の大きい品種は再電照による開花微調節に適している。

茨城県農業総合センター園芸研究所

成果
区分

技術情報

1. 背景・ねらい

温暖化に伴う気象の年次変動により、露地コギクの開花が不安定になり、需要期安定出荷が難しくなりつつある。8月旧盆出荷作型では露地電照を導入して需要期に開花をあわせて出荷しているが、電照消灯から開花までの1ヶ月半の気象変動により開花が前進することがあるため、消灯後の開花微調節技術の確立が望まれている。そこで、再電照による開花抑制の品種間差を明らかにする。

2. 成果の内容・特徴

1) 供試した全ての品種で、発蕾時から再電照を1週間行うことにより、電照区に比べて開花を抑制することができる(表1)。開花抑制の程度は、「玉姫」「のんこ」では2~3日、「やよい」では4日、「常陸サマーレモン」「すばる」「はじめ」「静山」では6~7日、「夕霧」「糸子」では8~9日と品種により異なる(表1)。

「夕霧」「糸子」「静山」「はじめ」「すばる」「常陸サマーレモン」「やよい」では、発蕾からの再電照により、4日以上開花を抑制することができるので、電照終了後の再電照による開花抑制が比較的容易である。2) 切花長、節数は無電照区に比べて全ての品種で電照を行うと増加する。さらに再電照を行うと切花長、節数は電照のみ区に比べて多くの品種でやや増加する(表1)。花蕾数は無電照区に比べて電照のみ区では増加傾向となるが、再電照をすると減少傾向となる(表1)。

3) 草姿は無処理区に比べて電照のみ区では「玉姫」で頂点咲きが増加し、草姿が改善される傾向である(表1)。一方、再電照区では「夕霧」「静山」「やよい」で頂点咲きが減少し、草姿が乱れる傾向である(表1)。

3. 成果の活用面・留意点

1) 露地電照処理は約10㎡あたりに白熱電球(75w)1球を地表から1.5mの高さに設置し、暗期中断4時間(22:00~2:00電照)で行った。

2) 本成果は園芸研究所内圃場の結果であり、気象条件が異なる地域では、再電照の効果が異なる場合がある。

4. 具体的データ

表 1 電照、再電照が採花日、切り花形質に与える影響

品種 (花色)	処理区	再電照 開始日 (月/日)	採花日 (日)	再電照によ る開花抑制 (日)	切花長 (cm)	切花重 (g)	節数 (節)	花蕾数 (個)	FF (%)			
									A	B	C	D
夕霧 (白)	再電照	6/23	8/ 2	9	100.7	102.2	37.7	20.4	66	3	31	0
	電照のみ	—	7/24	—	93.7	80.1	35.7	25.8	100	0	0	0
	無電照	—	7/14	—	72.7	65.9	33.1	24.6	96	2	0	0
糸子 (ピンク)	再電照	6/23	8/ 3	8	97.3	84.2	36.1	11.6	100	0	0	0
	電照のみ	—	7/28	—	93.2	75.1	34.9	13.2	100	0	0	0
	無電照	—	7/21	—	75.4	62.8	27.7	13.4	100	0	0	0
静山 (白)	再電照	6/23	8/ 4	7	101.6	117.2	38.3	47.1	70	26	4	0
	電照のみ	—	7/28	—	97.9	116.8	35.9	57.2	90	10	0	0
	無電照	—	7/21	—	80.9	71.9	30.6	52.1	100	0	0	0
はじめ (白)	再電照	6/29	8/12	7	96.1	86.7	37.2	24.2	86	10	4	0
	電照のみ	—	8/ 5	—	93.5	114.2	37.2	23.8	78	17	4	0
	無電照	—	7/31	—	76.1	91.5	34.1	29.9	76	24	0	0
すばる (黄)	再電照	7/3	8/14	7	114.8	121.7	41.1	28.9	58	39	3	0
	電照のみ	—	8/ 7	—	113.1	138.7	42.1	37.5	59	33	4	4
	無電照	—	7/18	—	80.7	90.7	30.6	47.1	61	39	0	0
常陸 サマーレモン (黄)	再電照	6/25	8/ 7	6	94.9	72.4	36.1	15.6	100	0	0	0
	電照のみ	—	8/ 1	—	88.1	71.8	34.8	18.3	100	0	0	0
	無電照	—	7/11	—	56.6	34.5	23.5	13.6	100	0	0	0
やよい (ピンク)	再電照	6/25	7/31	4	88.3	79.1	34.8	30.7	4	96	0	0
	電照のみ	—	7/27	—	89.5	90.2	34.8	30.7	85	15	0	0
	無電照	—	7/22	—	63.5	56.5	25.1	26.1	79	21	0	0
のんこ (ピンク)	再電照	7/7	8/ 6	3	114.9	117.3	42.4	34.4	100	0	0	0
	電照のみ	—	8/ 3	—	109.8	92.5	43.6	39.1	100	0	0	0
	無電照	—	7/29	—	84.3	91.6	35.1	32.3	100	0	0	0
玉姫 (ピンク)	再電照	6/22	7/20	2	89.9	63.9	28.1	20.3	86	13	0	0
	電照のみ	—	7/18	—	89.5	68.9	29.3	27.8	96	4	0	0
	無電照	—	7/ 2	—	42.1	32.2	15.5	13.8	74	26	0	0

定植：4/24 摘心：5/1 電照開始：5/1 消灯：6/15

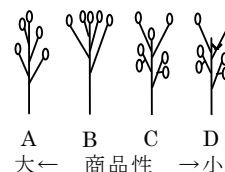
畝間 150 cm、株間 10 cm、条間 30cm のマルチ 2 条植

施肥量：N・P・K を成分で 1 kg/a、牛糞堆肥を 200 kg/a 混和

再電照は発蕾（花蕾径 2mm）から 1 週間行った

花蕾数：花蕾径 5mm の花蕾を計測

FF（フラワーフォーメーション＝草姿）：右図により分類した



5. 試験研究課題名・試験期間・担当研究室

電照施設利用による夏秋ギクの安定出荷技術の開発・平成 21 年度・花き研究室