

コギク 9 月彼岸出荷露地電照栽培では 2 時間の暗期中断で開花を抑制できる

[要約]

9 月彼岸出荷作型での露地電照栽培では、暗期中断の時間を 2 時間に短縮しても「せせらぎ」、「天露」、「常陸オータムパール」等 5 品種では、暗期中断 4 時間の採花日との差が 1 日以下となり、暗期中断 4 時間と同程度に開花を抑制できる。

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。9 月彼岸出荷作型では電照による開花抑制の効果が大きく、需要期出荷が可能となり、普及が進んでいる。そこで、電照にかかるコスト低減を図るため、電照時間の検討を行う。

2. 成果の内容・特徴

- 1) 暗期中断の時間を 2 時間としても「せせらぎ」、「天露」、「常陸オータムパール」、「花舟」、「あずさ」では、4 時間の採花日との差が 1 日以下となり、4 時間と同程度に開花を抑制できる(表 1)。「常陸オータムホワイト」、「美人草」、「常陸オータムレモン」、「しずか」では暗期中断の時間を 2 時間とした場合、4 時間と比べて 2 日以上採花が早まる場合があり、開花抑制効果がやや不十分である(表 1)。
- 2) 切り花長、節数は電照を行うと無処理に比べて増加する。その程度は電照時間による大きな差はみられない(表 1)。
- 3) FF(フラワーフォーメーション)は、「天露」、「美人草」、「あずさ」では暗期中断 4 時間で頂点咲きが増加し、草姿が改善される傾向がみられるが、2 時間電照では草姿改善効果は小さい(表 1)。
- 4) 暗期中断 2 時間は、慣行の暗期中断 4 時間に比べて電力使用量を半減でき、低コストである。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 露地電照処理は約 10m²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、4 時間電照は 22:00~2:00、2 時間電照は 22:00~24:00 の間電照を行う。
- 2) 平成 22 年は平成 21 年に比べて、定植が遅れ開花が全体に遅れた。
- 3) FF(フラワーフォーメーション)は年によって変動する場合がある。

4. 具体的データ

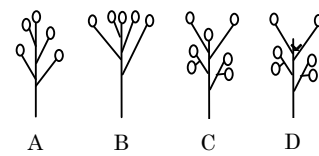
表1 9月彼岸出荷における電照時間、電照方法が採花日、切り花形質に及ぼす影響

品種 (花色)	処理区	採花日 (月/日)		4h電照との 開花日の差		切り花長 (cm)		節数 (節)		FF※ (%)							
		H21	H22	H21	H22	H21	H22	H21	H22	H21				H22			
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D				
しずか (白)	無電照	8/25	9/5			84.4	87.6	31.3	30.7	100	0	0	0	79	21	0	0
	4h電照	9/10	9/13			120.5	110.5	47.7	40.8	100	0	0	0	100	0	0	0
	2h電照	9/3	9/11	7	2	113.3	104.1	38.9	35.5	4	42	54	0	63	33	4	0
せせらぎ (白)	無電照	9/6	9/12			87.2	72.8	36.8	35.9	13	87	0	0	88	12	0	0
	4h電照	9/14	9/17			99.9	88.5	45.1	38.7	91	0	0	9	85	15	0	0
	2h電照	9/13	9/16	1	1	96.9	85.2	43.9	38.3	100	0	0	0	75	25	0	0
天露 (白)	無電照	9/3	9/16			72.5	88.3	28.2	32.6	15	32	32	1	0	23	15	62
	4h電照	9/11	9/17			107.0	110.4	40.7	40.2	75	0	0	25	100	0	0	0
	2h電照	9/11	9/18	0	-1	98.6	109.7	32.4	38.8	14	9	59	18	17	57	20	6
常陸オータム パール (白)	無電照	9/6	9/11			69.1	78.7	31.8	37.4	100	0	0	0	100	0	0	0
	4h電照	9/11	9/16			83.0	93.1	37.9	42.2	100	0	0	0	100	0	0	0
	2h電照	9/10	9/15	1	1	80.7	98.2	35.8	41.8	100	0	0	0	90	10	0	0
常陸オータム ホワイト (白)	無電照	9/5	9/15			83.5	96.8	37.8	43.2	100	0	0	0	90	10	0	0
	4h電照	9/16	9/20			89.9	104.6	45.2	48.8	90	10	0	0	100	0	0	0
	2h電照	9/13	9/19	3	1	86.1	106.2	39.6	47.5	100	0	0	0	100	0	0	0
花舟 (赤)	無電照	9/8	9/18			71.3	74.7	33.0	34.7	100	0	0	0	46	50	4	0
	4h電照	9/13	9/21			89.0	88.5	38.6	38.4	90	5	5	0	100	0	0	0
	2h電照	9/13	9/22	0	-1	88.8	97.1	39.3	39.4	81	9	0	0	11	68	21	0
美人草 (赤)	無電照	9/7	9/16			76.3	75.9	32.8	30.6	53	42	5	0	22	55	6	17
	4h電照	9/15	9/23			87.3	91.2	35.8	43.6	90	5	0	5	100	0	0	0
	2h電照	9/13	9/22	2	1	86.9	96.6	41.3	41.3	35	35	12	18	6	16	72	6
あずさ (黄)	無電照	9/9	9/17			97.8	104.0	39.9	39.2	100	0	0	0	26	42	17	15
	4h電照	9/13	9/18			104.1	111.6	44.9	44.8	100	0	0	0	100	0	0	0
	2h電照	9/12	9/19	1	-1	105.8	117.3	44.1	45.5	100	0	0	0	71	8	17	4
常陸オータム レモン (黄)	無電照	9/6	9/11			74.4	86.3	28.7	30.3	100	0	0	0	70	22	4	4
	4h電照	9/11	9/19			90.3	106.5	33.6	40.9	100	0	0	0	100	0	0	0
	2h電照	9/9	9/16	2	3	90.5	98.1	37.8	34.9	84	16	0	0	100	0	0	0

定植日：平成 21 年 5/25、平成 22 年 6/3

摘心日：定植 1 週間後

電照開始日：6/15 電照終了日：7/25



※FF (フラワーフォーメーション)

は上図に従って分類した

A：頂点咲き C：ほうき咲き

5. 試験研究課題名・試験期間・担当研究室

露地コギクの電照技術等を利用した需要期ピッタリ出荷技術の開発・平成 20~22 年度・花き研究室