

秋ギクタイプスプレーギクの再電照による品質向上技術

高 橋 寿 一・中 野 俊 成*

(岩手県農業研究センター・*花巻農業改良普及センター)

Improvement of Quality by Interrupted Lighting on Autumn Flowering
Spray Type Chrysanthemums

Toshiichi TAKAHASHI and Toshinari NAKANO*

(Iwate Agricultural Research Center・*Hanamaki Agricultural Extension Service Center)

1 は じ め に

北東北でのスプレーギクの生産は、施設の回転率を高め、収益性を向上させることが課題である。その場合、自然日長が12時間以下となる10月以降に電照を終了する作型(11～12月出し)では花梗や側枝長が短く、上位葉も小さくなり品質が低下しやすい(うらごけ)。そのため、品質向上を目的として再電照の開始時期及び電照方法について検討した。

2 試 験 方 法

- (1) 試験年次: 1998～1999年
- (2) 試験場所: 北上市, 農業研究センター内雨よけハウス
- (3) 供試品種: サマークイーン, ロイヤルウエディング, 巴風車
- (4) 試験規模: 1区60株, 2連制
- (5) 供試条件 再電照方法

No.	区名	再電照開始花芽 分化ステージ	再電照(光中断)の方法
1	無 処 理	-	
2	総包形成期	総包リン片形成期	初期電照終了後9日目から5日間4時間処理
3	小花形成期	小花形成期	初期電照終了後13日目から5日間4時間処理
4	小花形成期	小花形成期	初期電照終了後13日目から5日間、再度22日 +22日 日から3日間4時間処理

- (6) 栽培概要
 - 1) 挿し芽時期: 8月8日
 - 2) 挿し芽方法: セル成型育苗, 育苗トレイ; 合成樹脂製200セル
育苗培地: メトロミックス360
 - 3) 定植時期: 8月28日

- 4) 摘心時期: 8月31日
- 5) 栽植様式: 畦幅180cm(床幅110cm), 条間15cm×株間15cm, 6条植え
3本仕立て(2,222.2株/a) 3715Bマルチ
- 6) 施肥量(kg/a): 窒素0.9+0.2 リン酸0.9+0.2
カリ0.9+0.2

3 試験結果及び考察

(1) 電照終了後7日目の花芽発達過程は総包形成前期に入る個体が見られたが, 9日目には供試全品種が総包形成後期となった。電照終了後13日目の花芽発達期は「サマークイーン」で小花形成後期～花卉形成前期に至っていたが, 他の品種は小花形成後期となっていた。

また, 電照終了後22日目には花卉形成中後期の花芽発達過程であった(表1)。

(2) 供試した各品種とも再電照により, 草丈, 花梗長, 側枝長, 止め葉長が増加した(表2, 図1, 2)。特に小花形成期+22日区の増加が勝っていた。

しかし, 再電照開始時期が総包リン片形成期の場合, 有効花蕾数は低下した。また, 花房型の品質も低下する場合が多かった(表2)。

「ロイヤルウエディング」の場合, 再電照開始時期が総包リン片形成期, 小花形成期+22日区で24～20%の貫生花発生が認められ, 品質が低下した(表2)。

再電照により到花日数も6～10日遅延し, 暖房コストが増加した。

(3) 鹿児島県フラワーセンターで再電照開始時期が3月出し秋ギク型スプレーギクの切り花品質に及ぼす影響を「セイアルプス」等で検討した結果によると, 10日目処理(成長点肥大期)では花梗長等は最も伸長するが花蕾数が

表1 電照終了後の花芽の分化・発達過程

品 種	4日目 (10月9日)	7日目 (10月12日)	9日目 (10月14日)	13日 (10月18日)	22日目 (10月27日)
サ マ ー ク イ ーン	II	II～III	IV	VI～VII	IX
ロイヤルウエディング	II	III	IV	VI	VIII
巴 風 車	I～II	II～III	IV	VI	IX

注. 花芽の发育段階 I: 未分化 II: 肥厚期 III: 総包形成前期 IV: 総包形成後期 V: 小花形成前期
VI: 小花形成後期 VII: 花卉形成前期 VIII: 花卉形成中期 IX: 花卉形成後期

表2 再電照開始時期による11～12月出しスプレーギクの切り花品質に及ぼす影響

品種	区	到花 日数 (日)	草丈 (cm)	有効花 蕾 数 (個)	花梗長 (cm)	側枝長 (cm)	花房型 ¹⁾ 割合 (%)			貫生花 割合 (%)	止め 葉長 (cm)
							A	B	C		
サマークイン	無処理	50	98.6	13.9	2.0	8.0	15	85	0	0	2.4
	総包形成期	57	105.5	10.1	2.5	8.7	0	100	0	0	3.4
	小花形成期	57	105.5	11.3	3.7	10.3	15	85	0	0	3.3
	小花形成期+22日	60	111.2	11.4	3.4	10.6	10	90	0	0	3.5
ロイヤル ウェディング	無処理	54	95.7	28.1	2.4	9.0	0	100	0	0	3.2
	総包形成期	60	105.8	17.2	4.3	9.4	0	100	0	24	3.6
	小花形成期	60	108.7	20.7	3.5	10.8	0	100	0	0	3.6
	小花形成期+22日	63	121.2	16.7	6.9	12.8	0	100	0	20	5.0
巴風車	無処理	47	87.7	16.2	2.1	9.4	20	80	0	0	2.5
	総包形成期	55	95.3	12.9	4.4	10.6	0	95	5	0	3.9
	小花形成期	54	96.7	14.4	4.4	11.4	0	100	0	0	4.0
	小花形成期+22日	56	102.9	12.5	5.9	12.3	0	95	5	0	3.9

定植時期：8月28日 摘心時期：8月31日 初期電照期間：8月28日～10月5日

再電照：総包形成期；終了後9日目から5日間4時間の暗期中断電照

小花形成期；終了後13日目から5日間 "

小花形成期+22日；終了後13日目から5日間、再度22日目から3日間暗期中断電照

花房型 1)：A；凸型 B；平 C；平～凹型

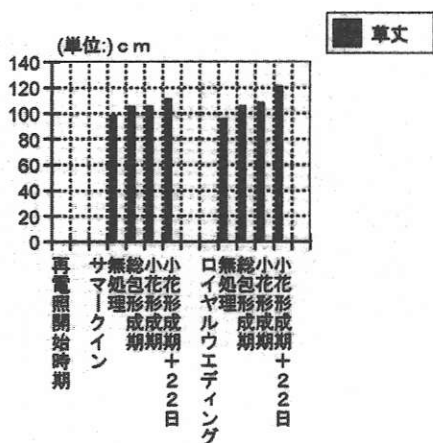


図1 再電照開始時期と草丈

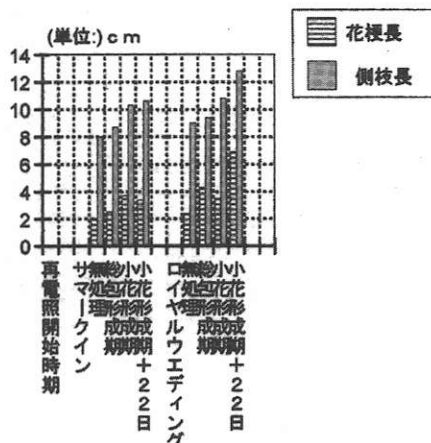


図2 再電照開始時期と花梗長、側枝長

減少した。一方、17日目（小花形成中後期）での品質向上効果が高く、花蕾数は低下しなかった。

作型は異なるが、生育ステージによる再電照開始時期が品質に及ぼす影響は同様の結果であった¹⁾。

4 ま と め

(1) 秋ギクタイプのスプレーギク栽培での再電照は、電照終了後の自然日長が12時間以下となる作型で行う。

(2) 再電照により草丈、花梗長、側枝長が伸長し、かつ上部葉が大きくなり、花穂部の品質向上が図られる（表1～2）。

(3) 再電照の開始時期は花梗長が伸長し、花房型の品質低下の少ない小花形成期とする。電照終了後、小花形成期に到達する期間は12日程度である。

(4) 再電照の手順は電照終了後12日間自然日長とし、その後、5日間再電照を行う方法〔12日（短日型）→5日（長日型）方式〕が適する。再電照は22時～2時までの4時間点灯する光中断により行う（表1～2）。

(5) 品種及び管理温度によって花芽分化速度が異なるので、再電照を行う際は必ず花芽の分化ステージを確認して行うようにする。

引用文献

- 1) 仮屋崎義友. 1997. スプレーギクを中心としたキク生産の現状と課題、主要産地の現状と問題点（暖地）。平成9年度 野菜・花き並びに茶業課題別研究会. p.106～114.