

夏秋咲きスプレーギクのシェード栽培

佐藤 泰 征 ・ 児玉 きえ子 ・ 宮本 晴 恵

(宮城県園芸試験場)

Chrysanthemums Shade Cultivation of Summer-Autumn

Flowering Spray Types

Yasumasa SATO, Kieko KODAMA and Harue MIYAMOTO

(Miyagi Prefecture Horticultural Experiment Station)

1 はじめに

自然日長の長い夏季のスプレーギク栽培は、短日処理期間中の高温による切花品質の低下と短日処理労力が生産規模拡大の阻害要因となっている。近年、限界日長が長く、耐暑性の強い我が国の夏秋ギクとスプレーギクとの交雑から夏秋型スプレーギクの品種が育成されている。これらの品種は花芽の分化と発達の限界日長が長く、季咲き栽培でも8~9月に開花する。しかし、この夏秋ギク型スプレーギクを施設でシェード栽培すると切花品質が向上し、従来の秋ギク型スプレーギクより短日処理開始後、開花するまでの到花日数も短くなる²⁾。この特性を利用し、切花品質向上と短日処理労力の削減を目的に、夏秋ギク型スプレーギク品種の短日処理期間について検討した。

なお、夏秋ギクは16~24時間の限界日長を有するキクであり、秋ギクは12~15時間の限界日長を持つキクである¹⁾。

2 試験方法

秋ギク型品種ピンキーを対照として、夏秋ギク型品種エメラルド、コスチューム、ロイヤル、メルヘン、ユートピアの5品種を供試した。栽培はパイプハウスで行った。

試験区別は、①7月3日電照打ち切り後自然日長に移した無処理区、②7月3日から7月17日まで短日処理を行い、花芽分化途中で自然日長に移した2週間区、③7月3日から7月24日まで短日処理を行い、発蕾後自然日長に移した3週間区、④7月3日から8月23日まで短日処理を行い、破蕾期に自然日長へ移した破蕾期区の4区を設定した。

挿し芽から短日処理開始までは、午後10時から午前2時まで4時間の暗期中断電照を行って長日条件とした。短日処理は厚さ0.1mmのシルバーポリトウを午後6時から午前8時まで被覆し10時間日長とした。

供試株数は各品種1区6株で、2反復とした。

耕種概要は、1989年5月10日に挿し芽を行い、定植は5月24日にベッド幅120cm、通路80cmで、株間15cm、条間15cmの6条植えとした。摘心は6月3日に行い、摘心後通路側の2株は3本、内側の4株は2本仕立てに整枝した。施肥はa当りN1.5kg、P₂O₅ 0.75kg、K₂O 1.4kgとした。

3 試験結果及び考察

施設内の気温の推移は図1に示すとおりである。定植後

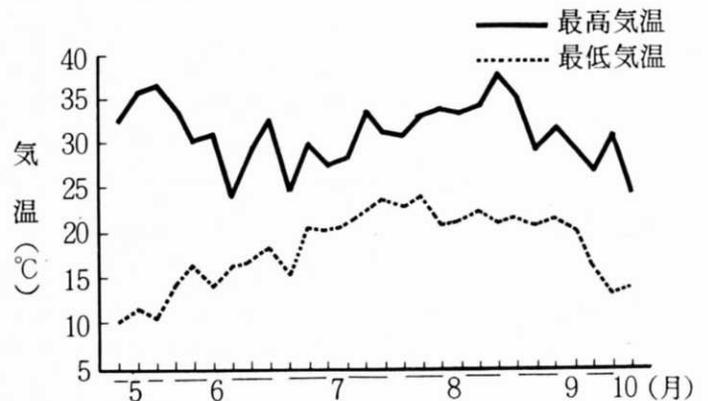
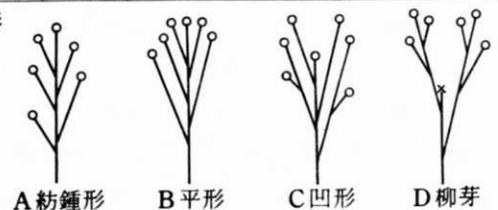


図1 施設内の半旬別最高・最低気温の推移 (1989年)

の5月第4半旬から6月半旬までの施設内最低気温は10.2~18.4℃で推移し、生育は順調であった。短日処理開始の7月3日から破蕾期区のシェードを打ち切った8月23日までの最低気温は15.2~23.7℃で、最高気温は24.7~33.6℃の範囲で推移した。

表1 短日処理期間が開花期及び切花品質に及ぼす影響 (1989年)

区	品 種 名	開花日 (月日)	到花 日数 (日)	切花長 (cm)	切花重 (g)	葉数 (枚)	花数 (個)	花 房 形
無 処 理	ピンキー	不開花	—	—	—	—	—	—
	エメラルド	10. 4	93	128.4	56.3	32.9	6.4	D
	コスチューム	9.18	77	137.9	68.7	29.1	11.9	A
	ロイヤル	9. 9	68	121.2	55.8	35.6	9.6	B
	メルヘン	9.15	74	136.0	57.2	33.1	9.2	B
2 週 間	ユートピア	9. 2	61	82.5	29.9	24.5	5.3	B
	ピンキー	10. 1	91	118.9	113.1	29.1	8.9	D
	エメラルド	9.16	75	109.3	76.7	30.9	8.7	B
	コスチューム	9. 9	68	128.8	76.4	27.6	13.5	A
	ロイヤル	9. 4	63	114.2	63.3	35.1	10.2	B
3 週 間	メルヘン	9.11	70	131.2	65.6	31.2	9.6	B
	ユートピア	9. 8	66	88.4	31.4	25.7	4.5	B
	ピンキー	9.16	75	115.0	109.4	29.3	12.7	D
	エメラルド	9. 1	60	105.6	57.2	30.9	7.8	B
	コスチューム	9. 4	63	125.2	67.8	28.3	15.8	A
破 蕾 期	ロイヤル	9. 3	62	106.9	53.0	33.7	9.5	B
	メルヘン	9. 6	65	127.4	56.0	31.6	9.1	B
	ユートピア	9. 7	66	85.6	30.7	25.0	4.9	B
	ピンキー	8.31	59	102.1	71.5	28.5	12.8	A
	エメラルド	8.26	54	102.1	45.0	30.2	8.7	B
注) 花房形	コスチューム	8.26	54	114.3	60.1	29.5	16.6	A
	ロイヤル	8.29	57	101.6	46.1	33.8	8.1	B
	メルヘン	8.30	58	112.5	35.0	30.0	6.3	B
	ユートピア	9. 5	64	81.9	28.3	24.3	4.5	B



開花期及び切花品質は表1のとおりである。無処理区では対照の秋ギク型品種のピンキーは開花しなかったが、夏秋ギク型の5品種は9月上旬～10月上旬に開花した。しかし、到花日数はユートピアを除いて著しく長く、切花長が伸びすぎ、切花品質は悪かった。

2週間区では、秋ギク型品種、夏秋ギク型品種ともに開花したが、ユートピアとロイヤルを除いて、到花日数が長く、開花した頂蕾より下の側枝の伸長やがくの硬化による開花異常がみられ、切花品種が悪かった。

3週間区でも、秋ギク型品種のピンキーは到花日数が長く、花房形が乱れたが、夏秋ギク型品種は9月上旬に揃って開花し、到花日数も短く、切花品質も良かった。

破蕾期区は、ユートピアを除いて、秋ギク型品種、夏秋ギク品種ともに8月下旬に開花し、到花日数も最も短く、切花品質も優れていた。また、夏秋ギク型4品種の到花日数は54～58日で、秋ギク型品種ピンキーの59日よりやや短かった。

表2 短日処理期間が茎の伸長に及ぼす影響 (1989年)

品種名	茎の伸長量 (cm)			
	無処理	2週間	3週間	破蕾期
ピンキー	—	88.6	83.1	69.4
エメラルド	97.1	74.8	74.7	71.8
コスチューム	101.9	97.9	90.3	77.2
ロイヤル	92.0	81.1	79.8	72.4
メルヘン	107.3	101.3	94.3	82.0
ユートピア	62.1	67.3	65.4	60.4

注. 茎の伸長量は開花時の切花長から処理開始時の草丈を引いた値である。

表3 短日処理期間が展開葉数に及ぼす影響 (1989年)

品種名	展開葉数 (枚)			
	無処理	2週間	3週間	破蕾期
ピンキー	—	19.7	19.6	18.1
エメラルド	22.8	19.4	20.8	19.8
コスチューム	22.2	21.4	21.5	22.1
ロイヤル	25.6	23.6	23.8	22.8
メルヘン	24.3	22.5	22.1	20.4
ユートピア	17.0	18.9	17.5	20.8

注. 展開葉数は開花時の葉数から処理開始時の葉数を引いた値である。

短日処理開始時から開花時までの茎の伸長量は表2に示すとおりである。ユートピアを除いて、各品種とも無処理区が多く、次いで2週間区、3週間区、破蕾期区の順であった。

短日処理開始時から開花時までに増加した葉数は表3に示すとおりである。ユートピアを除いて、各品種とも短日処理を行った区よりも無処理区がやや多かった。短日処理区は3区とも処理開始後直ちに生殖生長に転換したが、無処理区は一定期間栄養生長を続けた後、花芽分化を行ったと思われる。

夏秋ギク型品種のエメラルド、コスチューム、ロイヤル、メルヘンの4品種は、無処理区、2週間区とも著しく到花日数が長い。3週間区では破蕾期区に比べ開花遅延程度が小さく、切花品質も良いことから、この4品種に必要な短日処理期間は、最低3週間であると考えられる。

ユートピアは各処理で到花日数が変わらず、切花品質も差が無いことから、他の夏秋ギク型4品種とは異なり、短日処理効果の無い品種特性をもっていると思われる。夏秋ギク型品種の短日数期間については、品種ごとの特性把握が必要と考えられる。

4 ま と め

花芽の分化と発達の限界日長が長い特性を持つ夏秋ギク型スプレーギク品種のエメラルド、コスチューム、ロイヤル、メルヘンは、7月上旬から3週間の短日処理で9月上旬に開花し、切花品質が向上する。また、破蕾期まで短日処理を行えば、5～9日到花日数が短くなって8月下旬に開花する。これを組合せることによって8月下旬から9月上旬まで作期の拡大が図られ、切花品質も向上する。

引 用 文 献

- 1) 柴田道夫, 天野正之, 川田穰一, 宇田昌義. 1988. 夏季生産用スプレーギク品種 'サマークイン' の育成経過とその特性. 野菜茶試研報 A2: 245-255.
- 2) 川田穰一, 船越桂一. 1988. キクの生態的特性による分類. 農及園 63: 985-990.