

宮城県における夏秋ギク型小ギクの開花調節技術

津田花愛・佐々木 厚・山口義昭*・足立陽子

(宮城県農業・園芸総合研究所・*宮城県病害虫防除所)

Regulation technique of flowering on the culture of small-flowered spray type Chrysanthemums flowering
summer-to-autumn in Miyagi

Kana TSUDA, Atsushi SASAKI, Yoshiaki YAMAGUCHI* and Youko ADACHI

(Miyagi Prefectural Institute of Agriculture and Horticulture・*Miyagi Prefectural Plant Protection
Office)

1 はじめに

夏秋期の小ギク露地栽培は、季咲き品種を多数作付けし、盆や彼岸の需要期に開花するものを出荷する場合が多い。一方で、季咲き品種は気温等の影響を大きく受け、開花が需要期に合わなくなるなど開花期のぶれが問題となっている。近年、夏秋期の露地小ギク栽培において夜間暗期中断を行うことで8月および9月の需要期に連続出荷できる品種が選抜され^{1) 2)}、各地で作型が開発されつつある²⁾。そこで宮城県においても、本県の露地電照栽培に適した品種の選抜と、その到花日数について検討を行った。

2 試験方法

宮城県農業・園芸総合研究所露地ほ場において、2016年から2017年の2カ年試験を実施した。品種は2016年8月出し作型では、‘はるか’、‘すばる’、‘精こまき’、‘精いちき’、‘精かのか’、‘精ちぐさ’の6品種を供試した。挿し芽は4月14、19日、定植は4月27日に行い、5月6日に摘心し、6月1日に株当たり3本になるように整枝した。消灯は6月14日と6月19日に行った。2016年9月出し作型では、‘はるか’、‘精こまき’、‘精いちき’、‘精かのか’、‘精しずえ’、‘精ちぐさ’の6品種を供試した。挿し芽は5月16日、定植は5月30日に行い、6月8日に摘心し、6月27日に株当たり3本になるように整枝した。消灯は7月28日と8月2日に行った。2017年8月出し作型では、2016年と同じ6品種を供試した。挿し芽は4月18日、定植は5月9日に行い、5月12日に株当たり3本になるように整枝した。消灯は6月14日と6月21日に行った。2017年9月出し作型では、‘はるか’、‘すばる’、‘精こまき’、‘精いちき’、‘精かのか’、‘精しずえ’、‘精ちぐさ’の7品種を供試した。挿し芽は5月16日、定植は5月30日に行い、6月7日に株当たり3本になるように整枝し

た。消灯は7月28日と8月2日に行った。暗期中断には2カ年とも白熱電球(みのり電球、K-RD100V75W/D、Panasonic 社製)を使用し、挿し芽時から各消灯日まで22:00～3:00の5時間電照を行った。なお、試験ほ場では畝ごとに電照ケーブルを設置し、畝面から高さ1.8m、3m間隔で電照を行った。また、試験ほ場はN成分で1.5kg/a施用し、株間・条間15cm、中1条抜き4条植えで定植した。

3 試験結果及び考察

2017年の8月出し作型において、‘はるか’、‘すばる’、‘精こまき’、‘精かのか’、‘精ちぐさ’は需要期開花率が高かった(表1)。2017年の6月14日消灯における到花日数は、‘はるか’は53日、‘すばる’は57日、‘精こまき’は52日、‘精かのか’は56日であり、8月出しの開花には6月中旬消灯が適当であると考えられた。また、これら品種の需要期開花率が高かった6月14日消灯の区では2016年に6月14日に消灯した区の到花日数の差が4日以内と小さい傾向にあった。‘精ちぐさ’については6月21日消灯における到花日数が44日となり、8月出しの開花には6月下旬が適当と考えられた。8月出し作型の商品花率(切り花長60cm以上、花房型がA、B、Cである割合)は全ての品種で60%以上であった(表2)。

9月出し作型において‘はるか’、‘すばる’、‘精こまき’、‘精いちき’、‘精かのか’、‘精しずえ’、‘精ちぐさ’の需要期開花率が高かった(表3)。いずれの品種も2017年8月2日消灯における到花日数は44日程度となり、9月出しの開花には8月上旬の消灯が適当と考えられた。2016年に8月2日に消灯を行った区の消灯後 to 花日数との差も5日以内となり、年次変動が少なかったと考えられる。切り花品質については、全ての品種で商品花率が高かったが、‘はるか’、‘すばる’、‘精しずえ’には花弁に赤色の着色が発生し、品質の低下が見られた(表4)。

4 まとめ

宮城県における夏秋ギク型小ギクについて 2016 年と 2017 年の 2 カ年調査を行った結果、8 月、9 月を通しての連続出荷が可能で、開花期の変動が少なく切り花品質面で優れていた品種は‘精こまき’、‘精かのか’、‘精ちぐさ’であった。8 月出しの作型での消灯後花日数は‘精こまき’ 50~52 日、‘精かのか’ 53~56 日、‘精ちぐさ’ 44 日であり、9 月出し作型での消灯後花日数は‘精こまき’ 43~44 日、‘精かのか’ 44~49 日、‘精ちぐさ’ 41~45 日であることが明らかとなった。

表 1 露地電照が 8 月出し小ギクの開花日に及ぼす影響 (2017 年)

品種名	消灯日	発蕾日		開花盛期 ^y		消灯後花日数		需要期 開花率 ^x
		(月日)	2016年との 差(日) ^z	(月日)	2016年との 差(日)	(日)	2016年との 差(日)	
はるか	6月14日	7月7日	+1	8月7日	+2	53	+1	100
	6月21日	7月13日	0	8月15日	+6	54	+3	7
すばる	6月14日	7月12日	0	8月9日	+3	57	+4	63
	6月21日	7月16日	+1	8月14日	+6	62	+12	17
精こまき	6月14日	7月5日	+2	8月4日	+1	52	+2	73
	6月21日	7月10日	+1	8月13日	+9	53	+7	30
精いちき	6月14日	7月16日	+3	8月15日	+9	62	+9	0
	6月21日	7月18日	+2	8月18日	+9	57	+6	0
精かのか	6月14日	7月10日	+1	8月10日	+4	56	+3	73
	6月21日	7月14日	+1	8月15日	+6	56	+5	0
精ちぐさ	6月14日	7月3日	-3	7月29日	0	46	+1	0
	6月21日	7月4日	-5	8月3日	+1	44	0	90

z: 2016年との差は、(2017年)-(2016年)

y: 試験区の50%が開花した日で、切り前は舌状花が1、2枚立った時

x: 8月3~10日に開花した割合

引用文献

- 1) 森義雄, 中島拓, 藤本拓郎, 常見高士, 住友克彦, 久松完, 後藤丹十郎. 2014. 暗期中断による 7~9 月の高需要期連続出荷に適する小ギク品種の選定. 園芸学研究 13(4): 349-356.
- 2) 森義雄, 鈴木安和, 山形敦子, 村崎聡, 高田真美, 矢吹隆夫, 横井直人, 間藤正美, 田附博, 永井永久, 矢野志野布, 小川貴弘, 廣瀬信雄, 小田篤, 中野善公, 久松完, 住友克彦. 2017. 夏秋小ギクの安定生産に向けた電照栽培用品種の選抜. 園芸学研究 16(1): 27-39.

表 2 露地電照が 8 月出し小ギクの切り花に及ぼす影響(2017 年)

品種名	消灯日	切り花品質				商品花率 ^y
		切り花長 (cm)	切り花重 (g)	葉数 (枚)	花房形 ^z	
はるか	6月14日	80	54.1	31	A, B	100
	6月21日	91	75.8	37	A	100
すばる	6月14日	69	48.1	35	A, C	77
	6月21日	75	49.9	37	A	97
精こまき	6月14日	66	34.3	35	A, B	88
	6月21日	67	42.8	39	A	67
精いちき	6月14日	101	74.6	42	A, C	100
	6月21日	102	66.2	42	A, D	100
精かのか	6月14日	83	54.3	44	C, A	100
	6月21日	94	65.8	50	C, A	100
精ちぐさ	6月14日	63	36.7	32	B, A, C	87
	6月21日	64	37.5	30	B, C, A	63

z: 分類は、A: 円筒形(頂花下がりも含む)、B: 平形、C: 凹形、D: 乱形(柳芽)とし、個体数の多い順に表記

y: 切り花長60cm以上かつ花房形がA、B、Cのものを商品花とした

表 3 露地電照が 9 月彼岸咲き小ギクの開花日に及ぼす影響 (2017 年)

品種名	試験区 (消灯日)	開花盛期 ^z		消灯後花日数		需要期 ^y 開花率
		(月日)	2016年との 差 ^y	(日)	2016年との 差	(%)
はるか	7月28日	9月11日	+4	45	-4	87
	8月2日	9月15日	-5	44	-5	100
すばる	7月28日	9月9日	-	43	-	47
	8月2日	9月15日	-	44	-	97
精こまき	7月28日	9月9日	0	43	0	23
	8月2日	9月15日	+1	44	+1	100
精いちき	7月28日	9月11日	0	45	0	70
	8月2日	9月15日	0	44	0	100
精かのか	7月28日	9月9日	-3	43	-6	47
	8月2日	9月15日	-5	44	-5	100
精しづえ	7月28日	9月9日	-3	43	-3	7
	8月2日	9月14日	+2	43	-2	100
精ちぐさ	7月28日	9月8日	-6	42	-6	20
	8月2日	9月12日	-4	41	-4	100

z: 試験区の50%が開花した日で、切り前は舌状花が1、2枚立った時

y: 2016年との差は、(2017年)-(2016年)

x: 9月10~18日に開花した割合

表 4 露地電照が 9 月咲き小ギクの切り花品質に及ぼす影響(2017 年)

品種名	試験区 (消灯日)	切り花品質				商品花率 ^y	花弁の赤色 着色(%)
		切り花長 (cm)	切り花重 (g)	葉数 (枚)	花房形 ^z	(%)	
はるか	7月28日	116	59.4	43	A	97	93.3
	8月2日	123	53.7	41	A	100	100
すばる	7月28日	108	61.3	48	A	100	90
	8月2日	115	73.3	52	A, C	97	40
精こまき	7月28日	99	48.3	51	A, D	87	なし
	8月2日	105	49.1	52	A, B, C	100	なし
精いちき	7月28日	119	61.4	50	A	100	なし
	8月2日	127	58.9	53	A, B, C	93	なし
精かのか	7月28日	112	54.6	57	A, C	100	なし
	8月2日	121	59.1	58	C	97	なし
精しづえ	7月28日	97	57.9	55	A	96	40.7
	8月2日	108	64.7	53	A, C	100	63.3
精ちぐさ	7月28日	96	47.1	49	A	100	なし
	8月2日	106	52.6	55	A	100	なし

z: 分類は、A: 円筒形(頂花下がりも含む)、B: 平形、C: 凹形、D: 乱形(柳芽)とし、個体数の多い順に表記

y: 切り花長60cm以上かつ花房形がA、B、Cのものを商品花とした