

スナップドラゴンの短日処理と生育・開花反応

柴 田 浩・斎 藤 洋・菅 原 修

(秋田県農業試験場)

Effect of Short-day Treatment on the Growth and Flowering of Snapdragon (*Antirrhinum majus* L.)

Hiroshi SHIBATA, Hiroshi SAITO and Osamu SUGAWARA

(Akita Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

スナップドラゴン (和名: キンギョソウ) は、長日条件で花芽の形成、開花の促進がなされる相対的長日植物であり、夏期の高温長日に栽培すると、切花長が短く、茎の細いボリュームのない花容となり、夏秋期の出荷は問題が多い。そこで、夏秋切り栽培における短日処理が生育、開花、切花品質に及ぼす影響について、播種期と短日処理期間を変えて検討したので、その結果について報告する。

2 試験方法

- (1) 供試品種 満月, ライトピンクバタフライ
- (2) 区の構成

区表

播 種 期	短 日 日 数	短 日 処 理 期 間
6 月 17 日	0 日	—
	15 日	7 月 19 日～8 月 3 日
	30 日	7 月 19 日～8 月 18 日
	45 日	7 月 19 日～9 月 2 日
7 月 1 日	0 日	—
	15 日	8 月 3 日～8 月 17 日
	30 日	8 月 3 日～9 月 1 日
	45 日	8 月 3 日～9 月 16 日

- (3) 試験規模 1 区 35 個体

(4) 耕種概要 6 月 17 日播種: 仮植期 7 月 1 日 (本葉 2 枚出始め), 定植期 7 月 19 日 (本葉 4 枚時)。7 月 1 日播種: 仮植期 7 月 19 日, 定植期 8 月 3 日。短日処理は定植期から開始, サンシルバーを PM 5:00～AM 8:00 まで被覆し 9 時間日長とした。栽植距離は条間 12cm×株間 12cm の 5 条植え。施肥量は基肥 (kg/a) N, K₂O 各 1.0kg, P₂O₅ 1.2kg。

- (5) 栽培条件 無加温ビニールパイプハウス

3 試験結果及び考察

- (1) 切花期

両品種とも 6 月 17 日播種では、短日処理日数 0 日 (自然日長) 区が 9 月上旬, 短日 15 日区が 9 月上・中旬, 短日 30 日区が 9 月中・下旬, 短日 45 日区が 10 月上・中旬, 7 月 1 日播種では、短日 0 日区が 9 月下旬～10 月上旬, 短日 15 日区が 10 月上・中旬, 短日 30 日区が 10 月中・下旬, 短日 45 日区が 11 月中・下旬に切花期となり、播種期が遅れるほど、

表 1 短日処理日数の違いが開花に及ぼす影響

品 種	播 種	短日 日数 (日)	切花始期 (月日)	切花盛期 (月日)	切花終期 (月日)
満 月	6.17	0	9. 1	9. 5	9.12
		15	9. 7	9.12	9.17
		30	9.14	9.21	9.25
		45	10. 4	10.11	10.17
	7. 1	0	9.19	9.26	10. 3
		15	9.28	10. 3	10.12
		30	10.11	10.16	10.27
		45	11.12	11.22	(12. 1)
ライトピンク バタフライ	6.17	0	8.30	9. 2	9. 7
		15	9. 6	9.10	9.14
		30	9.16	9.20	9.25
		45	10. 9	10.12	10.17
	7. 1	0	9.24	10. 1	10.11
		15	9.29	10. 5	10.12
		30	10.11	10.15	10.28
		45	11.14	11.21	11.28

表 2 短日処理日数の違いと到花日数

品 種	播 種	短日 日数 (日)	到 花 日 数 播種～出蕾 (日)	出蕾～盛期 (日)	播種～盛期 (日)
満 月	6.17	0	61	19	80
		15	70	17	87
		30	77	19	96
		45	94	22	116
	7. 1	0	70	17	87
		15	73	21	94
		30	83	24	107
		45	92	52	144
ライトピンク バタフライ	6.17	0	63	14	77
		15	73	12	85
		30	80	15	95
		45	96	21	117
	7. 1	0	71	21	92
		15	76	20	96
		30	86	20	106
		45	94	49	143

また、短日処理期間が長いほど明らかに遅れた (表 1)。

- (2) 到花日数

両品種とも自然日長 (0 日) 区では、6 月 17 日播種が 77～80 日, 7 月 1 日播種が 87～92 日, 短日処理区では自然日長区より、6 月 17 日播種の短日 15 日区で 7～8 日, 短日 30

日区で16～18日, 短日45日区で36～40日, 7月1日播種では短日15日区で4～7, 短日30日区14～22日, 短日45日区で51～59日多く要した(表2)。

(3) 収穫物

切花長は両品種, 両播種期とも自然日長(0日)区より短日処理区で, また, 短日処理日数の長い区ほど勝る傾向がみられた。6月17日播種の短日15日区では14～16cm, 短日30日区で25cm, 7月1日播種の短日15日区では5～7cm,

短日30日区で10～16cm, 短日45日区で32～45cm程度, 短日処理区が自然日長区より勝った。しかし, 6月17日播種の短日45日区では, 短日30日区より劣る結果となった。節数, 切花重についても短日処理日数の長い区ほど勝る傾向がみられた(表3)。

切花長別割合は, 6月17日播種では短日30日区, 7月1日播種では短日45日区で切花長の大きい個体が多く, 品質も勝った(表4)。

表3 短日処理日数の違いと切花品質

品 種	播種	短日 日数 (日)	切 花 長 (cm)	節 数 (節)	切 花 重 (g)	
満 月	6.17	0	54.6	29.8	26.0	
		15	68.2	37.6	27.2	
		30	79.8	45.0	47.6	
		45	71.1	48.0	48.6	
	7. 1	0	64.1	30.8	42.4	
		15	69.4	34.8	42.6	
		30	73.1	35.2	35.8	
		45	106.8	60.2	95.6	
	ライトピンク バタフライ	6.17	0	44.1	25.4	20.0
			15	60.3	29.2	26.0
30			69.3	37.8	27.8	
45			64.8	44.8	30.0	
7. 1		0	56.1	28.2	30.2	
		15	63.4	32.2	35.8	
		30	72.2	32.8	35.2	
		45	95.7	44.4	62.0	

表4 切花長別割合

(%)

品 種	播種	短日	80cm	70cm	60cm	60cm
		日数 (日)	以上	～ 80cm	～ 70cm	未満
満 月	6.17	0	0	0	3.6	96.4
		15	10.3	37.9	31.0	20.7
		30	16.7	23.3	43.3	16.7
		45	3.4	13.8	34.6	48.2
	7. 1	0	0	3.8	57.7	38.5
		15	3.7	14.8	29.6	51.9
		30	4.0	44.0	24.0	28.0
		45	84.2	15.8	0	0
	6.17	0	0	0	0	100
		15	0	0	37.0	63.0
		30	0	10.3	51.7	38.0
		45	0	7.4	11.1	81.5
ライトピンク バタフライ	0	0	0	10.3	89.7	
	15	0	0	33.3	66.9	
	30	3.7	25.9	51.9	18.5	
	45	93.3	0	6.7	0	

4 ま と め

スナップドラゴンの夏秋切り栽培は, 定植直後(本葉4枚時)から9時間日長の短日処理を行うことにより, 開花抑制と切花品質向上の効果が認められた。

開花抑制日数は, 短日15日間処理で1週間, 30日間処理

で2～3週間, 45日間処理で5～8週間であること, また, 切花長は, 短日15日間処理で5～10cm, 30日間処理10～25cm, 45日間処理では30～45cm程度, 自然日長より増加する。

短日処理日数は, 30～45日間が適当と考えられるが, 品種, 播種期, 栽培温度によって短日の効果が異なることから, 今後更に検討が必要と思われる。