

夏ギクトンネル栽培の密封期間と開花・品質

目時 秀樹・畑井 昭一郎・竹村 達男

(青森県畑作園芸試験場)

Effect of High Temperature Treatments for Some Periods on the Flowering Time and the Quality of Summer Chrysanthemum in Tunnel Culture Using Plastic Film

Hideki METOKI, Shoichiro HATAI and Tatsuo TAKEMURA

(Aomori Field Crops and Horticultural Experiment Station)

1 はじめに

青森県のヤマセ吹走地帯では、露地の7月下旬～8月上旬咲き夏ギクは一般に茎長が短く、切花品質の低下が問題になっている。

7月咲き夏ギクのトンネル栽培については、児玉等¹⁾の定植時期とトンネルの利用法、小野寺²⁾のトンネルの密閉期間などの栽培改善法に関する報告があるが、7月下旬～8月上旬咲き夏ギクのトンネル栽培についての報告は少ない。

前報²⁾で、定植後10日間トンネルを密封すると、2品種(“六甲の輝”, “秀芳二世”)の採花期が無トンネル区より1～2週間早まり、茎長も13～15 cm短くなって品質が低下したことを報告した。更に定植後約5週間トンネルを密封すると、無トンネル区より茎長は長くなったが、採花期が8月中～下旬まで遅延して、目的とする8月上旬には“有明”を除いた5品種が採花できなかったことを明らかにした。

本試験では、8月上旬に品質の良い切花を採花するためのトンネル栽培の密封期間を検討し、密封による高温処理の効果を明らかにしようとした。

2 試験方法

(1) 試験区の構成

図1に示したとおりで、トンネル期間は、昭和60年4月23日～5月27日である。

(2) 供試品種

黄色系: “六甲の輝”, “秀芳二世”, “山頂の輝”

白色系: “精雲”, “鈴ヶ丘”

紫赤色系: “有明”

(3) 耕種概要

1) さし芽・昭和60年3月11日, 移植・3月25日, 摘心・3月25日, 定植・4月23日。

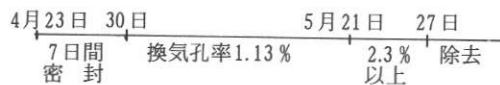
2) 栽植様式 うね幅・120 cm, 株間・15 cm, 条間・30 cm, 2条植え, 3本仕立て。

3) 施肥量 (kg/a)

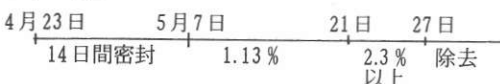
基肥: 堆肥・200, 苦土重焼燐・12, 苦土石灰・20 N・1, P₂O₅・1, K₂O・1

4) 区制 1区制 1区・27～30株

トンネルⅠ区(標準)



トンネルⅡ区



トンネルⅢ区

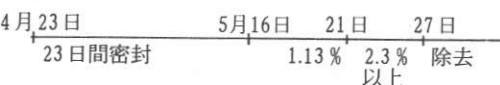


図1 試験区の構成

3 結果及び考察

昭和60年は、平年に比べて4月下旬から6月上旬まで比較的高温で経過した。百葉箱及びトンネル内の最高気温と最低気温の変化を図2に示した。最高気温は、百葉箱よりトンネルⅠ区が7.8～11.8℃, トンネルⅢ区が7.5～14.5℃高かった。トンネルⅢ区はトンネルⅠ区より4月6半旬から5月3半旬までは0.9～2.9℃高く、換気後の5月4～5半旬はほとんど差がなかった。最低気温は、4月6半旬から5月2半旬まではほとんど差がなく、5月3半旬は百葉箱よりトンネル区が1.9～2.2℃高かったが、5月4半旬は逆に百葉箱が1.7～2.0℃高かった。

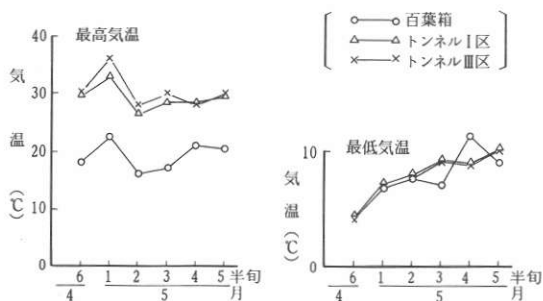


図2 気温の変化

花芽の発育段階を表1に示した。“秀芳二世”の花芽分化は、トンネルⅠ区が最も早く、次いでトンネルⅡ区で、トンネルⅢ区が最も遅延した。“秀芳二世”の生長点肥大期は、トンネルⅠ区が6月上旬, トンネルⅡ区が6月中旬,

表1 花芽の發育段階 (昭60)

品種	項目 処理	分枝長 (cm)	葉数 (枚)	未分化	生長点 肥大期	總苞形成		小花形成		花弁形成		
						前期	後期	前期	後期	前期	中期	後期
秀 芳 二 世	ト ン ネ ル Ⅰ 区	6.5 40.6 6.10 47.2 6.15 49.4 6.20 58.3 6.25 63.6 6.30 66.9	16.4 19.4 21.0 26.0 30.0 30.2		4 2 1			1 2 1 4 2			1 1 1	5
	ト ン ネ ル Ⅱ 区	6.5 40.9 6.10 47.6 6.15 49.3 6.20 54.2 6.25 62.4 6.30 67.3	17.4 19.8 21.2 23.4 28.4 32.2	5 3 1	1	1 1 1	3 3 1	1		2 2	3	
	ト ン ネ ル Ⅲ 区	6.5 40.9 6.10 43.2 6.15 48.3 6.20 52.0 6.25 62.0 6.30 68.5	16.0 18.8 20.8 25.0 28.8 32.6	5 4 3 2	1 2 1			2 1 3 1				
	ト ン ネ ル Ⅰ 区	6.5 41.8 6.10 50.5 6.15 50.3 6.20 59.4 6.25 66.4 6.30 72.5	18.8 23.0 23.0 28.8 32.8 35.8	2 1 2 5	3 4 3			4 1 2 2 1				
	ト ン ネ ル Ⅱ 区	6.5 48.9 6.10 53.1 6.15 56.7 6.20 64.8 6.25 72.0 6.30 79.5	21.2 23.2 25.0 29.8 32.6 38.0	2 1 1 1 3	3 2 1	2 4 4 3						
	ト ン ネ ル Ⅲ 区	6.5 48.3 6.10 53.2 6.15 57.6 6.20 61.4 6.25 68.5 6.30 74.8	22.2 24.2 28.0 30.6 35.0 37.0	3 3 3 2	2 5 3			4 1 4 1				

注. 数字は個体数

トンネルⅢ区が6月中～下旬で、トンネルの密封期間が長くなるほど遅延する傾向であった。“精雲”の花芽分化はトンネルⅠ区・Ⅱ区・Ⅲ区とも同じ傾向で、生長点肥大期

表2 採花期と切花品質 (昭60)

品種	項目 処理	採花期 (月・日)			茎長 (cm)	葉数 (枚)	切花重 (g)	規格 (茎長, %)			株数	切花数 (本)	株当たり 切花数
		始	最盛	終				80cm 以上	60～ 80cm	60cm 未満			
六甲の輝	ト・Ⅰ	7.12	7.23	8.8	68.6	42.7	61.5	12	74	14	28	78	2.8
	ト・Ⅱ	7.23	8.1	8.12	86.3	50.7	81.4	68	32	0	28	79	2.8
	ト・Ⅲ	7.30	8.8	8.21	97.7	57.0	90.0	99	1	0	28	83	3.0
秀芳二世	ト・Ⅰ	7.16	7.24	8.12	78.6	31.7	50.3	47	48	5	30	73	2.4
	ト・Ⅱ	7.23	8.8	8.27	97.1	38.1	67.9	93	7	0	30	76	2.5
	ト・Ⅲ	8.5	8.12	9.5	101.1	41.1	63.2	95	5	0	30	74	2.5
山頂の輝	ト・Ⅰ	7.29	8.5	8.17	96.1	41.3	62.9	99	1	0	30	82	2.7
	ト・Ⅱ	7.30	8.8	8.17	98.8	42.2	51.2	99	1	0	30	86	2.9
	ト・Ⅲ	8.1	8.12	8.21	95.1	43.0	49.3	99	1	0	30	83	2.8
精雲	ト・Ⅰ	7.31	8.5	8.12	106.5	49.6	99.5	100	0	0	28	66	2.4
	ト・Ⅱ	7.31	8.8	8.17	111.7	49.0	88.2	100	0	0	30	84	2.8
	ト・Ⅲ	8.1	8.8	8.17	111.3	49.6	88.7	100	0	0	30	83	2.8
鈴ヶ丘	ト・Ⅰ	7.29	8.8	8.17	105.6	54.3	77.4	100	0	0	29	85	2.9
	ト・Ⅱ	7.30	8.8	8.24	110.9	57.5	76.5	100	0	0	27	80	3.0
	ト・Ⅲ	8.5	8.12	8.27	112.4	59.8	75.3	100	0	0	30	91	3.0
有明	ト・Ⅰ	7.24	7.29	8.1	85.7	38.5	66.6	88	12	0	30	85	2.8
	ト・Ⅱ	7.26	7.29	8.5	89.7	38.8	61.3	94	6	0	30	87	2.9
	ト・Ⅲ	7.30	8.1	8.12	85.4	40.1	56.6	94	6	0	30	85	2.8

注. (Ⅰ)出荷適期で採花した。(Ⅱ)採花最盛期は50%以上採花した日。

4 ま と め

ヤマセ吹走地帯の夏ギクトンネル栽培におけるトンネルの密封期間と採花期及び切花品質を検討した結果、4月下旬に定植して8月上旬の価格の高い時期に品質の良い切花を生産するには、品種によってトンネルの密封期間が若干異なるが、2週間程度の密封が有効と考えられる。

引 用 文 献

- 1) 児玉きえ子, 遊佐吉雄, 佐藤泰征, 鈴木忠雄. 1985. 夏ギクの栽培法. 東北農業研究 37: 273-274.
- 2) 目時秀樹, 畑井昭一郎. 1985. 夏ギクのトンネル換気方法と開花・品質. 東北農業研究 37: 271-272.
- 3) 小野恵二, 佐藤裕則, 岡崎幸吉. 1985. 7月咲きギクの栽培改善. 東北農業研究 37: 275-276.