

夏ギクのトンネル換気方法と開花・品質

目 時 秀 樹・畑 井 昭一郎

(青森県畑作園芸試験場)

Effects on Time of Flowering and Quality of Summer Chrysanthemum with
Different Treatments of Ventilation on Tunnel Culture of Plastic Film

Hideki METOKI and Shoichiro HATAI

(Aomori Field Crops and Horticultural Experiment Station)

1 はじめに

青森県の花き生産は、露地での切花キク生産が主体である。ヤマセ常襲地帯では7月下旬～8月上旬咲きの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。そこでトンネル栽培によって初期生育を促進して切花品質の向上をはかる必要がある。そのためトンネル栽培の換気方法と開花期・切花品質との関係を検討したので、その結果を報告する。

2 試験方法

(1) 供試品種

黄色系：「秀芳二世」，「六甲の輝」，「山頂の輝」

白色系：「精雲」，「鈴ヶ丘」

紫赤色系：「有明」

(2) 試験区の構成

図1のとおりである。

(3) 耕種概要

1) さし芽3月21日，仮植4月4日，摘心4月4日，定植4月27日。

2) 栽植様式 うね幅120cm，株間15cm，条間30cm，2条植え，3本仕立て。トンネルの被覆方法と1回目の穴あけ方法は図2に示した。

3) 施肥量 (kg/a)

基肥：堆肥200，苦土重焼りん12，苦土石灰20，N 1 P₂O₅ 1，K₂O 1。

4) 区制 1区制 1区30株。

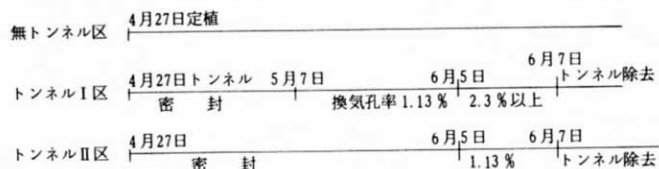


図1 試験区の構成

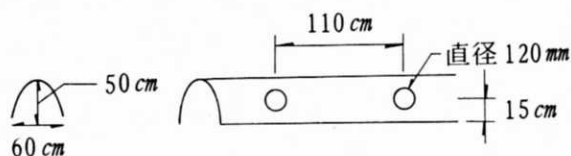


図2 トンネルの被覆方法と1回目の穴のあけ方法

3 結果及び考察

百葉箱及びトンネル内の最高気温と最低気温の変化は図3に示した。一般に最高気温，最低気温ともトンネルⅡ区

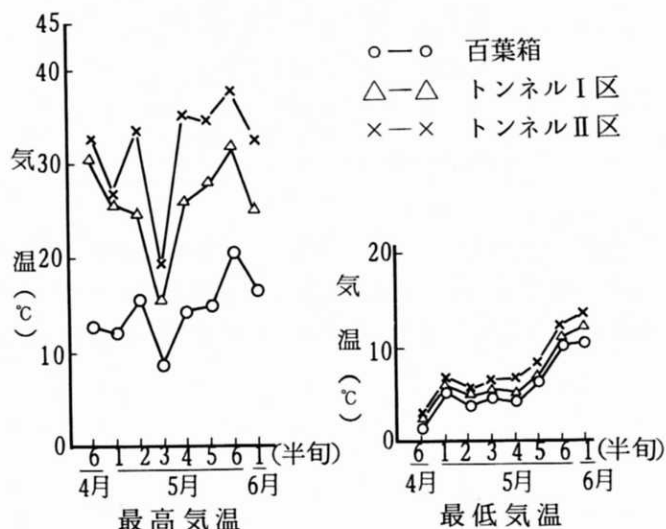


図3 百葉箱及びトンネル内の最高気温と最低気温

が一番高く，次いでトンネルⅠ区，無トンネル区の順であった。最高気温について，百葉箱と比べてトンネルⅠ区が7.2～18.0°C，トンネルⅡ区が10.9～20.6°C高かった。最低気温について，百葉箱と比べてトンネルⅠ区が0.5～1.9°C，トンネルⅡ区が1.4～3.1°C高かった。トンネルⅡ区の最高気温は5月4半旬から6月1半旬まで32.4～37.8°Cで，特に高温で経過し，開花遅延の原因になったと考えられる。

花芽の発育段階は表1に示した。花芽分化時期について，トンネルⅡ区が無トンネル区，トンネルⅠ区に比べて遅延した。「秀芳二世」の花芽分化については無トンネル区，トンネルⅠ区で6中旬，トンネルⅡ区は6月下旬であった。「有明」について，無トンネル区，トンネルⅠ区は6月上旬，トンネルⅡ区は6月中旬であった。

採花期と切花品質は表2に示した。採花最盛期について，トンネルⅠ区が無トンネル区より採花の早まった品種は，「六甲の輝」と「秀芳二世」で6～13日早まり，「山頂の輝」，「精雲」，「鈴ヶ丘」，「有明」では同じであった。トンネルⅡ区は無トンネル区より「精雲」が3日，「六甲

表1 花芽の発育段階

品種	処理	調査 月・日	項目 cm	分枝長 cm	葉 数 (枚)	未分化	生長点 肥大期	総苞形成期		小花形成期		花弁形成期		
								前期	後期	前期	後期	前期	中期	後期
秀 芳 二 世	無 トンネル	6.5	18.4	10.5	5	1								
		6.11	29.1	14.5	3	3								
		6.16	34.7	17.4		5								
		6.20	42.0	19.8				5	1					
		6.25	52.7	23.4				1	4					
	トンネル I	6.30	58.3	26.8						3		1		
		6.5	29.4	12.6	5									
		6.11	39.8	16.3	5	1								
		6.16	45.3	19.0	1	1		4						
		6.20	50.4	20.6				2	3					
精 雲	無 トンネル	6.25	55.5	24.2				1	1		3			
		6.30	56.6	26.4								2	2	
	トンネル II	6.5	33.3	15.4	5									
		6.11	36.6	18.0	6									
		6.16	42.2	21.3	6									
		6.20	52.3	24.5	6									
		6.25	53.2	26.0	3	2								
	トンネル I	6.30	60.0	28.0	1	1	2	1						
		6.5	13.7	9.5		3	1	1		1				
		6.11	22.3	15.5		1	1	1		1	2			
		6.16	30.8	17.3			2	1		2	1			
		6.20	38.5	21.2			3			1	1			
有 明	無 トンネル	6.25	43.0	25.8				3						1
	トンネル I	6.5	29.6	15.0	5	1								
		6.11	40.8	20.3	2	4								
		6.16	44.5	22.4				4	1					
		6.20	52.0	25.4					6	1				
	トンネル II	6.25	53.7	27.2							4	1		
		6.30	70.3	36.2								1	4	
	トンネル I	6.5	31.3	16.8	6									
		6.11	37.8	22.3	6									
		6.16	41.3	25.0	1	5								
		6.20	50.4	27.8	1	5								
		6.25	52.9	32.2				4	1					
		6.30	58.9	33.6				1	4					

注: 数字は個体数

の輝」等5品種は9～16日遅れた。茎長について、トンネルI区が無トンネル区より長い品種は「精雲」と「有明」で9～17cmであり、「六甲の輝」等4品種は4～15cm短かった。トンネルII区と無トンネル区を比べると「山頂の輝」と「鈴ヶ丘」はほぼ同じで、「六甲の輝」等4品種は7～20cm長かった。茎長が比較的短かったのは、「六甲の輝」、

表2 採花期と切花品質

品種	処理区	項目	採 花 期			茎長 cm	切花 重(g)	規格(茎長, %)			株数	切花 数	株当り 切花数
			始 (月・日)	最 盛 (月・日)	終 (月・日)			80cm 以上	60~ 80cm	60cm 未満			
六甲の輝	無		8.6	8.12	8.21	83.9	98.8	75	25	0	30	80	2.7
	トンネル I		7.23	7.30	8.3	68.8	72.8	3	87	10	30	70	2.3
	トンネル II		8.14	8.23	8.31	94.8	104.5	99	1	0	30	73	2.4
秀芳二世	無		8.6	8.12	9.4	92.0	69.7	98	2	0	30	89	3.0
	トンネル I		7.30	8.6	8.12	79.2	54.2	51	49	0	30	65	2.2
	トンネル II		8.15	8.28	9.5	98.9	73.2	96	4	0	30	78	2.6
山頂の輝	無		8.6	8.12	8.21	91.2	81.3	94	6	0	30	81	2.7
	トンネル I		8.6	8.12	8.28	87.4	73.5	86	14	0	30	65	2.2
	トンネル II		8.21	8.21	8.31	90.0	67.8	97	3	0	30	73	2.4
精 雲	無		8.6	8.12	8.28	89.3	80.9	97	3	0	28	66	2.4
	トンネル I		8.3	8.12	8.28	98.1	80.0	100	0	0	30	65	2.2
	トンネル II		8.12	8.15	8.21	96.5	73.1	100	0	0	27	50	1.9
鈴ヶ丘	無		8.12	8.12	8.28	104.4	91.3	100	0	0	30	92	3.1
	トンネル I		8.3	8.12	8.15	94.2	69.0	97	3	0	30	86	2.9
	トンネル II		8.15	8.21	8.31	104.8	79.9	100	0	0	30	87	2.9
有 明	無		7.16	7.31	8.6	69.3	68.6	21	65	14	30	82	2.7
	トンネル I		7.30	7.31	8.12	86.3	77.2	91	9	0	30	81	2.7
	トンネル II		8.6	8.12	8.21	88.9	69.7	94	6	0	30	80	2.7

注: 3～5分咲のとき採花した。
採花最盛期は50%以上採花した日。

「秀芳二世」のトンネルI区と「有明」の無トンネル区の69～79cmであり、他の区は84～105cmで良好であった。

4 ま と め

夏ギクのトンネル栽培において、トンネルの換気方法と開花期及び切花品質を検討した結果、5月中旬以降の換気で採花は早まり、6月上旬までの密封では遅延した。切花品質については、品種間の差が大きく、一定の傾向は認められなかった。そのため今後は品種ごとに、切花品質の向上のためのトンネルの換気方法を検討する必要がある。