

採穂用母株の温度管理が夏秋どりシュッコンカスミノウの生育、品質に及ぼす影響

高橋 寿一・吉池 貞蔵*

(岩手県園芸試験場南部分場・*岩手県園芸試験場)

Effect of the Temperature Management of Stock Plant for Picking Cutting on Growth and Flower Quality of Summer Autumn *Gypsophila paniculata* L.

Toshiichi TAKAHASHI and Teizō YOSHIKE*

(Southern Branch, Iwate Horticultural Experiment Station ·)
*Iwate Horticultural Experiment Station

1 はじめに

冬期間の採穂用母株の温度管理が生育、品質に及ぼす影響について検討した。

2 試験方法

(1) 供試品種：“ブリストルフェアリー”

(2) 試験区：表1参照

(3) 耕種概要

1) 母株の管理：購入苗利用(ミヨシ種苗)，7月5日ポットあげ，7月15日摘心，8月1日7寸ポット定植
母株の最低気温の温度管理目標9~10℃，5~6℃に対して実際の温度経過は時期にもよるが±2℃の範囲であった。
また母株の5℃以下低温遭遇時間は5~6℃管理目標で

350時間程度，無加温区で1,150時間以上であった。

2) 採穂は2対残して行うが，完全展開葉を1対とする。

3) さし芽苗管理

さし芽時期	仮植時期	摘心時期	定植時期
61年3月11日	5月8日	5月17日	6月3日
61年4月11日	5月26日	6月5日	6月25日
61年5月10日	7月9日	7月21日	8月9日
61年6月10日	7月25日	8月5日	8月20日

4) 定植

- ① 栽植様式 床幅80cm，通路60cm，株間40cm，条間40cm，2条千鳥植え，10a当たり2,777株
- ② 仕立方法 放任
- ③ 施肥量(kg/a) N1.5, P₂O₅1.5, K₂O1.5(基肥のみ)
- ④ 雨よけハウス下

表1 品質判定総括表

採穂時期 調査時期 試験区	3/11 採穂					4/11 採穂					5/10 採穂					6/10 採穂				
	採穂時	発根時	摘心時	定植後1か月	収穫時	採穂時	発根時	摘心時	定植後1か月	収穫時	採穂時	発根時	摘心時	定植後1か月	収穫時	採穂時	発根時	摘心時	定植後1か月	収穫時
購入苗(標)	-	○	○	○	○	-	○	○	○	○	-	○	○	○	-	○	○	△	○	
9~10℃	5対	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	
	7対	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	×	
	10対	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	△	○	○	○	△	○	○	
5~6℃	5対	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	
	7対	○	○	○	×	○	○	-	-	-	△	○	△	△	△	×	×	○	○	
	10対	○	○	○	×	○	○	○	○	○	×	○	△	×	△	○	×	○	○	
無加温	5対	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	△	△	○	○	×	○	○	
	7対	○	○	△	×	△	○	○	×	○	△	×	×	×	△	×	×	△	○	
	10対	○	○	△	×	○	○	-	-	-	×	×	×	×	△	○	×	○	○	

注. 1) 採穂時調査 ○：抽台なし △：抽台発生10%以下 ×：抽台発生10%以上
2) 発根時調査 ○：抽台発生なし △：抽台発生5%以下 ×：抽台発生5%以上 出蕾
3) 摘心時調査 ○：抽台発生なし △：抽台(軽)発生15%以下 ×：抽台(甚)発生15%以上 出蕾開発
4) 定植1か月後調査* ○：株の良否 A B 50%以下 △： " B 50%以上 ×： " CDE
5) 収穫時 ○：収穫始から平均収穫日までの日数10日以下 早期開花株割合 0% △：収穫始から平均収穫日までの日数10日以上 早期開花株割合 10%以下 ×：収穫始から平均収穫日までの日数10日以上 早期開花株割合 10%以上
6) 3月11日採穂で9~10℃管理の5対区は7対区より推定した。
* 定植1か月後調査 A：主茎の発生が揃っており，側芽未発生 B：主茎の発生がやや離れている，側芽未発生 C：側芽発生 D：着蕾茎あり E：開花茎あり

3 試験結果及び考察

各温度管理区の各採穂時において、対葉数別に採穂時、発根時、摘心時、定植1か月後、収穫時の5段階の時期に品質の判定を行った。表1、2より母株の最低気温9~10℃管理区の場合、2月13日から採穂可能となり、3月11日、4月11日、5月10日の各採穂時において、各調査時の品質は良好であった。しかしながら6月10日採穂の7対葉の定

植1か月後には、側芽の発生が明らかに認められ、早期開花株の原因になると思われた。母株の最低気温5~6℃管理区の場合、5対葉利用で5月10日採穂時まで品質は良好であった。無加温区では5対葉でも、初期の3月11日採穂から品質は不良であった。良いさし穂の継続的採穂という点から考えると、母株の管理には無加温区は不適と思われた。

高品質切花生産を可能とするさし穂の生産のためには、

表2 収穫期調査

試験区	切花長	節数	切花重	1開茎花当たり数	株収当穂た本り数	ロ高ゼット茎温	1)高温障害	収穫期		規格別割合					
								収穫始	平収穫均期	2L	L	M	S	規格外	
購入苗(標)	102.8	14.5	157.4	10.6	4.0	0	13.2	8.6	8.14±7.3	100	0	0	0	0	
3/11採穂	9~7対	102.3	15.6	116.6	10.1	6.4	0	18.8	8.6	8.16±6.6	100	0	0	0	0
	10℃	104.6	15.8	107.9	9.9	6.7	0	11.4	8.13	8.17±5.1	100	0	0	0	0
	5~5	101.3	17.0	125.3	10.5	5.5	0	77.3	8.13	8.23±5.6	100	0	0	0	0
	6℃	100.4	16.5	114.1	10.1	6.9	0	29.2	7.30	8.19±5.9	99.0	1.0	0	0	0
	7	90.7	15.8	93.2	9.4	6.8	8.4	42.1	7.30	8.18±8.9	84.2	2.1	11.6	0	2.1
	10	100.2	16.7	116.1	10.3	6.1	8.2	26.5	7.30	8.17±7.9	89.8	2.0	6.2	0	2.0
4/11採穂	7	111.1	17.9	144.8	10.8	5.6	7.1	28.6	7.30	8.19±7.5	93.1	0	6.9	0	0
	10	94.2	15.6	146.4	10.2	5.8	31.0	10.3	7.30	8.14±7.0	79.4	3	10.3	0	0
	購入苗(標)	93.2	15.9	107.2	7.3	5.8	0	82.9	9.9	9.15±7.7	100	0	0	0	0
	5	86.9	18.7	95.0	6.7	6.6	0	72.7	9.9	9.13±6.2	90.9	7.6	1.5	0	0
	9~7	91.2	17.5	95.7	7.5	7.0	0	75.0	9.9	9.13±4.9	95.8	4.2	0	0	0
	10℃	100.0	17.8	111.8	11.2	6.0	0	83.3	9.9	9.10±3.3	100	0	0	0	0
無加温	5~5	96.7	20.0	87.7	8.8	6.0	0	0	9.9	9.9±0	100	0	0	0	0
	6℃	89.5	19.3	80.9	7.8	7.0	0	7.1	9.9	9.13±4.8	92.9	7.1	0	0	0
	7	93.9	20.6	89.0	6.7	7.0	0	85.7	9.9	9.14±3.6	100	0	0	0	0
	93.4	20.1	166.7	9.4	3.5	14.3	100.0	9.9	9.15±8.0	100	0	0	0	0	

注. 1): 高温障害: 花卉が大きくなり緑色をおびる障害であるが、61年は程度が軽く出荷可能であった。
2): 5月10日、6月10日採穂は未開花に終わった。

母株の温度管理²⁾として最低気温を10℃~15℃の範囲で管理することが良いとされているが、寒冷地では省エネルギー面、定植時期等からみて9~10℃程度の管理でさしつかえないと思われる。またシュッコンカスミソウの休眠打破¹⁾のためには5℃以下の低温遭遇時間600時間が必要とされているが、今回の5~6℃区は5℃以下に350時間程度遭遇した母株であり、温度管理に細心の注意をして低温遭遇時間をより少なくするならば、5~6℃管理でも5月上旬ころまでは実用的に使用できる採穂は可能と思われる。

4 ま と め

母株の温度管理を最低気温9~10℃に保つことにより、3月上旬から6月上旬まで良質のさし穂が得られ、8月上旬から11月上旬まで高品質の切り花生産が可能である。しかしこの温度の確保が困難な場合には、5~6℃であっても3月上旬から5月上旬までの採穂であればよく、8月上旬~10月上旬ころの開花で、高品質の切り花生産が可能であった。

表3 本県の母株温度管理と採穂時期

最低温度	採穂時期	
	3月上旬~5月上旬 (8月上旬~10月上旬咲)	5月中旬~6月上旬 (10月上旬~11月上旬咲)
9~10℃	◎	◎
5~6℃	○	×

注. 1) 有望度 ◎:良 ○:やや良 ×:不良
2) (): 収穫期

引用文献

- 1) 佐本啓智, 中川 脩, 須藤憲一. 1982. 宿根カスミソウの開花に及ぼす育苗期間の低温処理の影響. 野菜試栽培部研究年報 9: 224-227.
- 2) 鈴木基夫, 宇田昌義, 西尾小作. 1981. 光・温度条件に対する宿根カスミソウの生態反応. 野菜試栽培部研究年報 8: 246-250.