

シュクコンカスミソウの採穂用母株管理法と時期別採穂量

高橋 寿一・阿部 潤*・高橋 康利**

(岩手園芸試験場高冷地開発センター・*盛岡農業改良普及所・**岩手園芸試験場南部分場)

Productivity of Cutting at Various Date and Method of Management

of Stock Plant for Cutting of *Gypsophila Paniculata* L.

Toshiichi TAKAHASHI, Jun ABE* and Yasutoshi TAKAHASHI**

(Highland Cool-zone Development Center, Iwate Horticultural Experiment Station・*Morioka
Agricultural Extension Service Station・**Southern Branch, Iwate Horticultural Experiment Station)

1 はじめに

岩手県のシュクコンカスミソウは、これまで高標高の冷涼な条件を生かした夏秋どり作型を中心に作付が拡大されてきているが、近年県南部、沿岸部の秋冬期温暖な気象条件を活用した秋冬どり作型も導入されてきている。いずれの作型に於いても、シュクコンカスミソウの苗は種苗メーカーからの購入が大部分であるが、苗質の劣る場合も見受けられている。また購入苗に依存している場合、経営費に占める苗代の割合が大きく、所得の低下要因の一つになっている。したがって、生産に必要な良質の挿し芽苗を安定確保し、産地を維持、拡大するために苗の自給が求められている。

これまで挿し芽苗の良苗生産は、母株を最低温度10～13℃で管理することで実施してきたが、母株の加温開始前の低温遭遇時間については未検討であった。また母株として利用できる株齢や継代増殖回数、母株管理における電照効果について不明な点が多かった。そこで良苗確保をねらいとした母株の加温開始前の低温遭遇時間及び母株として利用できる株齢、継代増殖回数、電照効果について検討した結果、知見が得られたのでその概要を報告する。

2 試験方法

- (1) 試験年次：1988～1989年
- (2) 試験場所：南部分場、安代町（標高600m）
- (3) 供試品種：“ブリストルアエアリー”
- (4) 試験区の構成

試験1 低温遭遇時間の検討：供試した採穂用母株の株齢は2～3年株であり、継代増殖回数は、購入苗から1回目のものを使用した。5℃以下の低温遭遇時間0, 100, 200, 300, 400時間を露地で処理し、目標時間経過後、加温ハウス内へ搬入した。

試験2 採穂用母株の株齢、継代増殖回数の検討：培養苗は岩手園芸作出茎頂培養苗であり、購入苗は種苗会社から購入したものを使用し、下記の試験構成とした。

表1 試験2の試験構成

区名	株齢(年)	継代増殖回数
培養苗	2	0
①	2	1
②	2	2
③	1	0
④	2	0
⑤	3	0
⑥	4	0
⑦	2	1
⑧	3	1
⑨	2	2
⑩		

試験3 電照効果の検討：電照の有無による採穂数や茎長に及ぼす影響を調査した。電照方法は午後10時から午前3時まで1時間毎に15分を6回反復する間欠照明とし、1月上旬から4月下旬まで電照した。

(5) 試験規模：供試母株数 1区10株1連制、定植苗数 1区8株1連制

(6) 耕種概要

1) 母株管理：7号ポットにCDU555化成4g/ℓを使用して鉢上げし、最低温度10℃で管理した。採穂する対葉数は5～6対で行ない、挿し芽時期は、1988年は2月16日、1989年は3月30日に実施した。

2) 定植：定植場所は1988年は南部分場、1989年は安代町（標高600m）で実施した。鉢上げ、摘心、定植をそれぞれ1988年は4月15日、4月28日、5月16日、1989年は5月20日、6月5日、6月12日に実施した。栽植様式は床幅80cm、通路55cm、株間50cmの2条植えで296.3株/aの栽植本数とした。また施肥量(kg/a)はN1.3, P₂O₅ 1.7, K₂O1.3とした。

3 試験結果及び考察

(1) 低温遭遇時間

表2、表3に2年株、3年株での5℃以下の低温遭遇時間と採穂時の調査ならびに切花品質と収穫期を示した。

2～3月までの早期採穂数、総採穂数は200～400時間の低温遭遇で多くなる傾向を示し、特に3年株では、300～400時間で多くなった。5月下旬～6月上旬採穂の茎長は、慣行区（低温遭遇0時間）よりも短くなり、低温遭遇300～400時間でも良質の挿し穂が得られた。なお低温遭遇した母株から得られた苗利用の切花品質は慣行苗と同程度であったが、収穫期の関係は判然としなかった。

(2) 母株の株齢、継代増殖回数

採穂用母株の株齢、継代増殖回数と採穂数及び切花品質、収穫期について表4に示した。株齢2年株培養苗利用の採穂用株の継代増殖回数0～2回では、早期採穂数、総採穂数に大差なかったが、切花長は継代増殖2回で低下していた。開花枝数は継代増殖により減少したが、5本程度で品質的に問題がないと判断された。株齢2年株購入苗利用でも継代増殖回数を0から2回と多くしても早期採穂数は4

表2 5℃以下低温遭遇時間と採穂数、挿し穂の品質

区	1988年(2年株)							1989年(3年株)						
	2/16		4/18		5/23		採穂数 合計 (本)	3/29		5/3		6/10		採穂数 合計 (本)
	茎長 (cm)	採穂数 (本)	茎長 (cm)	採穂数 (本)	茎長 (cm)	採穂数 (本)		茎長 (cm)	採穂数 (本)	茎長 (cm)	採穂数 (本)	茎長 (cm)	採穂数 (本)	
① 0時間	9.9	4.0	10.1	5.8	16.6	14.5	24.3	6.8	11.3	11.6	12.5	25.8	15.3	39.1
② 100	7.3	5.3	10.1	5.0	13.8	12.0	22.3	9.9	16.8	12.5	14.5	20.8	17.3	48.6
③ 200	9.2	7.5	11.5	11.3	13.8	16.3	32.6	11.8	18.3	10.1	10.8	27.3	23.0	52.1
④ 300	13.3	7.8	16.4	9.5	14.0	18.8	36.1	12.8	21.8	9.9	11.5	22.8	23.3	56.6
⑤ 400	14.4	8.0	10.4	7.7	12.2	14.3	32.7	14.6	21.7	8.1	8.5	18.3	27.0	57.2

表3 5℃以下低温遭遇時間と切花品質、収穫期

区	1988年(2年株)			1989年(3年株)		
	切花長 (cm)	開花 枝数 (本)	収穫期 (月日)	切花長 (cm)	開花 枝数 (本)	収穫期 (月日)
① 0時間	93.7	6.6	8. 2	101.1	6.6	8. 22
② 100	92.6	8.4	8. 6	100.8	7.9	8. 18
③ 200	83.8	7.1	8. 14	94.3	7.2	8. 20
④ 300	90.5	8.1	8. 11	100.8	7.8	8. 18
⑤ 400	93.8	8.6	8. 11	102.1	8.0	8. 19

～6本で大差なかったが、3～4年株では、早期採穂数が増加し、2年株の約2倍程度の採穂数が確保された。開花枝数は大差なかったが、購入苗利用でも継代増殖2回の切花長は低下していた。

また継代増殖0回と一定にして、株齢を1～4年株まで変えた処理区の比較では、切花長、開花枝数に大差がなかった。また、株齢、継代増殖回数と収穫期の間に一定の傾向は認められなかった。

表4 母株の株齢、継代増殖回数と採穂数、挿し穂の品質、切花品質、収穫期

区	株 齡	継代増 殖回数	3 / 29		5 / 3		採穂数 合 計 (本)	切花長 (cm)	1 茎 当 り 開花枝数 (本)	収穫期 (月 日)	
			茎 長 (cm)	採穂数 (本)	茎 長 (cm)	採穂数 (本)					
培 養 苗	①	2	0	6.4	4.1	8.1	6.6	10.7	96.9	9.4	8. 15
	②	2	1	7.3	4.1	9.6	7.0	11.1	96.4	4.8	8. 23
	③	2	2	5.0	4.7	9.3	8.3	13.0	87.8	4.7	8. 22
購 入 苗	④	1	0	—	—	—	—	—	99.6	6.5	8. 22
	⑤	2	0	5.9	5.6	9.5	6.6	12.2	100.7	7.9	8. 20
	⑥	3	0	7.9	10.7	7.9	5.8	16.5	97.8	6.8	8. 24
	⑦	4	0	8.4	11.1	7.7	8.4	19.5	94.1	7.3	8. 21
	⑧	2	1	6.4	4.6	8.9	7.7	12.3	107.0	7.0	8. 24
	⑨	3	1	7.4	10.3	9.2	10.4	20.7	97.9	9.6	8. 17
	⑩	2	2	8.2	5.6	9.2	10.6	16.2	91.7	7.8	8. 17

表5 電照の有無と採穂数、挿し穂の品質

区	1988年(2年株)							1989年(3年株)					
	2/18			4/18			抽だい 割合 (%)	3/29			5/3		
	対葉数 (枚)	茎長 (cm)	採穂数 (本)	対葉数 (枚)	茎長 (cm)	採穂数 (本)		対葉数 (枚)	茎長 (cm)	採穂数 (本)	対葉数 (枚)	茎長 (cm)	採穂数 (本)
① 電照無	9.7	10.0	2.1	9.9	11.4	4.4	10.4	10.0	7.4	10.3	10.6	9.2	10.4
② 電照有	9.2	9.7	2.6	10.2	14.5	7.0	31.4	9.2	7.4	11.3	11.4	13.5	17.1

(3) 電照効果

表5に電照の有無と採穂数、挿し穂の品質を示した。電照(間欠照明)による2～3月の早期採穂数向上効果は認められなかった。4～5月になって、採穂数が増加したが、茎長が伸長し、抽台割合も多く発生し、挿し穂の品質が低下した。

4 ま と め

(1) 採穂用母株は、5℃以下の低温に300～400時間遭遇させることによって、これまでの慣行法(低温遭遇0時間)より早期採穂数(2～3月)、総採穂数(2～6月)が増

加した。この母株から得られた挿し芽苗の切花品質は慣行苗と同程度であった。

(2) 母株の株齢3～4年株で早期採穂数、総採穂数が増加し、切花品質も低下しないため、4年株まで採穂用母株として利用可能である。また切花長が継代増殖2回で短くなることから、切花品質の低下しない、継代増殖回数は1回程度である。

(3) 電照(間欠照明)による2～3月の早期採穂数向上効果は認められなかった。また、4～5月の挿し穂の品質が低下した。