

トルコギキョウの二度切り栽培における切り下株の保温方法と仕立て本数

佐藤 純

(山形県立砂丘地農業試験場)

Effects of Heating Method and Shoot Number on Flower Production of Second Harvest in *Eustoma glandiflorum*

Jun SATO

(Yamagata Prefectural Sand Dune Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

トルコギキョウの省力、低コスト生産を目的に、秋に収穫した株(切り下株)を越冬させ、春～夏に二番花を収穫する「秋、夏の二度切り栽培法」確立のため、無加温栽培における切り下株の保温方法及び春に伸長する二番花の仕立て本数について検討した。その結果、二番花の切り花品質が一番花より優れていたため報告する。

2 試験方法

(1) 試験1: 切り下株の保温方法

- 1) 試験年次: 1992～93, 1994～95年
- 2) 供試品種: あすかの粧
- 3) 試験区の構成: 表1に示すとおり、1992～93年は3区、1994～95年は5区を設定した。内張りカーテン、トンネルはビニール(0.05mm厚)を用い、トンネルは4月中旬、内張りカーテンは4月下旬にそれぞれ保温を終了した。
- 4) 栽培概要: 4月下旬～5月上旬に播種、6月下旬～7月上旬定植し、8月末～10月中旬に開花した切り下株を供試した。定植時には1992～93年はホワイトシルバーマルチを使用し、うね幅180cm、株間15cmの6条植えとし、マルチは12月に除去、その後は無マルチ栽培とした。1994～95年はうね幅180cm、株間12cmの8条植えとし、白黒ダブルマルチサマータイプを二番花収穫終了まで使用した。

茎葉の整理は、越冬前に伸長した花茎や古葉を取り除き、越冬後伸長してきた花茎は3月下旬～4月中旬に所定の本

数にそれぞれ整理した。追肥は、1992～93年はマルチ除去後ベッド上に化成肥料を窒素成分量でa当たり1.2kg、1994～95年は液肥で0.9kg施用した。

5) 試験規模: 1区 120株

(2) 試験2: 切り下株の仕立て本数

1) 試験区の構成: 表3のとおり年次ごとに品種、目標仕立て本数を組み合わせ試験区を設定した。また、定植株数に対し、越冬後の生育株が1/2になるよう花茎伸長前に間引きし、無整枝のまま生育、開花させ、株当たりの収穫本数についても調査した。

2) 栽培概要: 試験1に準ずるが、1993～94年は1992～93年と同様に管理した。なお、9月播種、10月定植区は赤外線マルチを使用し、うね幅180cm、株間12cmの8条植え、窒素成分量でa当たり1.5kg施用し、11月から内張りカーテン、12月からビニールトンネル保温した。

3) 試験規模: 1区 90～96株

3 試験結果及び考察

(1) 試験1: 切り下株の保温方法

1) 1992～93年: トルコギキョウの切り下株は、ハウスビニールのみでも十分越冬可能であったが、内張りカーテンとビニールトンネル保温を併用することにより、収穫が10日程度早くなることが明らかになった(表1)。

2) 1994～95年: ビニールトンネル保温開始時期が早いほど商品・良花収量が多くなり、花らい数も多くなるなど切り花品質も向上する傾向が認められた。また、12月か

ら織布をトンネル密閉した区は開花が最も早く、商品・良花収量も多かった(表1)。これは冬期間の気温が他の区より高く推移したためと見られた(データ略)。

なお、両年の越冬株率に違いがあるのは冬期間のマルチ除去の有無、施肥方法の違いによるもので、マルチの除去等は灰色かび病などの病害発生を助長し、越冬率を低下させる原因になっ

表1 保温方法と切り下株の越冬率、開花時期、収量・品質(品種: あすかの粧)

年 保 温 方 法	次 保 温 方 法	越冬率 (%)	収 穫 日			収 量		切り 花長 (cm)	切り 花重 (g)	莖径 mm	有効花 らい数 個
			始期 (月.日)	終期 (月.日)	平均 (月.日)	商品 (千本/a)	良花 (千本/a)				
1992～93年											
1月カーテン+2月トンネル保温		81	7.30	8.6	7.31						
1月カーテン保温		90	7.26	8.10	8.6						
カーテン、トンネルなし		89	8.2	8.17	8.9						
1994～95年(12月カーテン保温併用)											
12月から不織布トンネル密閉		100	7.24	8.1	7.26	2.9	1.0	126	132	8.6	10.6
12月から織布トンネル密閉		95	7.17	7.24	7.19	3.4	1.8	125	147	8.2	14.1
1月からトンネル保温		100	7.24	8.1	7.29	3.6	1.9	131	163	9.4	13.3
12月不織布ベタ、2月からトンネル保温		99	7.26	8.1	7.30	3.3	1.4	129	144	9.1	11.0
カーテン保温のみ		98	7.26	8.4	8.1	3.2	1.4	128	151	9.3	11.3

注. 切り花品質(以下の表同じ): 莖径 花茎下約10cmの部位を測定
有効花らい数 開花数+長さ1.5cm以上のつぼみ数

たものと思われた。

3) 以上のことから切り下株に対する保温方法としては、内張りカーテンと1月からビニールトンネルを併用して保温するのが良く、開花を早めるには織布をトンネル密閉被覆するのが良かった。

(2) 試験2：切り下株の仕立て本数

1) 無整枝区の株当たり収穫本数：株の整理を行わなかった場合、品種間差はあるが、株当たり3本以上の収穫が可能であった(表2)。

2) 切り花収量：a当たりの仕立て本数が多いほど総収量は多くなったが、商品・良花割合が低下した。良花収量が多かったのは、総収量がa当たり3,600~4,500本の区であった(表3)。

表2 株当たり収穫本数(無整枝区：定植株に対し1/2になるよう間引き)

年次 品 種 名	ベッド1㎡当り生育株数 (株)	株当たり収穫本数 (本/株)
1992~93年 あずまの波	24.5	4.9
1993~94年 あすかの粧	19.2	3.4
1994~95年 あずまの粧	32.4	4.3
あすかの雪	32.4	3.0
あすかの粧	32.4	3.5

注. 保温方法：内張りカーテン+トンネル保温(表3, 4も同じ)

表3 a当り生育株数, 仕立て本数と切り花収量, 品質

年 次 品 種 名	越冬後 生育株数 (株/a)	目標仕 立て本数 (千本/a)	総収量 (千本/a)	商 品		良 花		切り 花長 (cm)	切り 花重 (g)	茎径 (mm)	有効花 らい数 (個)
				割 合 (%)	本 数 (千本)	割 合 (%)	本 数 (千本)				
1992~93年 あずまの波	1,537	4.6	4.3	87	3.8	59	2.5	98	134	8.5	16.9
	1,327	2.7	3.6	70	2.5	53	1.9	97	162	9.3	20.6
	1,359	1.4	1.6	88	1.4	65	1.1	93	235	10.1	34.0
1993~94年 あすかの粧	1,477	6.7	4.6	66	3.0	35	1.2	112	109	8.3	9.2
	1,690	5.1	4.2	74	3.1	36	1.5	120	120	8.6	10.6
	1,369	4.4	3.5	69	2.4	35	1.2	118	131	8.7	11.0
	1,407	2.8	2.6	72	1.8	46	1.1	117	143	9.1	11.5
9月播種10月定植	3,564	3.6	3.6	95	3.4	73	2.6	134	192	10.6	15.4
1994~95年 あずまの粧	3,390	5.4	4.8	62	3.0	32	1.5	122	124	7.3	14.5
	3,420	4.5	4.4	82	3.6	40	1.8	124	129	7.0	15.2
	3,210	3.6	3.5	89	3.0	52	1.8	125	177	8.2	20.5
9月播種10月定植	3,300	3.6	3.3	85	2.8	52	1.7	115	211	9.5	26.4
あすかの雪	3,360	5.4	5.1	86	4.5	40	2.1	130	136	8.7	12.8
	3,270	4.5	4.1	96	3.9	58	2.4	128	148	8.9	14.0
	3,347	3.6	3.9	97	3.8	70	2.7	133	170	9.3	16.4
9月播種10月定植	3,540	3.6	3.5	100	3.5	87	3.1	120	184	9.4	22.0
あすかの粧	3,180	5.4	5.0	81	4.0	27	1.0	140	135	8.9	10.2
	3,090	4.5	4.3	86	3.6	38	1.6	137	156	9.3	10.7
	3,207	3.6	3.6	97	3.4	53	1.9	138	180	10.1	14.2
9月播種10月定植	3,270	3.6	3.3	91	3.0	59	1.9	141	245	11.1	17.0

3) 切り花品質：切り花長には一定の傾向がないものの、仕立て本数が少なく総収量が少ないほど切り花重が重く、花らい数が多くなり切り花品質が優れる傾向があった。

4) 以上のことから、良花収量が多く、切り花品質が優れるのはa当たりの総収量が3,600~4,500本の区であることから、仕立て本数としてはa当たり3,600本程度が適当とみられた。また一番花と二番花を比較したところ、二番花の切り花品質が優れることが明らかとなった(表4)。

4 ま と め

秋に一番花を収穫したトルコギキョウの切り下株の保温方法及び二番花の仕立て本数を検討した結果、以下のことが明らかとなった。

(1) 冬~春の保温方法としては、切り花収量・品質の点から、内張りカーテンと1月からビニールトンネルを併用して保温するのが良い。また、開花を早めるには織布をトンネル密閉被覆するのが最も効果的で省力的である。

(2) 越冬後の二番花の仕立て本数は、切り下株の越冬後の生育株数にかかわらず、a当たり3,600本程度にするのが良く、欠株がある場合は株当たり3本を上限に周辺の株で補うことが可能である。

表4 一番花と二番花の開花時期, 切り花品質 (1994年5月1日播種)

品 種 名	一 番 花				二 番 花			
	平均収穫日 (年.月.日)	切り花長 (cm)	切り花重 (g)	花らい数 (個)	平均収穫日 (年.月.日)	切り花長 (cm)	切り花重 (g)	花らい数 (個)
あすかの雪	94.8.30	71	37	11.3	95.7.21	126	156	14.4
あすかの粧	94.9.5	84	49	11.1	95.7.29	131	163	13.3