

トルコギキョウの低温処理苗利用による11月～12月出し栽培

柴 田 浩・齋 藤 洋

(秋田県農業試験場)

November to December Harvest Prairie Gentian (*Eustoma grandiflorum* (Raf.) Shinnors)

Using Seedlings Treated with Low Temperature

Hiroshi SHIBATA and Hiroshi SAITOH

(Akita Agricultural Experiment Station)

1 は じ め に

トルコギキョウの11～12月出し作型は、育苗期が高温となるためロゼット化が問題となっている。このようなことから、暖地では冷房育苗や夜冷育苗によるロゼット化の回避やロゼット苗を低温処理する栽培方法が行われている。しかし、秋田県のように育苗期が冷涼であるが、秋冬期が低温、寡日照下での技術はまだ確立されていない。そこで、本試験は低温処理苗（ロゼット打破苗）の定植時期が生育・開花・切花品質に及ぼす影響について検討したので、その結果について報告する。

2 試 験 方 法

(1) 供試品種：あすかの粧（中生）、あすかの空（中生）、グローリーピンク（中晩生）

(2) 区の構成

定植期と育苗中の高温・低温処理期間

定植期 (月日)	播種期 (月日)	高温処理期間 (月日)	低温処理期間 (月日)
7.25	5.11	5.11～6.19	6.20～7.20
8. 9	5.26	5.26～7. 4	7. 5～8. 4
8.24	6.10	6.10～7.19	7.20～8.19

(3) 栽培条件：ガラス温室加温栽培（10月1日から最低気温15℃で管理）

(4) 試験規模：1区42個体 2連制

(5) 耕種概要

1) 播種は200穴セルトレイに行った。

2) 育苗期間中（播種から低温処理開始まで）は最低気温25℃以上で40日間管理し、ロゼット化を促した。

3) 低温処理は12℃冷蔵庫内（補光500～900 Lux 20時間日長）で30日間管理し、ロゼット打破を行った。

4) 低温処理後（出庫後）定植まで雨よけ施設で5日間ハードニングを行った。

5) 定植30日後より切花まで暗期中断4時間（PM 10:00～AM2:00）の電照を行った。

6) 栽培距離は条間12cm、株間12cm、7条植え。

7) 施肥量は基肥（kg/a）N、P₂O₅、K₂O各1.5

3 試験結果及び考察

(1) 抽苔率、ロゼット株率

あすかの粧、あすかの空は、いずれの定植期でもロゼット株はなくすべて抽苔した。グローリーピンクでは、7月25日定植区で5%程度のロゼット株がみられたが、他の定植期ではすべて抽苔した（表1）。

ロゼット状株率（抽苔したものの節間が詰まって、生育、伸長が緩慢な個体）は、いずれの品種も7月25日定植区で5%、8月9日定植区では14～19%発生した。8月24日定植区ではみられなかつた（表1）。

表1 定植期の違いが生育に及ぼす影響

品種	定植期 (月日)	抽苔率 (%)	ロゼット 株 率 (%)	ロゼット 状株率 (%)	平均 抽苔日 (月日)
あすかの粧	7.25	100	0	4.8	8.18
	8. 9	100	0	19.1	9. 1
	8.24	100	0	0	9.17
あすかの空	7.25	100	0	4.8	8.16
	8. 9	100	0	14.3	8.31
	8.24	100	0	0	9.20
グローリー ピ ン ク	7.25	95.2	4.8	4.8	8.19
	8. 9	100	0	14.3	9. 1
	8.24	100	0	0	9.23

注. ロゼット状株率：抽苔したが、節間が詰まって生育・伸長が緩慢な個体

(2) 切花期

品種間差はみられず、7月25日定植区が11月中旬～12月上旬（切花盛期11月中・下旬）と早くなった。8月9日定植区は12月下旬～3月下旬（切花盛期1月上旬～下旬）、8月24日定植区では3月中旬～5月下旬（切花盛期3月中旬～4月上旬）となった。8月定植では年内に切花できなかった（表2）。

(3) 収穫物

切花長はいずれの品種も7月25日定植区で63～70cm、8月9日定植区で66～77cm、8月24日定植区では82～106cm程度となり、定植期が遅れるほど長くなった（表3）。

花蕾数は8月9日定植区で4～5輪と少なく、次いで7月25日定植区が6～8輪、8月24日定植区では10輪程度であった。7月25日、8月9日定植区ではボリュームに欠け

表2 定植期の違いが開花に及ぼす影響

品種	定植期 (月日)	平均 出蕾日 (月日)	切花期		
			始期 (月日)	盛期 (月日)	終期 (月日)
あすかの粧	7.25	10.1	11.10	11.14	11.30
	8.9	11.20	12.26	1.8	2.20
	8.24	12.15	3.10	3.16	3.22
あすかの空	7.25	9.26	11.10	11.20	12.2
	8.9	12.4	1.4	1.24	3.26
	8.24	1.5	3.10	3.25	4.10
グローリー ピンク	7.25	10.5	11.12	11.22	12.10
	8.9	12.4	12.30	1.16	3.10
	8.24	2.5	3.25	4.8	5.7

表3 定植期の違いと切花品質

品種	定植期 (月日)	切花長 (cm)	切花重 (g)	節数 (節)	花蕾数 (個)
あすかの粧	7.25	65.6	41.4	7.6	8.2
	8.9	65.5	32.1	10.9	5.1
	8.24	81.8	37.4	11.6	10.2
あすかの空	7.25	69.8	38.2	7.2	6.4
	8.9	76.8	25.4	12.4	5.8
	8.24	99.7	48.0	11.8	9.2
グローリー ピンク	7.25	62.5	26.6	7.4	5.8
	8.9	68.0	24.0	12.0	4.0
	8.24	106.4	54.0	16.4	10.4

た(表3)。

(4) 生育ステージ別所要日数

定植から抽苔まではいずれの品種、定植期ともに20～30日程度で大きな差はみられなかった。抽苔から出蕾では7月25日定植区の40～50日に比し、8月9日定植区で80～95日と約2倍、8月24日定植区では89～135日と約2～3倍の日数を要した。定植から切花盛期までの日数は、7月25日定植区が112～121日、8月9日定植区が153～169日、8月24日定植区が206～229日を要した(表4)。

(5) 以上のことから、低温処理苗(ロゼット打破苗)利

表4 生育ステージ別所要日数

品種	定植期 (月日)	定植期 ～ 抽苔期	抽苔期 ～ 出蕾期	出蕾期 ～ 切花盛期	定植期 ～ 切花盛期
		(日)	(日)	(日)	(日)
あすかの粧	7.25	25	44	43	112
	8.9	24	80	49	153
	8.24	25	89	92	206
あすかの空	7.25	23	41	55	119
	8.9	23	95	51	169
	8.24	28	107	80	215
グローリー ピンク	7.25	26	47	48	121
	8.9	24	94	43	161
	8.24	31	135	63	229

用による11～12月出しの定植時期は、中生、中晩生品種を用いた場合7月下旬頃までと考えられる。また、年内出荷では花蕾数が少なくボリュームに欠けることから、品質向上についての検討が必要と思われる。さらに、抽苔期から出蕾期までの所要日数は、定植期が遅れると多く要することからも、この期間の気象条件が開花期及び切花品質に大きく影響しているものと思われ、特に8月以降の定植では抽苔が9月に入ってからであり、本県では気温、日照時間が低下し始める時期であることから、花芽分化、花芽の発達に気温、光量が影響しているものと考えられる。今後、さらに加温、補光、品種も含め検討が必要と思われる。

4 ま と め

秋田県のような秋冬期が低温、寡日照の気象条件でのトルコギキョウの低温処理苗(ロゼット打破苗)利用による11～12月出しは、中生、中晩生品種を用いた場合、播種期は5月10日頃である。播種後最低気温25℃以上で40日間育苗し、その後、10～12℃の冷蔵庫内で30日間低温処理した苗を7月下旬に定植すると11～12月に開花する。8月以降の定植では1～4月の開花となる。