

トルコギキョウの生育開花に及ぼす高温の影響

矢 吹 隆 夫

(福島県農業試験場いわき支場)

Effect of High Temperature on the Growth and Flowering of *Eustoma grandiflorum*

Takao YABUKI

(Iwaki Branch, Fukushima Prefecture Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

福島県のトルコギキョウ生産は夏秋期に出荷が集中しており、とくに9月の出荷量は全体の約30%を占めている。この9月出し栽培においては、早期に短茎で開花する現象が見られ、切り花品質が低下することが生産現場では問題となっている。この原因として夏期の高温が影響していると考えられる。

そこで、9月出し栽培では花芽分化期以降に高温に遭遇すると想定して高温処理を行い、問題となっている症状の再現を試みた。

2 試験方法

(1) 供試品種 「あすかの粧」、「ブライダルピンク」(中生種)

(2) 試験区の構成

高温処理(最低夜温25~27℃, 2週間)の方法は下記のとおりであり、花芽分化を確認した7月21日からの処理1と花芽分化2週間後の8月4日からの処理2とである。

	7月21日 ¹⁾	8月4日	8月18日
処理1	↓	↓	↓
	2 週 間		
	高温遭遇期間 ²⁾		
処理2		2 週 間	2 週 間
		高温遭遇期間 ²⁾	
無処理			高温遭遇なし

1): 茎頂を顕微鏡観察により花芽分化を確認した時期

2): 処理温度 最低夜温25℃(温風暖房機使用)

(3) 栽培概要

1) は 種 4月23日, セル成型トレイ(200穴), は種用土スーパー子床H

2) 定 植 6月23日, プランター(容量47ℓ)植え

3) 栽植様式 条間12cm, 株間12cm, 3条植え

4) 施肥量 N: 1.5, P₂O₅: 1.5, K₂O: 1.5 (kg/a)

6) 栽培場所 ガラス温室

7) 花芽分化調査 1回当たり5茎の茎頂を顕微鏡で形態観察

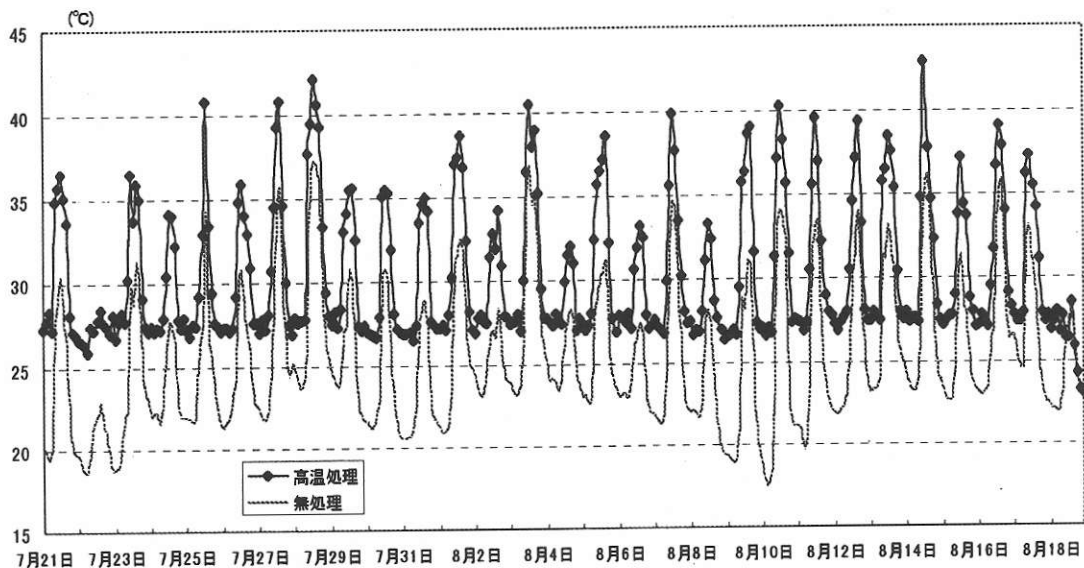


図1 高温処理時の温度経過

表1 高温処理時の生育及び花芽分化状況並びに処理時期の違いによる開花期と切り花品質（あすかの粧）

高温遭遇 期間	7月21日				8月4日				8月18日				切り花 ²⁾			開花 幅 ³⁾	切り花 長	切り花 重	節数	花蕾 数	
	草丈 (cm)	節数 (節)	花芽分化 ステージ ¹⁾		草丈 (cm)	節数 (節)	花芽分化 ステージ ¹⁾		草丈 (cm)	節数 (個)	花芽分化 ステージ ¹⁾		始期	盛期	終期						
			2	3			6	7			8	9									9
(月/日~月/日)	(cm)	(節)	2	3	(cm)	(節)	6	7	8	9	(cm)	(個)	9	(月/日)	(月/日)	(月/日)	(日)	(cm)	(g)	(節)	(輪)
7/21~8/4	9.4	2.4	5	0	37	7.7	0	0	0	5	-	-	-	8/26	8/31	9/9	14	71	39	7.8	8.3
8/4~8/18	⁻⁴⁾	-	-	-	23	5.8	1	0	1	3	51	7.8	5	8/28	9/2	9/21	24	69	36	8.2	8.1
無処理	8.9	2.6	3	2	30	6.8	0	0	1	4	56	7.4	5	8/31	9/9	9/16	16	81	45	8.2	7.7

注. 1) 花芽分化ステージ：サンプルのステージ別個数（合計5サンプル）
 1. 未分化 2. がく片分化初期, 3. がく片分化後期, 4. 花弁分化初期, 5. 花弁分化後期, 6. 雄ずい
 分化初期, 7. 雄ずい分化後期, 8. 雌ずい分化初期, 9. 雌ずい分化後期
 2) 切り花：始期（10%切り花時）、盛期（50%切り花時）、終期（90%切り花時）
 3) 開花幅：切り花終期-切り花始期
 4) -：無調査

表2 高温処理時の生育及び花芽分化状況並びに処理時期の違いによる開花期と切り花品質（ブライダルピンク）

高温遭遇 期間	7月21日				8月4日				8月18日				切り花 ²⁾			開花 幅 ³⁾	切り 花長	切り 花重	節数	花蕾 数	
	草丈 (cm)	節数 (節)	花芽分化 ステージ ¹⁾		草丈 (cm)	節数 (節)	花芽分化 ステージ ¹⁾		草丈 (cm)	節数 (節)	花芽分化 ステージ ¹⁾		始期 (月/日)	盛期 (月/日)	終期 (月/日)						
			2	3			7	8			9	9									
(月/日~月/日)	(節)				(cm)	(節)				(cm)	(節)			(月/日)	(月/日)	(月/日)	(日)	(cm)	(g)	(節)	(輪)
7/21~8/4	10.6	2.8	4	1	34	7.2	0	0	5	-	-	-	-	8/31	9/2	9/9	9	70	32	7.9	6.2
8/4~8/18	-	-	-	-	26	6.4	1	0	4	53	7.7	5	8/28	9/4	9/9	9/9	12	70	34	8.0	6.2
無処理	9.5	2.8	3	2	30	7.0	0	0	5	52	7.7	5	9/2	9/9	9/11	9/11	9	71	38	7.9	6.6

注. 1) ~4) は表1の注記を参照。

8) 試験規模 1区20本

3 試験結果及び考察

(1) 温度経過

高温処理は両品種とも花芽分化を確認した7月21日から開始した。処理1（7月21日～8月4日）、処理2（8月4日～8月18日）の温度経過は図1のとおりであった。

(2) 切り花時期

「あすかの粧」の切り花盛期は無処理区と比べて処理1は9日、処理2は7日早まり、「ブライダルピンク」の切り花盛期は無処理区と比べて処理1は7日、処理2は5日早まったことから、両品種とも高温遭遇により切り花時期が早まることが認められた（表1, 2）。

(3) 切り花品質

「あすかの粧」の切り花長は、無処理と比べて処理1,

2ともに約10cm短く、切り花重も無処理と比べて処理1, 2ともに減少した。また、「ブライダルピンク」の切り花長は、無処理と処理1, 2とで同程度であったが、切り花重は無処理と比べて処理1, 2ともに減少がみられた。このことから、高温遭遇により切り花品質が低下する傾向はみられたが、その現れかたには品種によって差があった（表1, 2）。

4 ま と め

花芽分化期以降に高温に遭遇することにより切り花時期が早まり、切り花品質が低下する傾向がみられたことから、供試条件の下で生産現場での問題をある程度再現することができた。今後は、花芽分化期の高温を回避する対策の検討及び品種による影響の違いの検討などが必要と思われる。