

トルコギキョウの開花に及ぼす短日処理効果の品種間差異

佐藤孝夫・柴田浩

(秋田県農業試験場)

Varietal difference in the effect of Short-day Treatment on flowering of *Eusutoma*.

Takao SATO and Hiroshi SHIBATA

(Akita Agricultural Experiment Station)

施肥量：基肥 N、P₂O₅、K₂O 各 1.5(kg/a)

1 はじめに

秋田県におけるトルコギキョウ生産は、季咲き栽培での7月～8月切りが主体であったが、最近無加温での9月～10月切りの抑制作型が導入されて、面積、生産額ともに増加傾向にある。この時期の栽培は、育苗、生育期が高温で経過するため、ロゼット化や短茎開花などの問題が生じる。これらの問題に対して、花芽分化を抑制し早期出蕾を抑えるために定植後の短日処理技術が確立されているが、品種によっては短日処理の効果に違いがあることが指摘されている。そこで、県内で多く栽培されている20品種を用いて、短日処理が生育、開花、切花品質に及ぼす影響について検討した。

2 試験方法

試験は、2002年に秋田農試無加温ビニールハウス(100m²)で行った。

(1) 供試品種 20品種

早生：‘ピッコロブルーピコティ’ ‘ピッコロエロー’
中早生：‘エクローサグリーン’ ‘エクローサエロー’
中生：‘キュートパープル’ ‘あすかの萌黄’ ‘あすかの漣’ ‘あすかの新雪’ ‘あすかの小桜’ ‘アロハブルーライン’ ‘ロココマリン’
中晩生：‘サマーエース’ ‘マイティレディ’ ‘秋試交1号’
晩生：‘つくしの羽衣’ ‘つくしの雪’ ‘つくしの春’ ‘つくしの薫’ ‘ダイヤモンド’ ‘プラチナバイオレット’

(2) 短日処理方法

遮光資材は、遮光率100%のホワイト&シルバーを使用し、遮光期間は17:00～翌日8:00までの15時間遮光、9時間日長とした。遮光方法は内張り遮光とし、遮光日数は定植後30日間とした。

(3) 耕種概要

播種：4月15日、200穴セル成型トレイ(播種用土：メトロミックス360)。コーティング種子は1粒播種、裸種子は2～3粒播種。

定植：6月18日、栽植距離：条間12cm、株間12cm、6条植え。

マルチ被覆：無孔反射マルチ

3 試験結果および考察

(1) 出蕾の抑制効果

短日処理を行うことで供試した全ての品種で出蕾が抑制され、無処理区では8月上旬から出蕾を確認したのに対し、短日処理区では8月中旬からの出蕾であった。品種別の出蕾抑制日数は、短日処理区と無処理区とで1週間程度の遅れから3週間程度の遅れまで品種による差が大きかった(表1、表2、表3)。

(2) 花蕾数への影響

短日処理区と無処理区との花蕾数の差については、2品種で差がなかったものの、その他の18品種では短日処理を行うことで花蕾数が増加した。増加花蕾個数は、1から7までと品種による差が大きかった(表3)。

(3) 切花重への影響

短日処理によって、茎径や分枝数が多くなり供試した全ての品種で切花重が増加した(表3)。

(4) 切花長への影響

短日処理でほとんどの品種で節数が増加した。切花長は無処理区との差が品種によって大きく異なり、短日処理によって切花長が長くなる品種、あまり差が明らかでない品種、短くなる品種があった(表3)。

(5) 切花長による品種分類

短日処理と無処理の切花長の差を±5cmを境界として、供試した20品種を3つのグループに分類した(図1)。短日処理が切花長に対し5cm以上伸長効果のある品種群をI群として‘つくしの春’ ‘エクローサグリーン’ ‘ピッコロブルーピコティ’ ‘ロココマリン’ ‘ダイヤモンド’ ‘あすかの新雪’ ‘秋試交1号’の7品種、ほとんど伸長効果の認められない品種群をII群として、‘アロハブルーライン’ ‘つくしの雪’ ‘エクローサエロー’ ‘あすかの萌黄’ ‘キュートパープル’ ‘つくしの薫’ ‘あすかの小桜’の8品種、5cm以上抑制される品種群をIII群として、‘マイティレディ’ ‘プラチナバイオレット’ ‘ピッコロエロー’ ‘サマーエース’ ‘つくしの羽衣’の5品種に分類した(表3)。

4 まとめ

無加温パイプハウスでの秋切り栽培における短日処理には、開花抑制と切花重増加効果が認められるが、切花長については品種によって効果に差が生じた。供試した20品種は、短日処理効果に応じて伸長効果の高いI群7品種、効果の少ないII群8品種、伸長が抑制されるIII群5品種に分類できた。

参考文献

表1 無処理区の商品別出蕾日比較

出 蕾 日			
8/1~10	8/11~8/20	8/21~8/30	8/31~
ピッコロエロー キューターパープル あすかの萌黄 ダイヤモンド エクローサグリー あすかの新雪	プラチナバイオレット つくしの羽衣 マイティレディ		
つくしの春	あすかの小桜 つくしの薫		
秋試交1号 エクローサエロー あすかの漣 アロハブルーライン ピッコロブルーピコティ	サマーエース	ロココマリン つくしの雪	

表2 短日処理区の商品別出蕾日比較

出 蕾 日			
8/1~10	8/11~20	8/21~8/30	8/31~
	あすかの新雪 ダイヤモンド	プラチナバイオレット	
ピッコロブルーピコティ 秋試交1号 ピッコロエロー あすかの小桜 あすかの漣 エクローサエロー	ロココマリン つくしの春 つくしの薫 キューターパープル エクローサグリー あすかの萌黄 つくしの雪 マイティレディ		サマーエース つくしの羽衣
		アロハブルーライン	

表3 無処理区及び短日処理区の出蕾、切花品質比較

品種名	切花長(cm)				有効花蕾数 ^Y (個)				切花重(g)				分類 ^X
	出蕾抑		無処		短日処		無処		短日処		無処		
	理A	理B	理B	B-A	理B	B-A	理A	理B	理B	B-A	理B	B-A	
ピッコロブルーピコティ	10	76	88.7	12.7	9.2	15	5.8	58.4	90.5	32.1	I		
ピッコロイエロー	9	92.9	85.2	-7.7	7.3	10	2.7	79.3	86.1	6.8	III		
エクローサグリーン	18	81	87	6	12	18	6	77.9	109.5	31.6	I		
エクローサイエロー	17	79.1	79.1	0	6	9.6	3.6	59.2	93.7	34.5	II		
アロハブルーライン	20	71.6	71	-0.6	8	10.2	2.2	60.9	62.8	1.9	II		
あすかの萌黄	22	86.9	86.5	-0.4	17	17	0	97.8	101.4	3.6	II		
あすかの漣	14	78.4	81.3	2.9	10	14.4	4.4	68.8	81	12.2	II		
キューターパープル	20	87.7	89	1.3	8.4	10.6	2.2	74.7	90.8	16.1	II		
ロコマリン	7	82.8	101	18.2	7	10.3	3.3	39.1	77.3	38.2	I		
あすかの新雪	8	84.4	91.5	7.1	10.8	15	4.2	73.3	98.3	25	I		
あすかの小桜	14	84.7	85	0.3	10.6	17.7	7.1	79.3	118.5	39.2	II		
マイティレディ	9	83.5	72.2	-11	11	15.2	4.2	80.6	89.9	9.3	III		
サマーエース	16	81.5	75	-6.5	8.8	13.2	4.4	68.2	82.5	14.3	III		
秋試交1号	14	76.1	87.7	11.6	8	9.4	1.4	57.3	80.8	23.5	I		
つくしの羽衣	18	84.4	78.6	-5.8	13	14.2	1.2	90.1	108.7	18.6	III		
つくしの雪	7	74.3	74	-0.3	9.3	15.5	6.2	81.8	87.1	5.3	II		
つくしの春	22	82.4	89.2	6.8	10.4	13	2.6	53.6	77.9	24.3	I		
プラチナバイオレット	17	98.4	90.2	-8.2	9.8	9.8	0	80.6	96.6	16	III		
つくしの薫	10	83.3	85.5	2.2	14.3	16.3	2	75.2	87.5	12.3	II		
ダイヤモンド	7	84.8	91	6.2	12.5	16.2	3.7	81.5	93.7	12.2	I		

^Z : 短日処理区の出蕾日-無処理区の出蕾日

^Y : 花蕾長2cm以上

^X : I 伸長が5cm以上促進される

II ほとんど伸長効果ない

III 伸長が5cm以上抑制される

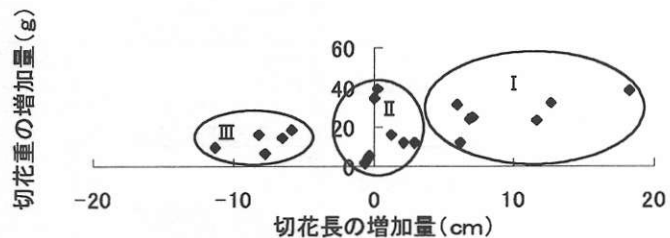


図1 切花長、切花重の短日処理による増加量の品種分布