

トルコギキョウの秋切り栽培における品質向上技術

第2報 エテホン処理が生育、開花に及ぼす影響

佐藤 充*・江川 孝二

(福島県農業試験場会津支場・*会津若松農業改良普及所)

Improvement of Quality in *Eustoma glandiflorum* for Fall Production

2. Effects of Etephon treatment on growth and flowering

Mitsuru SATO* and Koji EGAWA

(Aizu Branch, Fukushima Prefecture Agricultural Experiment Station*)
*Aizuwakamatsu Agricultural Extension Service Station

1 はじめに

トルコギキョウは、切り花の日持ちが良く、花色も豊富なことから消費者の人気が高く、福島県においても飛躍的にその生産量が伸びてきている。県内の一般的な作型は、秋播き春夏切り栽培であるが、近年は、山間高冷地の冷涼な気象条件を活かした春播き秋切りの作型も増加傾向にある。しかし、この作型は、定植後の気象条件が高温・長日であるため、低節位で花芽分化をしてしまい、平坦地ではその影響による品質の低下が特に問題となる。そこで、花芽分化を抑制して着花節位を高め、草丈の長い良品の切り花を得る目的で、エテホン処理が生育、開花に及ぼす影響について検討した。

2 試験方法

試験1. エテホン処理時期と生育、開花 (1993年)

供試品種は、F₁ブライダルラベンダー、F₁ブライダルピンク、グローリーピンクで、4月12日播種、6月22日定植した。エテホン処理の回数と時期(月日)は、定植前3

回(6月8日、6月15日、6月22日)、定植後3回(6月29日、7月6日、7月13日)、定植前後6回(6月8日、6月15日、6月22日、6月29日、7月6日、7月13日)及び無処理とした。エテホンの処理濃度は200ppmとし、散布方法はハンドスプレーによる茎葉全面散布で行った。

栽植様式は、ベッド幅90cm、通路50cm、12×12cmの6条植えとした。施肥は、a当りN:1.8kg、P₂O₅:3.0kg、K₂O:1.8kg、苦土石灰:15kg、堆肥:300kgとした。供試株数は1区18株で2反復とした。

試験2. エテホン処理における品種特性 (1993年)

供試品種は、「F₁パープルエッジグラス」、「F₁ブライダルラベンダー」、「F₁ハイセンスニューピンク」、「F₁サンパープル」、「F₁ブライダルピンク」、「グローリーピンク」、「バイクロ」、「F₁ハイセンスパープル」、「F₁マイティレディー」の9品種。

エテホン処理の方法は、定植後3回(6月29日、7月6日、7月13日)及び無処理とした。

播種日、定植日、エテホン処理の散布方法、栽植様式、施肥量、供試株数などは、試験1に準じた。

表1 エテホン処理の時期と回数の違いが生育、開花に及ぼす影響

品 種	エテホン処理		出蕾期 (月/日)	採花期		遅延 日数 (日)	出蕾期の形質		切花長		有効花 蕾数 (個)	
	処 理 時 期	処 理 回 数		平 均	SD		草 丈	節 数	平 均	SD		
ブライダル ラベンダー	無処理	0	8/11	9/16 ^a	5.5	—	26.9	11.7	58.6 ^a	6.4	61.4	11.9
	定植前	3	8/17	9/23 ^b	5.8	7	30.2	12.1	60.1 ^{a,b}	4.7	63.4	11.4
	定植後	3	8/19	9/26 ^b	8.2	10	34.0	15.0	63.4 ^{a,b}	7.0	77.2	15.9
	定植前後	6	8/26	10/8 ^c	6.2	22	38.3	15.4	69.0 ^b	6.5	72.0	11.5
ブライダル ピンク	無処理	0	8/19	9/25 ^a	9.7	—	38.3	13.3	76.4 ^a	8.9	86.8	16.5
	定植前	3	8/25	10/2 ^a	8.5	7	41.6	14.1	76.0 ^{a,b}	8.3	90.8	15.4
	定植後	3	8/28	10/8 ^{a,b}	14.0	13	47.5	15.9	82.6 ^{b,c}	9.0	91.4	16.1
	定植前後	6	9/2	10/17 ^b	10.9	22	48.9	16.7	84.9 ^c	7.2	104.9	15.0
グローリー ピンク	無処理	0	8/24	9/30 ^a	10.4	—	40.3	13.9	78.3 ^a	10.8	91.8	17.8
	定植前	3	8/27	10/6 ^{a,b}	10.0	6	40.8	14.6	79.2 ^{a,b}	6.8	90.0	17.5
	定植後	3	8/29	10/12 ^{b,c}	9.3	12	43.4	16.6	79.8 ^{a,b}	11.3	76.6	13.2
	定植前後	6	9/1	10/17 ^c	17.5	17	44.7	16.0	79.5 ^{a,b}	12.2	86.5	15.0

注. 採花は、有効花蕾の30~40%開花時。

有効花蕾数: 開花した花と長さ1cm以上の花蕾の合計。

アルファベットは、ダンカンの多重検定で異符号間に5%水準で有意差あり(同一品種内)。

3 試験結果及び考察

(1) エテホン処理時期と生育、開花 (試験1)

採花時期については、定植前(育苗期)3回処理では1週間程度、定植後処理では10日程度、定植前後の処理では20日程度の遅延効果が認められた。切り花品質については、第1花の着花節位の高位化が認められ、定植後の処理では2~3節、定植前後処理では2~4節程度それぞれ高くなった。また、「F₁プライダルラベンダー」、「F₁プライダルピンク」では、節位の増加に伴う切り花長の伸長がみられた。「グローリーピンク」においては、生育日数が長くなり節数は増加したが、切り花長の伸長効果は認められなかった。このことから、「グローリーピンク」はエテホン処理

によって節間伸長が抑制されやすい品種であると考えられた(表1)。

(2) エテホンにおける品種特性 (試験2)

エテホン処理区では、各品種とも無処理区に比べ、出蕾期が5~10日、採花期が8~17日遅延した。第1花の着花節位は、それぞれ2~4節高まった。切り花長は、「パイクロ」を除いて1.5~6.9cm長くなった。

「パイクロ」、「グローリーピンク」では、エテホン処理により生育日数が長くなり節数も増加したが、切り花の伸長は少なかった。このことから、エテホン処理によって節間伸長が抑制されやすい品種のあることが確認され、特に、固定品種はその反応が強く現れる傾向にあると推測された(表2)。

表2 エテホン処理における品種特性

品 種	エテホン処理の有無	出蕾期 (月/日)	採花期		遅延 日数 (日)	出蕾期の形質		切花長		切花重 (g)	有効花 蕾数 (個)
			平均	SD		草丈 (cm)	節数 (節)	平均	SD		
パープルエ	無	8/2	9/5	3.3	-	25.2	10.9	64.0	6.5	44.1	11.7
ッジグラス	有	8/9	9/13	5.5	8	29.1	13.4	68.2	8.5	48.2	13.9
プライダル	無	8/11	9/16	5.5	-	26.9	11.7	58.6	6.4	61.4	11.9
ラベンダー	有	8/19	9/26	8.2	10	34.0	15.0	63.4	7.0	77.2	15.9
ハイセンス	無	8/15	9/18	9.3	-	26.6	12.5	60.2	8.6	52.3	9.3
ニューピンク	有	8/25	10/1	6.5	13	33.0	15.6	65.5	7.0	53.9	9.6
サンパープル	無	8/14	9/23	7.4	-	39.2	12.2	83.4	7.7	99.3	18.2
	有	8/21	10/5	5.3	12	42.7	14.3	86.1	6.4	103.3	18.9
プライダル ピンク	無	8/19	9/25	9.7	-	38.3	13.3	76.4	8.9	86.8	16.5
	有	8/28	10/8	14.0	13	47.5	15.9	82.6	9.0	91.4	16.1
グローリー ピンク	無	8/24	9/30	10.4	-	40.3	13.9	78.3	10.8	91.8	17.8
	有	8/29	10/12	9.3	12	43.4	16.6	79.8	11.3	76.6	13.2
パイクロ	無	8/23	10/6	14.0	-	30.6	14.3	72.8	9.2	80.0	16.5
	有	8/30	10/17	8.6	11	39.9	17.1	72.4	10.2	66.7	9.9
ハイセンス パープル	無	8/24	10/7	10.5	-	46.2	15.2	86.8	7.5	95.9	21.9
	有	9/3	10/24	17.3	17	56.6	19.0	93.7	8.6	100.4	19.3
マイティー レディー	無	8/29	10/10	13.4	-	44.6	17.8	81.8	7.7	116.7	19.4
	有	9/7	10/23	14.0	13	51.0	21.2	85.4	6.2	128.7	19.0

注. 採花は、有効花蕾の30~40%開花時。
有効花蕾数：開花した花と長さ1cm以上の花蕾の合計。

4 まとめ

以上の結果、エテホン処理は開花を抑制し、採花時期を遅延させる効果が認められ、作期の拡大が期待できるものと考えられた。また、節間伸長の旺盛な品種では、エテホン処理による節数の増加に伴って切り花長が長くなること

から、品質の向上も期待できる。しかし、固定品種などには伸長抑制の傾向も認められるため、品種間差異については今後も検討する必要がある。処理に際しては、処理濃度(200 ppm)、処理の時間帯(高温時を避ける)などに注意することが必要である。