

小ギク「アイمام」シリーズのエテホン処理及び定植前摘心による作期拡大技術

小田島 雅・児玉勝雄
(岩手県農業研究センター)

Extension of Cropping Season by Ethephon and Pinching before Transplanting on Chrysanthemum Cultivars
"AIMAMU" Series Bred in Iwate
Masashi ODASHIMA and Katsuo KODAMA
(Iwate Agricultural Research Center)

1 はじめに

岩手県における平成16年の小ギクの作付面積は約81ha(農林水産統計)で、県下全域で栽培される主要な花き品目の1つである。県では、生産振興に弾みをつけるため、側枝や孫芽の少ないスプレータイプであること、花色が良いことを育種目標とし、立地条件に適合したオリジナル品種の開発に取り組み、平成12~16年度にかけて12品種を育成し、「アイمام」シリーズとして普及を推進している。

季咲き栽培における小ギク1品種の採花期間は短く、夏秋期に継続出荷するために、生産者は多数の品種を保有している。それに伴い、各品種の特性に合わせた栽培管理や親株維持が必要となるほか、出荷ロットの確保等が産地化を図る上で障害となっている。

そこで、県で育成した「アイمام」シリーズについて、エテホン処理や定植前摘心を活用した作期拡大技術について検討したので報告する。

2 試験方法

(1)エテホン処理

供試品種として「アイمامパープルレッド」「アイمامアーリーホワイト」「アイمامアーリーイエロー」の3品種を用い、平成13年から4か年試験を行った。

培土としてメトロミック360を充填した200穴セルトレイに挿し芽して育苗後、黒マルチ被覆した圃場に4月下旬に定植した。栽植様式は、床幅80cm(株間8cm、条間45cm、2条植え)、通路70cmの3本仕立てとし、施肥は、窒素、リン酸、カリの各成分を10kg/10a、堆肥を2t/10a施用した。

エテホンの処理条件として無処理区、100ppm処理区、200ppm処理区を設定し、摘心日及びその10日後に株全体が軽く濡れる程度に溶液を散布した。

(2)定植前摘心

供試品種として「アイمامアーリーイエロー」を用いた。処理条件として挿し芽時摘心、定植直前摘心、定植3日後摘心、定植7日後摘心を設定し、未展開葉

部分を摘心した。平成14年から3か年試験を行ったが、年次によって処理区の設定は異なった。

耕種概要はエテホン処理試験と同一とした。

なお両試験とも、岩手県農業研究センター(北上市)内で実施した。

3 試験結果及び考察

(1)エテホン処理

「アイمام」シリーズ3品種に対して、エテホン200ppm溶液を摘心時及びその10日後に2回処理することにより、無処理と比較して「アイمامパープルレッド」では8~20日(平均14.7日)、「アイمامアーリーホワイト」では6~13日(平均10.7日)、「アイمامアーリーイエロー」では9~12日(平均10.3日)遅くなり、開花抑制効果が認められた(図1)。3~4か年の試験の中で、開花抑制期間の年次変動がみられたが、各年次での気象経過が影響したものと考えられた。

また、100ppm溶液処理でも、開花抑制効果が認められ、数日間の開花抑制が可能であった(図1)。

開花抑制効果の他にも、切り花長、切り花重、調整重のそれぞれの値が大きくなり、品質向上効果があった(図2)。この要因として、エテホン処理によって花芽分化が抑制され、栄養生長期間が長くなったことが考えられた。

(2)定植前摘心

「アイمامアーリーイエロー」を挿し芽時に摘心すると、定植後に摘心する場合と比較して、摘心後に発生する側芽数が減少したが、整枝時に残した側芽の生育量はやや大きくなった(表1)。

採花期については、摘心時期が早いほど開花が早くなる傾向があり、挿し芽時摘心により、定植3日後摘心と比較して、3~5日前進した(表2)。

切り花品質については、定植前摘心と定植後摘心による差はみられなかった(表3)。

4 まとめ

7~8月に採花する「アイムム」シリーズへのエテホン処理により、開花抑制効果が認められた。また「アイムムアーリーイエロー」では、定植前摘心により採花期が前進した。この2つの技術を通常の季咲き栽培と組み合わせることで、1つの品種で長期間採花できると考えられる。

なお、定植前摘心は、摘心後の側芽の発生が多い特性をもつ「アイムムアーリーイエロー」に対して有効な技術であり、側芽の発生が少ない品種で定植前に摘

心を行うと、1株あたりの側芽発生が3本以下となることや生育の揃った側枝が発生しない可能性がある。

表1 「アイムムアーリーイエロー」の摘心後の側芽発生状況 (平成14~16年度)

年次	試験区	発生側芽数*1 (本)	整枝時に残した側芽の生育量*2		
			草丈 (cm)	節数 (節)	茎径 生体重 (mm) (g)
14	挿し芽時	5.5	30.3	15.0	4.2 10.2
	定植3日後	6.5	27.7	13.2	4.0 8.4
15	挿し芽時	3.4	44.3	18.1	4.4 16.2
	定植直前	4.5	40.7	15.3	4.2 13.4
	定植3日後	4.7	41.6	14.5	4.2 13.9
16	挿し芽時	4.1	31.9	11.7	4.4 11.2
	定植直前	5.1	27.7	9.6	4.2 8.4
	定植3日後	5.8	25.9	8.3	3.9 7.4
	定植7日後	5.9	22.5	7.2	3.7 6.2

*1: 整枝直前に発生した側芽数を調査

*2: 整枝後の側芽を調査 (H14 6/20、H15 6/16、H16 6/10)

H14: 挿し芽(4/5)、定植(4/23)、整枝(6/13)

H15: 挿し芽(4/7)、定植(4/24)、摘心(6/12)

H16: 挿し芽(4/12)、定植(4/30)、整枝(6/9)

表2 「アイムムアーリーイエロー」の摘心時期による採花盛期の変動 (平成14~16年度)

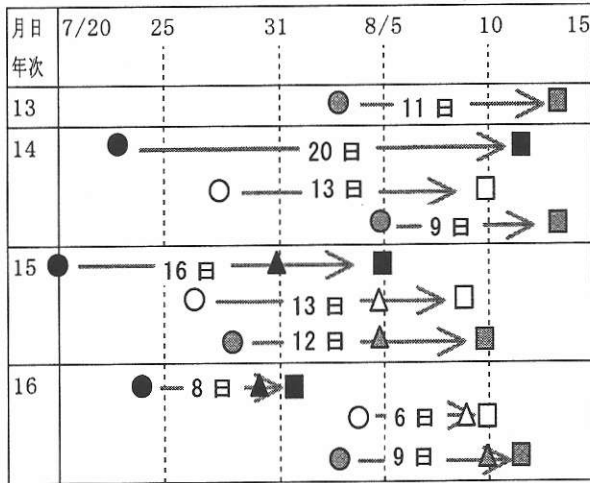
年次	試験区	採花盛期 (月/日)	変動日数 (日)
14	挿し芽時	8/2	-3
	定植3日後	8/5	—
15	挿し芽時	7/26	-3
	定植直前	7/28	-1
	定植3日後	7/29	—
16	挿し芽時	7/28	-5
	定植直前	7/31	-2
	定植3日後	8/2	—
	定植7日後	8/3	+1

※変動日数は定植3日後を基準とした時の日数

表3 「アイムムアーリーイエロー」の摘心時期による切り花品質 (平成14~16年度)

年次	試験区	切り花長	切り花重	側枝数 (本)	花蕾数 (個)	節数 (節)
		(cm)	(g)			
14	挿し芽時	85.8	-	11.1	18.3	34.9
	定植3日後	83.2	-	12.5	17.5	33.2
15	挿し芽時	79.5	42.7	12.6	18.4	31.8
	定植直前	80.0	38.4	12.6	16.6	31.2
	定植3日後	83.4	42.0	12.7	18.4	30.7
16	挿し芽時	88.6	41.6	9.1	16.7	28.5
	定植直前	93.9	46.5	10.0	18.3	28.3
	定植3日後	91.1	43.8	9.6	18.0	27.6
	定植7日後	92.0	49.6	9.4	18.7	26.4

※花蕾数は有効花蕾数



● パープルレッド ○ アーリーホワイト ● アーリーイエロー
○ 無処理 △ 100ppm □ 200ppm

※矢印上の日数は200ppm処理による採花盛期の変動日数

H13: 挿し芽(4/12)、定植(5/1)、摘心(5/4)

H14: 挿し芽(4/5)、定植(4/23)、摘心(4/26)

H15: 挿し芽(4/7)、定植(4/24)、摘心(4/28)

H16: 挿し芽(4/9)、定植(4/30)、摘心(5/3)

図1 「アイムム」シリーズへのエテホン処理による採花盛期の変動 (平成13~16年度)

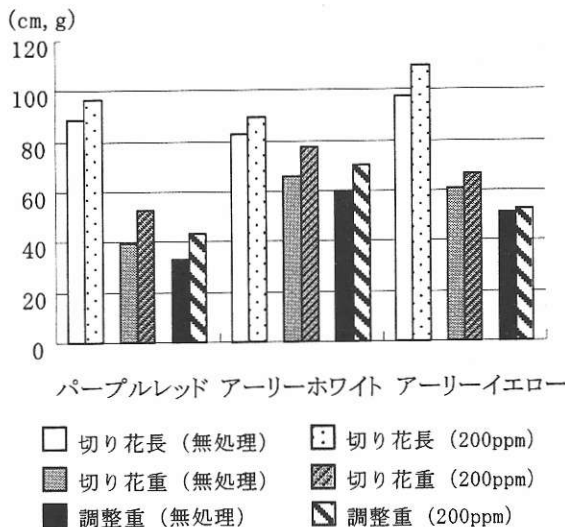


図2 「アイムム」シリーズへのエテホン処理による切り花品質への影響 (平成16年度)