

夏秋ギク型スプレーギク ‘キューピット’ のエテホン処理による早期発蕾抑制

郡山啓作・大保勝宏<sup>1)</sup> (鹿児島県農業試験場<sup>1)</sup> 西之表農業改良普及所)

Keisaku KOHRIYAMA and Katsuhiko OHBO : Effect of Ethylene Treatment on Suppression of Premature Budding of Summer to Autumn Flowering Spray Type Chrysanthemum 'Kyupitto'

夏秋ギク型スプレーギクは長日開花性 高温開花性が秋ギク型スプレーギクよりも優れるが、品種によっては定植後に電照中、または消灯後2週間以内で発蕾するものがあり、品質的に問題になっている。このため、この早期発蕾を抑制し、安定生産する技術確立が急務である。今回、母株摘心時および本ぼ定植後にエテホン処理を行い、それが早期発蕾に及ぼす影響について検討した。

1. 試験方法

‘キューピット’を供試し、冬至芽を2月16日に移植した。母株での電照は3月6日から採穂時までの暗期中断5時間、採穂は試験2の②区以外が5月1日、本ぼ定植は5月11日、摘心は5月18日、エテホン処理は濃度200ppm、散布量は2cc/本とした。また、採穂時に発蕾していた穂は定植には用いなかった。

試験1 母株は10℃で加温し、3回摘心後採穂した。①区はエテホン無処理、②区は母株3回摘心時(4月9日)にエテホン処理を行った。

試験2 母株は無加温で管理した。①区を母株2回摘心後採穂、②区を母株1回摘心後の4月9日採穂、③区を母株2回目摘心時エテホン処理し採穂、④区を母株2回摘心時とその9日後のエテホン2回処理後採穂とした。

試験3 母株は無加温で管理した。採穂まで母株2回摘心とし、①区をエテホン無処理、②区を本ぼ摘心時エテホン処理、③区を母株2回摘心時エテホン処理、④区を母株2回摘心時と本ぼ摘心時のエテホン2回処理、⑤区を母株2回摘心時とその9日後および本ぼ摘心時の3回エテホン処理とした。

2. 結果および考察

1) 加温母株へのエテホン処理が早期発蕾に及ぼす影響(試験1) 採穂時はエテホン処理の効果がみられたが、消灯2週間には両区とも高い割合で発生した。これは10℃加温の母株管理により摘心開始が早まり回数も増えるなど株の老化も早まり、エテホン処理の時期が遅くなってしまったためと考えられた(第1表)。

第1表 加温母株へのエテホン処理の有無別早期発蕾率(試験1, 母株3回摘心, 10℃加温, %)

区	摘心回数	エテホン処理回数	エテホン処理 <sup>2)</sup>			採穂時 <sup>1)</sup> 5/1	摘心時 5/18	摘心2W後 6/1	消灯時 6/10	消灯2W後 6/24
			2/23	3/17	4/9					
①	3	0	×	×	×	31.1	0	8.3	33.3	62.5
②	3	1	×	×	×	5.3	2.1	2.1	43.8	89.6

注) \* : ×:摘心, Eエテホン処理, <sup>1)</sup> 採穂時に発蕾していた穂は定植苗からは除いた

2) 無加温母株へのエテホン処理および採穂時期が早期発蕾に及ぼす影響(試験2) 早期発蕾は、①区は採穂

時から発生したが、その他の区は消灯時まで発生せず、エテホン処理による早期発蕾抑制効果が確認できた。消灯2週間には③・④区は3割程度の早期発蕾がみられたが、②区の1回摘心後の早い時期の採穂苗は早期発蕾が発生しなかった。これは摘心回数も少ないため株も老化せず、4月の気温上昇にも遭遇していないため幼若性の消失も少なかったためと考えられた(第2表)。

第2表 無加温母株へのエテホン処理の有無および摘心回数別早期発蕾率(試験2, %)

区	摘心回数	エテホン処理回数	エテホン処理 <sup>2)</sup>			採穂時 <sup>1)</sup> 5/1	摘心時 5/18	摘心2W後 6/1	消灯時 6/10	消灯2W後 6/24
			3/17	4/9	4/18					
①	2	0	×	×	16.2	10.0	10.0	50.0	55.0	
②	1	0	×	×	0	0	0	0	0	
③	2	1	×	×	0	0	0	0	30.0	
④	2	2	×	×	0	0	0	0	29.2	

注) \* : ×:摘心, Eエテホン処理, <sup>1)</sup> 採穂時に発蕾していた穂は定植苗からは除いた

3) 母株および定植後のエテホン処理が早期発蕾に及ぼす影響(試験3) 早期発蕾は① ②区では採穂時から発生し、その他は消灯時まで発生しなかった。消灯2週間には早期発蕾は全区でみられ、母株エテホン無処理の① ②区で50%以上、その他で21~37%の範囲であった。よって、本ぼ摘心時のエテホン処理は早期発蕾抑制効果はほとんどないと考えられた(第3表)。

第3表 母株および定植後のエテホン処理の有無別早期発蕾率(試験3, %)

区	エテホン処理回数	エテホン処理			採穂時 <sup>1)</sup> 5/1	摘心時 5/18	摘心2W後 6/1	消灯時 6/10	消灯2W後 6/24
		3/17	4/9	4/18					
①	0	×	×	×	16.2	10.0	10.0	50.0	55.0
②	1	×	×	×	16.2	8.3	8.3	33.3	50.0
③	1	×	×	×	0	0	0	0	30.0
④	2	×	×	×	0	0	0	0	36.8
⑤	3	×	×	×	0	0	0	0	20.8

注) \* : ×:摘心, Eエテホン処理, <sup>1)</sup> 採穂時に発蕾していた穂は定植苗からは除いた

以上の結果から高温ぎみに推移した1998年の気象条件において、10℃加温母株では、4月9日の3回目摘心時のエテホン処理は、本ぼ消灯時まで早期発蕾を抑えられなかった。

無加温母株では、1回摘心後の4月9日採穂苗はエテホン無処理でも早期発蕾は発生しなかった。2回摘心後の5月1日採穂苗では、母株の最終摘心時のエテホン処理は消灯時まで早期発蕾を完全に抑え、母株でのエテホン処理の有効性が示された。本ぼ摘心時エテホン処理は、ほとんど効果はみられなかった。