

冬季スプレーギク栽培における植物成長調節剤 ビーナインの使用時期と効果

和歌山県農業試験場栽培部 副主査研究員 宮本 芳城

1. はじめに

スプレーギクは、和歌山県の主要な花き品目の一つであり、施設栽培による周年栽培が行われています。しかし、冬季のスプレーギク栽培では、春、秋季に比べて切り花のボリュームが不足しやすく、品質の低下が問題になっています。

生産現場においては、植物成長調整剤のビーナイン顆粒水溶剤（以下、ビーナインという）は、花首や節間の伸長抑制による品質向上を目的に用いられていますが、その使用時期や希釈倍率など使用基準の幅が広く（表1）、明確な使用方法が定まっていません。

そこで、冬季のスプレーギク栽培において品質向上を図るため、ビーナインの使用時期と切り花品質との関係について検討しました。

2. 材料および方法

材料は、伸長性の異なる3品種‘ガルーダ’（伸長性大）、‘セイヒラリー’

（伸長性中）および‘セイプリンス’（伸長性小）を供試しました。2019年12月10日に床幅90cmのベットに直挿しし、栽植密度は15cm×15cmの枠に2株ずつの6条植えとしました。無摘心栽培とし、日最低夜温が15℃以上となるように加温しました。電球色蛍光灯を用いて暗期中断（22:00～2:00）を定植時から2020年1月21日まで行い、以降は自然日長で管理しました。ビーナインの使用時期として、①定植30日後区、②消灯時区、③消灯10日後区および④消灯30日後区を設置し、1,000倍に希釈した液を100L/10a散布しました。また、対照として無処理区を設けました。

3. 試験結果

1) 発蕾、開花への影響

発蕾日は、‘ガルーダ’が消灯18～20日後、‘セイヒラリー’が消灯21～23日後、‘セイプリンス’が消灯23日後となり、いずれの品種においてもビーナインの使

表1 きく(切り花用)におけるビーナインの使用基準

使用目的	希釈倍数 (倍)	使用時期	本剤の 使用回数	ダミバット を含む農薬の 総使用回数	使用方法
花首の伸長抑制	500～5,000	発蕾期～摘蕾期	2回以内	6回以内	茎葉散布
節間の伸長抑制		生育期	4回以内		

用時期による差はほとんどありませんでした。開花日についても同様に、いずれの品種においても差はほとんどありませんでした(表 2)。

の区で抑制される傾向が認められ(図 2)、草姿の乱れもありませんでした(図 3)。

表2 ビーナインの使用時期が発蕾・開花に及ぼす影響

品種	散布時期	発蕾日 月/日	発蕾日数 ^z	開花日 月/日	到花日数 ^z
ガルダ	定植30日後	2/10	19.6±0.1 ^y	3/11	48.9±0.2
	消灯時	2/8	18.4±0.2	3/11	48.6±0.2
	消灯10日後	2/10	19.5±0.1	3/11	48.8±0.1
	消灯30日後	2/9	19.4±0.1	3/11	48.8±0.1
	無処理	2/9	18.5±0.1	3/11	48.9±0.2
セイヒラリー	定植30日後	2/13	22.5±0.1	3/15	53.4±0.2
	消灯時	2/11	21.2±0.1	3/15	53.4±0.2
	消灯10日後	2/12	22.3±0.1	3/15	53.4±0.2
	消灯30日後	2/12	22.4±0.1	3/15	53.3±0.2
	無処理	2/12	21.7±0.1	3/16	53.6±0.2
セイプリンス	定植30日後	2/13	23.1±0.1	3/12	50.8±0.4
	消灯時	2/13	23.0±0.0	3/12	49.6±0.1
	消灯10日後	2/13	23.2±0.1	3/12	50.1±0.2
	消灯30日後	2/13	23.0±0.0	3/12	49.9±0.1
	無処理	2/13	23.0±0.0	3/12	49.8±0.1

z: 消灯～発蕾または開花までに要した日数 y: 平均±標準誤差

2) 切り花品質への影響

切り花長については、いずれの品種、使用時期においても伸長抑制効果がみられるものの、切り花長に対する効果的な使用時期は品種により異なり、‘ガルダ’では消灯時区、‘セイヒラリー’では消灯 10 日後区、‘セイプリンス’では消灯 30 日後区で最も効果が高くなりました(図 1)。一方、節数はいずれの品種においても、ビーナインの使用時期による差はほとんどありませんでした(データ省略)。

切り花を 80cm に調整し、基部から 20cm までの葉を取り除いた調整重については、‘ガルダ’では消灯 30 日後区、‘セイヒラリー’では消灯 10 日後区、‘セイプリンス’では定植 30 日後区で最も重くなりました(図 1)。また、頂花の花首伸はいずれの品種においても消灯 30 日後

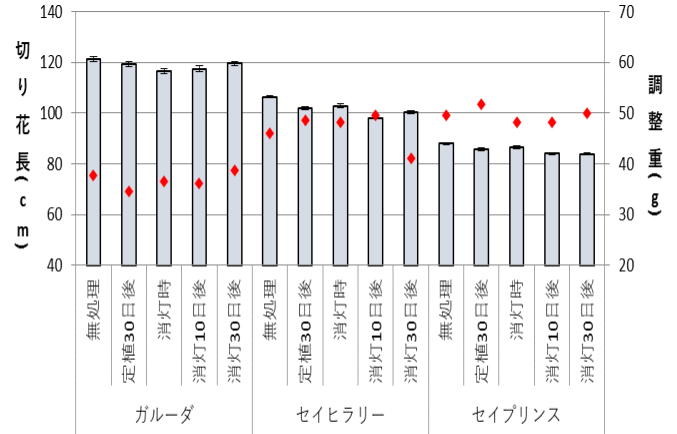


図1 ビーナインの使用時期が切り花長および調整重に及ぼす影響

エラーバーは標準誤差を示す

□切り花長 ◆調整重

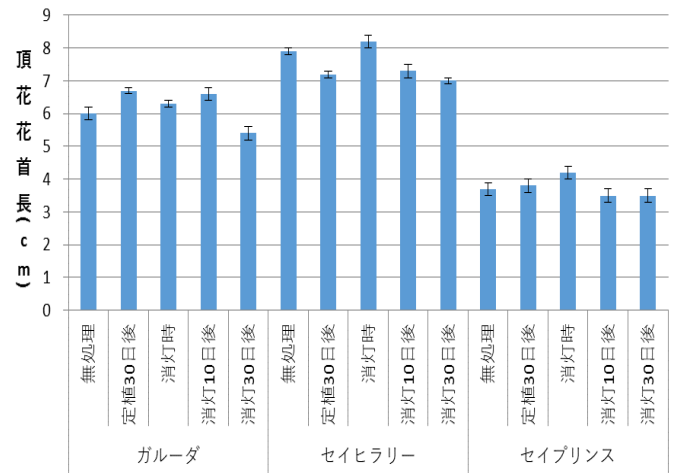


図2 ビーナインの使用時期が頂花花首長に及ぼす影響

エラーバーは標準誤差を示す

4. おわりに

冬季のスプレーギク栽培においてビーナインを使用することで、調整重が増加し、花首の伸長抑制効果が認められました。効果の高い使用時期は品種により異なっていました。花首の伸長については、いずれの品種においても消灯 30 日後の

処理で抑制される傾向が認められました。
今後は、ビーナインの使用回数使用濃
度等について調査する予定です。



図3 ビーナインの使用時期が草姿に及ぼす影響

品種:ガルータ

左から無処理、定植30日後、消灯時、消灯10日後、消灯30日後

