

[成果情報名]夏秋輪ギク品種「白涼」の8月開花作型における葉先枯れ症状軽減対策

[要約]白色夏秋輪ギク「白涼」の8月開花作型において、消灯時にビーナインを散布することにより葉先枯れ症状の発生を抑制できるが、カルシウム剤を3回散布しても、さらなる追加効果は得られない。

[キーワード]夏秋輪ギク、白涼、8月開花、葉先枯れ症状、ビーナイン

[担当]長崎県農林技術開発センター・農産園芸研究部門・花き・生物工学研究室

[連絡先]（代表）0957-26-3330

[区分]花き

[分類]普及

[作成年度]2016年度

[背景・ねらい]

本県育成の奇形花の発生が少ない夏秋輪ギク品種「白涼」は、消灯が梅雨時期にあたる8月開花作型において葉先枯れ症状が著しく発生し、商品価値の低下が問題となっている。生産現場においては、遮光やカルシウム剤を散布することにより対策を行っているが、2015年度の試験研究において、消灯日にビーナインを散布することでより症状が抑制され、品質向上が図られることを明らかにした。

そこで今回は、ビーナインおよびカルシウム剤を組み合わせ、最も効果的な処理方法を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. ビーナイン散布により、葉先枯れ症状が大幅に軽減され、上位25葉の節位全てについて無処理よりも発生程度は小さくなる（図1、2）。切り花長は短くなるが、90cm以上確保でき品質に問題ない。また、上位葉数が増加するため、90cm調整重が増加する傾向がある（表2）。
2. ビーナインに加えカルシウム剤を消灯日前後に3回散布しても、さらなる追加効果は得られない（図1）。
3. 遮光処理を行うと、ビーナイン散布と同程度葉先枯れ症状を軽減できるが、開花が遅くなり、重量が軽くなる傾向がある（図1、3、表2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 全処理区において、畝の内側ではほとんど葉先枯れ症状の発生は見られなかったため、畝の外側の株について、柳葉を除く上位25葉を5段階（程度1：葉先が一部枯れる程度、程度2：葉先が数箇所枯れる程度、程度3：葉先が一部変形する程度、程度4：葉の2～5割変形する程度、程度5：葉の5割以上が変形する程度）で評価を行った。
2. ビーナインはビーナイン顆粒水溶剤（ダミノジット 80%）カルシウム剤はパフォームCa（酸化カルシウム 10.5%）を使用した。
3. 本試験では循環扇を停止しているが、現場では循環扇を稼働させ空気を動かすことにより、さらに葉先枯れ症状を軽減させることが可能であると考えられる。

[具体的データ]

表1 各試験区の処理時期および方法

| 処理区 | 処理日 | |
|-------------|---------------|----------------|
| | ビーナイン (3000倍) | Ca剤 (1000倍) |
| Ca剤3回 | 処理なし | 6/15、6/20、6/25 |
| 遮光 | 処理なし | 処理なし |
| ビーナイン | 6/20 | 処理なし |
| ビーナイン+Ca剤3回 | | 6/15、6/20、6/25 |
| 無処理 | 処理なし | 処理なし |

※耕種概要 (各処理区共通)
 定植: 2016年5月9日
 消灯: 2016年6月20日
 再電照: 2016年7月1日~6日
 わい化処理: 2016年7月12、22日
 (ビーナイン 1,000倍)

注) Ca剤およびビーナインはハndsプレーにより株当たり2mlを散布した。
 注) 遮光区は、6/20~7/4の期間中において、晴天日は9:00~17:00、曇天もしくは雨天日は11:00~15:00の時間帯に40%寒冷紗を被覆した。

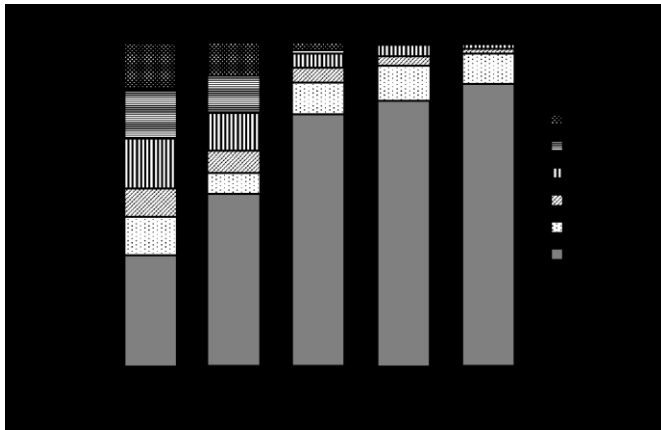


図1 わい化剤およびカルシウム剤処理が葉先枯れ症状の発生に及ぼす影響

注1) 調査は25葉/株×16株の2反復で行った。
 注2) 被害葉の発生割合=各被害程度葉数/調査葉数×100で算出した。
 注3) Steel-Dwass法により、異文字間に5%の水準で有意差あり。

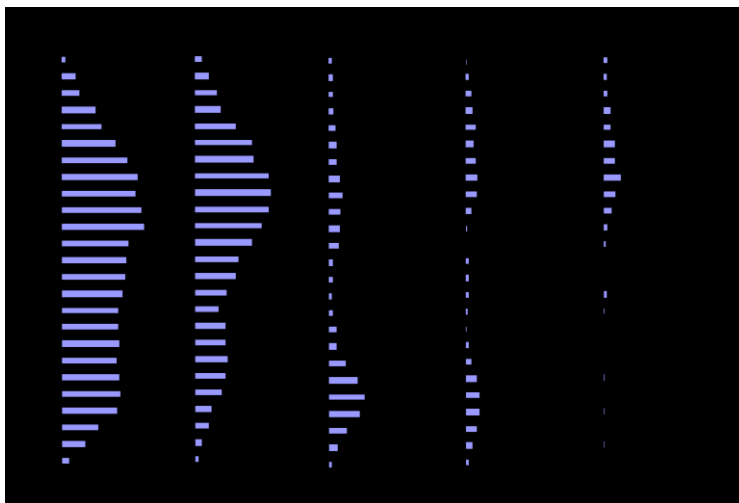


図2 節位ごとの葉先枯れ症状被害程度

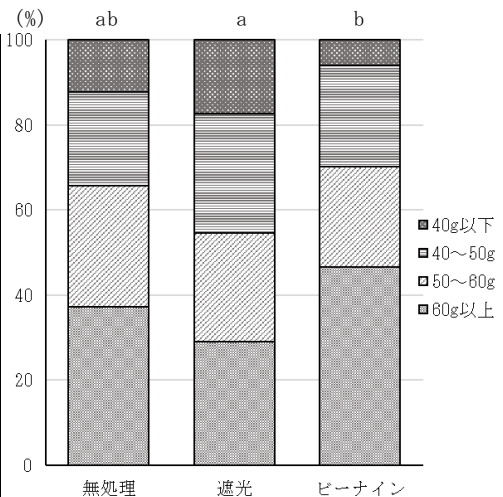


図3 90cm調整重階級別割合

注) Steel-Dwass法により、異文字間に5%の水準で有意差あり。

表2 わい化剤およびカルシウム剤処理が切り花品質に及ぼす影響

| 処理区 | 消灯時 | | 収穫日 | 到花日数 | 切花長 | 葉数 | 柳葉数 | 花首長 | 90cm調整重 | 上位葉数 | 収穫時花径 | 舌状花数 | | | | | | | | |
|-------------|------|------|------|------|-------|----|------|-----|---------|------|-------|------|------|---|------|-----|------|----|-------|---|
| | 草丈 | 葉数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ca剤3回 | 61.6 | 23.3 | 8/11 | 52.0 | 113.9 | a | 48.9 | a | 1.9 | a | 3.2 | a | 52.7 | a | 31.3 | c | 19.7 | ab | 302.9 | a |
| 遮光 | 62.0 | 23.3 | 8/15 | 56.4 | 112.5 | a | 49.9 | a | 2.4 | a | 2.7 | a | 50.6 | a | 32.5 | abc | 18.4 | ab | 289.4 | a |
| ビーナイン | 62.6 | 23.3 | 8/10 | 51.2 | 107.2 | b | 49.2 | a | 1.8 | a | 2.9 | a | 59.8 | a | 34.5 | a | 19.9 | a | 303.4 | a |
| ビーナイン+Ca剤3回 | 63.0 | 23.5 | 8/9 | 50.6 | 107.9 | b | 49.5 | a | 1.9 | a | 3.2 | a | 61.2 | a | 33.8 | ab | 19.5 | ab | 302.6 | a |
| 無処理 | 62.6 | 23.3 | 8/12 | 53.8 | 113.6 | a | 49.5 | a | 2.0 | a | 2.9 | a | 54.7 | a | 31.8 | bc | 18.3 | b | 295.5 | a |

注1) 上位葉数は下葉を20cm除去した上位70cmの葉数を計測
 注2) Tukey-kramer法により異文字間に5%の水準で有意差あり

[その他]

研究課題名: ながさきオリジナル品種育成促進事業
 予算区分: 県単

研究期間: 2016年度
 研究担当者: 久村麻子