

[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、発蕾期のダミノジッド水溶剤散布に加えて、消灯時に節間伸長抑制として3000倍で散布すると、葉先枯れ症状の軽減にも効果があるが、さらにカルシウム剤を3回散布しても、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、ダミノジッド水溶剤

[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

[代表連絡先] 電話 0957-26-3330

[分類] 研究成果情報

[背景・ねらい]

長崎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、消灯日にダミノジッド水溶剤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、ダミノジッド水溶剤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. 発蕾期2回のダミノジッド水溶剤散布に加えて、消灯時に節間伸長抑制としてダミノジッド水溶剤を3000倍で散布することにより、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、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)。また、被害程度1未満の秀品は、無処理と比べて約1割増加する(データ略)。
2. 上記1の処理に加えて、カルシウム剤を消灯日前後に3回散布しても、追加効果は得られない(図1)。
3. 発蕾期2回のダミノジッド水溶剤散布に加えて、消灯以降2週間遮光処理を行うと、上記1の処理と同程度葉先枯れ症状を軽減できるが、開花が遅くなり、90cm調整重が軽くなる傾向がある(図1、表2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 本試験は、ダミノジッド水溶剤80%(商品名:ビーナイン顆粒水溶剤)を用いた結果である。

[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 ^z	処理日	
	ダミノジッド水溶剤 (3000倍)	Ca剤 (1000倍)
Ca剤 3回	処理なし	6/15、6/20、6/25
遮光 ^y	処理なし	処理なし
ダミノジッド水溶剤	6/20	処理なし
ダミノジッド水溶剤+Ca剤 3回	6/20	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
 わい化剤処理: 2016年7月12、22日
 (ダミノジッド水溶剤 1000倍)
 葉先枯れ調査: 2016年8月8、9日

^z Ca剤およびダミノジッド水溶剤はハンドスプレーにより株当たり2mlを散布した。
^y 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。

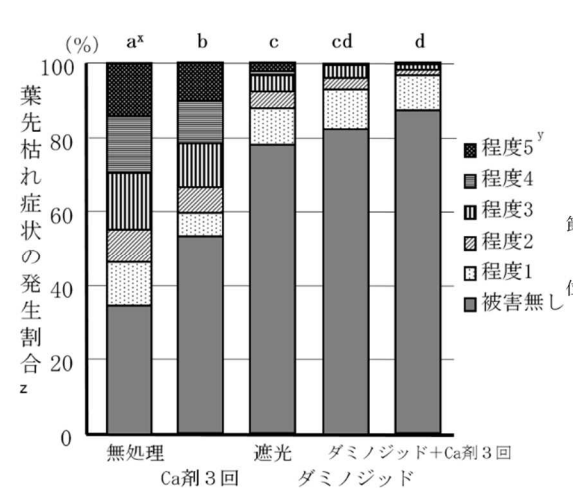


図 1 ダミノジッド水溶剤およびカルシウム剤処理が葉先枯れ症状の発生に及ぼす影響

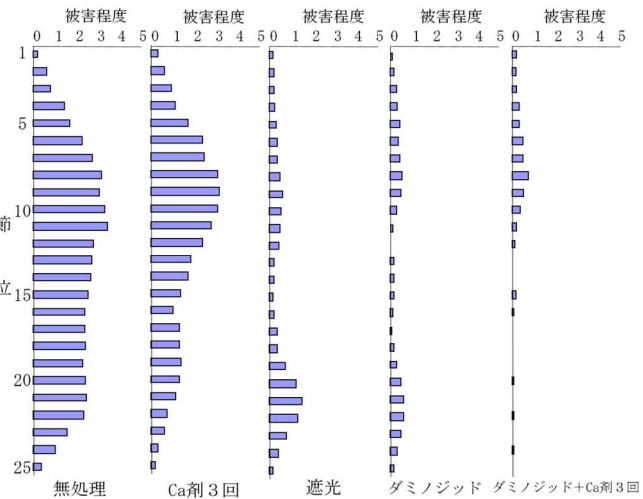


図 2 節位ごとの葉先枯れ症状被害程度

^{*} 調査は 25 葉/株×16 株の 2 反復で行った。
^{*} 被害葉の発生割合 = 各被害程度葉数 / 調査葉数×100 で算出。
^y 被害程度は畝の外側の株について、6 段階 (被害無し、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 (右図)、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) で評価した。
^z Steel-Dwass 法により、異文字間に 5% の水準で有意差有り。



被害程度 3

表 2 ダミノジッド水溶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 (月/日)	到花 日数 (日間)	切花長 (cm)	葉数 (枚)	花首長 (cm)	90cm 調整重 (g)	上位 ^z 葉数 (枚)	収穫時 花径 (mm)	舌状花数 (個)
	草丈 (cm)	葉数 (枚)									
Ca剤 3回	61.6	23.3	8/11	52.0	113.9	a ^y 48.9	a 3.2	a 52.7	a 31.3	c 19.7	ab 302.9
遮光	62.0	23.3	8/15	56.4	112.5	a 49.9	a 2.7	a 50.6	a 32.5	abc 18.4	ab 289.4
ダミノジッド	62.6	23.3	8/10	51.2	107.2	b 49.2	a 2.9	a 59.8	a 34.5	a 19.9	a 303.4
ダミノジッド+Ca剤 3回	63.0	23.5	8/9	50.6	107.9	b 49.5	a 3.2	a 61.2	a 33.8	ab 19.5	ab 302.6
無処理	62.6	23.3	8/12	53.8	113.6	a 49.5	a 2.9	a 54.7	a 31.8	bc 18.3	b 295.5

^z 下葉を 20 cm 除去した上位 70 cm の葉数を計測
^y Tukey-kramer 法により異文字間に 5% の水準で有意差あり

(久村麻子)

[その他]

予算区分: 県単
 研究期間: 2015~2016 年度
 研究担当者: 久村麻子、諸岡淳司
 発表論文等: 久村、諸岡(2017)園学研、16(別 2):310