

[成果情報名]夏秋輪ギク育成品種「白涼」の8月開花作型における葉先枯れ症状対策

[要約] 白色夏秋輪ギク「白涼」の8月開花作型において、消灯時にわい化剤散布を行うことにより葉先枯れ症状の発生を抑制できる。また、上位の葉数が増加するため90cm調整重が重くなり、上位等級が増加する。

[キーワード] 夏秋輪ギク、白涼、8月開花、葉先枯れ症状

[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] 指導

[作成年度] 2015年度

[背景・ねらい]

本県の夏秋輪ぎくの主要品種は「岩の白扇」で、無側枝性が強く省力的であり、開花にシェード施設を必要としない。しかし、9月開花作型においては高温の影響により奇形花が発生するため、当センターでは重イオンビーム照射により9月開花作型においても奇形花の発生が少ない新品種「白涼」を育成した。しかし、「白涼」は消灯が梅雨時期にあたる8月開花作型においては、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。

そこで、葉先枯れ症状改善に向けたわい化剤、カルシウム剤、遮光処理の影響について調査する。

[成果の内容・特徴]

1. 消灯時にわい化剤を散布することで、葉先枯れ症状の発生率が最も減少する。発生する葉先枯れ症状のほとんどは程度2以下の軽微なものである(表2)。
2. わい化剤を散布することで切り花長は短くなるが、出荷基準の90cm以上を確保できる。上位の葉数が増加するため90cm調整重が重くなり、上位階級の割合が増加する(表3、図1)。
3. 消灯以降カルシウム剤を散布することで、程度3以上の葉先枯れ症状の発生が減少する(表2)。切り花長、重量、上位葉数等の品質は無処理と同等である(表3)。
4. 消灯から2週間遮光処理を行うことで、葉先枯れ症状の発生は無処理よりも減少する(表2)、重量および舌状花数が減少し、下位階級の割合が増加する(表3、図1)。

[成果の活用面・留意点]

1. 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。
2. わい化剤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。

[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・期間	方法
わい化剤	消灯日 (6/20)	ハンドスプレーで3000倍液を株当たり2ml散布
Ca剤	消灯日から5日おき3回 (6/20、25、30)	ハンドスプレーで1000倍液を株当たり2ml散布
遮光	消灯日から2週間 (6/20~7/3)	40%寒冷紗を被覆
無処理	処理なし	

注1) 遮光処理は処理期間中11:00~15:00に行った。ただし、晴天日であった6月28日、29日は9:00~17:00の終日行った

注2) 処理期間中(6月20日~7月3日)は循環扇の稼働を停止した

表2 遮光、カルシウム剤、わい化剤処理が葉先枯れ症発生に及ぼす影響

処理区	発生率 ^{注1}	程度3以上 ^{注2}	発生葉数 ^{注3}
	(%)	発生率 (%)	/株 (枚)
わい化剤	72.9	3.1	5.1
Ca剤	92.6	18.9	6.9
遮光	87.5	31.3	7.6
無処理	94.8	37.5	10.1



写真1 葉先の一部が変形した葉焼け程度3

注1) 葉先枯れ症発生株/全調査株×100

注2) 程度3以上発生株/全調査株×100

注3) 上位15葉のうち葉先枯れ症の見られた葉数を計測

注4) 葉先枯れ症状については5段階(1:葉先の一部が枯れ、2:葉先の数カ所が枯れ、3:葉先の一部が変形、4:葉が2~5割変形、5:葉が5割以上変形)で評価を行った。

表3 遮光、カルシウム剤、わい化剤処理が切り花品質に及ぼす影響

処理区	消灯時		切花長 (cm)	葉数 (枚)	花首長 (cm)	90cm 調整重 (g)	上位 葉数 (枚)	収穫時 花径 (mm)	舌状花数 (枚)
	草丈 (cm)	葉数 (枚)							
わい化剤	55.6	19.2	99.0 a	43.0 a	2.7 a	54.9 a	32.3 a	22.4 a	307.0 a
Ca剤	57.3	20.2	107.8 b	43.7 a	2.6 a	50.5 a	30.7 b	21.6 ab	305.4 ab
遮光	56.8	19.1	107.7 b	42.5 a	2.8 a	47.0 a	30.2 b	21.0 b	292.6 b
無処理	56.6	19.6	105.7 b	42.6 a	2.8 a	49.9 a	29.7 b	20.8 b	304.0 ab

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の多重検定により異文字間に5%の水準で有意差あり

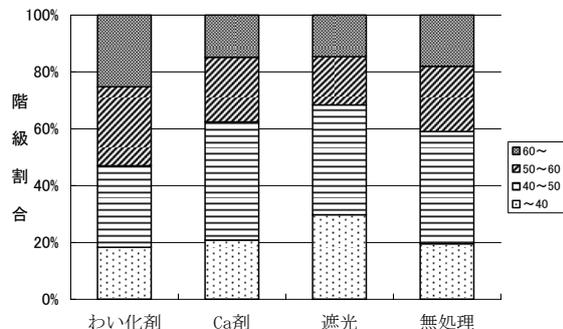


図1 各処理区における90cm調整重階級割合

※耕種概要(各処理区共通)

定植: 2015年5月8日

消灯: 2015年6月20日

再電照: 2015年7月1日~4日

わい化剤処理: 2015年7月10日、20日

(各1,000倍)

[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: 2015年度
 研究担当者: 久村麻子