

## 試験研究成果普及情報

部門	花植木	対象	普及
課題名：畑地性カラーの安定生産技術			
<p>[要約] 畑地性カラー「クリスタルブラッシュ」を10月下旬～11月に定植し、日中の気温を25℃目標で、夜間の加温温度を9～15℃で管理すると、1～3月に採花することが可能である。採花終了後に50日以上球根養成期間を確保すれば、切り下球は定植時の2倍以上の重量となる。実生の出芽適温は20～25℃で、3作程度の作付けを行うことにより、採花可能な球根が養成できる。</p>			
フリーワード <sup>＊</sup> 畑地性カラー、温度、球根養成期間、出芽適温			
<p>実施機関名 主 査 農林総合研究センター・暖地園芸研究所・野菜・花き研究室 協力機関 山武農業事務所、君津農業事務所</p>			
実施期間 2008年度～2011年度			

### [目的及び背景]

畑地性カラーは、近年導入が図られた品目の一つで、消費の拡大とともに順調に生産面積が拡大してきた。しかし、需要の多い秋から冬期の出荷が少ないことや球根の入手が困難であることなどが問題となっている。そこで、秋以降の出荷作型を開拓するために栽培温度等が開花に及ぼす影響を明らかにする。また、切り下球を有効に活用するための効率的な増殖方法及び自家採取による実生繁殖の可能性を明らかにする。

### [成果内容]

- 1 「クリスタルブラッシュ」を11月上旬に定植して日中気温を25℃目標に管理し、夜間の加温温度を9～15℃で栽培すると、12月下旬から3月上旬にかけて採花でき、1球当たりの採花本数は5本以上となる(表1)。
- 2 「クリスタルブラッシュ」を10月下旬に定植して日中気温を25℃目標に管理し、夜間の加温温度を15℃として栽培し、3月上旬に採花を終了した場合、50日以上球根養成期間を確保すると、球根重は定植時の2倍以上となる(表2)。
- 3 「クリスタルブラッシュ」の出芽適温は、20～25℃の範囲である(表3)。
- 4 「クリスタルブラッシュ」の実生苗を3作栽培した後の平均球重は80g以上となる(表4)。

### [留意事項]

- 1 9、12、15℃の一定温度条件下で栽培した場合、9、12℃では開花しなかった。
- 2 冬期の低温期にはピシウム属菌によると思われる病害、夏季の高温期には軟腐病の発生に注意する。

[普及対象地域] 山武地域、君津地域

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

表1 夜間の加温温度の違いが「クリスタルブラッシュ」の生育に及ぼす影響

夜間加温温度	草丈 (cm)	収穫 開始日	収穫 終了日	平均 到花日数 (日) <sup>4)</sup>	球当り 平均収穫 本数(本)	平均 切り花長 (cm)
9℃	22.0	12月30日	3月3日	70.1	4.9	26.2
12℃	27.5	12月31日	3月3日	59.0	5.4	24.7
15℃	29.8	12月29日	3月3日	60.0	6.2	27.2

注1) 平成21年11月9日にプラスチック製プランター(培土:げんきくん果菜200)に1プランター当たり3球の球根を定植した  
 2) 日中の気温は25℃を目標に管理した  
 3) 試験区は3反復とした  
 4) 到花日数は、定植から収穫(開花)までに要した日数

表2 球根養成期間の違いが「クリスタルブラッシュ」の球根増加率に及ぼす影響

掘上げ時期	球根養成 期間(日)	球根重(g)		球根増加率 (倍) <sup>4)</sup>
		定植前	掘上げ後	
4月22日	50	32.3	70.5	2.2
6月10日	99	31.5	87.5	2.8
7月12日	131	30.4	107.6	3.5

注1) 平成21年10月29日に隔離ベンチ(幅80cm、深さ20cm)に株間20cm、条間20cmの3条植えて定植し、翌年3月3日まで採花した  
 2) 日中の気温は25℃を目標に管理し、夜間の加温温度の設定は15℃とした  
 3) 試験区は3反復とし、採花終了後、時期別に順次球根を掘り上げて球根重を調査した  
 4) 球根増加率=掘上げ後球根重/定植前球根重

表3 各処理温度における「クリスタルブラッシュ」の出芽率

処理 温度	出芽率(%)								
	10/27	10/29	11/2	11/9	11/11	11/17	11/22	11/30	12/7
10℃	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15℃	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.4	47.6	68.4	71.5
20℃	0.0	—	44.8	—	74.7 <sup>5)</sup>	76.4	—	79.9	81.3
25℃	30.9	—	61.8	—	85.1	86.8	—	87.8	88.2
30℃	0.0	0.0	0.0	0.7	1.4	2.1	7.6	12.8	17.7

注1) 自家受粉によって得られた種子を用いて試験を行った  
 2) 種子は、平成21年の夏から秋にかけて採種し、試験開始まで5℃・暗所に保管した  
 3) 播種は、平成22年10月6日に行い、約12時間吸水させた種子を288穴セルトレイに播種した  
 3) 培土はげんきくん果菜200を用い、約1cmの深さに播種し、覆土した  
 4) 播種後、各処理温度に設定した恒温器内で管理し、50%程度の種子が出芽した際にガラス温室へ移動した  
 5) 斜字体は、温室へ移動後のデータであることを示す

表4 「クリスタルブラッシュ」実生球の栽培3作目の生育

定植前 球重(g)	平均開花 球率(%)	平均到花 日数(日)	平均採花 本数(本/球)	平均切り 花長(cm)	採花終了時 草丈(cm)	掘上げ後		
						球重(g)	分球数	芽数
5-10	40.7	114.4	0.5	39.3	39.3	80.2	1.5	18.8
11-15	91.5	98.4	1.9	34.6	37.9	106.7	2.3	25.1
16-20	84.7	93.1	2.0	36.0	41.5	113.0	3.2	24.9
21-25	70.4	87.8	2.4	37.0	43.5	127.9	4.0	28.1

注1) 平成23年10月28日に重量別に定植した。球根の掘上げは、2012年5月16日に行った  
 2) 1作目の栽培は、平成22年5月13日に播種し、平成23年1月25日に球根を掘り上げた  
 3) 2作目の栽培は、平成23年4月23日に定植し、平成23年9月27日に球根を掘り上げた

[発表及び関連文献]

[その他]