

[成果情報名] 秋季から高品質の切り花が採花できるカーネーション有望系統「長崎 Ca7」の特性

[要約] 「長崎 Ca7」は、スプレータイプで花色は明紫赤色の浅剣弁の中晩生系統である。秋の採花開始時から年内の茎は硬く、12月までに2.1、1.8本が採花でき、採花終了まで品質の高い切り花が採花できる。また、毎年萎凋細菌病が発生する現地圃場において枯死株率は低い。

[キーワード] カーネーション、スプレータイプ、浅剣弁

[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] 2019年度

[背景・ねらい]

カーネーションは、本県花き生産においてキクに次ぐ主要品目である。近年、輸入の増加により国際競争が一層激化し単価が低迷しており、県内農家の経営は厳しい状況にある。このため、本県では、単価向上、種苗費低減による経営改善を目指し2004年度からオリジナル品種の開発に取り組んでいる。現在は、主要花色で、萎凋細菌病抵抗性を有する品種、及び秋季から高品質の切り花が採花できる耐暑性品種の育成に取り組んでいる。

ここでは、ローズ系の花色で秋季でも茎が硬い有望系統「長崎 Ca7」について、同系列色の本県オリジナル品種「あこがれ」を対照品種として品質、収量、形質、日持ち等の調査を行う。

[成果の内容・特徴]

「長崎 Ca7」は、本センター所有の「長崎 13201」を子房親、本県オリジナル品種「あこがれ」を花粉親にした交配で得られた実生から2015年度に選抜した系統で、以下の特徴を有する。

1. 花色は、明紫赤色 (RHS-カラーチャート RED-PURPLE GROUP N57-A) で、花卉は浅剣弁である (写真1)。
2. 採花開始日が11月10日前後となる中晩生系統で、晩生品種の「あこがれ」より20日程度早い。下垂度は採花開始時から1.0、3.0と茎が硬く、1株あたり採花本数は12月までで2.1、1.8本と「あこがれ」より多く、5月中旬までで8.3本、7.2本である (表1)。
3. 11月以降は、切り花長70cm以上、有効花蕾数4輪以上が確保できる。また、期間を通じて「あこがれ」に比べ切り花長、切り花重の値は小さくなり、樹勢が抑えられる (表1)。
4. 現地では品質に問題はなく、1月末までの採花本数は「あこがれ」を2.3本上回る (表2)。
5. 抵抗性品種育成の中で得られた系統ではないが、毎年萎凋細菌病による立枯れ症状が発生する現地圃場において、枯死株率は低い (表3)。
6. 「あこがれ」に比べると花径や花卉数の値はやや小さくなる。日持ちは、無処理区では同程度であるが、前処理区では3、6日長い11.2、14.8日となり、日持ちが良い (表4)。

[成果の活用面・留意点]

1. 主要花色の耐暑性系統であるため、30000株程度の作付希望がある。今後、県内産地で栽培できるよう関係機関と検討する。

※耕種概要(長崎県農林技術開発センター)

年度	調査株数	定植日	ハウス規格	栽植様式	栽植密度	一次摘心	二次摘心	三次摘心	加温	採花
2017年	8本	6月21日	ビニールパイプ	隔離ベンチ 10×10cm7目 ネット2条植え	14,000 株/10a	7月13日	8月下旬	9月下旬	12℃ 設定	2輪 開花 時
2018年	12本	6月20日				7月9日	~	~		
2019年	24本	6月21日				7月10日	9月上旬	10月上旬		

[具体的データ]



写真1 「長崎Ca7」(左)と「あこがれ」(右)の花色・花型と「長崎Ca7」の草姿

表1 「長崎Ca7」の月別の切り花品質及び収量(2017~2018年産)

作付年	品種・系統	採花開始日	切り花長 (cm)	切り花重 (g)	有効花蕾数 (輪)	下垂度 (示度)	採花本数/株 月別 (本)	採花本数/株 累積 (本)		
2017	長崎Ca7	11月4日	11月	71.9	38.0	4.6	1.0	1.3	1.3	
			12月	76.7	45.6	4.9	1.0	0.9	2.1	
			1月	75.3	47.1	5.0	1.1	1.0	3.1	
			2月	77.5	55.8	5.0	1.0	1.5	4.6	
			3月	76.4	58.7	5.8	1.0	1.5	6.1	
	4月	77.1	61.7	6.0	1.0	1.1	7.3			
	5月	75.4	54.9	6.5	1.4	1.0	8.3			
	2018	あこがれ	11月28日	11月	82.0	51.0	4.0	1.0	0.2	0.2
				12月	90.0	62.0	4.5	1.0	0.5	0.7
				1月	87.8	58.0	6.0	1.0	0.8	1.5
2月				106.0	70.9	4.7	1.0	1.5	3.0	
3月				92.6	73.9	5.9	1.0	1.3	4.3	
4月		86.4	73.8	5.9	1.0	2.5	6.8			
5月		85.8	73.8	6.8	1.0	1.0	7.8			
長崎Ca7		11月12日	10月	74.0	39.0	6.0	5.0	0.1	0.1	
			11月	76.1	33.7	4.0	3.0	0.6	0.7	
			12月	84.4	42.2	4.7	1.4	1.2	1.8	
	1月		84.7	44.7	4.7	1.1	1.6	3.4		
	2月		80.3	48.5	4.7	1.0	0.9	4.3		
3月	76.7	48.6	4.8	1.1	0.8	5.2				
4月	76.9	63.6	5.6	1.0	1.5	6.7				
5月	65.2	51.7	5.2	1.0	0.5	7.2				

z) 下垂度は、切り花先端から50cmの位置で水平に保持し、下垂した角度。0~10°を1とし、90°までを10°刻みの9段階で指数化した数値。
y) 2018年5月21日、2019年5月20日まで調査。

表2 「長崎Ca7」の現地での月別の切り花品質及び収量(2019年産)

品種・系統	調査日	切り花長 (cm)	切り花重 (g)	有効花蕾数 (輪)	下垂度 (示度)	採花本数/株 月別 (本)	採花本数/株 累積 (本)
長崎Ca7	12月5日	75.8	38.0	5.3	1.7	2.4	2.4
	12月27日	77.7	32.8	4.3	1.0	1.3	3.7
	1月31日	83.5	43.7	5.5	1.0	0.5	4.2
あこがれ	12月5日	82.5	51.5	4.0	1.0	0.1	0.1
	12月27日	80.8	48.3	4.3	1.3	0.7	0.8
	1月31日	88.5	57.5	5.0	1.0	1.1	1.9

z) 諫早市の現地パイプハウス・地床に6月未定植。

表3 萎凋細菌病発生圃場での枯死株率

作付年	調査日	品種・系統	枯死株率 (%)
2018	4月24日	長崎Ca7	0
		長崎Ca7	2
2019	1月31日	だいすき	13
		あこがれ	30
ひめかれん(抵抗性)			0

z) 雲仙市の現地発生圃場で調査。

表4 「長崎Ca7」の切り花形質及び日持ち

作付年	品種・系統	花径 (mm)	花弁数 (枚)	花梗長 (cm)	二次花柄数 (本)	二次花柄長 (cm)	日持ち	
							無処理(日)	前処理(日)
2018	長崎Ca7	59.0	42.6	16.6	1.0	4.8	7.7	14.8
	あこがれ	59.9	45.8	11.1	1.5	3.1	6.8	8.8
2019	長崎Ca7	47.4	36.6	11.0	4.5	4.2	8.5	11.2
	あこがれ	58.3	43.7	15.6	1.6	5.7	8.5	8.7

z) 花の品質は2019年2月15日~3月6日、2020年2月7日~17日採花の切り花について調査。

y) 日持ち調査は2019年2月12日~3月8日、2020年1月10日~1月27日採花分で実施。2輪が外花弁水平状態の開花ステージで採花し、無処理区は水道水、前処理区はクリザールK-20C1000倍液に4°Cで10時間水揚げ後、室温25°C、湿度60%、1000lux12時間日長に設定した恒温室で調査した。老化していない小花が2輪以下となった時点で調査終了。

[その他]

研究課題名：耐暑性・萎凋細菌病抵抗性を有するカーネーション新品種の育成

予算区分：県単

研究期間：2019~2024年度

研究担当者：竹邊丞市、渡川友理恵、植松紘一