

【成果情報名】 萎凋細菌病抵抗性を有するスプレーカーネーション有望系統「長崎 12-3-②」の特性

【要約】 萎凋細菌病抵抗性を有するスプレータイプの「長崎 12-3-②」はローズ色の花色で浅剣弁の系統である。萎凋細菌病接種検定において強い抵抗性を有しており、花径や花弁数は「ひめかれん」と同程度である。

【キーワード】 カーネーション、スプレータイプ、萎凋細菌病、抵抗性

【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】 2024 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が、近年、夏場の高温により、萎凋細菌病の被害が拡大しており、生産量の減少につながっている。これまで本県では、農研機構育成の萎凋細菌病抵抗性品種「花恋ルージュ」を育種素材とし、「ももかれん」、「ひめかれん」を開発したが、生産現場からは萎凋細菌病抵抗性を有する需要が高い花色の更なる品種開発が求められている。

そこで、需要が高いローズ色の花色の萎凋細菌病抵抗性有望系統「長崎 12-3-②」について、切り花品質および形質等について調査を行う。

【成果の内容・特徴】

1. 農研機構実施の萎凋細菌病接種検定において、「長崎 12-3-②」の罹病率は 10%と強い抵抗性を有する（表 1）。
2. 花色はローズ色（RHS-カラーチャート RED-PURPLE GLOUP 58-B）で、花弁は浅剣弁である（写真 1）。
3. 採花開始が 12 月下旬となる晩生系統で、5 月 19 日までの累積採花本数は 6.2 本である（表 2）。
4. 現地試作圃場における「長崎 12-3-②」の株あたり切り花採花本数は安定しており、2022 年産が 7.2 本、2023 年産が 7.4 本である（表 3）。
5. 花径や花弁数は「ひめかれん」と同程度である（表 4）。

【成果の活用面・留意点】

1. 「長崎 12-3-②」は 2021 年に当センターで確認された「ひめかれん」の枝変わり系統であり、萎凋細菌病抵抗性、花色、花形、着輪数等の切り花品質が「ひめかれん」と同等に優れることから有望であるとして選抜された系統である。
2. 「長崎 12-3-②」は同系列色の本県主要品種「リップス」より罹病率が低く、がく割れも少ないことから、萎凋細菌病発生圃場において出荷率が向上する。

【センター内試験における耕種概要(2022/2024年産共通)】

定植様式:10cm×10cm 7目ネット2条植え

(隔離ベンチ)

栽植密度:14000本/10a

換気温度:20～22℃設定

加温温度:12℃設定

採花時期:2輪開花時に採花

【センター内試験における耕種概要】

年産	定植日	1次摘心	2次摘心
2022	6月20日	7月10日	9月上旬
2024	6月24日	7月12日	9月上旬

[具体的データ]

表1 萎凋細菌病接種検定

系統 品種	罹病率 (%) (接種77日後)
長崎12-3-②	10.0
タイム (罹病性)	100.0
花恋ルージュ (抵抗性)	20.0

※接種検定試験は2022年12月に農研機構が実施

表2 月別切り花品質及び収量 (2022年産)

系統名/ 品種名	採花 ^z 開始日	月	切り花長	切り花重	有効花蕾数	下垂度 ^y	採花本数/株(本) ^x	
			(cm)	(g)	(輪)	(示度)	月別	累積
長崎 12-3-②	12月 30日	11月	70.0	40.5	6.0	1.0	0.1	0.1
		12月	78.2	40.0	5.2	1.0	0.4	0.5
		1月	85.8	51.5	5.7	1.0	1.0	1.5
		2月	86.6	50.7	5.5	1.0	0.9	2.4
		3月	91.7	57.1	5.4	1.1	0.8	3.3
		4月	93.8	68.5	5.8	1.0	1.0	4.3
		5月	98.7	71.7	4.1	1.0	1.9	6.2
ひめかれん	1月 10日	11月	—	—	—	—	—	—
		12月	77.8	46.8	5.7	1.1	0.8	0.8
		1月	87.2	56.5	5.8	1.0	0.9	1.7
		2月	88.5	65.6	6.8	1.0	0.5	2.2
		3月	89.7	66.8	6.5	1.0	0.5	2.7
		4月	95.3	73.0	5.7	1.0	1.3	4.0
		5月	97.1	65.8	4.7	1.1	2.0	6.0

z) 採花開始日は調査株数の1割の本数を採花した日

y) 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10°刻みの9段階で数値化した数値

x) 2023年5月19日まで調査



写真1 「長崎 12-3-②」
(左) 花姿 (右) 草姿

表3 現地試作における月別切り花品質及び収量 (2022, 2023年産)

月	2022年産		2023年産	
	「長崎12-3-②」		「長崎12-3-②」	
	月別 (本)	秀品率 ^z (%)	月別 (本)	秀品率 ^z (%)
10月	—	—	0.1	70.3
11月	0.9	78.7	0.7	87.0
12月	1.0	85.7	1.2	95.0
1月	1.0	100.0	0.8	100.0
2月	0.8	100.0	0.9	100.0
3月	0.9	100.0	0.9	100.0
4月	1.0	100.0	1.2	100.0
5月	1.6	100.0	1.6	100.0
合計	7.2		7.4	

z) 秀品: 切り花長65cm以上、有効花蕾数4輪以上、下垂度2以下

※現地試作: 諫早市、大村市、雲仙市

表4 「長崎12-3-②」の切り花形質(2024年度)

系統名/ 品種名	花径 (cm)	花弁数 (枚)	花梗長 (cm)	二次花柄数 (本)	二次花柄長 (cm)
長崎12-3-②	5.6	41.7	8.4	1.3	3.7
ひめかれん	5.4	40.9	8.7	1.1	3.7

[その他]

研究課題名: カーネーションとラナンキュラスの「ながさきオリジナル」品種の育成

予算区分: 県単(経常研究) 研究期間: 2024~2026年度

研究担当者: 中村優人、木戸真史、鍵野優子、渡川友里恵、竹邊丞市、植松紘一、八木雅史・山口博康(農研機構)