

[成果情報名] 萎凋細菌病抵抗性を有するカーネーション新品種「ももかれん」の特性

[要約] 「ももかれん」は萎凋細菌病抵抗性を有し、スプレータイプで濃い赤紫の花色、浅剣弁の中生品種である。同系列色の「ダークピンクバーバラ」より花卉数が多く、切り花品質も同等以上である。

[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

[代表連絡先] 電話 0957-26-3330

[分類] 研究成果情報

[背景・ねらい]

カーネーションは、長崎県の花き生産においてキクに次ぐ主要品目であるが、現地で萎凋細菌病の発生が拡大しているため、2010年度からは萎凋細菌病抵抗性系統の育成に取り組んでいる。

その中で、農研機構育成の抵抗性品種「花恋ルージュ」を育種素材として、抵抗性を有するスプレータイプの新品種を育成する。

[成果の内容・特徴]

「ももかれん」は、「花恋ルージュ」を子房親に、長崎県オリジナル品種「だいすき」を花粉親として2011年に交配して得られた実生から選抜した系統で、以下の特性を有する。

1. 萎凋細菌病菌接種試験において、抵抗性品種「花恋ルージュ」と同等の強い抵抗性を有する（表1）。
2. 花色は濃い赤紫色（RHS-カラーチャート RED-PURPLE GROUP 61-D）で、花卉は浅剣弁である（写真1）。
3. 採花開始日が10月下旬の中生系統で「ダークピンクバーバラ」と同程度であり、また、1株あたりの採花本数は年内では同程度の3.2本、5月まででは2本程度多い10.8本である（表2）。
4. 有効花蕾数は、年内は4輪以下であるが、1月以降は4輪以上となり「ダークピンクバーバラ」と同程度である（表2）。
5. 切り花長、切り花重、および茎の硬さを示す下垂度は「ダークピンクバーバラ」と同程度であり、採花開始から1月頃までは下垂度は2.8から2.1であるが、2月以降は1.5から1.1となる（表2）。
6. 花径は「ダークピンクバーバラ」と同程度であるが、花卉数は多く、日持ちが良い（表3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本試験は、長崎県農林技術開発センター内パイプハウス内隔離ベンチに10×10cmの7目ネットを5段に張り、中央3条抜きの2条植えで各24本を2017年6月21日に定植し（栽植密度14000本/10a）、7月13日に摘芯、8月下旬から9月上旬に二次摘心、9月下旬から10月上旬に三次摘心を行い、温度管理は、換気22℃、加温機12℃設定とし、2輪開花で採花して品質等の調査を行ったものである。

[具体的データ]

表1 「ももかれん」への萎凋細菌病菌接種検定試験結果

品種	1回目	2回目	3回目	平均罹病率
	(2014年度)	(2015年度)	(2015年度)	
	(91日後)	(91日後)	(83日後)	
	枯死数/ 検定数 (本)	枯死数/ 検定数 (本)	枯死数/ 検定数 (本)	(%)
ももかれん	0/23	0/18	0/35	0.0
ノラ (罹病性)	10/10	11/11	9/9	100.0
花恋ルージュ (抵抗性)	0/9	0/10	2/9	7.4

※1: 接種検定試験は農研機構が実施。
 ※2: 罹病率は枯死数/検定数から算出。



表2 「ももかれん」の月別の切り花品質及び収量 (2017年度)

品種名	採花開始日	月	切り花	切り花	有効花蕾数 (輪)	下垂度 (示度)	採花本数/株	
			長 (cm)	重 (g)			月別 (本)	累積 (本)
ももかれん	10月22日	10月	67.2	24.7	3.4	2.5	0.5	0.5
		11月	75.6	31.3	3.5	2.8	1.8	2.2
		12月	80.5	39.7	3.8	2.5	1.0	3.2
		1月	82.2	46.1	4.4	2.1	0.7	3.9
		2月	86.3	52.9	5.1	1.2	0.6	4.5
		3月	87.9	60.2	5.9	1.1	1.4	6.0
ダークピンクバーバラ	10月24日	4月	87.4	62.7	6.4	1.2	2.4	8.3
		5月	83.1	49.5	5.6	1.5	2.5	10.8
		10月	74.0	26.3	3.2	3.1	0.4	0.4
		11月	77.5	30.0	4.0	3.5	1.8	2.1
		12月	79.2	32.8	4.0	2.5	1.4	3.5
		1月	79.5	36.7	4.0	2.3	1.0	4.5
ダークピンクバーバラ	10月24日	2月	85.6	46.8	5.0	1.2	1.0	5.6
		3月	83.0	53.1	5.4	1.3	1.2	6.8
		4月	88.6	64.1	5.4	1.0	1.2	8.0
		5月	85.3	69.0	6.3	1.0	1.0	9.0

※1: 2018年5月21日まで調査。
 ※2: 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。



写真1 「ももかれん」の
 花色・花型・草姿

表3 「ももかれん」の切り花形質及び日持ち (2017年度)

品種名	花径 (cm)	花弁数 (枚)	花梗長 (cm)	二次		日持ち日数	
				花柄数 (本)	花柄長 (cm)	無処理 (日)	前処理 (日)
ももかれん	5.8	55.5	8.9	2.3	6.6	15.0	15.8
ダークピンクバーバラ	5.5	27.7	12.2	3.3	3.2	11.4	13.5

※1: 花の品質は1月9日~2月5日採花の切り花について調査。
 ※2: 日持ち調査は12月15日~1月5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-20C 1000倍液に4℃で10時間水揚げ後、室温25℃、湿度60%、1000 lx12時間日長に設定した恒温温室で調査した。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]

(長崎県農林技術開発センター)

予算区分: 県単、競争的資金 (農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業)

研究期間: 2011~2018年度

研究担当者: 竹邊丞市、渡川友里恵、植松紘一、渡辺美貴子、八木雅史 (農水省技術会議事務局)、山口博康 (農研機構)

発表論文等: 「ももかれん」品種登録出願公表第33222号(2018年10月25日)