

과제구분	기본연구	수행시기		전반기	
연구과제 및 세부과제명		연구분야	수행기간	연구실	책임자
다육식물 신품종 육성 연구		화훼	'00~	농업기술원 선인장다육식물 연구소	이재홍
칼랑코에 신품종 육성		화훼	'09~	농업기술원 선인장다육식물 연구소	신민우
색인용어	칼랑코에, 핑크스타, 신품종				

ABSTRACT

The new cultivars of *Kalanchoe blossfeldiana*, 'Pink Star' were developed at Cactus and Succulent Research Institute, Gyeonggi-do A.R.E.S. in 2016.

GK09123-2 and Middler were crossed in 2012 and we got 62 seedlings from this combination. After pedigree selection in 2013, one cultivar was finally selected through the test of specific character in 2016 and named as 'Pink Star.

The 'Pink Star' variety has pink-flower colored(RHS color chart, Red Purple Group 61D), and its flower color is brighter and has more number of flowers than a check variety 'Nardo'(66D). The flower of 'Pink Star' variety is compound petal is high ornamental value comparing with a check variety, and number of flowers per branch is 46 as an excellent species.

Morphological characteristics of this cultivar can be maintained through vegetative propagation.

Key words : *Kalanchoe blossfeldiana* , New cultivar, 'Pink Star'

1. 연구목표

칼랑코에(*Kalanchoe blossfeldiana*)는 다육식물로서 경기도 고양과 경남 김해에서 주로 생산되며 재배면적은 2015년 기준 6.8ha로 소면적 작물이나 수출분화용뿐만 아니라 실내조경소재로도 적합하다.(농림축산식품부, 2016)

칼랑코에는 화색이 다양하고 소화수가 많으며 개화기간이 길어 소비가 점차 증가하고 있어 새로운 소득작목으로 유망하다. 특히 네덜란드 등 유럽과 일본에서 분화용으로 인기가 많은데 겹꽃과 분홍색을 좋아하는 반면, 국내에서는 적색꽃을

선호하고 있다. 또한 소비트랜드는 대륵이면서 전체적인 초장이 작은 미니분화 형태의 구매층이 형성되고 있다. 대부분의 재배품종은 외국 품종으로 수입대체 및 국내 소비트랜드에 적합한 화색시리즈 품종육성이 시급한 실정이다.

본 연구는 수입종묘를 대체하고 국내 외 시장에 적합한 다양한 화색과 화형의 칼랑코에 신품종을 육성하고자 수행하였으며 2016년에 개발한 ‘핑크스타’ 신품종에 대하여 주요 특성을 보고한다.

2. 육성경위

‘핑크스타’은 2012년도에 화색이 적자색인 ‘GK09123-2’ 계통을 모본으로 하고 화색이 분홍색인 ‘Middler’ 품종을 부본으로 하여 교배하였다. 2012년도에 실생묘 62개체를 선발하였고 2014~2016년 특성검정과 품평회를 통하여 GK120351-1계통을 최종 선발하여 2016년도에 농촌진흥청 직무육성품종선정 위원회(농촌진흥청, 2016)를 거쳐 ‘핑크스타(Pink Star)’로 명명하였다(그림 1).

년 도	2012		2013~2014		2014	2015	2016	
세 대	인공교배	실생묘	교배후대 F ₁ , V ₀		V ₁	V ₂	V ₃	
	‘GK09123-2’ × ‘Middler’		$\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ \vdots \\ 61 \\ 62 \end{bmatrix}$		$\begin{bmatrix} \text{GK120351} \\ \text{GK120352} \\ \vdots \\ \text{GK120356} \\ \text{GK120357} \end{bmatrix}$	-GK120351-1	-GK120351-1	-GK120351-1
육성계통수	62		7		1	1	1	
비 고	개체선발		계통선발 및 양성		특성검정	특성검정	특성검정	

그림 1. ‘핑크스타’ 품종의 육성경과(육성계통도)

3. 주요특성

‘핑크스타’ 품종은 분홍색 (RHS color chart, 61D)이며 대비품종 ‘Nardo’ (66D)보다 화색이 선명하며 꽃수가 많다(그림2, 표 1). 화형은 겹꽃이며 대조품종에 비해 관상가치가 높으며 주당 분지수는 2.9개, 화수가 46개로 많이 발생하여 생산력이 우수한 품종이다. 기호도 평가결과 4.2로 대비품종 4.0에 비해 우수하였다 (표 2).

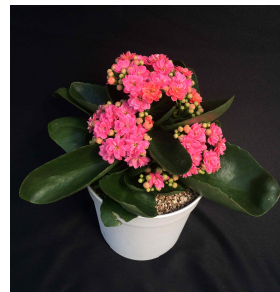


그림 2. 「핑크스타」 신품종

표 1. 고유특성

품 종 명	화색 ¹⁾ (색도)	화형	결각수	개화일 (월, 일)	잎모양	분지수 (개/주)	화수 (개/경)	기호도 ²⁾
핑크스타	연분홍색(61D)	겹꽃	적다	10.18	난형	2.9	46.4	4.2
대조(Nardo)	연분홍색(66D)	겹꽃	중간	10.21	난형	3.5	42.5	4.0

1) RHS Color chart

2) 기호도 : 매우불량(1) ~ 매우 우수(5)

※ 단일처리 : 8월 2일부터(12주)

표 2. 가변특성

품 종 명		초장 (cm)	초폭 (cm)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	화서의폭 (cm)	꽃직경 (cm)
핑크스타	1차	16.3±1.0	15.5±2.7	9.0±1.1	5.8±0.6	5.9±1.0	2.3±0.1
	2차	16.7±0.9	14.8±2.5	9.4±1.1	6.0±0.6	5.8±0.7	2.4±0.1
	3차	15.7±1.5	14.2±1.5	9.5±0.9	6.1±0.5	5.9±0.7	2.2±0.2
	평균	16.2	14.8	9.3	5.9	5.9	2.3
대조 (Nardo)	1차	25.1±1.5	15.6±2.1	9.4±0.8	4.8±0.5	7.1±1.1	2.3±0.1
	2차	24.8±2.8	14.3±2.8	9.5±1.4	4.6±0.7	6.4±1.0	2.3±0.1
	3차	25.3±1.6	13.8±1.6	9.7±0.9	4.8±0.7	5.9±0.7	2.3±0.1
	평균	25.1	14.6	9.5	4.7	6.5	2.3

4. 재배시 유의점

가. 여름철 지나치게 직사광선을 받게 되면 일소 피해를 받을 수 있으므로 7~8월 사이에는 30~50% 차광을 유지해야 한다.

나. 삼목시에는 병해충 피해가 없고 강건한 삼수를 골라 삼목하며 절단부위를 그늘에서 음건한 후 삼목한다. 또한 단일처리는 9~12주가 필요하다.

5. 적요

화형과 다양한 화색을 갖는 우수한 품종 육성을 목표로 2016년도에 개발된 칼랑코에 특성은 다음과 같다.

‘핑크스타’는 화형은 겹꽃이고 화색은 연분홍색(RHS color chart 61D)으로 관상가치가 우수하고 농가 기호도가 높았으며, 분지수는 주당 2.9개이고 화수는 경당 46.4개였다.

6. 인용문헌

- 국립종자원, 2008. 신품종 심사를 위한 특성조사요령(칼랑코에) : pp.4~7.
- 농림축산식품부, 2016. 2015화훼재배현황 : pp.87
- Ball, V. 2000. Ball redbook. 17th ed. Ball Publishing, Batavia, U.S.A. pp.586-591.
- Chung, B.N. and M.I. Joung. 1996. Flowering and plant height response ad influenced by daylength in kalanchoe blossfediana. RDA. J. Agri. Sci. 38:594-597.
- Dole, J.M. and H.F Wilkins. 1999. Floriculture. Prentice Hall, New Jersey, U.S.A. pp. 403-408.

7. 연구결과 활용제목

- 칼랑코에 “핑크스타” 육성(2016, 직무육성품종 심의)

8. 연구원편성

세부과제	구분	소속	직급	성명	수행업무	참여년도	
						'15	'16
칼랑코에 신품종 육성	책임자	경기도원 (선인장다육식물연구소)	농업연구사	신민우	시험주관	○	○
	공동연구자	”	농업연구사	김윤희	특성조사	○	○
		”	농업연구사	이지영	자료정리	○	○
		”	농업연구사	홍승민	자료분석	○	○
		”	농업연구관	이상덕	시험검토	-	○