

과제구분	기본연구	수행시기		전반기	
연구과제 및 세부과제명		연구분야	수행기간	연구실	책임자
다육식물 신품종 육성 연구		화훼	'00~	농업기술원 선인장다육식물연구소	이지혜
칼랑코에 신품종 육성		화훼	'09~	농업기술원 선인장다육식물연구소	이지혜
색인용어	다육식물, 칼랑코에, 신품종, 러블리선셋				

ABSTRACT

The new cultivar of *Kalanchoe blossfeldiana* 'Lovely Sunset' was developed at Cactus and Succulent Research Institute, Gyeonggi-do A.R.E.S. in 2018. 'Lovely Sunset' was crossed between breeding line GK10002-1 with vivid deep pink colored flower and *K. blossfeldiana* 'Hallasan' with yellow petals of multi-flower and 15 seedlings were gained in 2013. GK13002-1 had been selected among 4 breeding lines from 2014 to 2015 and it had tested for specific characters from 2016 to 2018. A cultivar was finally selected and named as 'Lovely Sunset' applying for the protection of new cultivar.

This cultivar has vivid reddish orange (RHS color chart, red orange group, N30B) 4 petals per flower and ovate leaves. The plant height and width at flowering reached to 21.1cm and 20.6cm, respectively. 'Lovely Sunset' produces 102.5 flowers per peduncle and 7.5 branches per plant. The number of days to flowering of 'Lovely Sunset' was taken 9 weeks after the short day treatment in July. Morphological characteristics of this cultivar can be maintained through vegetative propagation.

Key words : Succulents, *Kalanchoe blossfeldiana*, New cultivar, 'Lovely Sunset'

1. 연구목표

우리나라 칼랑코에 재배면적은 2017년 기준 6.5ha(농림축산식품부, 2018)로 경기도와 경남에서 주로 생산되며, 분화용으로 소비가 점차 증가하고 있다. 국내 농가에서는 주로 네덜란드, 덴마크 등 외국 육성품종을 수입하여 재배하고 있는데 삽수당 60~120원의 로열티를 지불하고 있어 종묘비 부담이 가중되고 있다. 또한 칼랑코에 국내 품종보호출원 124품종 중 외국품종이 93%로

수입품종이 주를 이루고 있어(국립종자원, 2019) 국산 품종 개발과 보급확대가 시급한 실정이다. 수입종묘를 대체하기 위해 국내외 시장에 적합한 다양한 화색과 화형의 칼란코에 신품종 육성을 목표로 추진한 2018년 연구결과는 다음과 같다.

2. 육성품종

가. 러블리썬셋

1) 육성경위

2013년도에 화색이 선명한 진분홍 홑꽃의 GK10002-1을 모본으로 하고, 황색 홑꽃의 다화성 품종인 ‘Hallasan’ 을 부분으로 교배하여 15개의 실생묘를 획득하였고, 2014년부터 2015년까지 특성이 양호한 4계통을 선발 및 양성하였다. 2016~2018년 특성검정과 품평회를 통하여 화색이 주홍색이며 분지력이 우수한 다화성 홑꽃인 GK13002-1 계통을 최종 선발하고 2018년도에 농촌진흥청 직무육성 신품종 선정위원회를 거쳐 신품종 러블리썬셋(Lovely Sunset)으로 명명하였다(그림 1).

년 도	2013	2014~2015	2016	2017	2018	
세 대	인공교배	실생묘	교배후대 F ₁ , V ₀	V ₁	V ₂	V ₃
	GK10002-1 × Hallasan	1 2 · · 14 15	GK13002-1 GK13002-5 GK13002-6 GK13002-10	GK13002-1	GK13002-1	GK13002-1 러블리썬셋
육성계통수		15	4	1	1	1
비 고		개체선발	계통선발 및 양성	특성조사	특성검정	특성검정

그림 1. ‘러블리썬셋’ 품종의 육성경과(육성계통도)

2) 주요특성

‘러블리썬셋’은 주홍색(N30B)의 홑꽃 품종으로 대조품종인 ‘페테로’(28A)보다 진한 화색을 가지고 있다. 잎 모양은 난형이며 주당 분지수와 화경당 꽃수는 각각 7.5개와 102.5개로 대조품종의 8.2개와 68.2개 보다 분지수는 적으나 꽃수는 30개 이상 많았으며 초형과 관상가치가 우수하여 기호도가 우수하였다. 초장과 초폭은 각각 21.1과 20.6cm로 대조의 22.6과 18.5cm에 비해 초장은 작고 초폭은 컸다. 화서의 폭은 7.5cm로 대조의 5.9cm보다 크며, 꽃직경은 1.7cm로 대조와 같았다(표 1, 2).



그림 2. 「러블리썬셋」 품종

표 1. 고유특성

품 종 명	화색 ¹ (색도)	화형	개화소요일수 (일)	잎	
				모양	결각수
러블리션셋	주홍색(N30B)	홀꽃	63	난형	중간
페테로(대조)	주황색(28A)	홀꽃	67	난형	많음

1) RHS Color chart

표 2. 가변특성

품 종 명	분지수 (개/주)	꽃수 (개/경)	초장 (cm)	초폭 (cm)	화서의폭 (cm)	꽃직경 (cm)	
러블리 션셋	1차	6.6±1.4	93.3±16.6	20.7±0.8	20.9±2.1	6.8±0.9	1.7±0.1
	2차	7.6±0.5	100.3±19.5	21.4±0.9	20.0±1.3	7.7±0.7	1.7±0.1
	3차	8.2±1.1	113.8±20.9	21.3±1.1	21.1±1.2	8.1±0.8	1.6±0.1
	평균	7.5±1.3	102.5±20.4	21.1±1.0	20.6±1.6	7.5±0.9	1.7±0.1
페테로 (대조)	1차	8.2±0.9	70.0±5.4	22.0±0.8	18.6±1.5	6.0±0.2	1.7±0.1
	2차	8.1±0.9	67.8±4.5	22.8±0.8	17.7±2.2	5.9±0.1	1.7±0.0
	3차	8.2±1.1	66.9±6.4	23.1±1.3	19.1±1.5	5.7±0.1	1.8±0.1
	평균	8.2±0.9	68.2±5.4	22.6±1.1	18.5±1.7	5.9±0.1	1.7±0.1

4. 재배시 유의점

지나치게 직사광선을 받게 되면 일소 피해를 받을 수 있으므로 30~50% 차광이 필요하다. 번식은 잎이 4~6매 형성된 줄기를 절단하여 2~3일 음건 후 삽목하고 발근을 위해 건조하게 관리해야 한다. 칼랑코에 개화를 위해서는 14시간 이상의 암조건이 되도록 단일처리를 해야 하는데 개화품질 향상을 위해 첫 개화까지 단일처리를 하는 것이 좋다. 모주는 9월 중순~3월 중순(단일 시기)에 22시~02시에 전조처리 하여 연중 삽수채취가 가능하도록 관리한다.

5. 적 요

다양한 화형과 화색을 갖는 우수한 칼랑코에 신품종 육성을 목표로 2018년도에 육성한 ‘러블리션셋’은 주홍색(N30B) 홀꽃 품종으로 난형의 잎모양을 가지고 있으며 분지수는 주당 7.5개이고 화수는 화경당 102.5개로 대조보다 많다. 초장과 초폭은 각각 21.1cm과 20.6cm이며 화서의 폭은 7.5cm로 대조보다 크고, 꽃의 직경은 1.7cm로 대조와 같다.

6. 인용문헌

농림축산식품부. 2018. 2017 화훼재배현황 p. 95.

국립종자원. 2019. 신품종 심사를 위한 특성조사요령(칼랑코에속) : p. 3-11.

국립종자원. 2019. (<http://www.seed.go.kr>) 칼랑코에 품종보호출원 및 등록현황

7. 연구결과 활용제목

○ 칼랑코에 “러블리썬셋” 육성(2018, 직무육성 신품종 선정위원회)

8. 연구원편성

세부과제	구분	소속	직급	성명	수행업무	참여년도
칼랑코에 신품종 육성	책임자	선인장다육식물연구소	농업연구사	이지혜	과제수행총괄	'17~'18
	공동연구자	"	농업연구사	이재홍	자료조사	'17~'18
	"	"	농업연구관	이상덕	자문평가	'17~'18
	"	"	농업연구사	김윤희	계통선발	'15~'16
	"	작물연구과	"	이진홍	계통선발	'14
	"	"	농업연구관	이수연	교배계통양성	'13