



과제구분	기관고유	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	정규석
색인용어	다육식물, 칼랑코에, 신품종, 화이트틴, 써니틴				

## ABSTRACT

The new varieties of *Kalanchoe blossfeldiana* 「White Teen」 and 「Sunny Teen」 were developed at Cactus and Succulent Research Institute, Gyeonggi-do A.R.E.S. in 2024. 「White Teen」 was crossed between *K. blossfeldiana* 「Hekla」 with white colored flower and 「Noble」 with pink colored flower and 24 seedlings were gained in 2019. GK19024-18 was selected in 2020 and it had tested for the characteristics as new variety from 2022 to 2024. It was finally selected and named as 「White Teen」 applying for the protection of new variety. This variety has large single type flowers with white(NN155C) color. The plant height and width at flowering period reached 21.3 and 16.1cm, respectively. 「White Teen」 produces 25.9 flowers per peduncle and 9.8 branches per plant. The diameter of flower is 2.2cm. To flowering stage of 「White Teen」, it was taken 62.7 days from the short day treatment in late January. 「Sunny Teen」 was crossed between *K. blossfeldiana* 「KC18-3」 with pink colored flower and 「Kanaga」 with yellow colored flower and 2 seedlings were gained in 2019. GK19037-2 was selected in 2020 and it had tested for the characteristics as new variety from 2022 to 2024. It was finally selected and named as 「Sunny Teen」 applying for the protection of new variety. This variety has large single type flowers with orange(33A) color. The plant height and width at flowering period reached 23.0 and 20.2cm, respectively. 「Sunny Teen」 produces 40.1 flowers per peduncle and 7.8 branches per plant. The diameter of flower is 2.0cm. To flowering stage of 「Sunny Teen」, it was taken 60.3 days from the short day treatment in late January. Morphological characteristics can be maintained through vegetative propagation.

**Key words:** Succulents, *Kalanchoe blossfeldiana*, New Variety, 「White Teen」, 「Sunny Teen」



## 1. 연구목표

칼랑코에는 개화기간이 길고 재배가 용이해 전세계적으로 소비가 많은 분화식물로 우리나라 재배면적은 2023년 기준 7.2ha(농림축산식품부, 2024)이며 경기도와 경상남도에서 주로 생산된다. 농가에서는 주로 네덜란드, 덴마크 등 외국 육성품종을 수입하여 재배하는데 삽수당 60~120원의 로열티를 지불하고 있어 종묘비 저감과 자급기반 구축을 위한 국산 품종 개발이 시급한 실정이다. 경기도농업기술원에서는 수입종묘를 대체하기 위해 2009년부터 연구를 수행하였다. 본 연구는 국내 시장에 적합한 화색과 화형의 칼랑코에 신품종을 육성하여 농가 수입 안정 및 국산품종 소비를 확대하고자 수행하였으며 2024년도에 개발한 「화이트틴」, 「써니틴」 품종의 주요특징은 다음과 같다.

## 2. 육성품종

### 가. 「화이트틴」

#### 1) 육성경위

2019년에 흰색 화색의 「Hekla」와 분홍색 화색의 「Noble」을 교배하여 24개체의 실생묘를 선발하였고, 2020~2021년에 특성이 양호한 2계통을 선발 및 양성하였다. 2022~2024년 특성검정과 품평회를 통하여 개화특성과 상품성이 우수한 흰색 홑꽃의 GK19024-18 계통을 최종 선발하고 2025년도에 경기도 직무발명 심의회를 거쳐 신품종 「화이트틴(White Teen)」로 명명하였다(그림 1).

년 도	2019	2020~2021	2022~2024			
세 대	인공교배	실생묘	교배후대 $F_1, V_0$	$V_1$	$V_2$	$V_3$
	Hekla × Noble	[ 1 2 · · 24 ]	[ GK19024-16 GK19024-18 ]	GK19024-18	GK19024-18	GK19024-18   화이트틴
육성개체 및 계통수		24	2	1	1	1
비 고		개체선발	계통선발 및 양성	특성검정	특성검정	특성검정

그림 1. 「화이트틴」 품종의 육성경과(육성계통도)



## 2) 주요특성

「화이트틴」은 흰색(NN155C)의 흠꽃 품종으로 대조품 종인 「Snowdon」(NN155D)보다 화색이 밝고(그림 2) 잎 모양은 난형이고 결각수는 중간이다(표 1). 초장과 엽장은 각각 21.3cm와 9.3cm로 대조보다 짧다. 주당 분지수와 화서당 꽃수는 각각 9.8개와 25.9개로 분지력이 우수한 다화성 품종이며 화경이 단단하여 늘어지지 않고 화경의 높이가 일정해 상품성이 우수하다. 꽃직경은 2.2cm로 대조의 1.8cm보다 크다(표 2).



그림 2 「화이트틴」 신품종

표 1. 고유특성

품 종 명	화색 <sup>1)</sup> (색도)	화형	잎		평가점수 <sup>2)</sup>
			모양	결각수	
화이트틴	흰색(NN155C)	흠꽃	난형	중간	4.8
스노우던(대조)	흰색(NN155D)	흠꽃	난형	중간	3.6

1) RHS Color chart

2) 평가점수: 매우불량(1)~매우 우수(5)

표 2. 가변특성

품 종 명	초장 (cm)	초폭 (cm)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	분지수 (개/주)	꽃수 (개/화서)	꽃직경 (cm)	개화소요 일수(일)	
화이트틴	1차	19.0	15.4	8.8	5.9	8.7	25.0	2.2	66
	2차	21.1	15.1	9.2	6.4	9.7	19.6	2.2	60
	3차	23.9	17.8	10	7.6	11.0	33.0	2.3	62
	평균	21.3±2.5	16.1±1.5	9.3±0.6	6.6±0.9	9.8±1.2	25.9±6.7	2.2±0.1	62.7±3.1
스노우던 (대조)	1차	26.4	22.2	10.7	6.4	13.5	35.8	1.8	65
	2차	25.0	22.8	11.3	7.5	8.5	32.7	1.9	60
	3차	26.3	21.3	16.5	7.6	13.3	36.3	1.7	63
	평균	25.9±0.8	22.1±0.8	12.8±3.2	7.1±0.7	11.8±2.8	34.9±2.0	1.8±0.1	62.7±2.5



나. 「씨니틴」

1) 육성경위

2019년에 분홍색 화색의 「KC18-03」와 노란색 화색의 「kanaga」를 교배하여 2개체의 실생묘를 선발하였고, 2020~2021년에 특성이 양호한 2계통을 선발 및 양성하였다. 2022~2024년 특성검정과 품평회를 통하여 개화특성과 상품성이 우수한 주황색 홑꽃의 GK19037-2 계통을 최종 선발하고 2025년도에 경기도 직무발명 심의회를 거쳐 신품종 「씨니틴(Sunny Teen)」로 명명하였다(그림 3).

년 도	2019	2020~2021	2022~2024			
세 대	인공교배	실생묘	교배후대 F <sub>1</sub> , V <sub>0</sub>	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>3</sub>
	KC18-03 × Kanaga	[ 1 2 ]	[ GK19037-1 GK19037-2 ]	GK19037-2	GK19037-2	GK19037-2   씨니틴
육성개체 및 계통수		2	2	1	1	1
비 고		개체선발	계통선발 및 양성	특성검정	특성검정	특성검정

그림 3. 「씨니틴」 품종의 육성경과(육성계통도)

2) 주요특성

「씨니틴」은 주황색(33A)의 홑꽃 품종으로 대조품종인 「Petero」(N30B)보다 화색이 밝고(그림 4) 잎모양은 난형이고 결각수는 중간이다(표 3). 초장은 23.0cm로 대조보다 짧고 엽장은 10.4cm로 대조와 비슷하다. 주당 분지수와 화서당 꽃수는 각각 7.8개와 40.1개로 분지력이 우수한 다화성 품종이며 꽃잎은 크고 둥근 모양이다. 꽃직경은 2.0cm로 대조의 1.7cm보다 크다(표 4).



그림 4 「씨니틴」 신품종



표 3. 고유특성

품종명	화색 <sup>1)</sup> (색도)	화형	잎		평가점수 <sup>2)</sup>
			모양	결각수	
씨니틴	주황색(33A)	홀꽃	난형	중간	4.6
페테로(대조)	주황색(N30B)	홀꽃	난형	중간	3.7

1) RHS Color chart

2) 평가점수: 매우불량(1)~매우 우수(5)

표 4. 가변특성

품종명	초장 (cm)	초폭 (cm)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	분지수 (개/주)	꽃수 (개/화서)	꽃직경 (cm)	개화소요 일수(일)	
씨니틴	1차	20.1	20.7	10.8	7.0	7.8	32.6	2.0	61
	2차	22.0	19.4	9.8	6.8	7.0	33.6	2.0	57
	3차	26.8	20.5	10.7	7.4	8.7	54.0	2.0	63
	평균	23.0±3.5	20.2±0.7	10.4±0.6	7.1±0.3	7.8±0.8	40.1±12.1	2.0±0.0	60.3±3.1
페테로 (대조)	1차	31.4	20.6	11.1	6.9	13.4	34.2	1.7	59
	2차	24.1	19.8	10.1	6.1	8.6	24.8	1.7	59
	3차	22.6	20.0	9.7	10.0	13.6	43.4	1.8	60
	평균	26.0±4.7	20.1±0.4	10.3±0.7	7.7±2.1	11.9±2.8	34.1±9.3	1.7±0.1	59.3±0.6

### 3. 재배상 유의점

지나치게 직사광선을 받게 되면 일소 피해를 받을 수 있으므로 5~10월에는 30~50% 차광이 필요하다. 번식은 잎이 4~6매 형성된 줄기를 절단하여 2~3일 음건 후 삼목하고 발근을 위해 건조하게 관리해야 한다. 칼랑코에 개화를 위해서는 14시간 이상의 암조건이 되도록 단일처리를 해야 하는데 개화품질 향상을 위해서는 첫 개화까지 단일처리를 하는 것이 좋다. 모주는 9월 중순~3월 중순(단일시기)에 전조처리(22시~02시) 하여 연중 삼수채취가 가능하도록 관리해야 한다.

#### 4. 적요

다양한 화형과 화색을 갖는 우수한 칼랑코에 신품종 육성을 목표로 2024년도에 육성한 「화이트틴」은 흰색(NN155C)의 홑꽃 품종으로 난형의 잎모양을 가지고 있다. 초장은 21.3cm, 엽장은 9.3cm로 대조 스노우딘보다 각각 작고 짧다. 주당 분지수는 9.8개, 화서당 꽃수는 25.9개로 대조보다 적다. 꽃의 직경은 2.2cm로 대조보다 크다. 「써니틴」은 주황색(33A)의 홑꽃 품종으로 난형의 잎모양을 가지고 있다. 초장은 23.0cm로 대조 페테로보다 작고, 엽장은 10.4cm로 대조와 비슷하다. 주당 분지수는 7.8개로 대조보다 적으며 화서당 꽃수는 40.1개로 대조보다 많다. 꽃의 직경은 2.0cm로 대조보다 크다.

#### 5. 인용문헌

농림축산식품부. 2024. 화훼재배현황 p. 96.

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

국립종자원. 2024. 칼랑코에 품종보호출원 및 등록현황(<http://www.seed.go.kr>)

#### 6. 연구결과 활용제목

- 칼랑코에 「화이트틴」 육성(2025, 경기도 직무발명심의회)
- 칼랑코에 「써니틴」 육성(2025, 경기도 직무발명심의회)

#### 7. 연구원편성

세부과제	구분	소속	직급	성명	수행업무	참여년도	
						'23	'24
칼랑코에 신품종 육성	책임자	산한산다육식물연구소	농업연구사	정규석	시험주관	○	○
	공동 연구자	〃	농업연구사	이지혜	자료분석	○	○
		〃	〃	김윤희	계통양성	○	○
		〃	농업연구관	이재홍	시험검토	○	○
		〃	〃	원태진	시험검토	-	○
		〃	〃	정구현	시험검토	○	○