

과제구분	기본연구	수행시기		전반기	
		연구분야	수행기간	연구실	책임자
연구과제 및 세부과제명		연구분야	수행기간	연구실	책임자
선인장 신품종 육성 연구	화훼	'04~	농업기술원 선인장다육식물연구소	홍승민	
개발선인장 신품종 육성	화훼	'04~	농업기술원 선인장다육식물연구소	이지영	
색인용어	개발선인장, 오렌지캔들, 엽상경, 신품종				

## ABSTRACT

A new cultivar of *Schlumbergera* hybrids ‘Orange Candle’ was developed at Cactus & Succulent Research Institute, Gyeonggi-do A.R.E.S. in 2016. A cross was made between *S.* hybrids, breeding line ‘GS0204-1’, and *S. truncata* ‘Caribbean Dancer’, in 2009. Breeding line ‘GS0204-1’ has many phylloclades and pink flowers. ‘Caribbean Dancer’ has short and narrow phylloclade and reddish orange flowers. 12 progenies were selected from 97 seedlings and were evaluated for specific characteristics through pedigree selection, and the final selection had been from 2014 to 2016. The cultivar ‘Orange Candle’ has orange flowers and the average length of flower is 6.7 cm. It produces more phylloclades and lateral shoots than *S. truncata* ‘Caribbean Dancer’. The number of phylloclades and lateral shoots were 83 and 4.3 in ‘Orange Candle’. The tip shape of phylloclade shows broad acuminate type. Morphological characteristics of this cultivar can be maintained through vegetative propagation.

**Key words** : *Schlumbergera* hybrids, New Cultivar, ‘Orange Candle’, Phylloclade

### 1. 연구목표

개발선인장은 남아메리카 브라질이 원산으로 초가을부터 12월까지 꽃이 피며 엽상경(앞모양줄기) 끝이 뾰족한 Thanksgiving cactus(*Schlumbergera truncata*)와 12월부터 이듬해 3월까지 꽃이 피고 엽상경 끝이 둥근 Christmas cactus(*S. bridgesii*) 및 3월부터 5월에 주로 꽃이 피는 Easter cactus(*Rhipsalidopsis gaertnerii*)로 구별된다. 그러나 최근에는 *S. truncata*와 *S. bridgesii*의 중간잡종이 많이 육성되어 10~12월에 개화하는 형태를 통틀어 개발선인장이라고 부르고 있다(이, 2012, N. Linda. 2008).

개발선인장은 꽃이 화려하고 화색이 다양하여 유럽, 미주 및 일본 등에서 겨울철 분화용으로 인기가 많으며, 국내에서도 소비시장이 확대되는 추세로 고양, 파주, 음성 등에서 주로 재배되고 있다. 기존에는 적색 꽃이 주를 이루었으나 최근 분홍색, 흰색 등 다양한 화색에 대한 수요가 증가하고 있으며, 주요 수출국인 일본 역시 분홍색, 오렌지색 등 다양한 화색 시리즈로 유통되고 있다.

개발선인장 재배농가에서는 덴마크 등 해외에서 종묘를 수입하여 재배하고 있는 실정으로 로열티 경감을 위한 국산 품종의 육성 및 보급이 시급한 실정이다.

본 연구는 국내·외 시장에 적합한 다양한 화색과 분지력이 우수한 개발선인장 신품종을 육성하고자 수행하였으며 2016년도에 개발한 ‘오렌지캔들’ 신품종에 대하여 주요 특성을 보고하고자 한다.

## 2. 육성품종

### 1) 육성경위

‘오렌지캔들’은 2009년도에 화색이 분홍색이면서 엽상경이 많은 ‘GS0204-1’ 계통을 모본으로 하고 엽상경이 짧고 톱니가 깊은 다화성인 주홍색 ‘Carribbean Dancer’ 품종을 부본으로 하여 교배하였다. 2010년부터 2013년까지 97개체의 실생묘 중 특성이 양호한 12개체를 선발 및 양성하였고, 2014~2016년 특성검정과 품평회를 통하여 GS0950-7계통을 최종 선발하여 2016년도에 농촌진흥청 직무육성선정 심의회(농촌진흥청, 2016)를 거쳐 ‘오렌지캔들(Orange Candle)’로 명명하였다(그림 1).

년 도	2009		2010~2013		2014	2015	2016
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>
	‘GS0204-1’ × ‘Carribbean Dancer’	$\left[ \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ \cdot \\ 10 \\ \cdot \\ 97 \end{array} \right]$	$\left[ \begin{array}{c} GS0950-1 \\ GS0950-5 \\ \cdot \\ GS0950-70 \\ \cdot \\ GS0950-97 \end{array} \right]$	$- GS0950-7 - GS0950-7 - GS0950-7$			<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">오렌지캔들</div>
육성계통수		97	12		1	1	1
비 고		개체선발	계통선발 및 양성		특성검정	특성검정	특성검정

그림 1. ‘오렌지캔들’ 품종의 육성경과(육성계통도)

## 2) 주요특성

‘오렌지캔들’ 품종은 주황색 RHS color chart, Orange-Red Group 34B로 대조품종 ‘오렌지플레임’ 35B보다 선명한 주황색을 띤다(표 1 및 그림 2). 화통색은 분홍색 N57D로 대조품종보다 진한 분홍색이며 화통길이는 3.4cm로 중간정도이다(표 1). 엽상경은 얇은 톱니모양이며 엽상경길이는 2.4cm로 대조품종보다 길다(표 1, 2). 주당 분지수는 4.3개, 엽상경수가 83.0개로 대조품종에 비해 생산력이 우수한 품종이다(표 2). 기호도 평가결과는 3.9로 대조품종 3.6에 비해 우수하였다.



그림 2. 「오렌지캔들」 신품종

표 1. 고유특성

품 종 명	화색 <sup>1)</sup> (색도)	엽상경 톱니모양	화통색 <sup>2)</sup>	화통길이 <sup>3)</sup>	기호도 <sup>4)</sup>
오렌지캔들	주황색 (34B)	얇음	분홍색(N57D)	3.4cm	3.9
오렌지플레임 (대조)	주황색 (35B)	깊음	연분홍색(56C)	3.4cm	3.6

1) RHS Color chart

2) 화통길이 : 짧다(2.5cm 이하), 중간(2.6~4.0cm), 길다(4.1cm 이상)

4) 기호도 : 매우 불량(1)~매우 우수(5)

표 2. 가변특성

품 종 명	분지수(개/주)	엽상경수(개/주)	엽상경길이(cm)	꽃의길이(cm)	
오렌지캔들	1차	4.4±0.2	78.0±0.4	2.5±0.2	6.7±0.3
	2차	4.3±0.3	82.4±0.6	2.4±0.2	6.5±0.4
	3차	4.3±0.3	88.5±1.0	2.4±0.1	6.9±0.6
	평균	4.3±0.1	83.0±5.3	2.4±0.1	6.7±0.2
오렌지플레임 (대조)	1차	2.9±0.2	51.0±0.6	2.4±0.3	6.7±0.4
	2차	3.0±0.3	45.9±0.4	2.0±0.1	6.8±0.6
	3차	2.8±0.2	49.6±0.3	2.1±0.2	6.5±0.5
	평균	2.9±0.1	48.8±2.6	2.2±0.2	6.7±0.2

### 3. 재배시 유의점

여름철 지나치게 직사광선을 받게 되면 엽상경이 일소현상으로 황화되어 상품성이 떨어지므로 6~8월 사이에는 30~50% 차광을 유지해야 한다. 삽목시에는 병해충 피해가 없고 강건한 엽상경을 골라 1~2마디 정도를 채취하여 그늘에서 음건한 후 삽목하며, 여름철(7~8월)에 물을 많이 주면 아랫부분이 썩기 쉽기 때문에 조금 마른 듯이 관리하여야 한다.

### 4. 적요

- 가. ‘오렌지캔들’ 품종의 꽃은 주황색 RHS color chart 34B이며 꽃의 길이는 6.7cm, 화통의 길이는 3.4cm이다.
- 나. 엽상경 모양은 얇은 톱니모양이며 엽상경의 길이는 2.4cm이며 주당 분지수는 4.3개, 엽상경 발생수는 83.0개이다.

### 5. 인용문헌

국립종자원. 1997. 신품종 심사를 위한 작물별 세부특성조사 요령. p 93-104.  
 농촌진흥청. 2016. 농작물 직무육성신품종 선정 심의자료. p 323-328.  
 이정식. 2012. 화훼류의 개화생리와 재배법. p 193-199.  
 N. Linda. 2008. Growing Holiday Cacti. Reiman Gardens. Iowa State Univ. Extension.

### 6. 연구결과 활용제목

- 개발선인장 ‘오렌지캔들’ 육성(2016. 직무육성품종심의)

### 7. 연구원 편성

세부과제	구분	소속	직급	성명	수행업무	참여년도	
						'15	'16
개발선인장 신품종 육성	책임자	경기도원 (선인장다육식물연구소)	농업연구사	이지영	수행총괄	○	○
	공동연구자	"	농업연구사	이재홍	시험관리	○	○
		"	농업연구사	김혜형	자료분석	○	○
		"	농업연구관	이상덕	자문평가	-	○