

과제구분	기본연구	수행시기		전반기	
연구과제 및 세부과제명		연구분야	수행기간	연구실	책임자
난류 신품종 육성연구		화훼	'98~	농업기술원 선인장연구소	박영수
팔레놉시스 신품종 육성 및 선발우량계통 증식		화훼	'98~	농업기술원 선인장연구소	박영수
색인용어	팔레놉시스, 스위티, 품종				

## ABSTRACT

This study was carried out to breed the *phalaenopsis* variety. The new cultivar of *phalaenopsis* 'Cutie' was developed at Cactus Research Institute, Gyeonggi-do A.R.E.S. in 2012. This variety was crossed in 2006 and seedlings were produced. They were investigated characteristics of growth velocity, length, attitude and number of leaf from 2010 to 2012.

Then the selected pedigrees were examined features of flowering, color, pattern, shape, inflorescence and fragrance et al. By the through test, finally one cultivar was selected and named as 'Cutie'.

The cultivar 'Cutie' has white petal and pink around column. This cultivar's inflorescence is panicle and semierect attitude of leaf. The width of flower is 4.4cm. Also it has PLB(protocolorm like bodies) induction ability.

**Key words** : Breeding, cultivar, inflorescence, seedling, Cutie, PLB(protocolorm like bodies)

### 1. 연구목표

팔레놉시스는 '화형이 나비모양과 비슷하다'하여 호접란으로도 불리며 꽃말은 '행복이 날아오다'이다. 자생지는 인도 남부, 인도네시아, 중국 남부, 대만, 필리핀 등 열대아시아로 주로 고온다습한 지역의 수목에 착생하여 생육하는 단경성 착생란이다(Chen 등, 1995 ; 농진청, 2001).

팔레놉시스는 다른 난과 비교하여 유묘에서 개화까지 생육기간이 짧고, 인위적인 개화조절이 가능해서 연중 출하가 가능하다. 그리고 다른 화훼류에 비하여 개화기간이 길어 분화뿐아니라 절화로써 국내 소비도 꾸준히 늘고 있는 추세이다(Ichihashi 등, 1992; 김, 1999). 국내에서는 심비디움 다음으로 가장 많이 재배되고 있으나 현재 재배되고 있는 대부분의 품종은 외국 품종으로 2004년 12월 1일부터 팔레놉시스

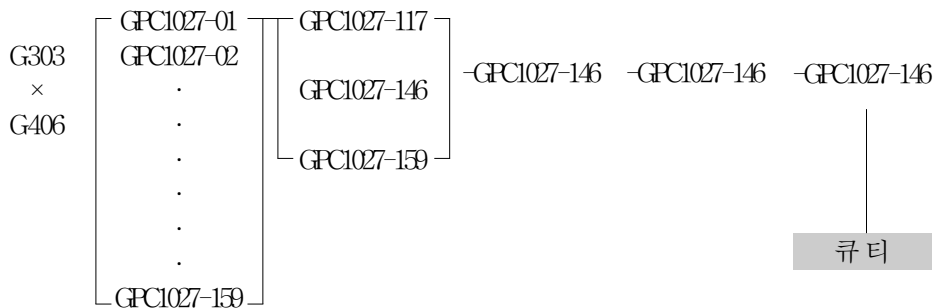
가 품종보호대상작물로 지정되어 로열티에 따른 농가의 부담이 커질 것으로 추측된다(Lee 등, 2007). 팔레놉시스는 대표적인 원종 49여종이 알려져 있으며 많은 종이 19세기경 유럽에 전파되어 1886년부터 영국에서 육성되었다. 현재 품종은 *Phalaenopsis amabilis* 와 *Phal. skinneriana*를 중심으로 교배된 잡종이 대부분이다. 국내에서도 아직은 초보단계이지만 연구기관과 개인 육종가들이 품종등록을 적극적으로 진행하고 있다(Been 등, 2007). 유럽과 미국 등 해외에서는 품종이 많이 개발되어 있으나 현재 국내시장에서는 소수 품종만 선호되는데, 그 원인은 상인들과 유통업자들이 꽃수명이 오래가고 유통과정에서 품질이 유지되는 품종만 선호하여 농가들이 다양한 품종을 재배하는 것을 기피하기 때문이다(Been 등, 2011).

따라서 국내의 다양한 소비자층의 기호를 충족시키고 수입 대체가 가능한 팔레놉시스 품종을 개발하는데 육종목표를 두고 연구를 수행하였다.

## 2. 육성경위

내수시장에 유망한 소문 다화성 품종을 육성하기 위해 그림1과 같이 2006년도에 꽃잎이 작고 분홍색 농담이 있는 G303을 모본으로 하고 화색이 분홍색인 G406를 부본으로 교배하였다. 2006년에 실생을 양성하여 2007~2009년에 생육특성검정(엽장, 엽폭, 엽수 등)을 통해 생육이 균일하고 우수한 계통을 1차 선발하였으며, 2010~2012년도에 1차, 2차, 3차 개화특성검정결과 개화특성이 우수한 경교 F2-8계통을 최종 선발하여 ‘큐티(Cutie)’로 명명하였다.

년 도	2006	2007~2009	2010	2011	2012
세 대	인공교배	교배후대(F1)	계통양성	V1	V2



육성 계통수	159	3	1	1	1
비 고	계통양성 (1차선발)		1차특성검정	2차특성검정	3차특성검정

그림 1. ‘큐티’ 품종의 육성경과(육성계통도)

### 3. 주요특성

화색은 RHS Color chart 분석결과 대조품중 스프링댄서 화색(WNN155B)과 비슷한 흰색(WN155B)이며 꽃술대 주변에 분홍색 농담은 대조품중의 분홍색 농담(P77B)에 비해 P77C로 진한 분홍색이다. 설판은 자주색(P72A)으로 분홍색(V85D)인 대조품종과 구별된다. 화형은 편평형이고, 꽃모양은 반원형이며 화폭 4.4cm인 소륵이다. 소화수가 대조품종(15.6개)에 비해 18.0개로 많고, 대조품종에 비해 약한 향기가 있으며 꽃배열이 복층화서로 보기가 좋다. 엽색은 연녹색(YG144B)이며, 엽형은 반직립이며 생육이 빠르다(표1, 2).



그림 2 큐티

표 1. '큐티' 품종의 고유특성

계통명	화색 <sup>1</sup>		화형	엽형	엽색 <sup>1</sup>	향기
	바탕색	설판색				
큐티	흰색+분홍색 (WN155B+P77C)	자주색 (P72A)	편평형	반직립	연녹색(YG144B)	유
대조(스프링댄서)	흰색+분홍색 (WNN155B+P77B)	분홍색 (V85D)	편평형	수평성	연녹색(YG146A)	유

<sup>1</sup> 화색 : RHS Color chart

표 2. '큐티' 품종의 가변특성

계통명	화경장 (cm)	화폭 (cm)	화경경 (mm)	소화수 (개)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	엽수 (개)
스위티	38.7	4.4	3.5	18.0	13.0	5.2	4.4
대조(스프링댄서)	40.6	4.0	5.0	15.6	18.0	5.6	4.8

### 4. 재배시 유의점

팔레놉시스스는 차광시설과 가온시설이 겸비된 시설재배 작물로 시설내의 온도는 15~35℃로 조절할 수 있어야 하며, 광도가 약하면 잎이 도장하고, 잎이 늘어지며 녹색의 정도가 약해지는 것에 주의해야 한다.

### 5. 적요

가. 팔레놉시스스 「큐티」 품종은 화색이 흰색(WN155B)이고 꽃술대 주변에 분홍색(P77C) 농담이 있으며 자주색(P72A) 설판을 가지고 있다.

나. 화형은 편평형으로 화폭 4.4cm인 소륜종으로 향기가 있으며, 화경장은 38.7cm이고, 소화수가 평균 18.0개로 많고 꽃배열은 복층화서로 보기가 좋다.

## 6. 인용문헌

Been, C.G., J.K. Kim, S.K. Kim, and C.W. Noh. 2011. Development of a *Phalaenopsis*(*P. Blume*) Cultivar, ‘Yellow Cream’ with Striped Yellow Flower. Flower Research Journal. 19(3):177~180.

Been, C.G., J.K. Kim, and Y.C. Cho. 2007. A new *Phalaenopsis*(*P. Blume.*) Cultivar ‘Shintaeguek’ with White Flowers. Flower Research Journal. 15(3):136~138.

Chen, W.H, Y.M, Fu, R.M. Hsieh, C.C. Wu, M.S Chyou and W.T. Tsai. 1995. Modern breeding in *phalaenopsis* orchid. Taiwan sugar. May~June 17~22.

Ichihashi, S. 1992 Micropropagation of *phalaenopsis* through the culture of lateral buds from young flower stalk. Lindleyana 7(4) : 208~215.

김미선. 1999. 팔레놉시스 交雜 F1계통의 特性和 大量増殖 체계 研究: 전북대학교 박사 학위 논문

Lee, Y.R., M.S. Kim, J.Y. Kim and M.I. Jeong. 2007 A New *Phalaenopsis* Cultivar, ‘Snow Dream’ with White Flower. Korean J. Breed. Sci. 39(4): 506~207.

농진청. 2001. 화훼 육종기술 : 289~309.

농진청. 2001. 양란재배 : 87~130.

## 7. 연구결과 활용제목

○ 팔레놉시스 “큐티” 육성(2012, 직무육성품종등록)

## 8. 연구원편성

세부과제	구분	소속	직급	성명	수행업무	참여년도	
						'11	'12
팔레놉시스 신품종육성 및 선발 우량계통 증식	책임자	농업기술원 선인장연구소	농업연구사	박영수	수행총괄	○	○
	공동연구자	”	농업연구사	이재홍	과제수행	○	○
		”	”	”	홍승민	결과검토	○
		”	농업연구관	이해길	자문평가		○