

과제구분	기본연구	수행시기		전반기	
연구과제 및 세부과제명	연구분야	수행 기간	연구실	책임자	
난류 신품종 육성연구	화훼	'98~	농업기술원 선인장다육 식물연구소	신민우	
팔레놉시스 신품종 육성	화훼	'98~	농업기술원 선인장다육 식물연구소	신민우	
색인용어	팔레놉시스, 핑크파티, 품종				

ABSTRACT

This study was carried out to breed new phalaenopsis variety. The new phalaenopsis variety 'Pink Party' was developed at Cactus&Succulent Research Institute, Gyeonggi-do A.R.E.S. in 2016. This variety was crossed in 2006 and seedlings were produced. They were investigated characteristics of growth velocity, length, attitude and number of leaf from 2014 to 2016.

Then the selected pedigrees were examined features of flowering, color, pattern, shape, inflorescence and fragrance et al.

For flower color, as a result of the analysis of RHS Color chart, flower color(155D) and pattern color(80B) of Pink Jewelry, the check variety, with pink patterns on white background are similar to characteristics of this species for 155D and 80A, but the color of tongue-like petal is magenta(71A), different from reddish purple color of that of the check variety(81A). Flower shape is oval, with mini flower, 4.0cm of flower width. Compared to the check variety, It's pattern is striped, looking better. Leaf color is green(146B) and leaf shape is oval. Finally one cultivar was selected and named as 'Pink Party'. Also it has PLB(protocorm like bodies) induction ability.

Key words : Breeding, Cultivar, Inflorescence, Seedling, Pink Party , PLB(protocorm like bodies)

1. 연구목표

팔레놉시스는 ‘화형이 나비모양과 비슷하다’하여 호접란으로도 불리워 지기도 한다. 자생지는 인도 남부, 인도네시아, 중국 남부, 대만, 필리핀 등 열대아시아이며 주로 고온다습한 지역의 수목에 착생하여 생육하는 단경성 착생란이다(Chen et al., 1995 ; 농진청, 2001).

팔레놉시스는 인위적인 개화조절이 가능해서 연중 출하가 가능한 장점이 있다. 또한 다른 화훼류에 비하여 개화기간이 길어 분화뿐만 아니라 절화로써의 국내 소비도 꾸준히 늘고 있는 추세이다(Ichihashi et al., 1992; 김, 1999). 국내에서는 심비디움 다음으로 가장 많이 재배되고 있으나(농림축산식품부, 2016) 대부분의 품종은 외국에서 수입하여 이용하고 있어 품종 자급화가 시급한 실정이다.

팔레놉시스는 49종의 원종이 알려져 있으며 많은 종이 19세기경 유럽에 전파되어 1886년부터 영국에서 팔레놉시스 신품종이 육성되었다. 현재 품종은 *Phalaenopsis amabilis*와 *Phalaenopsis skinneriana*를 중심으로 교배된 잡종이 대부분이다. 국내에서는 팔레놉시스 신품종 육성에 대해서 아직은 초보단계이지만 연구기관과 개인 육종가들이 품종등록을 적극적으로 진행하고 있다.(Been et al., 2007). 유럽이나 미국 같은 해외에서는 다양한 품종이 생산·유통되어 소비되고 있는 반면에 현재 국내시장에서는 소수의 품종들만 선호되는데, 그 원인은 상인들과 유통업자들이 꽃수명이 오래가고 유통과정에서 품질 유지가 되는 품종만 선호하므로 농가들이 다양한 품종을 재배하는 것을 기피하기 때문이다(Been et al., 2011).

따라서 수입종묘의 대체가 가능한 팔레놉시스 품종을 개발하고자 소룬다화성 품종 육성에 목표를 두고 연구를 수행하였으며, 2016년도 개발한 ‘핑크파티’ 품종에 대해 육성경위와 주요특성을 보고한다.

2. 육성경위

그림1과 같이 2006년도에 꽃잎이 작고 다화성인 KV-958계통과 T-9905계통을 모·부분으로 교배하였다. 2006년에 실생을 양성하여 2007~2013년에 엽장, 엽폭, 엽수 등 생육특성검정을 통해 생육이 균일하고 우수한 계통을 1차 선발하였으며, 2014~2016년도에 1차, 2차, 3차 개화특성 검정 결과 개화특성이 우수한 경교 F2-12계통을 최종 선발하여 ‘핑크파티(Pink Party)’로 명명하였다.

년 도	2006	2007~2013	2014	2015	2016	
세 대	인공교배	교배후대(F ₁)	계통양성	V ₁	V ₂	V ₃
	KV-958 × T-9905	06M220-4 06M220-18 · · · 06M220-55	06M220-55	- - 06M220-55	- 06M220-55	- 06M220-55 (F ₂ -12)
						핑크파티
육성 계통수	3	1	1	1	1	
비 고	계통양성 (1차선발)		1차특성검정	2차특성검정	3차특성검정	

그림 1. '핑크파티' 품종의 육성경과(육성계통도)

3. 주요특성

화색은 RHS color chart 분석 결과 바탕색 155D와 무늬색 80A로 대조품종 핑크쥬얼리와 비슷하지만 실관색에서는 적자색 71A로 대조품종 핑크쥬얼리 자주색81A와 구별되었다. 화형은 평피기형이고, 꽃모양은 타원형이며 화폭 4.0cm인 소륵이다. 엽색은 녹색(146A)이며, 엽협은 타원형이다 (표1, 2)



그림 2. 핑크파티

화경장은 39.5cm로 대조품종 핑크쥬얼리 42.2cm보다 짧고, 엽장도 14.0cm로 핑크쥬얼리 15.8cm에 비하여 짧았다.

표 1. '핑크파티' 품종의 고유특성

품 종 명	화 색 ¹⁾		화 형	엽 형	엽 색 ¹⁾	향 기
	바탕+무늬	실관				
핑크파티	흰색+분홍색 (55D+80A)	적자색 (71A)	평피기	타원형	녹색 (146A)	무
대조(핑크쥬얼리)	흰색+분홍색 (55D+80A)	자주색 (81A)	평피기	좁은난형	연녹색 (146B)	무

¹⁾ 화 색 : RHS Color chart

표 2. '핑크파티' 품종의 가변특성

품 종 명	화경장 (cm)	화 폭 (cm)	소화수 (개/주)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	엽수 (개/주)
핑크파티	39.5	4.0	31.6	14.0	7.5	4.8
대조(핑크쥬얼리)	42.2	4.1	70.3	15.8	6.9	6.6

4. 재배시 유의점

팔레놉시스 신품종 '핑크파티' 재배에 필요한 시설에는 차광시설과 가온시설이 필요하다. 여름철 지나치게 직사광선을 받게 되면 일소피해가 있으므로 6~8월 사이에는 약 30% 차광을 유지해야 한다. 시설내의 온도는 15~35℃로 조절 할 수 있어야 하며, 광도가 약하면 잎이 도장하고, 늘어지며 엽색이 연해지므로 주의해야 한다.

5. 적요

소륜다화성 품종육성을 목표로 2016년도 개발된 팔레놉시스 특성은 다음과 같다.

- 가. 팔레놉시스 「핑크파티」 품종은 바탕색이 흰색(55D)이고 무늬색은 분홍색(80A)이며 설판은 적자색(71A)이다.
- 나. 화형은 평피기형으로 화폭 4.0cm인 소륜종이며 화경장은 39.5cm, 소화수는 평균 31.6개로 다화성이고 줄무늬가 있어 관상가치가 높았다.

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과 大量増殖 체계 研究: 전북대학교 박사학위 논문
 농림축산식품부. 2016. 2015 화훼재배현황 : 52~54.
 농진청. 2001. 화훼 육종기술 : 289~309.
 농진청. 2001. 양란재배 : 87~130.

7. 연구결과 활용제목

○ 팔레놉시스 “핑크파티” 육성(2016, 직무육성품종 심의)

8. 연구원편성

세부과제	구분	소속	직급	성명	수행업무	참여년도	
						'15	'16
팔레놉시스 신품종육성	책임자	경기도원 (선인장다육식물연구소)	농업연구사	신민우	세부과제 총괄	○	○
	공동연구자	"	농업연구사	김윤희	과제수행	○	○
		"	"	"	홍승민	결과검토	○
		"	농업연구관	이상덕	결과검토	-	○