

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, 핑크엔젤, 품종				

ABSTRACT

This study was carried out to breed the *phalaenopsis* variety. The new cultivar of phalaenopsis 'Pink angel' was developed at Cactus Research Institute, Gyeonggi-do A.R.E.S. in 2009. This variety was crossed in 2002 and seedlings were produced. They were investigated characteristics of growth velocity, length, attitude and number of leaf from 2004 to 2006.

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 'Pink angel'.

The cultivar 'Pink angel' has red purple petal and red lip. This cultivar's inflorescence is panicle and horizontal attitude of leaf. The width of flower is 6.0cm. Also it has PLB(protocorm like bodies) induction ability.

Key words : *Phalaenopsis*, Breeding, seedling, inflorescence, 'Pink angel', cultivar PLB(protocorm like bodies)

1. 연구목표

팔레놉시스는 호접란이라고도 하는데 이것은 *Phalaina*(나비) *Opsis*(비슷함)에서 유래되었으며, 꽃모양이 나비와 비슷하다는 것을 나타내고 있다. 팔레놉시스는 다른 난과 비교했을 때 유묘에서 개화까지 생육기간이 짧으며, 인위적인 개화조절이 가능하고 다른 화훼류에 비하여 개화기가 길고 꽃이 아치형으로 배열되어 우아하다. 원산지는 태국, 미얀마, 인도네시아, 호주 북부와 대만을 비롯한 열대아시아이며 고온다습한 지역의 수목에 착생하여 생육하는 단경성 착생란이다. 원종은 60여종이 알려져 있으며 많은 종이 19세기경 유럽에 전파되어 1886년부터 영국에서 육종되었다. 현재의 품종은 *Phalaenopsis amabilis* 와 *Phal. skilleriana*를 중심으로 교배된 잡종이 대부분이다.

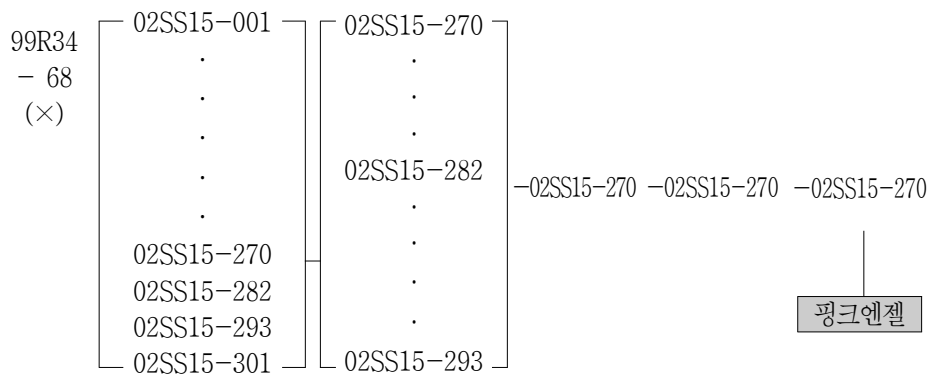
국내에서도 아직은 초보단계이지만 연구소와 개인 육종가들이 품종등록을 시작하고 있으며, 향후 호접란 육종은 더욱 활성화되리라 예상된다. 현재 한국에서 재배되고 있는 품종의 대부분은 외국품종으로 2004년 12월 1일부터 팔레놉시스가 품종보호대상작물로 지정되어 로열티 지불요구가 예상되며 이에 따른 농가의 부담이 커질 것으로 생각된다. 이를 타파하기 위하여 내수시장 기반확보와 수입을 대체할 우수종묘의 육성이 시급하다.

선인장연구소에서는 이러한 문제점을 해결하기 위하여 개화특성이 우수한 팔레놉시스 품종을 육성하고자 유전자원 수집, 특성조사, 교배, 계통선발 및 특성검정을 거쳐 2008년도에 팔레놉시스 1품종을 육성한 결과 농촌진흥청 직무육성 품종으로 선정되었기에 주요특성을 보고하고자 한다.

2. 육성경위

핑크엔젤은 2002년도에 화색은 자주색이고 붉은색 설판을 가지고 있으며 화폭은 7.0cm정도 되는 중륵인 99R34-68을 자가교배를 하였다. 2004년에 실생을 양성하여 생육특성검정(엽장, 엽폭, 엽수 등)을 통해 생육이 균일하고 우수한 11계통을 1차 선발하였으며, 2006~2008년도에 1차, 2차, 3차 개화 특성검정결과 개화특성이 우수한 GG02SS15-270계통을 최종 선발하여 '핑크엔젤(pink angel)'로 명명하였다.

년 도	2002	2003	2004~2006	2007	2008	2009
세 대	인공교배	교배후대(F1)	계통양성	V1	V2	V3



육성계통수	11	3	1	1	1
비 고	개체선발	계통양성 및 선발	특성검정	특성검정	특성검정

그림 1. '핑크엔젤' 품종의 육성경과(육성계통도)

3. 주요특성

화색은 RHS Color chart 분석결과 대조품종 (Purple Group 80A)에 비하여 적자주색(Red Purple Group 64B)으로 붉으며, 선명한 붉은색 (Red Group 46B) 설판을 가지고 있다. 화형은 편평형으로, 꽃잎이 작고 살짝 올라간 마름모형이며 화폭 6.0cm인 중륵이다. 소화수가 대조품종(9.3개)에 비해 14.0개로 많고 꽃배열이 복층화서로 보기가 좋다. 엽색은 녹색(Green group N137B)이며, 엽형은 수평형이며 생육이 빠르다.



표 1. '핑크엔젤' 품종의 고유특성

계 통 명	화 색 [↓]		화 형	엽 형	엽 색 [↓]	향 기
	바탕색	설판색				
핑크엔젤	적자주색(RP64B)	붉은색(R46B)	편평형	수평형	녹색(GN137B)	무
대조(만천홍)	자주색(P80A)	자주색(P81A)	편평형	반직립	녹색(G137A)	무

↓ : RHS Color chart

표 2. '핑크엔젤' 품종의 가변특성

계 통 명	화경장 (cm)	화 폭 (cm)	화경경 (mm)	소화수 (개)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	엽수 (개)
핑크엔젤	56.0	6.0	4.1	14.0	20.0	6.0	5.0
대조(만천홍)	37.7	5.2	3.2	9.3	13.3	6.2	3.3

4. 재배시 유의점

팔레놉시스는 차광시설과 가온시설이 겸비된 시설재배 작물로 시설내의 온도를 15~35℃로 조절 할 수 있어야 하며, 광도가 약하면 잎이 도장하고, 늘어지며 녹색의 정도가 약해진다.

5. 적요

팔레놉시스 핑크엔젤은 화색이 분홍색(Red Purple Group 64B)으로 선명한 붉은색(Red Group 46B) 설관을 가지고 있다. 화형은 편평형으로 화폭 6.0cm인 중륜종이다. 화경장은 56.0cm이며, 소화수가 많고 꽃배열이 복층화서로 보기가 좋다. 엽색은 녹색(Green group N137B)이며 엽형은 수평형이다.

6. 인용문헌

- 김미선. 1999. 팔레놉시스 交雜 F1계통의 特性과 大量増殖 체계 研究: 전북대학교 박사학위 논문.
- 농진청. 2001. 화훼 육종기술 : 289~309.
- 농진청. 2001. 양란재배 : 87~130.
- Ichihashi, S. 1992. Micropropagation of *phalaenopsis* through the culture of lateral buds from young flower stalk. *Lindleyana* 7(4) : 208~215.
- 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.
- 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.
- 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.

7. 연구결과 활용제목

- 팔레놉시스 “핑크엔젤” 육성(2009, 직무육성품종등록)

8. 연구원편성

세부과제	구분	소속	직급	성명	수행업무	참여년도	
						'08	'09
팔레놉시스 신품종육성 및 선발 우량계통 증식	책임자	농업기술원 선인장연구소	농업연구사	박영수	세부과제총괄	○	○
	공동연구자	”	농업연구사	임성희	과제수행	○	○
		”	농업연구관	조창휘 박인태	결과검토 결과검토	○ ○	○ ○