

영역	4	어젠다	1	대과제	6
과제 및 세부과제명		과제 구분	연구분야	수행 기간	과제책임자 및 세부과제 책임자
난류 신품종 육성 연구		기관고유	화훼	'98~'20	선인장다육 식물연구소 소호섭
1) 팔레놉시스 신품종 육성		〃	〃	'98~'20	〃
2) 팔레놉시스 육성품종 농가실증		어젠다	〃	'16~'20	〃
색인용어	팔레놉시스, 육종, 신품종, 보급				

1. 연구개발의 필요성

가. 연구개발대상 기술의 경제적·산업적 중요성 및 연구개발의 필요성

- 1) 2017년도 난류 재배면적 125ha 중 경기도 재배면적은 62ha로 50%를 점유하고 있음
 - 경기도 팔레놉시스 재배면적은 27ha로 전국 재배면적 38ha의 71%를 점유
- 2) 국내에서 재배되는 팔레놉시스 종묘는 대부분 주요 종묘생산국인 대만, 중국에서 수입되고 있어 국내 육성 신품종 개발과 체계적인 종묘생산 및 보급이 필요함
 - 기호도가 높고 수출 상품화가 가능한 난류 신품종 육성으로 국내외 시장 확대
- 3) 종묘수입 증가, 자재비 상승 및 화훼소비 감소로 인한 가격하락 등 농가의 어려움이 가중되고 있어 소비트렌드에 적합한 신품종의 육성과 활용이 요구됨
- 4) 우리원 육성품종 보급을 위한 종묘 생산 시스템 구축 및 시범재배 확대가 필요함

나. 연구개발대상 기술의 국내외 현황

- 1) 국내 기술 수준 및 시장 현황
 - 가) 국산 난류의 대량번식 및 보급체계 구축을 통한 보급률의 향상
 - '08) 1.4% → '12) 6.4% → '14) 12.9% → '18) 18.2%
 - 나) 품종 육성, 육묘 및 재배기간이 많이 소요되어 보급 및 수출에 제한적 요소로 작용되고 있으나 국내 난 품종 자급화를 위해 농가 보급 확대에 많은 노력을 하고 있음
 - 다) 2016년 9월 28일 청탁금지법 시행이후 화훼 소비 활성화 대책 마련이 절실하여 다방면으로 노력하고 있음(One Table One Flower 운동 확산, 화훼 소비 구조를 선물용에서 생활용으로 전환, 화훼 소비 촉진을 위한 대국민 캠페인 홍보, 난 디자인 공모전 개최 등)
 - 라) 2018년 1월 17일 농축수산물 선물 상한액이 5만원에서 10만원으로 개정되어 화훼 소비 활성화에 기여

2) 국외 기술 수준 및 시장 현황

- 가) 세계에서 난류 생산량이 가장 많은 대만의 2002년 대비 2013년의 난류의 수출 증가세를 살펴보면 온시디움, 덴드로비움 등 대부분의 난류는 마이너스 성장을 보인 반면 심비디움은 114.6%가 증가했고, 팔레놉시스는 644.8%로 비약적으로 성장함(2014, Taiwan Orchid Talks).
- 나) 대만의 팔레놉시스 수출량은 병묘, 유묘, 개화묘를 통합하여 2012년 170백만주를 수출하였고, 2013년은 149%가 증가한 254백만주가 네덜란드, 미국, 일본, 독일, 베트남, 한국, 영국 등으로 수출되었는데 이중 미국은 최대 수출국으로 팔레놉시스 시장이 1억만주가 넘는 시장으로 성장했음을 알 수 있으며, 일본> 네덜란드> 베트남> 캐나다> 영국 등의 순으로 수출됨(2014, Taiwan Orchid Talks)
- 다) 중국은 대만의 기술이 이전되어 새로운 종묘 생산국으로 부상하고 있으나, 수출국과의 검역문제로 미국 등으로 수출이 확대되지 못하고, 수출이 용이한 한국으로의 수출량이 증가하는 추세

2. 연구개발 목표 및 내용

가. 정성적 성과 목표

연차	목 표
1차년도 (2019년)	- 팔레놉시스 신품종 육성 - 팔레놉시스 육성 품종 보급
2차년도 (2020년)	- 팔레놉시스 신품종 육성 - 팔레놉시스 육성 품종 보급
최종	팔레놉시스 신품종 육성 및 보급

나. 정량적 성과 목표

성과지표명	연도		1년차 (2018년)		2년차 (2019년)		3년차 (2020년)		계	
	목표	실적	목표	실적	목표	실적	목표	실적	목표	실적
품종출원			1		1		2			
품종등록	1	1	1		1		3		1	
산업체 기술이전	1	1	1		1		3		1	
품종보급(주)	60,000	60,000	60,000		60,000		180,000		60,000	
홍보	10	62.3	10		10		30		62.3	
계	60,012	60,064	60,013		60,013		180,038		60,064	

다. 종합연구내용

세 부 과 제	주 요 연 구 내 용	연 구 목 표	수행기간
1) 팔레놉시스 신제품 육성	○ 계통 증식 및 특성검정 ○ 우량계통 선발 및 증식	○ 수입종묘 대체용 팔레놉시스 신제품 육성	'98~'20
2) 팔레놉시스 육성품종 농가실증	○ 품종과 우량계통별 시장반응 및 농가선호도 등	○ 팔레놉시스 신제품 확대보급	'16~'20

라. 당해년도 세부연구내용

세 부 과 제	연차	연 구 내 용
1) 팔레놉시스 신제품 육성	22	<p><시험 1> 계통 특성검정 가. '17년 계통 생육특성 검정 ○ GP17031-18 등 4,594개체 나. '16년 계통 개화특성 검정 ○ GP16001-1 등 7,000개체 다. 주요조사항목 : 환경적응력, 생육 및 개화특성 등</p> <p><시험 2> 난류 우량계통 증식 가. '16년 우량계통 화경배양 : <시험1> 선발 5계통 나. '14~'15년 우량계통 대량증식 ○ 계통수 : PM14032-91 등 12계통 다. '10~'13년 우량계통 특성검정 ○ 계통수 : 10PL202-2 등 10계통 라. 주요조사항목 : 변이율, 생육 및 개화특성 등</p>
2) 팔레놉시스 육성 품종 농가실증	4/5	<p>가. 시범농가 : 화성 등 3개소 나. 시범품종 및 계통 1) 경기도 : 다나블루밍, 13PM20-98 등 5계통 2) 원예원 : 리틀프린스, PO9056 등 7계통 다. 주요조사항목 : 생육 및 개화특성, 농가기도도 등</p>

3. 당초 연구계획과 변경된 사항

당 초	변 경	사 유
○ 팔레놉시스 육성 품종 농가실증 - 시범농가 : 4개소	- 시범농가 : 3개소	- 농가(김포) 시범재배 중단 요구

4. 연구개발결과의 활용방안 및 기대성과

가. 연구개발결과의 활용방안

- 1) 국내 육성 팔레놉시스 신품종의 보급 확대
- 2) 종묘 생산·보급체계 구축으로 품종자급도 향상

나. 기대성과

- 1) 기술적 측면 : 소비트렌드에 적합한 품종 개발과 대량증식으로 육묘기술 향상 및 공정육묘 체계 확립
- 2) 경제적·산업적 측면 : 국내 육성품종의 종묘 생산·보급체계 구축을 통한 수입종묘 대체 및 로열티 절감

5. 연구원 편성

세 부 과 제	구 분	소 속	직 급	성 명	참여기간	참여비율 (%)
1) 팔레놉시스 신품종 육성	책임자	선인장다육식물연구소	지방농업연구관	소호섭	'18~	45
	공동연구자	"	지방농업연구사	이재홍	'17~	15
	"	"	"	이지혜	'17~	15
	"	"	"	이지영	'18~	15
	"	"	지방농업연구관	이상덕	'16~	10
2) 팔레놉시스 육성품종 농가실증	책임자	선인장다육식물연구소	지방농업연구관	소호섭	'18~	45
	공동연구자	"	지방농업연구사	이재홍	'17~	15
	"	"	"	이지혜	'17~	15
	"	"	"	이지영	'18~	15
	"	"	지방농업연구관	이상덕	'16~	10

6. 연구개발비 소요명세서

(단위 : 백만원)

과제 및 세부과제명	1차년도 (2018)	2차년도 (2019)	3차년도 (2020)	합 계
○ 난류 신품종 육성연구	226	237	240	703
- 팔레놉시스 신품종 육성	180	191	194	565
- 팔레놉시스 신품종 육성	46	46	46	138