

과제구분	기본연구		수행시기	전반기	
연구과제 및 세부과제		연구분야	수행기간	과제책임자 및 세부책임자	
장미 신품종 육성		화훼	'99~	경기도원 원예연구과	이영순
1) 내수용 장미 신품종 육성		화훼	'99~	경기도원 원예연구과	이영순
2) 수출용 장미품종 육성		화훼	'06~	경기도원 원예연구과	이영순
3) 장미 품종특성 DB 구축		화훼	'14~	경기도원 원예연구과	이영순
색인용어	장미, 육종, 품종				

1. 연구개요

가. 연구의 필요성

- 국제식물신품종보호동맹(UPOV) 가입과 육성자 권리보호 강화에 따른 외국품종의 사용에 따른 로열티 지불부담 가중으로 국내육성 품종육성이 필요함
- 경기도 장미 재배면적('13)은 144.6ha로 전국의 1위 41%를 차지함
- 장미 로열티 경감을 위한 우리 원육성 장미 신품종 농가 확대 보급이 필요함
 - 연간 로열티('13추정액) : 전국 32.1억원, 경기도 12억원
 - 국내육성 품종 보급률 향상(장미연구사업단) : ('10) 18 → ('13) 27%
- 경기도육성 장미 고품질 절화를 국내 유통시장과 수출국에 지속적으로 물량을 공급함으로써 시장성을 확보하여 농가에게 고소득에 대한 신뢰감을 부여할 수 있는 기회가 필요함
- 경기도육성 장미 해외 종묘판매 확대 : ('13, 누계) 187 → ('14, 누계) 281만주
- 장미재배시 최적온도 유지를 위한 광열동력비가 경영비 중 40%정도를 차지하여 저온생육형 품종육성이 필요함
- 여름철에도 꽃이 크고 화색 발현이 우수한 고온적응성 품종 육성이 필요함

나. 연차별·단계별 종합연구목표

구 분	종합연구목표
1년차	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 농가보급용 품종 육성 : 고온적응성, 다수성, 긴 절화수명 ○ 해외 종묘판매용 품종육성 : 적색 대형, 다수성, 저온생육형 ○ 신품종의 우수성 검증을 통한 농가 확대 보급 ○ 해외판매 확대에 의한 경기도품종 국제 경쟁력 제고 ○ 장미 형태적 품종특성 조사
2년차	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 농가보급용 품종 육성 : 고온적응성, 다수성, 긴 절화수명 ○ 해외 종묘판매용 품종육성 : 적색 대형, 다수성, 저온생육형 ○ 신품종의 우수성 검증을 통한 농가 확대 보급 ○ 해외 종묘판매 확대에 의한 경기도품종 국제 경쟁력 제고 ○ 장미 형태적 특성 및 DNA검정에 의한 품종특성의 국가표준 DB 구축
3년차	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 농가보급용 품종 육성 : 고온적응성, 다수성, 긴 절화수명 ○ 해외 종묘판매용 품종육성 : 적색 대형, 다수성, 저온생육형 ○ 신품종의 우수성 검증을 통한 농가 확대 보급 ○ 해외 종묘판매 확대에 의한 경기도품종 국제 경쟁력 제고

2. 연구추진 내용

가. 종합연구내용

세 부 과 제	주요 연구 내용	연구 목표	수행기간
1) 내수용 장미 신품종 육성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교배 및 특성검정 ○ 우량 신품종 선발 ○ 신품종 및 우량계통 농가실증 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 고온적응성, 다수성 절화수명 우수 품종육성 ○ 신품종 농가보급 확대 	'99~
2) 수출용 장미 신품종 육성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교배 및 특성검정 ○ 우량 신품종 선발 ○ 해외 현지 재배시험 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 적색 대형, 다수성, 저온생육형 품종육성 ○ 해외 종묘판매 확대 	'06~'15
3) 장미 품종특성 DB구축	<ul style="list-style-type: none"> ○ 유통품종 형태적 특성 조사 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 장미 국가표준 DB 구축 	'14~'16

나. 당해년도 세부연구내용

세 부 과 제	연차	연 구 내 용
1) 내수용 장미 신품종 육성	17 /계속	<p><시험1> 국내 기호도가 우수한 장미 품종육성</p> <p>가. 교잡육종에 의한 우량계통 육성</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 교배모본 : 30품종 및 20계통 ○ 교 배 량 : 50조합, 3,000화 ○ 교배시기 : 4~6월, 채종시기 : 8~11월 ○ 주요조사항목 : 결실율, 채종립수 <p>나. 교배계통 특성검정</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ '14년 교배계통 예비선발 <ul style="list-style-type: none"> - 실생개체수 : 28,930개체 ○ '13년 교배계통 1차 특성검정 <ul style="list-style-type: none"> - GR13-10-1등 384계통 ○ '12년 교배계통 2차 특성검정 <ul style="list-style-type: none"> - GR12-5-1 등 70계통 ○ '11년 교배계통 3차 특성검정 <ul style="list-style-type: none"> - GR11-5 등 45계통 <p><시험2> 신품종 및 우량계통 농가실증 현장접목</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 시험장소 : 1개소 <ul style="list-style-type: none"> ※ 신청자 현지조사 및 심의 후 선정 ○ 시험품종 및 계통 <ul style="list-style-type: none"> - 신품종 : 엘로우아이 - 우량계통 : GR10-94 등 3계통 ○ 조사항목 : 품질 및 수량, 기호도, 시장성 등

세 부 과 제	연차	연 구 내 용
2) 수출용 장미 신품종육성	10/10	<p><시험1> 저온생육형 장미 품종육성(장미연구사업단)</p> <p>가. 교잡육종에 의한 우량계통 육성</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 교배량 : 50조합, 3,000화 ○ 교배시기 : 4~6월, 채종시기 : 8~11월 ○ 조사항목 : 결실율, 채종립수 <p>나. 교배계통 특성검정</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ '14년 교배계통 예비 선발 <ul style="list-style-type: none"> - 실생개체수 : 33,100개체 ○ '13년 교배계통 1차 특성검정 <ul style="list-style-type: none"> - GR13-2-5등 227계통 ○ '12년 교배계통 2차 특성검정 <ul style="list-style-type: none"> - GR12-1-15등 76계통 ○ '11년 교배계통 3차 특성검정 <ul style="list-style-type: none"> - GR11-440등 46계통 ○ 조사항목 : 동계 저온생육 및 질화특성, 수량성 병해충발생정도, 생육속도, 온도적응성 등 <p><시험2> 우리원육성 장미 해외 현지시험</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 대상국 : 에콰도르, 케냐, 네덜란드 ○ 시험계통 : GR11-333 등 42계통 ○ 조사항목 : 현지 생육특성 및 해외 기호도 등
3) 장미 품종특성 DB구축(IPET)	2/3	<p><시험1> 장미 유통품종 수집 및 형태적 특성조사</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 대상품종 : 클럽니카 등 34품종 ○ 조사기준 : UPOV Test Guideline ○ 조사내용 <ul style="list-style-type: none"> - 질적형질(QL) : 안토시아닌 색, 꽃잎 표면 색의 수 등 - 양적형질(QN) : 식물체 초장, 줄기 가시의 수 등 - 유사질적형질(PQ) : 식물체 생장유형, 꽃 색 그룹 등 <p><시험2> 장미육종 유전자원 DB 구축</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 대상품종 : 교배모본 및 교배조합 ○ 조사내용 : QL, QN, PQ, 육성정보 등

3. 연차별 연구결과 활용계획 및 실적

- 내수용 장미 품종육성(품종등록) : 2품종(고온적응성, 다수성 등)
- 수출용 장미 품종육성(품종등록) : 2품종(적색대형, 저온생육형 등)

4. 세부과제 연구원 편성

세 부 과 제	구 분	소속(과/팀)	직 급	성 명	수 행 업 무	참 여 기간
1) 내수용 장미 신품종 육성	책임자	경기도원 원예연구과	농업 연구관	이영순	시험수행 총괄	'99~
	공동 연구자	"	농업 연구사	임성희	특성조사	'12~
	"	"	"	박건환	"	'10~
	"	"	"	이영석	"	'15~
	"	"	시설관리 주사보	정영민	시험포장관리	'12~
	"	"	농업 연구관	김순재	기호도평가	'11~
	"	경기도원	농업 연구관	김희동	홍보	'13~
2) 수출용 장미 신품종 육성	책임자	경기도원 원예연구과	농업 연구관	이영순	시험수행 총괄	'99~
	공동 연구자	"	농업 연구사	임성희	특성조사	'12~
	"	"	농업 연구관	김순재	기호도평가	'11~
	"	"	시설관리 주사보	정영민	시험포장 시설관리	'12~
	"	"	농업 연구관	임재욱	방향제시	'12~
	"	원우무역	대표	정병수	해외업무	'10~
	"	올라이로젠사	마케터	필립 베이즈	해외적응성조사	'10~
3) 장미 품종특성 DB 구축	책임자	경기도원 원예연구과	농업 연구관	이영순	시험수행 총괄	'14~
	공동 연구자	"	농업 연구사	임성희	특성조사	'14~
	"	"	농업 연구사	박건환	특성조사	'14~
	"	"	시설관리 주사보	정영민	시험포장 시설관리	'14~

5. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과제 및 세부과제	2014	2015	2016	계
장미 신품종 육성	151	130	100	381
1) 내수용 장미 신품종 육성	50	50	50	150
2) 수출용 장미 신품종 육성	71	50	20	141
3) 장미 품종특성 DB 구축	30	30	30	90

6. 기대 및 파급효과

- 국내육성 장미 우수 품종 육성 및 보급으로 해외품종 수입 대체
- 국내 환경 재배에 적합한 품종 육성 및 보급으로 농가 소득 증대
 - 동계 저온생육형 및 하계 고온 생육형 고품질 장미 품종육성
 - 소비자 만족형 고품질 장미 품종생산에 의한 농가보급 확대
- 국내육성 장미 보급에 의한 로열티 경감 기대
 - 보급률 증대 : 국내 장미 재배면적의 ('14) 29% → ('15) 31%
 - ※ 50ha 보급시 로열티 30억원 절감 효과
- 우리원 육성품종 해외 마케팅을 통한 국제경쟁력 제고 및 로열티 수취
 - ※ 해외 판매전망 : ('14, 누계) 281 → ('16) 350만주이상