

사업구분 : 경상기본	Code 구분 : LS0209	수행구분 : 전반기
연구과제 및 세부과제명	연구기간	연구책임자
선인장 생산성 및 품질향상연구	'00~'05	경기도원 선인장시험장 홍승민
1) 비모란 세대경과가 접목활착율에 미치는 영향	'00~'03	경기도원 선인장시험장 홍승민
2) 선인장 데코레이션 완제품 생산기술 개발	'03~'05	경기도원 선인장시험장 홍승민
3) 접목선인장 접수절단 및 대목조제기 개발	'03~'04	경기도원 선인장시험장 홍승민
색인용어	선인장, 비모란, 세대, 접목활착율, 데코레이션, 접수절단기, 대목조제기	

1. 계속수행 필요성

가. 비모란 세대경과가 접목활착율에 미치는 영향

- 비모란 세대경과에 따른 접목활착율 계속 검토(7세대 접목, 정식)
- 수출대상국 기호성의 다변화에 대응한 다양한 신품종이 육성, 보급되고 있으나 경제적 이용연한 미구명
- 비모란은 영양변식작목으로 장기간 이용시 관상가치 저하 및 바이러스 이병을 증가에 의한 생산성 감소가 문제됨('98. 경기농업연구)

나. 선인장 데코레이션 완제품 생산기술 개발

- 선인장은 여러 종의 선인장을 한 화분에 심은 데코레이션 완제품의 형태로 많이 유통되고 있으나 일반용토의 사용으로 무게가 무겁고 식재노력이 많이 소요됨
- 선인장 데코레이션 완제품 생산기술 개발에 의한 수출 및 내수시장 확대와 부가가치 증대 필요

다. 접목선인장 접수절단 및 대목조제기 개발

- 수출선인장 접목노동력은 1,314시간/10a으로 노동력이 과도하게 요구되며 약성노동으로 피로도가 높음.
- 접목노동력 절감 및 생산성 향상을 위한 접수 및 대목조제기 개발이 필요

2. 전년도 연구추진실적 요약

가. 비모란 세대경과가 접목활착율에 미치는 영향

- 아침 2호, 아침 3호, 곤지는 5세대까지 90%이상의 높은 접목활착율을 보였으나 홍실은 3세대, 만추 1호는 4세대부터 접목활착율이 떨어지는 경향을 나타냈으며 5세대에서는 모든 품종에서 상품화율이 저하되었음.
- 세대별 생육은 품종 특성에 따라 고유의 생육양상을 나타내었음

3. 당해연도 연구목표

가. 비모란 세대경과가 접목활착율에 미치는 영향

- 비모란 모수의 7세대 접목활착율 및 생육 검토

나. 선인장 데코레이션 완제품 생산기술 개발

- 선인장 데코레이션 완제품 식재용 성형구조물 개발

다. 접목선인장 접수절단 및 대목조제기 개발

- 접목선인장 노동력 절감을 위한 접수절단 및 대목조제기 시작기 개발

4. 당해연도 세부연구내용

세 부 과 제 명	연 구 내 용	
1) 비모란 세대경과가 접목활착율에 미치는 영향	○ 시험작물 : 비모란(아침2호, 아침3호, 만추1호, 곤지) ○ 처리내용	
	세 대	비 고
	7세대	○ PE하우스 재배 ○ 7세대 : 6월 접목, 정식 ○ 재식거리 : 10×10cm ○ 대목길이 : 15cm
	○ 시험구배치법 : 완전임의배치 3반복 ○ 주요조사항목 : 접목활착율, 자구수, 구직경	

세 부 과 제 명	연 구 내 용
2) 선인장 데코레이션 완제품 생산기술 개발(신규)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기존 선인장 데코레이션 완제품의 식재패턴 분석 ○ 성형구조물 설계 : 플라스틱 성형구조물 9종 내외 (3종류의 크기 및 형태) ○ 성형구조물 제작 : 플라스틱 성형구조물 9종 내외 (3종류의 크기 및 형태) ○ 주요조사항목 : 식재노력, 관상가치, 상품가치유지기간 등
3) 접목선인장 접수 절단 및 대목 조제기 개발 (신규)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 접목선인장 접수절단 및 대목조제기 시작기 설계 및 제작 <ul style="list-style-type: none"> - 대목 자동컷팅 및 자구절단 시스템 - 속도조절 등의 콘트롤 시스템 ○ 주요조사항목 : 시스템구성 타당성, 안전성, 효율성, 경제성 등

5. 당초 연구계획서의 내용과 변경된 주요사항

- 비모란 세대경과가 접목활착율에 미치는 영향 : 홍실품종 제외
- 선인장 데코레이션 완제품 생산기술 개발 세부과제 추가
- 접목선인장 접수절단 및 대목조제기 개발 세부과제 추가

6. 세부과제 변경·추가 등

세부과제명	구 분	소 속	직 급	성 명	담당업무	전화번호
2) 선인장 데코레이션 완제품 생산기술개발	세부과제책임자	선인장시험장·재배	지방농업연구소	홍승민	시험수행총괄	081)961-3407
	공동연구자	"	"	조창희	자료준비	081)961-3407
	"	선인장시험장	지방농업연구원	김순재	설계검토	081)961-3405
3) 접목선인장 접수절단 및 대목조제기 개발	세부과제책임자	선인장시험장·재배	지방농업연구소	홍승민	시작기설계제작	081)961-3407
	공동연구자	"	가능직	김택수	설계제작	081)961-3407
	"	선인장시험장·재배	지방농업연구소	조창희	시스템검토	081)961-3407
	"	선인장시험장	지방농업연구원	김순재	시작기설계검토	081)961-3405

7. 연도별 연구비 소요예산

(단위:백만원)

과제 및 세부과제명	2003년	2004년	2005년	계
○ 선인장 생산성 및 품질향상연구				
1) 비모란 세대경과가 접목활착율에 미치는 영향	17	-	-	17
2) 선인장 데코레이션 완제품 생산기술 개발	20	55	35	110
3) 접목선인장 접수절단 및 대목조제기 개발	35	60	-	95
총 계	72	115	35	222