

사업구분 : 경상기본연구	Code 구분 : LS0209	화훼 (전반기)
연구과제 및 세부과제명	연구기간	연구책임자
선인장 생산성 및 품질향상 연구	'00~'05	경기도원 선인장시험장 문보흠
1) 선인장 테코레이션 완제품 생산기술 개발	'03~'05	경기도원 선인장시험장 문보흠
2) 수출선인장 대목조제기 개발	'03~'04	경기도원 선인장시험장 문보흠
3) 수출선인장 생력 정식방법 개선연구(신규)	'04~'05	경기도원 선인장시험장 조창휘
색인용어	선인장, 비모란, 테코레이션, 대목조제기, 생력트레이	

## 1. 계속수행 필요성

### 가. 선인장 테코레이션 완제품 생산기술 개발

- 여러 종의 선인장을 한 화분에 심어 테코레이션 완제품 형태로 생산, 유통되고 있으나 용토 경량화와 식재노력 절감이 요구됨
- 선인장 테코레이션 완제품 생산기술 개발로 부가가치가 높은 완제품 공정생산 체계확립 및 수출 및 내수시장 확대 도모

### 나. 수출선인장 대목조제기 개발

- 수출선인장 접목노동력은 1,327시간/10a으로 전체의 35%를 차지할 정도로 노동력이 과도하게 요구되며 악성노동으로 피로도가 높음('96. 경기선시)
- 접목노동력 절감 및 생산성 향상을 위한 접수 및 대목조제기 개발이 필요함

### 다. 수출선인장 생력 정식방법 개선연구

- 기존 72공 플러그트레이를 이용한 정식노동력은 193.1시간으로 관행보다 44.8% 절감되었음('96. 경기선시)
- 정식, 관리, 수확 등의 노동력 절감 및 품질향상을 위한 접목 선인장 전용 트레이재배 기술 개발이 필요함

## 2. 전년도 연구추진실적 요약

가. 선인장 데코레이션 완제품 생산기술 개발

- 완제품 선인장 식재패턴 분석 : 식재방식은 계단형 및 들레형이 적절하였으며, 식재형태는 원형, 사각형 및 역삼각형으로 후면에 기둥류나 접목선인장을 식재하고, 중앙 및 전면에 접목선인장, 다육 및 구형류를 식재하는 것이 관상가치가 높았음.
- 성형구조물 시험제작 : 원형셀 3종 조합으로 관행에 비해 식재 소요시간이 59~31% 절감되었고, 용토도 75% 경량화 되었음.

나. 수출선인장 대목조제기 개발

- 대목조제용 시작기 제작 : 안전성, 작업성 및 효율성을 고려하여 시작기를 제작하고, 성능테스트를 거쳐 보완하였음.

## 3. 당해연도 연구목표

가. 선인장 데코레이션 완제품 생산기술 개발

- 노력 절감 및 환경친화형 성형구조물 제작
- 완제품 공정생산을 위한 분형근 형성기간 구명 및 미관 기호도 조사

나. 수출선인장 대목조제기 개발

- 대목조제용 시작기 성능보완 및 농가실증

다. 수출선인장 생력 정식방법 개선연구

- 선인장 재배전용 트레이 제작

## 4. 당해연도 세부연구내용

세 부 과 제 명	연 구 내 용
1) 선인장 데코레이션 완제품 생산기술 개발	<시험1> 노력절감 및 환경친화형 성형구조물 제작 ○ 개발내용 : 종이 셀 포트 6종 내외 ○ 조사내용 : 작업성, 환경친화성, 연결성 등 ○ 금형제작 : 6종 내외(2, 3, 5, 8셀 등) ○ 포장용 박스제작(3종 내외) : 재질(종이), 이동성, 디자인

세 부 과 제 명	연 구 내 용
	<p>&lt;시험2&gt; 선인장 완제품 기호도 조사(신규)  o 장소 : 국제박람회(일본, 화란), 국내화훼시장, 전시회, 박람회 등  o 조사항목 : 미관가치, 선호도, 수출 및 상품화 가능성 등</p> <p>&lt;시험3&gt; 선인장 종류별 분형근 형성기간 구명(신규)  o 처리 : 식재유형별(3, 5, 8셀), 시기별(봄, 가을출하기)  o 주요조사항목 : 종별 분형근 형성기간, 합식 후 형성률</p>
<p>2) 수출선인장 대목조제기 개발</p>	<p>&lt;시험1&gt; 대목조제용 시작기 개발  o 조사항목 : 작업능률, 경제성, 안전성(농가조사)  o 보완사항 : 생산성 개선 및 안전성 향상</p> <p>&lt;시험2&gt; 대목조제용 시작기 농가실증시험(신규)  o 대상농가 : 수출농가 1개소(설문동)  o 조사항목 : 작업능률, 경제성 등</p>
<p>3) 수출선인장 생력 정식방법 개선연구 (신규)</p>	<p>&lt;시험1&gt; 선인장 정식용 트레이 개발  o 처리내용 : 플라스틱 72공 원형트레이+지지성형물, 플라스틱 128공 사각형 트레이, 스폰지 78공 트레이+육묘판  o 주요조사항목 : 뿌리활착율, 생육, 병해, 경제성 등</p> <p>&lt;시험2&gt; 선인장 정식용 트레이 농가실증  o 대상농가 : 1개소(고양)</p>

**5. 당초 연구계획서의 내용과 변경된 주요사항**

- 선인장 데코레이션 완제품 생산기술 개발 세부시험항목 추가
- 수출선인장 대목조제기 개발 세부시험항목 추가
- 수출선인장 생력 정식방법 개선 연구 세부과제 추가

### 6. 세부과제 변경·추가 등

세부과제명	구분	소속	직급	성명	담당업무	전화번호
3) 수출선인장 생력 정식 방법 개선 연구	세부과제책임자	선인장시험장·재배	지방농업연구소	조창희	시험수행총괄	031)229-6176
	공동연구자	"	"	문보흠	재료준비	031)229-6178
	"	선인장시험장	지방농업연구관	김순재	평가	031)923-8338
	"	"	기능8급	김택수	제작·관리	031)923-8337

### 7. 연도별 연구비 소요예산

(단위:백만원)

과제 및 세부과제명	2004년	2005년	계
○ 선인장 생산성 및 품질향상연구			
1) 선인장 데코레이션 완제품 생산기술 개발	75	20	95
2) 수출선인장 대목조제기 개발	15	-	15
3) 수출선인장 생력 정식방법 개선 연구(신규)	20	25	45
총 계	110	45	155