

과제구분	기본연구		수행시기	전반기	
연구과제 및 세부과제	연구분야	수행기간	과제책임자 및 세부책임자		
수출선인장 생산성 향상 연구	화 ھ	'14~'16	경기도원 선인장다육식물연구소	이재홍	
접목선인장 생력 상자재배기술 개발	화 ھ	'14~'16	경기도원 선인장다육식물연구소	이재홍	
색인용어	접목선인장, 상자재배, 수경재배				

## 1. 연구개요

### 가. 연구의 필요성

- 접목선인장 수경재배는 토양재배 대비 재배노력이 62% 절감되고 지하부줄기썩음병 발생이 21% 경감되어 생산성 및 품질향상에 효과가 크지만 베드, 양액공급설비 등 시설비 부담이 커 농가의 재배방식 전환과 확대보급이 어려움
- 접목선인장 상자 수경재배는 무배지 수경재배 대비 시설비 53%, 토양재배 대비 노동시간 47% 절감 가능하며 3주 1회 배양액 두상공급으로 생산소요일수를 15일 단축할 수 있음
- 상자 수경재배기술의 농가 확대보급을 위한 배지 및 배양액 절감 등 저비용 기술 체계 확립으로 수출선인장 국제경쟁력 제고 및 지속적 품질향상 추진이 필요함

### 나. 연차별·단계별 종합연구목표

구 분	종 합 연 구 목 표
1년차	○ 접목선인장 상자재배 적정 관비방법 확립
2년차	○ 접목선인장 저비용 상자 수경재배기술 확립
3년차	○ 생력 저비용 상자 수경재배기술 농가실증

## 2. 연구추진 내용

### 가. 종합연구내용

세 부 과 제	주 요 연 구 내 용	연 구 목 표	수행기간
1) 접목선인장 생력상자 재배기술 개발	○ 접목선인장 상자재배 적정 금액방법 설정	○ 상자 수경재배기술 확립 및 개발기술 농가실증	'14~'16

나. 당해년도 세부연구내용

세 부 과 제	연차	연 구 내 용
1) 접목선인장 생력 상자 재배기술 개발	2/3	<p>&lt;시험1&gt; 코코피트 압축성형배지 상자재배 적합 배지량 및 관비농도 구명</p> <p>가. 시험작물 : 접목선인장 비모란</p> <p>나. 처리내용</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 벼 육묘상자 + 배지 기준량</li> <li>2) 전용 상자 + 배지 기준량 + 배양액 표준농도</li> <li>3) 전용 상자 + 배지 기준량 + 배양액 1/2농도</li> <li>4) 전용 상자 + 배지 반량 + 배양액 표준농도</li> <li>5) 전용 상자 + 배지 반량 + 배양액 1/2농도</li> </ol> <p>다. 조사항목 : 생육특성, 상품화율, 경제성 분석 등</p> <p>&lt;시험2&gt; 생력 상자재배기술 농가실증</p> <p>가. 시험작물 : 접목선인장 비모란</p> <p>나. 처리내용 : 토양재배(관행), 전용상자 수경재배</p> <p>다. 조사항목 : 생육특성, 상품화율, 경제성 분석 등</p>

3. 연차별 연구결과 활용계획 및 실적

연도(연차)	활용구분	제 목
2014년도(1년차)	영농활용	접목선인장 상자 수경재배 방법 및 적정 배양액 공급주기
2015년도(2년차)	영농활용	접목선인장 저비용 상자 수경재배기술
2015년도(2년차)	산업재산권	접목선인장 수경재배 전용 상자(실용신안)
2016년도(3년차)	정책건의	접목선인장 상자 수경재배기술 확대보급 지원

4. 세부과제 연구원 편성

세 부 과 제	구 분	소 속 (과/팀)	직 급	성 명	수행업무	참여 기간
1) 접목선인장 생력 상자 재배기술 개발	연구책임자	경기도원 선인장다육식물연구소	농업연구사	이재홍	시험주관	'14~'16
	공동연구자	"	"	이지영	자료분석	'14~'16
	"	"	"	홍승민	자료검토	'14~'16
	"	"	농업연구관	이해길	시험검토	'14~'16
	"	고양시농업기술센터	농촌지도관	황수경	현장실증	'15~'16

**5. 연도별 연구비 소요예산**

(단위 : 백만원)

과 제 및 세 부 과 제	2014	2015	2016	계
수출 선인장 생산성 향상 연구	35	34	64	133
1) 접목선인장 생력 상자재배기술 개발	35	34	64	133

**6. 기대 및 파급효과**

- 생력 상자 수경재배기술 확립으로 접목선인장 생산비 절감
- 고품질 접목선인장 생산성 향상을 통한 수출경쟁력 제고