

사업구분 : 기관고유(기본연구)	Code 구분 : LS0209	연구분야	화 훼(전반기)
연구과제 및 세부과제명		연구기간	연구책임자
수출선인장 양액재배기술 개발연구		'04~'07	경기도원 선인장연구소 조창휘
1) 선인장 양액공급장치 개발		'05~'06	경기도원 선인장연구소 홍승민
색인용어	선인장, 비모란, 관수장치, 양액재배		

1. 연구개요

가. 연구의 필요성

- 경기도의 선인장 재배면적은 62.8ha로 전국 재배면적의 85%를 점하는 주산지이며(농림부, 2004), 수출선인장 재배노력은 10a당 1,401시간이 소요되어(농촌진흥청, 2004), 생산성 향상을 위한 노동력 절감기술 개발이 요구됨.
- 베드시설이 미비한 선인장 농가의 경우 양액공급을 수작업에 의존하여 균일 공급 및 생력화가 힘든 실정으로 간이 양액살포장치의 개발이 필요함

나. 년차별·단계별 종합연구목표

구 분	종 합 연 구 목 표
1단계 목표	○ 균일 양액살포기 급액주기 구명
2단계 목표	○ 균일 양액살포기 농가실증 및 보완

2. 연구추진내용

가. 종합연구내용

세 부 과 제	주요연구내용	연구목표	연구년도
1) 선인장 양액공급장치 개발	○ 양액살포기 급액주기 검토 ○ 양액살포기 농가실증	○ 급액주기 구명 ○ 살포기 보완	'05~'06

나. 당해연도 세부연구내용

세 부 과 제	년 차	연 구 내 용
3) 선인장 양액공급 장치 개발	2년차	<p><시험1> 비모란용 자동 양액살포기 급액주기 구명 가. 시험작물 : 비모란 나. 처리내용 : 관행재배, 인력살포(1~2회/주), 양액살포기(1일 1회, 3일 1회, 5일 1회, 7일 1회) ※ 생력트레이 이용 모래 양액재배(주당 15ml 양액 공급) 다. 시험구 배치 : 난괴법 3반복 라. 주요조사항목 : 생육, 품질, 병해발생율, 경제성</p>
		<p><시험2> 양액살포기 농가실증 가. 시험작물 : 비모란 나. 처리내용 : 관행재배, 양액살포기 이용 양액재배 다. 주요조사항목 : 생육, 품질, 병해발생율, 경제성</p>

3. 연구결과 활용계획 및 실적

- 활용구분 : 영농활용 2건, 산업재산권(실용신안) 출원 2건
- 년차별 활용계획

년도(년차)	활용명	제 목 명
2005(2년차)	영농활용	○ 수출선인장 노력절감형 생력트레이 개발
	산업재산권	○ 선인장 지지장치
2006(3년차)	영농활용	○ 선인장 양액재배시 균일급수법
	산업재산권	○ 선인장 균일 양액공급장치

4. 당초 연구계획서의 내용과 변경된 주요사항

년도(년차)	당 초	변 경	변경사유
2006(3년차)	양액공급장치 금액주기 : 1회/일 2회/주, 1회/주	금액주기: 1일1회 3일 1회 5일 1회, 7일 1회 관행재배 처리 추가	결과도출을 위한 처리 조정

5. 연구원 편성

세부과제명	구 분	소 속 (과·팀명)	직 급	성 명	담당 업무	연도	전화번호
1) 선인장 양액공급 장치 개발	세부과제책임자	선인장연구소·재배	연구사	홍승민	시험수행	'05~'06	229-6178
	공동연구자	〃	연구사	조창휘	설계평가	'05~'06	229-6176
	〃	〃	연구사	이정진	조사분석	'05~'06	229-6177
	연구보조원	〃	-	김미진	생육조사	'06	923-8337
	〃	〃	-	서경미	조사보조	'05	923-8337

6. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과 제 및 세 부 과 제	2005 년도	2006 년도	계
○ 수출선인장 양액재배기술 개발연구			
3) 선인장 양액공급장치 개발	17	25	42
총 계	17	25	42

7. 기대 및 파급효과

- 선인장 균일양액살포기 개발로 상토조제 및 교체노력 절감
- 선인장 균일 양액살포기 개발로 양액재배 농가 확대