

사업구분 : 경상기본	Code 구분 : LS 0208	수행구분 : 전반기
연구과제 및 세부과제명	연구기간	연구책임자
기능성 채소류 품질고급화 재배기술 개발연구	'01~'03	경기도원 원예연구과 서명훈
1) 여름철 양액재배 만추대 상추 우량품종선발	'01~'02	경기도원 원예연구과 서명훈
2) 수면기능물질 BSL 강화상추 생산기술 개발	'02~'02	”
색인용어	상추, 수경재배, lactucin, 치콘, 추대, 품종	

## 1. 연구개요

### 가. 연구의 필요성

- 원예작물 품종등록이 신고제로 전환 상추 품종특성 정보 부재
- 국화과 식물 상추는 Bitter sesquiterpene lactones을 함유하며, 이 물질은 최면 수면 기능성 물질임(Barton 등, 1958)
- 한국인의 17%가 불면 증세를 보이고 있으며 8%는 치료가 필요한 수면장애 환자(홍, 2001)
- 상추의 Bitter sesquiterpene lactones 함량은 건물 1g당 30 $\mu$ g 내외 이나 품종간의 차이가 있음(서, 2001)

※ Bitter sesquiterpene lactones : lactucin, 8-deoxylactucin, lactucopicrin

### 나. 년차별 · 단계별 종합연구목표

구 분	종합연구목표
1년차 목표	○ 여름 상추 만추대 다수성 품종 선발
2년차 목표	○ 수면기능물질 BSL 강화상추 재배기술 개발

## 2. 연구추진내용

### 가. 종합연구내용

세부과제명	주요연구내용	연구목표	연구년도
1) 여름철 양액재배 만추대 상추 우량품종 선발	○ 여름상추 10 품종 시험 처리	○ 여름철 만추대 다수성 상추 선발	'01~'02
2) 수면기능물질 BSL강화 상추 생산기술 개발	○ 토양수분 조절로 상추 BSL 강화	○ BSL강화 상추 생산 위한 토양습도구명	'02

### 나. 당해연도 세부연구내용

세부과제명	연구내용
1) 여름철 양액재배 만추대 상추 우량품종 선발 (계속)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험품종 : 강한청치마 상추 10 품종</li> <li>○ 재배방법 : 담액수경 양액재배</li> <li>○ 경종개요 : 파종(정식) - 6월 상순(6월 하순)</li> <li>○ 시험구배치 : 완전임의배치 3반복</li> <li>○ 조사항목 : 재배기간 기상, 엽수, BSL함량, 수량</li> </ul>
2) 수면기능물질 BSL강화 상추 생산기술 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험재료 : 맞치마 상추(농우)</li> <li>○ 처리내용 : 토양수분 조절                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정 식 시 : -20kPa</li> <li>- 관수시점 : ① -20kPa, ② -33kPa, ③ -50kPa, ④ -75kPa</li> </ul> </li> <li>○ 경종개요 : 파종(정식) - 3월 상순(3월 하순)</li> <li>○ 시험구배치 : 난괴법 3반복</li> <li>○ 조사항목 : 재배기간 기상, 엽수, BSL함량, 수량</li> </ul>

### 3. 연구결과 활용계획

- 여름철 수경재배용 만추대 상추 품종선발(영농활용, 2002)
- 토양수분 조절에 의한 수면기능 강화 상추 재배기술(영농활용, 2002)

### 4. 기대 및 파급효과

- 여름철 수경재배 전용 만추대 다수성 품종 선발
- 수면기능 강화 신선채소 개발로 국민보건 향상

### 5. 연구원 편성

세부과제명	구 분	소 속	직 급	성 명	담당업무	전화번호
1) 여름철 양액재배 만추대 상추 우량 품종 선발	세부과제책임자	원예연구과·채소	지방농업연구사	서명훈	시험추진	229-5791
	공동연구자	"	"	이상우	조사분석	229-5793
	"	"	"	심상연	조사분석	229-5794
2) 수면기능물질 BSL 강화 상추 생산 기술 개발	세부과제책임자	원예연구과·채소	지방농업연구사	서명훈	시험추진	229-5791
	공동연구자	"	"	이상우	조사분석	229-5793
	"	고려대	교수	박권우	시험지도	02)3290-3042

### 6. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과제 및 세부과제명	2002년도	계
○ 기능성 채소류 품질고급화 재배기술 개발 연구		
1) 여름철 양액재배 만추대 상추 우량품종 선발	10	10
2) 수면기능물질 BSL 강화 상추 생산 기술 개발	10	10
총 계	20	20