

과제구분	기본연구	수행시기	전반기	
연구과제 및 세부과제	연구분야 (Code)	수행기간	과제책임자 및 세부책임자	
안전농산물 생산을 위한 기술지원 연구	작물보호 ES0101	'07~'09	경기도원 환경농업연구과	김진영
1) 채소 주산단지 기생충 발생조사	작물보호 LS0603	'07~'09	경기도원 환경농업연구과	이진구
2) 시설채소 문제병해충 발생조사	작물보호 LS0603	'07~'09	경기도원 환경농업연구과	김진영
색인용어	채소, 기생충, 병해충, 방제			

1. 연구개요

가. 연구의 필요성

- 최근 중국 및 국내산김치에서 기생충알이 검출되고 농산물의 중금속, 농약 잔류 문제 등이 거론되는 등 국민이 농산물 식품 안전에 대한 관심이 증가하고 있음.
- 국내 농산물의 농약허용기준을 초과하는 부적합 비율은 1.1~1.5% 수준임.
- 식품의 안전성 확보를 위해서 농산물 생산단계의 오염 요인 관리 및 안전 농산물 생산모델 구축이 필요함.
- 채소 재배지의 문제병해충 발생 예찰과 친환경 재배기술 컨설팅으로 최소 농약 재배기술 멘토링 및 안전 농산물 생산기술 보급

나. 연차별·단계별 종합연구목표

구 분	종 합 연 구 목 표
1년차/단계	○ 기생충 오염원 추적 및 발생조사 ○ 문제병해충 진단 및 현장조사
2년차/단계	○ 기생충 발생 오염원 추적, 생산단계 모니터링 ○ 문제 병해충 방제법 개발
3년차/단계	○ 생산단계 기생충 오염 예방 가이드라인 설정 ○ 친환경 관리기술 개발

2. 연구추진내용

가. 종합연구내용

세 부 과 제	주 요 연 구 내 용	연 구 목 표	수행기간
1) 채소 주산 단지 기생충 발생조사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기생충 오염원 추적 ○ 기생충 검사방법 개발 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 오염경로 차단 ○ 오염원 모니터링 	'07~'09
2) 시설채소 문제 병해충 발생조사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 문제 병해충 현장 조사 ○ D/B 구축, 농가 컨설팅 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 병해충 진단 ○ 방제법 개발 	'07~'09

나. 당해년도 세부연구내용

세 부 과 제	연 구 내 용
1) 채소 주산단지 기생충 발생조사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 조사대상 : 배추 등 엽채류, 퇴비, 토양, 철새분뇨 ○ 조사장소 : 화성, 용인, 김포 등 ○ 조사방법 : 침전법, 부유법 ○ 조사내용 : 기생충알 종류별 밀도
2) 시설채소 문제병해충 발생조사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 조사작물 : 상추, 시금치, 쪽갓 등 엽채류 ○ 조사장소 : 용인, 남양주, 고양 등 주산단지 ○ 조사방법 : 농가현장조사, 설문조사 ○ 조사내용 : 문제병해충, 농약사용실태

3. 연차별 예상연구결과 활용계획

연도(연차)	활용구분	제 목
2007년도(1년차)	영농활용	○ 엽채류 문제병해충 및 진단요령
2008년도(2년차)	영농활용	○ 시설채소 기생충 오염원 및 차단방법 ○ 시설채소 병해충 진단요령
	학술성과	○ 경기도 시설재배지 주요 병해 발생생태
2009년도(3년차)	시책건의	○ 시설채소 기생충 오염원 및 차단방법
	학술성과	○ 경기도 시설재배지 병해충 발생실태

4. 세부과제 연구원 편성

세 부 과 제	구 분	소 속 (과/팀)	직 급	성 명	수 행 업 무	참 여 기간
1) 채소 주산단지 기생충 발생조사	책임자	경기도원 환경농업연구과	농업 연구사	이진구	연구 총괄	'07~'09
	공동 연구자	"	"	김진영	기생충 조사	'07~'09
	"	"	농업 연구관	임재욱	자료분석	'07~'09
	"	성균관대학교	교수	공윤	기생충 동정	'07~'09
2) 시설채소 문제 병해충 발생조사	책임자	경기도원 환경농업연구과	농업 연구사	김진영	연구총괄	'09~'09
	공동 연구자	"	"	이진구	해충 동정	'07~'09
	"	"	"	홍순성	병해 조사	'07~'09
	"	"	"	이현주	미생물 조사	'07~'09
	"	"	농업 연구관	임재욱	현장 멘토링	'07~'09
	전문위원	서울시립 대학교	교수	김진원	병원균 동정	'07~'09

5. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과 제 및 세 부 과 제	2007	2008	2009	계
친환경농업 실천 연구	40	40	40	120
1) 채소 주산단지 기생충 발생조사	20	20	20	60
2) 시설채소 문제병해충 발생조사	20	20	20	60

6. 기대 및 파급효과

○ 채소 주산단지 기생충 발생조사

- 기생충 사전 예방에 의한 국내농산물 신뢰도 향상
- 배추소득 18,770천원/ha, 무소득 13,694천원/ha

기생충 발생으로 김장김치 소비 10% 감소시

$$(18,770\text{천원} \times 1,831\text{ha} + 13,694\text{천원} \times 1,521\text{ha}) \times 0.1 = 55.1\text{억원}$$

⇒ 기생충 예방에 의한 소득증대 효과 : 55.1억원

○ 시설채소 문제병해충 발생조사

- 농가 현장 중심의 민원해결, 병해 사전차단
- 농약 안전사용 멘토링에 의한 농약 잔류 및 미적용 농약 살포 근절
- 병해충 발생으로 5% 수량 감소 시

$$37,175\text{천원/ha(시설상추)} \times 2,031\text{ha} \times 0.05 = 37.7\text{억원}$$

⇒ 병해충 적기방제시 소득증대 효과 : 37.7억원