

과제구분	연구분야 (Code)	연구과제 및 세부과제	수행기간	연구실	책임자
기본	작물보호 LS0603	유용미생물 이용 환경개선 및 생물학적 방제 기술 개발	'07~'10	경기도원 환경농업연구과	이현주
	작물보호 LS0603	1) 유용미생물의 엽채류 병해 방제 효과 구명	'07~'10	경기도원 환경농업연구과	이현주
	작물보호 LS0603	2) 과채류 병해 방제용 유용미생물 선발	'08~'10	경기도원 환경농업연구과	이현주
	작물보호 LS0604	3) 유용미생물 이용 축산 환경 개선 효과 구명	'07~'10	경기도원 환경농업연구과	이현주

### 1. 연구추진 내용

가. 당해연도 세부연구내용

세부과제	연차	연구내용
1) 유용미생물의 엽채류 병해 방제 효과 구명	2/4	<시험 1> 유용미생물 최적 배양 조건 구명 ○ 대상균주 : <i>Bacillus</i> spp. 등 ○ 처리내용 - 배양조건: 질소원, 탄소원, 배양시간 등 ○ 조사항목 : 최적 대량배양조건
		<시험 2> 유용미생물의 상추 토양병해 방제효과 포장 검정 ○ 대상작물 : 상추 ○ 대상병해 : 시들음병, 균핵병 ○ 처리내용 : 경엽살포, 관주, 무처리 ○ 조사항목 : 처리별 병해 방제효과 등
2) 과채류 병해 방제용 유용미생물 선발	1/3	○ 시험작물 : 고추 ○ 대상병해 : 역병 ○ 처리내용 : 역병균분리, 길항균선발 저지원법 등 ○ 조사항목 : 길항균 동정, 항균력 조사 등
3) 유용미생물 이용 축산 환경 개선 효과 구명	2/4	○ 시험균주 : <i>Lactobacillus</i> spp. <i>Bacillus</i> spp. 등 ○ 시험장소 : 이천 양돈 농가 ○ 처리내용 : 유용미생물 급여, 살포 등 ○ 조사항목 : 악취가스 정도, 저감효과 등

나. 신규세부과제 연구내용

세 부 과 제	주 요 연 구 내 용	연 구 목 표	수행기간
2) 과채류 병해 방제용 유용미생물 선발	○ 길항미생물 분리 ○ 방제 효과 및 미생물 특성조사	○ 길항미생물 선발 ○ 고추 병해 생물적 방제 이용	'08~'10

2. 연차별 연구결과 활용계획 및 실적

가. 계속과제

연도(연차)	활용구분	제 목	달성
2008년도(2년차)	영농활용	○ 유용미생물을 이용한 상추 시들음병 방제효과	
2009년도(3년차)	특허등록	○ 유용미생물 균주 특성 특허 등록	
2010년도(4년차)	영농활용	○ 엽채류 토양병해 방제용 우수 제형 선발	

나. 신규과제

연도(연차)	활용구분	제 목
2009년도(2년차)	학술성과	○ 고추 역병 방제를 위한 길항미생물 선발 및 특성
2010년도(3년차)	영농활용	○ 길항미생물 이용 고추 역병 방제 효과

3. 연구원 편성

세 부 과 제	구 분	소 속 (과/팀)	직 급	성 명	수 행 업 무	참 여 기간
2) 과채류 병해 방제용 유용미생물 선발	책임자	경기도원 환경농업연구과	농업 연구사	이현주	연구총괄	'08~'10
	공동 연구자	경기도원 환경농업연구과	농업 연구사	김진영	미생물분류	'08~'10
	공동 연구자	경기도원 환경농업연구과	농업 연구사	홍순성	자료분석	'08~'10
	공동 연구자	경기도원 환경농업연구과	농업 연구사	이진구	미생물특성조사	'08~'10

**4. 연도별 연구비 소요예산**

(단위 : 백만원)

과 제 및 세 부 과 제	2008	2009	2010	계
유용미생물 이용 환경개선 및 생물학적 방제 기술 개발	20	20	20	60
2) 과채류 병해 방제용 유용미생물 선발	20	20	20	60

**5. 기대 및 파급효과**

- 길항미생물을 이용한 채소 병해의 생물적 방제로 친환경농업 정착
- 채소 토양병해 방제용 미생물 보급에 의한 농약 사용량 절감
- 축산 악취저감에 유용한 우수미생물을 수집 및 선발하여 축산농가의 환경 개선