

과제구분	어젠다		수행시기	전반기	
연구과제 및 세부과제		연구분야	수행기간	과제책임자 및 세부책임자	
제초제 저항성 잡초 모니터링 및 관리기술 개발		농업환경	'10~'12	국립농업과학원 작물보호과	이인용
경기도 제초제 저항성 논잡초 발생 모니터링		농업환경	'10~'12	경기도원 환경농업연구과	원태진
색인용어	제초제, 저항성, 논잡초, 모니터링				

## 1. 연구개요

### 가. 연구의 필요성

- 설폰닐우레아(SU)계 제초제 연용에 의한 제초제 저항성 논 잡초 전국 확산 추세
- '98년 이후 '08년까지 제초제 저항성 논 잡초로 물달개비, 올챙이고랭이 등 11초종 국내 발생 확인
  - ※ 저항성 논 잡초 발생면적(전국) : 47천ha('03) → 107천 ha('08)
- 저항성 논 잡초 발생시 제초제 살포회수, 노력 및 경영비 증가 : 1→2~4회
- 제초제 저항성 논 잡초 발생시 수량감수 피해 큼
  - ※ 쌀 수량 감수정도(물달개비) : 담수직파 70%, 어린모 기계이앙 44%
- 제초제 저항성잡초에 대한 농민, 지도기관의 인식부족으로 방제소홀 우려
- 도내 지역별 제초제 저항성 논 잡초 발생 모니터링으로 저항성 초종별 대체약제 선발 및 방제기술 개발 필요

### 나. 연차별·단계별 종합연구목표

구분	종합연구목표
1년차	○ 제초제 저항성 논 잡초 발생 모니터링
2년차	○ 제초제 저항성 논 잡초 발생 모니터링 및 저항성 검증
3년차	○ 제초제 저항성 논 잡초 발생 모니터링 및 저항성 검증

## 2. 연구추진 내용

### 가. 종합연구내용

세 부 과 제	주 요 연 구 내 용	연 구 목 표	수행기간
경기도 제초제 저항성 논 잡초 발생 모니터링	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 도내 지역별 제초제 저항성 논 잡초 발생조사</li> <li>- 이앙재배, 직파재배 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 저항성 논 잡초 초종 등 발생 모니터링</li> <li>○ 주요 문제 저항성 논 잡초 방제기술 개발</li> </ul>	'10~'12

### 나. 당해년도 세부연구내용

세 부 과 제	연차	연 구 내 용
경기도 제초제 저항성 논 잡초 발생 모니터링	3/3	<p>가. 제초제 저항성 논 잡초 발생조사</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 토양채취시기 및 점수 : 3~4월, 400점</li> <li>- 조사지점 : 광주 등 8개시군</li> <li>※ 벼 수확후 종자 및 토양채취에 의한 초종별 저항성 검정(포트검정)</li> <li>※ 검정약제 : pyrazosulfuron-ethyl(0.17%) + pyriminobac-methyl(0.17%)</li> </ul> <p>나. 대상 초종</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 피, 벧풀, 여뀌바늘 등</li> </ul> <p>다. 조사항목 : 초종별 저항성 유무 등</p>

## 3. 연차별 연구결과 활용계획 및 실적

연도(연차)	활용구분	제 목
2011년도(2년차)	영농활용	제초제 저항성 논잡초 발생에 따른 벼 수량감소 및 방제대책
2012년도(3년차)	영농활용	도내 주요 제초제 저항성 논잡초의 효과적인 방제기술

#### 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
경기도 제초제 저항성 논 잡초 발생 모니터링	책임자	경기도원 환경농업연구과	농업 연구사	원태진	시험수행 총괄	'10~'12
	공동 연구자	"	"	노안성	시료채취 조사	'10~'12
	공동 연구자	"	농업 연구관	이경중	시험추진 지도	'10~'12
	공동 연구자	"	"	김순재	시험추진 지도	'10~'12
	공동 연구자	국립농업과학원	"	이인용	공동연구 추진	'10~'12

#### 5. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과 제 및 세 부 과 제	2010	2011	2012	계
제초제 저항성 잡초 모니터링 및 관리기술 개발	15	20	20	55
경기도 제초제 저항성 논 잡초 발생 모니터링	15	20	20	55

#### 6. 기대 및 파급효과

- 도내 지역별 제초제 저항성 논 잡초 발생 사전인지 및 적정 제초제 선택에 의한 제초제 사용량 및 살포횟수 경감으로 친환경적 잡초관리기술 개발
- 도내 발생 제초제 저항성 논 잡초의 종합방제체계 구명
- 국내 제초제 저항성 논 잡초 발생, 확산 예방 및 신 제초제 개발방향 제시