

사업구분	경상기본	Code 구분	LS 0210	수행구분	전반기
연구과제명	고구마 안정적 생산에 관한 연구			연구기간	2001~(1년차)
연구책임자	성명	소속		직급	전화번호
연구과제책임자	이종형	경기도원, 작물연구과		지방농업연구사	031)229-5783
1)~2)세부과제책임자	이종형	"		"	031)229-5783
색인용어	고구마, 토양병해, 덩굴쪼김병, 품종, 작부체계				

## 1. 연구개요

### 가. 연구의 필요성

- 고구마는 타작목에 비하여 비교적 재배하기 쉬운 뿐 아니라 소득이 높아 (고구마 589천원/10a) 도내 고구마 재배면적은 증가추세임 [1,477('95)→2,680ha('00)]
- 간식용 밤고구마의 재배지역이 제한되어 있어 연작이 늘어남에 따라 토양병해의 발생이 증가하여 이에 대한 대책이 시급함
  - 여주지역 재배면적 1,434ha중 114ha가 덩굴쪼김병등 각종병해발생 (2000 경기)
- 국내에는 고구마에 15종의 병이 발생하는 것으로 보고되어 있으며, 그중 토양병해는 *Fusarium*에 의한 덩굴쪼김병등 6종이 보고됨 (1998, 한국식물목록)
- 이병 식물체의 발병부위에서 *Fusarium oxysporum*, *F. subglutinans*, *F. solani* 가 분리되었음.(2000 농과원,호시)
- 고구마 덩굴쪼김병은 물빠짐이 좋고, 경사가 심하며, 사양토에서 발생이 심함(2000 호시)
- 고구마 덩굴쪼김병 발병주율은 무처리 74.7%에 비하여 삼식묘 3일 음지에 경화하고 베노밀침지후 삼식에서 11.5%였음(2000 전남도원)
- 토양개량에 의한 덩굴쪼김병 방제효과는 무처리발병률 16.7%대비 진단시비에서 0.7%였음(2000 호시)
- 고구마 주산단지의 토양병해지에 적합한 작목의 연구는 미흡함

나. 년차별·단계별 종합연구목표

구 분	주 요 연 구 내 용
1년차 목표	○ 고구마 덩굴쪄김병 저항성 품종 선발 ○ 고구마 토양병해지 대체작목 선발
2년차 목표	○ 고구마 덩굴쪄김병 방제 체계 확립 ○ 고구마 토양병해지 이모작에 의한 병해경감기술 개발

2. 연구추진내용

가. 종합연구내용

세부과제명	주 요 연 구 내 용	연 구 목 표	연구년도
1) 고구마 덩굴쪄김병 저항성 품종 선발	○ 여주지역 덩굴쪄김병 상습발생 포장에 적합한 저항성 품종 선발	○ 고구마 토양병해지 방제 체계 확립	'01~'02
2) 고구마 토양병해지 대체작목 선발	○ 여주지역 덩굴쪄김병 상습발생 포장에 적합한 작목 선발	○ 고구마 토양병해지에 적합한 작목 선발	'01~'02

3. 당해연도 연구목표

가. 고구마 덩굴쪄김병 저항성 품종 (영농활용, 2002)

나. 고구마 토양병해지에 적합한 작물 (영농활용, 2002)

4. 기대 및 파급효과

가. 간식용 고구마의 안정적 생산과 고품질화로 농가소득증대

나. 고구마 토양병해지 적합한 작목 선발로 농가선택부여

### 5. 연구원 편성

세부과제명	구 분	소 속	성 명	직 급	담당업무
1) 고구마 덩굴쪄김병 저항성 품종 선발	세부과제책임자	작물연구과 전특작	이종형	지방농업연구사	시험수행 총괄
	공동연구자	”	최병렬	”	생육조사
	”	환경농업과병리곤충	김진영	”	병해조사
	”	여주군농업기술센터	안치중	지방농촌지도사	생육조사 및 관리
	”	목포시험장	정미남	농업연구사	저항성계통선정
2) 고구마 토양병해지 대체작목 선발	세부과제책임자	작물연구과 전특작	이종형	지방농업연구사	시험수행 총괄
	공동연구자	”	최병렬	”	생육조사
	”	작물연구과경영정보	이해길	”	경제성분석
	”	환경농업과토양비료	조광래	”	토양분석
	”	환경농업과병리곤충	김진영	”	병해조사
	”	여주군농업기술센터	안치중	지방농촌지도사	생육관리 및 조사

### 6. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과제 및 세부과제명	2001년도	2002년도	계
○ 고구마 안정적 생산에 관한 연구			
1) 고구마 덩굴쪄김병 저항성 품종 선발	3	3	6
2) 고구마 토양병해지 대체작목 선발	4	4	8
총 계	7	7	14