

| | | | | | |
|---------|----------------------------|------|---------------|--------------|-------------|
| 과제구분 | 기본 Code: LS0603 | 수행시기 | 전반기~후반기 | 연구기간 | 1999~ (1년차) |
| 연구과제명 | 태양열 토양소독 이용 문제병해충 방제법 확립연구 | | | | |
| 세부과제명 | 비닐하우스 태양열 토양소독 효과에 관한 시험 | | | | |
| 색인용어 | 태양열토양소독, 하우스 기상, 토양화학성 | | | | |
| 연구원별 임무 | | | | | |
| 구분 | 소속 | 성명 | 전화번호 | 담당 임무 | |
| 연구책임자 | 경기도원, 환경농업연구과 | 김성기 | 0331)229-5831 | 연구총괄, 성적정리 | |
| 공동연구자 | 경기도원, 환경농업연구과 | 홍순성 | 0331)229-5832 | 시험구처리, 기상조사 | |
| | 서울대 농업생명과학대 | 박은우 | 0331)230-2442 | 방제효과 예측모델 개발 | |
| | 경기도원, 환경농업연구과 | 김진영 | 0331)229-5834 | 병해충발생상황 조사 | |
| | 경기도원, 환경농업연구과 | 조광래 | 0331)229-5826 | 토양이화학성 조사 | |

1. 연구 필요성

- 작물재배의 집단화, 주년화, 영구화에 따라 연작장해성 토양병해충 다발
- 신선채소의 주년공급을 위해서는 연작장해성병해충 방제법 구멍이 시급
- 태양열토양소독은 원예작물의 균핵병, 시들음병, 덩굴쪼김병, 역병, 입고병 등에 효과가 있는 것으로 알려져 있으나 (89일본 등) 국내에서는 극히 일부분에서만 가능성이 타진됨
- 태양열토양소독은 시기는 일반적으로 장마후 고온기인 8월에 소독효과가 가장 높은 것으로 알려져있으나 적용시기, 기간등에 대한 광범위한 연구자료 부족

2. 당해연도목표

- 태양열 토양소독 시기가 토양온도변화 및 병원균 밀도 등에 미치는 영향 구명
- 연작 재배지 병해충에 대한 태양열 토양소독 효과의 이론적 원리 구명

3. 면차별 주요추진계획

○ 1년차

- 시기별 외부 기상 조건에 따른 소독 하우스내 기온, 지온의 변화구명
- 태양열토양소독의 시기별 병원균사멸 소독기간 구명
- 토양화학적 변화구명

○ 2년차

- 태양열 토양 소독의 적정 석회 및 질소량 결정
- 잘록병, 시들음병, 균핵병등 연작장해성 토양성 병해 방제 효과 검증
- 태양열 토양소독법에 의한 잡초 및 선충방제 효과 구명

○ 3년차

- 연중 태양열 소독시기, 소독기간과 병해 종류별 태양열 소독방법 모델링

4. 기대되는 결과

- 연작 재배지 토양병해충 태양열 토양소독법의 구명으로 무농약 작물 재배법 확립