

**제 목 : 태양열 소독에 의한 상추
시들음병 무농약 방제
및 내병성 품종선발**

소속기관,과명 : 경기도원,환경농업연구과
담당자 : 김 성 기
전 화 : (0331) 229-5831

1. 요 약

1. 현황 및 문제점

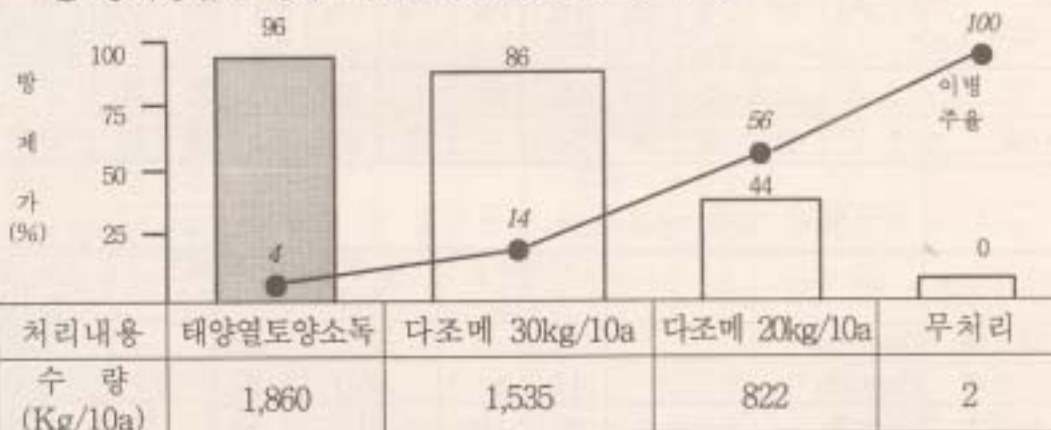
- '96년부터 피해 발생, 하남시 일원 상추재배농가에 발생 심함(269ha)
- 현재까지 방제 약제 등 방제법 없음

2. 시험성적('97~'98)

- 시들음병 시기별 발병 상황 (하남시)

년도	4월 상순	4월 하순	5월 중순	6월 중순	6월 하순	7월 상순	7월 하순	8월 상순	8월 하순	9월 중순	10월 상순	10월 중순	10월 하순
'97	0	0	25	50	65	95	-	100	100	70	35	2	0
'98	0	0.5	31	26	54	-	95	100	50	29	21	10	2

- 방제방법별 상추 시들음병 발병상황 및 수량



※태양열토양소독 : 볏짚2t/10a+석회200kg/10a+질소기비량+60~70cm이랑+비닐멀칭+일시담수

- 상추 시들음병 내병성 품종

- 강 : 서울뚝섬청측면상추, 한농뚝섬적측면상추
- 중 : 서울진자측면상추, 중앙적치마상추, 한농적치마상추

3. 기대효과

- 태양열 소독에 의한 상추 시들음병 무농약 방제로 농가소득 증대 및 안전농산물 생산

4. 적 요

- 상추 시들음병은 4월하순부터 10월까지 발생하였으며 고온기인 7~8월에 주로발병이 심함
- 태양열토양소독 방제가 96%로 효과 우수
- 국내의 상추품종 27종중 내병성이 강한 품종:서울 특심칭축면상추, 한농 특심적축면상추

II. 세부시험성적

1. 상추 시들음병 방제방법 구명 시험

가. 상추 시들음병 시기별 발병 상황 (하남시) (단위 : 이병주율(%))

년도	3월 중순	4월 상순	4월 하순	5월 중순	6월 중순	6월 하순	7월 상순	7월 하순	8월 상순	8월 하순	9월 중순	10월 상순	10월 중순	10월 하순
'97	-	0	0	25	50	65	95	-	100	100	70	35	2	0
'98	0	0	0.5	31	26	54	-	95	100	50	29	21	10	2

나. 방제방법별 상추 시들음병 발병상황 및 수량

처 리 내 용	이병주율 (%)	방제가 (%)	피해도 (%)	수 량 (kg/10a)
다조메 20kg/10a	44.0 b	56.0	68.4 c	822
다조메 30kg/10a	14.0 a	86.0	30.1 a	1,535
태양열 토양소독 i ¹	40.0 b	59.9	48.7 b	1,110
태양열 토양소독 ii ²	4.0 a	96.0	15.5 a	1,860
토양개량 (벗짚2톤+석회200kg/10a)	100 c	0	99.6 d	76
무처리	100 c	-	99.9 d	2

C.V.(%)----- 11.5 ----- 9.1

↓ 60~70cm이랑 + 비닐멀칭 + 하우스밀폐

♪ 벗짚2t/10a+석회200kg/10a+질소기비랑+60~70cm이랑+비닐멀칭+일시담수+하우스밀폐

다. 방제방법별 상추 시들음병균 밀도변화

처 리 내 용	처리전밀도 (균총수/토양1g)	처리직후밀도 (균총수/토양1g)	시험후밀도 (균총수/토양1g)
1) 다조매 20kg/10a	44×10^3	2×10^3	2.5×10^3
2) 다조매 단용 30kg/10a	44×10^3	1.3×10^3	1.5×10^3
3) 태양열 토양소독 i ♪	44×10^3	0.3×10^3	0.75×10^3
4) 태양열 토양소독 ii ♪	44×10^3	0	0.3×10^3
5) 토양개량(유기물+석회)	44×10^3	67×10^3	37.5×10^3
6) 무처리	44×10^3	33.3×10^3	29.5×10^3

※ 검정배지 : KOMATA 선택배지

2. 상추 시들음병 내병성 검정 시험

가. 품종별 내병성 정도

품 종 명	내병성정도	생산회사	품 종 명	내병성정도	생산회사
뚝섬청측면상추	강	서울종묘	불꽃측면상추	약	"
진자측면상추	중	"	주홍적측면상추	약	"
하농적측면상추	중약	"	뚝섬적측면상추	강	한농종묘
농적치마상추	중약	"	적치마상추	중	"
월하적측면상추	중약	"	진적측면상추	중약	"
하농적측면상추	중약	"	여름청측면상추	약	"
뚝섬적측면상추	약	"	뚝섬청측면상추	약	"
적치마상추	약	"	청치마상추	중약	농우종묘
녹치마상추	약	"	맛치마상추	약	"
서울약치마상추	약	"	성화적측면상추	약	"
적치마상추	중	중앙종묘	한밭청치마상추	약	"
여름청측면상추	중약	"	巴拉ド	약	타키이종묘
여름적치마상추	약	"	バクレー	약	"
청치마상추	약	"	계 : 강2, 중3, 약15		