

**제 목 : 노지 가을배추 무사마귀병
방제체계**

소속기관,과명 : 경기도원, 환경농업연구과
담당자 : 홍 순 성
전 화 : 0331-229-5832

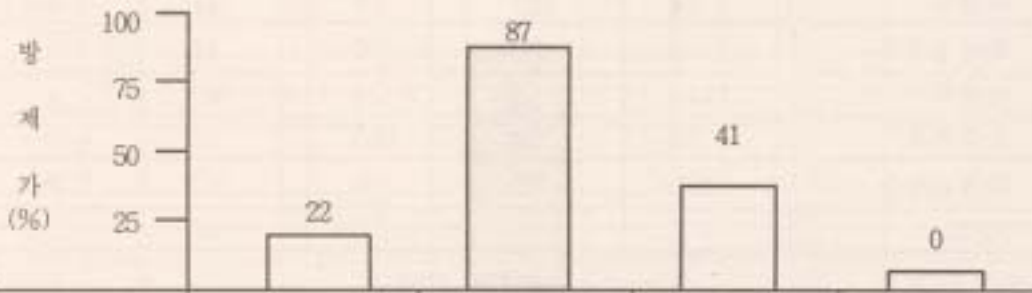
I. 요약

1. 현황 및 문제점

- 배추 무사마귀병 경기도 발생면적은 연천 253ha(68.4%), 평택70ha(25%), 양주 32ha(25%)임
- 발생이 심한 포장에서는 약제 방제효과가 떨어짐

2. 시험성적 ('98)

- 무사마귀병에 대한 체계방제 효과



처 리 내 용	태양열소독	태양열소독 + 흑안나분제	흑안나분제	무처리
발병도	77.7	13.2	59.0	100
수 량 (Kg/10a)	4,800	13,150	6,500	850

※ 태양열 소독방법 : 하절기에 90cm이랑을 만들고 비닐로 피복한 후 30일간 밀폐

○ 소 득 (단위 원/10a)

구 분	태양열소독	태양열소독 + 흑안나 분제	흑안나 분제	무처리
수량(kg/10a)	1,536	11,835	2,600	0
조 수 입	310,272	2,390,670	213,716	0
경 영 비	714,605	869,855	656,138	500,888
소 득	-404,333	1,520,815	-442,422	-500,888

3. 기대효과

- 무사마귀병 발병지에서 「태양열소독 후 흑안나 분제」로 무사마귀병 방제가 가능

4. 적 요

- 무사마귀병 발생 상습지에서 약제(흑안나) 단독처리 효과 낮음
- 「토양 태양열소독 및 흑안나 분제」 처리의 방제가가 87%로 태양열 소독 22%, 흑안나 분제 단독처리 41%보다 월등히 방제 효과 높음

5. 기존지도사업 내용과의 차이점

- 기존지도사업자료 : 흑안나 분제, 후루아지남 분제가 방제 약제로 고시
- 달라진 점 : 약제 단일방제로서는 방제가 낮으므로 토양을 태양열 소독 후 약제 살포로 방제체계 유도

II. 세부시험성적

1. 처리별 배추 무사마귀병 발병주율(%)

처 리 내 용	조 사 시 기 (월 일)			
	9. 9	9. 23	10. 12	10. 27
토양개량(유기물+석회)	2.0	61.8	91.5	97.0
잔사물 제거	1.0	38.8	91.1	95.0
태양열소독(비닐멀칭)	0.0	17.7	73.7	84.2
잔사물 제거+토양개량+태양열소독 +후루설파마이드 분제	0.0	0.3	1.4	3.0
잔사물 제거+토양개량+다조메 입제	0.0	31.1	84.5	97.6
잔사물 제거+토양개량+태양열소독 +후루설파마이드분제+후론사이드 관주	0.0	0.6	0.3	2.2
잔사물 제거+토양개량+다조메 입제 +후론사이드 관주	0.0	0.6	1.2	4.5
후루설파마이드 분제	0.0	16.3	10.7	37.1
무처리	1.0	42.6	93.8	99.5

2. 처리별 배추 무사마귀병 발병도(%)

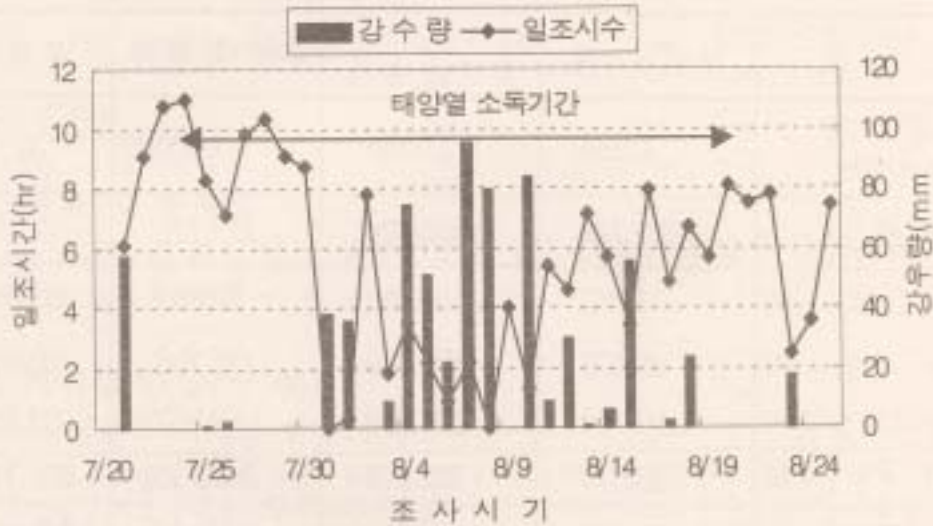
10월 28일 조사

처리내용	발 병 도(%)				DMRT (0.05)	방제가
	1 반복	2 반복	3 반복	평균		
토양개량(유기물+석회)	95.5	100	100	98.5	c	1.5
잔사물 제거	100	100	100	100	c	0
태양열소독(비닐멀칭)	94.5	47.5	91.0	77.7	b	22.3
잔사물 제거+토양개량+태양열소독 +후루설파마이드 분제	1.0	15.5	23.0	13.2	a	86.8
잔사물 제거+토양개량+다조메 입제	100	100	100	100	c	0
잔사물 제거+토양개량+태양열소독 +후루설파마이드 분제+후론사이드 관주	0.5	0.0	1.0	0.5	a	99.5
잔사물 제거+토양개량+다조메 입제 +후론사이드 관주	3.5	1.5	6.0	3.7	a	96.3
후루설파마이드 분제	55.0	66.0	56.0	59.0	b	41.0
무처리	100	100	100	100	c	-

C. V.(%) ----- 16.5

※ 6, 7번 후론사이드 관주시 생육 초기에 배추잎이 위축되는 약해증상이 있음

3. 태양열 소독기간(7. 24 ~ 8. 21) 중 기상현황



4. 처리별 배추 수량

(10월 28일 조사)

처리내용	총수량 (kg/10a)	상품화율(%)	
		비상품 (1.5Kg이하)	상품 (1.5Kg이상)
토양개량(유기물+석회)	1,900	93	7
잔사물 제거	550	100	0
태양열소독(비닐멀칭)	4,800	68	32
잔사물 제거+토양개량+태양열소독 +후루설파마이드 분제	13,150	10	90
잔사물 제거+토양개량+다조메 입제	2,500	94	6
잔사물 제거+토양개량+태양열소독 +후루설파마이드 분제+후론사이드 관주	12,950	18	82
잔사물 제거+토양개량+다조메 입제 +후론사이드 관주	9,300	37	63
후루설파마이드 분제	6,500	60	40
무처리	850	100	0

5. 소득분석

(단위 : 원/10a)

구 분	태양열소득	태양열소득 + 흑안나 분계	흑안나 분계	무처리	
수 량 (kg/10a)	1,536	11,835	2,600	0	
조 수 입	310,272	2,390,670	213,716	0	
경 영 비	비 료 비	63,862	63,862	63,862	63,862
	농 약 비	20,456	175,706	175,706	20,456
	농기계상각비	107,714	107,714	53,857	53,857
	기 타	522,573	522,573	362,713	362,713
	계	714,605	869,855	656,138	500,888
소 득	-404,333	1,520,815	-442,422	-500,888	

* 농 약 비 : 흑안나 분계 20kg/10a 155,250원

태양열소득비 : 비닐, 인건비, 농기계상각비 등 213,717원

배 추 가 격 : '97 농축산물 표준소득기준 적용