

연구과제명	십자회과 재소 무사마귀병 발생생태 및 방제대책 연구					
세부과제명	배추무사마귀병 약제방제 효과시험 (사업구분 : 대형공동)					
활용제목명	배추무사마귀병 방제약제 처리방법 개선					
구분	분야	작물보호	작목	배추	책임어	배추, 무사마귀병, 방제약제, 처리방법개선
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (북부농업시험장)	성명	장석원	전화 및 e-mail주소	0355)834-3106

1. 요약

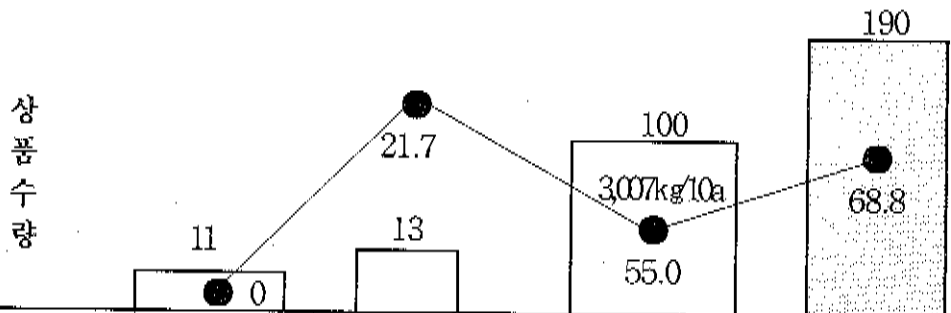
1. 현황 및 문제점

- 경기지역 배추주산단지인 연천·양주 등지에서 무사마귀병 발생면적 증가 ('96) 90ha → ('98) 404.3ha
- 배추무사마귀병에 대한 효과적 방제체계 확립 미흡

2. 시험성적('99)

○ 방제약제 처리별 수량 및 상품화율

● : 방제가(%)



처리내용	무처리	후루설파마이드 분제 묘상처리	후루설파마이드 분제 토양혼화	후루설파마이드 분제 묘상처리+토양혼화
발병도(%)	95.8	75.0	43.1	29.9
상품화율(%)	10.0	17.8	68.3	91.1

※ 묘상처리 : 5g/128공꽃트, 토양혼화 : 20kg/10a

- 후루셀파마이드분제 묘상처리(5g상자) + 토양혼화처리(20kg/10a)시 방제가 68.8%로 묘상단용 21.7%, 토양혼화 55.0%에 비하여 우수하였으며, 상품화율이 91.1%, 상품수량이 5,702kg/10a로 높음

3. 기대효과

○ 경제성 분석

(단위 : 10a)

구 분	수량 (kg/10a)	조수입 (원)	경영비 (원)	소득 (원)	지 수
무 처 리	342	83,469	443,182	-359,713	-
후루셀파마이드분제 (묘상처리)	402	140,748	449,389	-308,641	-
후루셀파마이드분제 (토양혼화)	3,007	1,162,932	603,938	558,994	100
후루셀파마이드분제 (묘상처리+토양혼화)	5,702	2,245,875	609,590	1,636,285	293

- 배추무사마귀병 방제는 후루셀파마이드분제 토양혼화처리시 소득
- 558,994천원에 비하여 후루셀파마이드분제 묘상처리+토양혼화처리시 소득 193% 증가

4. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 후루셀파마이드분제, 후루아지남분제가 방제약제로 등록되어 있으나 효과적 방제를 위한 약제별 방제체계 확립 미흡

II. 세부시험성적

○ 봄작기(정식일 : 4월 26일)

- 방제가 낮 약해

처 리 내 용	시용량 (kg/10a)	발병도 (%)	DMRT (5%)	방제가 (%)	약 해 (0~5)
무 처 리	-	92.5	a	-	-
후루셀파마이드 분제(토양혼화)	20	35.6	b	61.5	-
후루셀파마이드 분제(묘상처리)	5g(꽃트)	62.8	c	32.1	0
후루셀파마이드 분제(묘상처리) + 후루셀파마이드 분제(토양혼화)	5g(꽃트)+ 20	24.4	c	73.6	0

C.V(5%) ----- 9.0

- 생육 및 수량

처 리 내 용	시용량 (kg/10a)	배추 평균 무게(kg/포기)	商品化率 (%)	商品收量 (kg/10a)
무 처 리	-	1.0	17.8	639
후루설파마이드 분제(토양혼화)	20	1.8	70.0	3,167
후루설파마이드 분제(묘상처리)	5g(꽃트)	1.1	25.6	508
후루설파마이드 분제(묘상처리) + 후루설파마이드 분제(토양혼화)	5g(꽃트)+20	2.4	88.9	5,770

L.S.D.(5%) ----- 1,254
 C.V(5%) ----- 28.0

○ 가을작기(정식일 : 8월 26일)

- 방제가 및 약해

처 리 내 용	시용량 (kg/10a)	발병도 (%)	DMRT (5%)	방제가 (%)	약 해 (0~5)
무 처 리	-	99.0	a	-	-
후루설파마이드 분제(토양혼화)	20	50.6	b	48.9	-
후루설파마이드 분제(묘상처리)	5g(꽃트)	87.1	c	12.0	0
후루설파마이드 분제(묘상처리) + 후루설파마이드 분제(토양혼화)	5g(꽃트)+20	35.3	d	64.4	0

C.V(5%) ----- 4.7

- 생육 및 수량

처 리 내 용	시용량 (kg/10a)	배추 평균 무게(kg/포기)	商品化率 (%)	商品收量 (kg/10a)
무 처 리	-	1.0	2.2	44
후루설파마이드 분제(토양혼화)	20	1.7	66.7	2,847
후루설파마이드 분제(묘상처리)	5g(꽃트)	1.1	10.0	296
후루설파마이드 분제(묘상처리) + 후루설파마이드 분제(토양혼화)	5g(꽃트)+20	2.4	93.3	5,633

L.S.D.(5%) ----- 1,062.2
 C.V(5%) ----- 24.1

○ 종 합

- 방제가 및 약해

처 리 내 용	시용량 (kg/10a)	발병도 (%)	방제가 (%)	약 해 (0~5)
무 처 리	-	95.8	-	-
후루설파마이드 분제(토양혼화)	20	43.1	55.0	-
후루설파마이드 분제(묘상처리)	5g(푼트)	75.0	21.7	0
후루설파마이드 분제(묘상처리) + 후루설파마이드 분제(토양혼화)	5g(푼트)+20	29.9	68.8	0

- 생육 및 수량

처 리 내 용	시용량 (kg/10a)	배추 평균 무게(kg/포기)	상품화율 (%)	商品收量 (kg/10a)	지 수
무 처 리	-	1.0	10.0	342	11
후루설파마이드 분제(토양혼화)	20	1.8	68.3	3,007	100
후루설파마이드 분제(묘상처리)	5g(푼트)	1.1	17.8	402	13
후루설파마이드 분제(묘상처리) + 후루설파마이드 분제(토양혼화)	5g(푼트)+20	2.4	91.1	5,702	190

- 경제성 분석

(단위 : 10a당)

구 분	수량(kg)	조수입(원)	경영비(원)	소 득(원)	지 수
후루설파마이드분제 토양혼화	3,007	1,162,932	603,938	558,994	100
후루설파마이드분제 묘상처리	402	140,748	449,389	-308,641	-
후루설파마이드분제 묘상처리+토양혼화	5,702	2,245,875	609,590	1,636,285	293
무 처 리	342	83,469	443,182	-359,713	-