

연구과제명	십자화과채수 무사마귀병 발생생태 및 방제대책 연구					
세부과제명	배추무사마귀병 약제방제 효과시험 (사업구분 : 대형공동)					
활용제특명	배추무사마귀병 방제약제 약효지속효과					
구 분	분 야	작물보호	작 목	배 주	책임어	배추, 무사마귀병, 약효
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (북부농업시험장)	성 명	장식원	전화 및 e-mail주소	0355)834-3106

I. 요 약

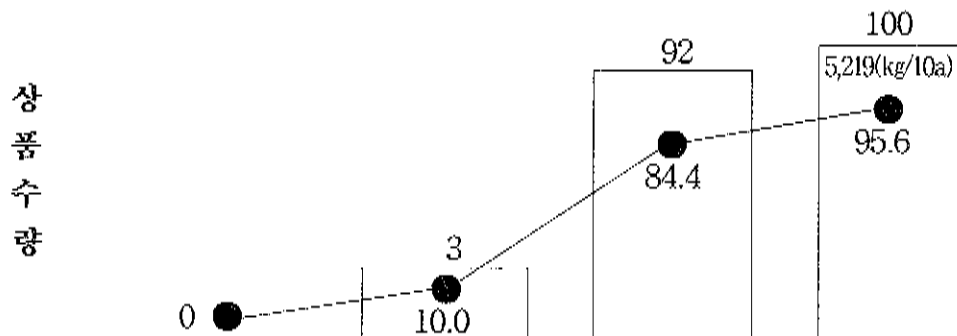
1. 현황 및 문제점

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

2. 시험성적('99)

- 방제약제별 방제가 및 수량

● : 상품화율(%)



처리내용	무처리	후루설파마이드 분제 1회 단용 2회재배	후루설파마이드 분제 2회연용 3회재배	후루설파마이드 분제 3회연용 3회재배
발병도(%)	98.7	98.7	45.6	11.3
방제가(%)	0	1.3	53.9	88.6

- 후루설파마이드분제(20kg/10a) 2회연용후 3회재배시 방제가 53.9%, 3회연용 후 3회재배 방제가 88.6%보다 다소 낮았으나 상품화율 84.4%로 10a당 상품수량이 4,822kg(3회연용 3회재배의 92%)으로 경제적 방제수준임

3. 기대효과

○ 경제성 분석

(단위 : 10a당)

구 분	수 량 (kg)	조수입 (원)	경영비 (원)	소 득 (원)	지 수
무 처 리	0	0	463,574	-463,574	-
후루설파마이드분제 1회 단용 2회재배	167	37,074	463,574	-426,500	-
후루설파마이드분제 2회 연용 3회재배	4,822	1,070,484	463,574	606,910	110
후루설파마이드분제 3회 연용 3회재배	5,219	1,158,618	606,455	552,163	100

- 배추무사마귀병 방제체계는 후루설파마이드분제 3회연용 3회재배시 10a당 소득 552,163원에 비하여 2회 연용 3회 재배시 소득 10% 증가

4. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 후루설파마이드분제, 후부아지남분제가 방제약제로 등록되어 있으나 효과적 방제를 위한 약제별 처리체계 미확립

II. 세부시험성적

○ 봄작기(1회 재배)

- 방 제 가

처 리 약 제	처리횟수	시 용 량 (kg/10a)	발병도	DMRT (%)	방제가 (%)
후루설파마이드분제	1회 단용	20	75.3	a	24.7
다 조 메 입 제	1회 단용	20	100	a	0
무 처 리	-	-	100	a	0

C.V(%) ----- 13.8

- 수량 및 상품화율

처 리 내 용	처리횟수	배추 평균 무게(kg/포기)	商品化率 (%)	商品收量 (kg/10a)
후루설파마이드 분제	1회 단용	2.3	64.8	4,968
다 조 메 입 제	1회 단용	0.4	6.1	81
무 처 리	-	0.1	0	0

L.S.D.(5%) ----- 1,321.9

C.V(5%) ----- 34.7

○ 가을작기(2회 재배)(정식일 : 8월 26일)

- 방제가

처 리 약 제	처리횟수	시용량 (kg/10a)	발병도	DMRT (%)	방제가 (%)
후루설파마이드분제	1회 단용	20	98.7	b	1.3
"	2회 연용	20	16.0	a	84.0
다 조 메 입 제	1회 단용	20	100	b	0
"	2회 연용	20	100	b	0
무 처 리	-	-	100	b	-

C.V(%) ----- 1.1

- 수량 및 상품화율

처 리 내 용	처리횟수	배추 평균 무게(kg/포기)	商品化率 (%)	商品收量 (kg/10a)
후루설파마이드분제	1회 단용	0.5	10.0	167
"	2회 연용	2.0	86.7	1,779
다 조 메 입 제	1회 단용	0.2	0	0
"	2회 연용	0.3	0	0
무 처 리	-	0.1	0	0

L.S.D.(5%) ----- 736.9

C.V(5%) ----- 31.7

○ 불작기(3회 재배)

- 방제가

처 리 약 제	처리횟수	시용량 (kg/10a)	발병도 (%)	DMRT (5%)	방제가 (%)
후루설파마이드분제	1회 단용	20	86.4	a	12.6
"	2회 연용	20	45.6	b	53.9
"	3회 연용	20	11.3	c	88.6
다 조 메 입 제	1회 단용	20	96.0	a	0
"	2회 연용	20	87.4	a	11.6
"	3회 연용	20	45.8	b	53.7
무 처 리	-	-	98.7	a	-

C.V(5%) ----- 12.5

- 생육 및 수량

처 리 약 제	처리횟수	시용량 (kg/10a)	배추 평균 부계(kg/포기)	상품화율 (%)	상품수량 (kg/10a)
후루설파마이드분제	1회 단용	20	0.9	5.6	77
"	2회 연용	20	2.3	84.4	4,822
"	3회 연용	20	2.7	93.4	5,219
다 조 네 입 제	1회 단용	20	0.5	0	0
"	2회 연용	20	0.9	12.2	341
"	3회 연용	20	2.1	80.1	4,623
무 처 리	-	-	0.6	0	0

L.S.D.(5%) ----- 397.8

C.V(5%) ----- 10.4

- 경제성 분석

(단위 : 10a당)

구 분	수량(kg)	조수입(원)	경영비(원)	소 득(원)	지 수
무 처 리	0	0	463,574	-463,574	-
후루설파마이드분제 1회 단용 2회재배	167	37,074	463,574	-426,500	-
후루설파마이드분제 2회 연용 3회재배	4,822	1,070,484	463,574	606,910	110
후루설파마이드분제 3회 연용 3회재배	5,219	1,158,618	606,455	552,163	100