

무사마귀병 우수방제약제 선발

1. 현황 및 문제점

- 최근 강원도내 고랭지채소 무사마귀병 발병 확산
- ('97) 23 ⇒ ('98) 102 ⇒ ('99) 370ha ⇒ ('00) 457.9 ⇒ ('01) 383.5ha
- 기존 등록약제는 가격이 비싸고 방제효과 낮음

2. 연구결과 (2001)

- 배추무사마귀병 약제방제(전반기)

공 시 약 제	처리농도	처리방법	방제가
후루설파마이드분제	20kg/10a	정식전 토양훈화처리	67.0
트리플록시스트로빈입상수화제 무처리	3000배액	정식시 150ml/주 관주	81.6

- 트리플록시스트로빈 관주에 의한 무사마귀병 방제효과(후반기)

구 분	트리플록시스트로빈 처리					
	무 처 리		2,000배액		3,000배액	
	발병도	방제가	발병도	방제가	발병도	방제가
포장시험	24.7	-	4.5	81.8	9.8	60.3
פות시험	78	-	-	-	14	82.1

3. 기대효과

기존 등록약제보다 방제효과가 우수하고 가격도 저렴

4. 적 요

트리플록시스트로빈입상수화제 정식시 관주처리에서 방제가 80% 이상의 높은 방제효과를 나타냄

5. 유사영농활용기술과의 차이점

유사영농활용기술 없음

<세부연구결과성적>

가. 연구방법

<시험 1> 배추무사마귀병 억제방제 시험

- 가) 공시품종 : 고랭지여름(전반기), 여름황, 올림픽(풋트시험)
- 나) 시험장소 : 포장시험 - 평창 방림 농가포장, 풋트시험 - 원내 비가림하우스
- 다) 처리약제 : 포장시험 - 후루셀파마이드분제 토양훈화 등 8처리
 풋트시험 - 트리플록시스트로빈수화제 등 2처리
- 라) 시험구배치 : 포장시험 - 난괴법 3반복, 풋트시험 - 완전임의배치법 10반복
- 마) 조사내용 : 발병주율 및 발병정도 조사, 약해 조사, 상품성 조사

<시험 2> 종합방제기술 개발

- 가) 시험품종 : 고랭지여름배추(전반기), 여름황(후반기)
- 나) 시험장소 : 평창 방림 농가포장
- 다) 처리방법
 - 종이풋트 육묘, 석회시용, 약제처리 32조합
 - 종이풋트 : 128공
 - 석회처리 : 소석회 0, 200, 400, 600kg/10a
- 라) 경종개요
 - 전반기 : 파종 4. 26, 정식 5. 22, 조사 7. 9
 - 후반기 : 파종 7. 24, 정식 8. 9, 조사 10. 23
- 마) 조사내용 : 발병도, 주당생체중, 토양 pH

나. 연구결과

<시험 1> 배추무사마귀병 억제방제 시험

◦ 배추무사마귀병 억제방제(전반기)

번호	공 시 약 제	처리농도	처리방법
1	후루셀파마이드분제	20kg/10a	정식전 토양혼화처리
2	후루셀파마이드분제 토양혼화(20kg/10a)+후루아지남수화제 2,000배액 정식시 침지		
3	아족시스트로빈수화제	750배액	정식시 150ml/주 관주
4	후루셀파마이드분제 토양혼화(20kg/10a) + 아족시스트로빈수화제 750배액 정식시 침지		
5	DBF2000 (ai 50%)	500배액	정식시 150ml/주 관주
6	트리플록시스트로빈입상수화제	3000배액	정식시 150ml/주 관주
7	바이오닥터	500배액	정식시 150ml/주 관주
8	무처리		

◦ 약제처리별 발병도 및 주당 생체중

처리 번호	발 병 도				방제가 (%)	주당 생체중(g)			
	I	II	III	평균		I	II	III	평균
1	19	21	30	23.3	67.0	1150	1110	1015	1092
2	9	15	22	15.3	78.4	1208	1300	1242	1250
3	20	19	34	24.3	65.6	1325	1105	1078	1169
4	15	18	22	18.3	74.1	1055	973	985	1004
5	31	15	16	20.7	70.7	830	1150	797	926
6	15	9	15	13	81.6	1190	1355	1160	1235
7	87	42	90	73	-	760	1315	560	878
8	81	44	87	70.7		970	1110	980	1020

* 5번처리구 생육초기 약해 발생

◦ 트리플록시스트로빈 관주에 의한 무사마귀병 방제효과(후반기)

구 분	트리플록시스트로빈 처리					
	무처리		2,000배액		3,000배액	
	발병도	방제가	발병도	방제가	발병도	방제가
포장시험	24.7	-	4.5	81.8	9.8	60.3
풋트시험	78	-	-	-	14	82.1