

특화작물시험장

담당자 : 권순배, 김기선, 맹진희, 안수용
(033)610-8751, snbkwon@korea.kr

참외 연작포장에서의 바이러스 감염억제제(안티-V)의 CGMMV 방제 효과

1. 현황 및 문제점

- 오이녹반모자이크바이러스(CGMMV)는 박과작물에 있어 전염력이 매우 강한 바이러스로 그 피해가 국내에서 매년 지속되고 있음.
 - 98년 박과(참박, 호박)종자에서 CGMMV 감염피해 대규모 발생(463ha)
 - 99년 규제 비 검역병해충으로 지정 고시(99.10.25) 종합방제대책 추진하고 있으나,
 - CGMMV의 발생 및 피해면적이 '03년도를 기점으로 대부분의 박과작물에서 발생재증가 추세
- 그 동안 농정시책으로 재배포장·육묘장의 발생예찰, 교육·홍보 및 종자 검역 강화(건열소독 등)에 역점적으로 노력하여, 급격한 피해확산을 막고 있으나, 적극적방제 대책 (즙액전염 차단 및 토양내 바이러스방제 기술) 미흡이 CGMMV 재발생 증가의 원인으로 추정.
- 선진국(예 일본, 미국 등)의 경우 CGMMV 토양전염 방제를 위하여 Methyl bromide (취화메틸)를 수년전까지 사용 하였으나, 지구의 오존층 보호를 위한 「몬트리올 의정서 협약」에 따라 사용이 금지되고, 그 대체제의 개발에 정부가 나서고 있으나, 아직까지 성공을 못하였음.

2. 주요연구결과('07 ~ '08)

- 참외 CGMMV 다발생 연작포장에서의 신개발 바이러스방제제(안티-V) 처리 효과

처 리		재식 면적	재식 주수 (주)	바이러스 방제제 처리시			전작기 CGMMV 발병율(%)
안티-V2 (정식전 토양처리)	안티-V1 (농작업시 기구소독)			발병 주수	CGMMV 발병율(%)	방제가 (%)	
무처리구(0g)	200배 희석액	220m ²	180	16	8.9	-	
기준량구(330g)	"	220m ²	180	4	2.2	75.3	13.3
배 량 구(660g)	"	220m ²	180	1	0.5	94.4	

3. 기대효과

- 참외 등 과채류 재배시 CGMMV 피해 해결 (과채류 바이러스 피해율 : 20-50%, 추정 피해액 : 100억 이상/년)
- CGMMV 토양소독제로 현재 사용이 세계적 금지된 메칠브로마이드 대체 제로 활용 가능

4. 적 요

- 참외 CGMMV 방제를 위한 신개발 바이러스방제제 (안티-V 시리즈) 처리 방법
 - 정식 전 : 토양처리제, 안티-V2(상표명=안티-V SD) 토양처리
 - 정식 후 : 농작업시 기구소독제, 안티-V1(상표명=Big 바이러스 SP) 필수사용

5. 유사 영농활용 기술과의 차이점

- 없음