

농산물이용시험장
담당자 : 권순배, 허수정, 이해명, 송진보,
김경희
(033)258-4511, sbaekwon@provin.gangwon.kr

파프리카, 피망, 고추에 발생하는 바이러스 2종 (PMMoV, TMGMV) 휴대용 진단키트 무상보급

1. 현황 및 문제점

- 파프리카 바이러스병 (PepMoV, CMV, TMGMV, PMMoV, BBWV, TSWV) 발생시 조기진단 등 초기대처 미흡
- 조기방제를 위해 바이러스진단키트의 농가 보급이 필요하나, 진단용 항체 수입가격이 고가 (700천원/ml)로 진단키트 대량, 생산보급에 한계
 - 고품질, 저가의 진단용 항체 제조 → 신개발 진단키트 영농현장 보급 필요

2. 연구결과('05)

- 파프리카, 피망, 고추에 발생하는 2종 바이러스 진단키트의 바이러스 검출농도 및 키트 사용조건

구 분	바이러스 진단한계 농도	피검체 부위	키트 최적 사용조건			
			식물 착즙용 완충액		항체 감작 청색 라텍스액	
			희석(배)	침지시간	희석(배)	침지시간
PMMoV키트	10ng	잎,	10-1~10-2	2분	20-1	3분
TMGMV키트	"	열매	10-1~	"	"	"

3. 기대효과

- 조기진단에 의한 병 확산 방지 및 과채류 안정생산에 기여
- 국산 진단키트 개발 보급으로 수입대체 효과
 - 수입 키트(8,000원/점) → 국산 키트(400원/점)

4. 적 요

- 파프리카, 피망, 고추에 발생하는 바이러스 중 PMMoV 및 TMGMV의 감염여부를 육묘장 및 재배포장에서 실시간내에 비전문가도 간편하게 사용할 수 있는 휴대용진단키트 보급

◦ PMMoV 및 TMGMV 휴대용 진단키트 사용요령

대상작목	사 용 요 령					결 과 확 인
	검사 식물조직 (크기)	착즙 완충액	항체결합 스트립 침지	청색시약 침지		
파프리카, 피망, 고추	잎, 열매 (동전 크기의 1/2~1/4)	1ml	2분	3분	스트립 하단 약 2cm 부위에 청색 밴드 발색으로 감염 확인	

◦ 분양 내용

- 분양시기 : 2006. 4월 및 7월
- 분양가능량 : 10,000점
- 분양방법 : 신청접수(기술원, 시군센터) → 교육(기술원) → 무상분양
- 분양대상 : 도내 재배농가

5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 파프리카 2종 바이러스 (PepMoV, CMV) 휴대용 진단키트 개발, 보급('04, 영농활용)