

고추냉이 주요 3종 바이러스 신속, 간이검정용 Immunostrips진단 키트 개발

1. 현황 및 문제점

- 고추냉이의 바이러스 무병묘 육성 및 예방대책을 위하여 조기정밀 진단에 의한 사전 방제가 필요함.
- 포장에서 바이러스 병의 초기 예방을 위하여 편리하게 활용할 수 있는 진단법 보급이 필요함

2. 시험성적 ('00-'01)

<표 1> 개발된 고추냉이 바이러스의 신속, 간이 종합 검정용 Immunostrips 진단키트의 검출한계 최적사용조건 설정

검 사 바이러스	검출한계 (바이러스정제액)	최적조건				비 고 (진단기작)
		이병엽		항체 감작 착색 라텍스		
		희석 (배)	침지 시간	희석 (배)	침지 시간	
TMV-W	50ng	10-2	2분	20-1	5분	Latex 응집방법
TuMV	"	10-1	"	40-1	"	
CMV	"	50-1	"	30-1	"	

<표 2> Immunostrips 키트 제작 및 분양 가능량 (2001년)

대상작물	바이러스	분양가능량(점)	비 고
고추냉이	TMV-W	500	포장에서 활용 가능
	TuMV	500	
	CMV	500	

3. 기대효과

- 종묘 증식포 등 포장에서 바이러스의 간이 검정을 통한 신속한 이병주 제거가 가능하여 바이러스병 피해면적 확산 방지
- 저가의 국산 바이러스 검정키트 공급가능
 - 수입 키트(5,000원/점) → 제작 Immunostrips키트(250원/점)

4. 적 요

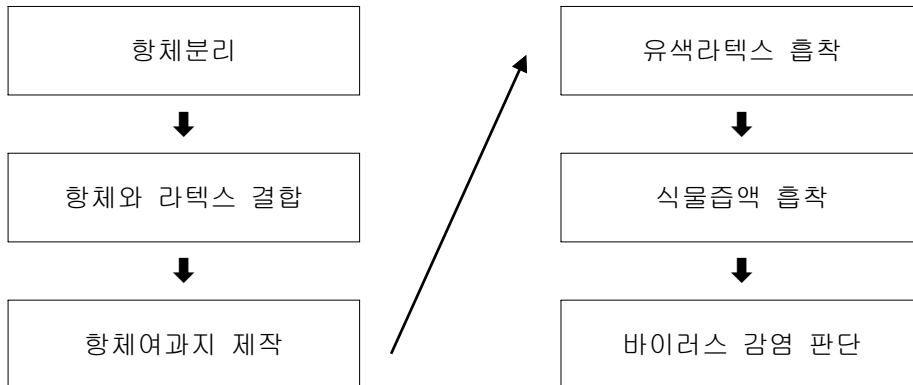
- 대상작물 : 고추냉이
- 대상바이러스 : CMV, TMV-W, TuMV
- 진단방법 : 즙액 추출(5min) → 항체여과지 흡착(3min) → 착색라텍스결합(5min) → 바이러스진단
- 분양방법 : 분양신청접수 → 교육 → 분양(유, 무상)

5. 유사영농활용 기술과의 차이점

- 고추 바이러스 진단용 항체 여과지키트 분양 ('99영농활용)

<세부연구결과성적>

- 바이러스병 진단법 개발



<그림 3> Immunostrips 검정 키트 개발 모식도