

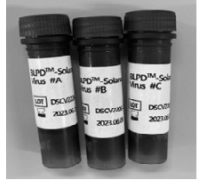

가지과 작물 바이러스 다중 진단법 개발

배경 및 필요성

- 기후병화로 인한 시설채소 식물바이러스 등 문제 병해충 발생 증가
→ 바이러스병 확산방지를 위한 조기 진단 및 사전예방 필요성 대두

특허 주요내용

- [기존진단] RNA 추출 → PCR → 1종 바이러스 진단 (3종, 6시간 소요)
⇒ [다중진단] RNA 추출 → Real Time-qPCR → 3종 동시 진단(3시간)
- 식물바이러스 다중 진단 프라이머 구성

튜브	구 성	대상작목	키트구성		특허출원
			프라이머세트	PCR Premix	
A	(BBWV+BWYV+TBSV)	고추, 토마토, 파프리카			<p>권민영 출원번호: 2022-0123618</p> <p>출원번호: 2022-0123618 출원번호: 2022-0123618 출원번호: 2022-0123618 출원번호: 2022-0123618 출원번호: 2022-0123618 출원번호: 2022-0123618 출원번호: 2022-0123618 출원번호: 2022-0123618 출원번호: 2022-0123618 출원번호: 2022-0123618</p> <p>특 허 명 경</p>
B	(ToCV+PepMoV+PMMoV)				
C	(CMV+TSWV+TYLCV)				

특허청구의 범위

- 가지과 작물 바이러스 9종 다중 진단용 프라이머 선발
 - 각각의 바이러스에 대해 디자인된 특이 프라이머 들 중 특이성과 민감도를 고려하여 바이러스 다중 진단용 프라이머를 선발함
- * 특허출원: 2022.09.28.(10-2022-0123618)


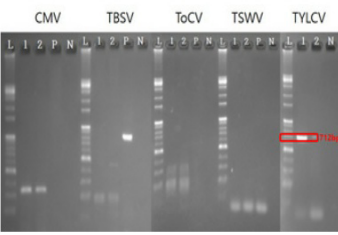
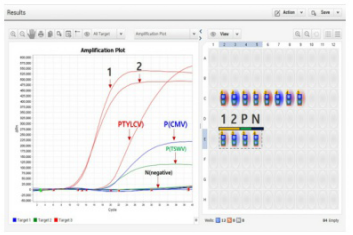

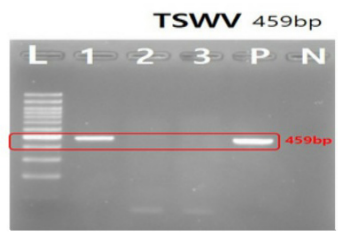
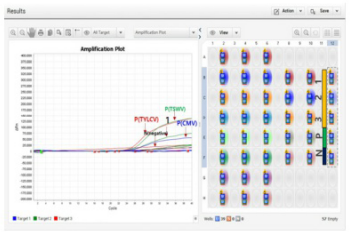

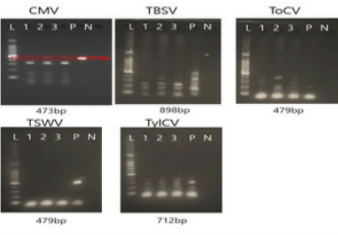
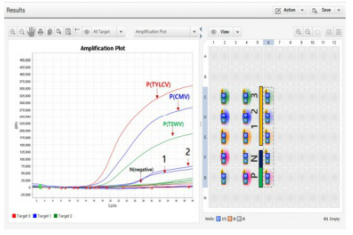

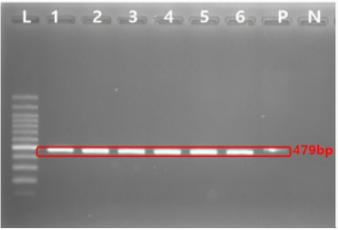
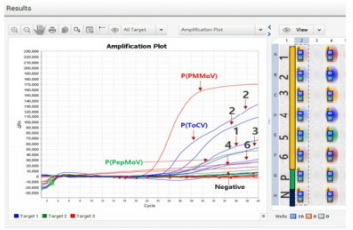
기대효과

- 식물바이러스 신속 진단 및 조기방제를 통한 농작물 피해경감 기여

세부 연구결과

○ 농가 바이러스 민원에 대한 다중 진단 프라이머 활용

연번	시군	의뢰일	작목	진단결과	
				cPCR	RealTime PCR
1	춘천시	2022. 1. 21.	토마토	TYLCV	TYLCV
2	황성군	2022. 04. 27.	옥시페탈룸	TSWV	TSWV
3	인제군	2022. 07. 14.	토마토	CMV	CMV
4	춘천시	2022. 10. 18.	토마토	ToCV	ToCV

연번	병징	cPCR	RealTime PCR
1			
2			
3			
4			

농업환경연구과

담당자: 원헌섭, 이광재, 이재홍, 방경린
(033)248 - 6104, whs1@korea.kr