

멜론 황화증상 원인 바이러스(CABYV) 진단

배경 및 필요성

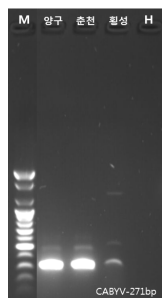
- 여름재배 멜론에서 생육중기 이후 잎에 황화증상이 시작되며, 소과 발생, 네트형성 불량 및 당도저하 유발됨
- 지금까지, 생리장애(염류집적 과다로 인한 Mg, Zn 결핍, 토양수분량의 급격한 변화에 의한 뿌리 발육 불량 등) 또는 미상 바이러스 증상으로 추정하나 원인이 확실하지 않았음.

정보 내용

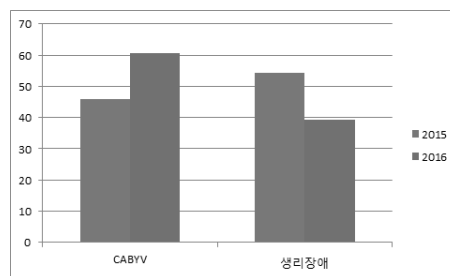
- 멜론 황화증상 주 원인 구명 : 박과작물 진딧물 매개 황화바이러스 (CABYV, Cucurbit aphid-borne yellows virus) 감염 확인
 - 황화증상 주 원인 : CABYV 검출율(46 ~ 61%), 생리장애(54 ~ 39%)
 - 조사지역('15 ~ '16) : 3시군 12개소(양구 6개소, 춘천 1, 횡성 5)



좌(황화증상), 우(건전)



CABYV 진단



멜론 황화증상주(104주)의 원인별 평균 발생율 (CABYV 53.5%, 생리장애46.5)

【멜론 주산지 황화증상 진단 결과】

파급효과

- 멜론 황화증상 바이러스의 조기 진단으로 병 확산 방지에 기여

<세부 연구결과>

- 강원지역 멜론의 국가관리급 바이러스의 발생 조사(2015)

조사 지역	병징	조사 포장수 (개소)	조사 면적 (m ²)	외관상 황화 증상주율 (%)	CABYV 유전자진단 결과 ¹⁾		
					검정시료 (주)	양성주	음성주
양구	잎 황화, 과 불량	4	2,640	8.0	24	10	14
횡성	"	3	2,000	10.0	24	12	12
계 (평균)		7	4,640	9.0	48	46%	54%

¹⁾ CABYV 유전자진단 결과 황화증상주율(%) : CABYV 검출율 46% + 음성주율 54% (고온기 근권부 생리장애)

- 강원지역 멜론의 황화증상주로부터 CABYV 발생 조사(2016)

조사 지역	병징	조사 포장수 (개소)	조사 면적 (m ²)	외관상 황화 증상주율 (%)	CABYV 유전자진단 결과		
					검정시료 (주)	양성주	음성주
양구	잎 황화, 과 불량	2	2,640	16.0	20	10	10
춘천	"	1	200	5.0	12	8	4
횡성	"	2	3,000	12.0	24	16	8
계 (평균)		5	5,840	11.0	56	34 (61%)	22 (39%)