

집중호우 피해 본 원예작물, 사후 관리 철저히

- 침수된 곳, 배수로 정비해 물 신속히 빼 줘야
- 생육 나쁜 곳은 요소나 제4종 복합비료 살포
- 병 피해 등 2차 피해 예방을 위한 병해충 방제 유의

농촌진흥청(청장 권재한)은 집중호우로 인해 농작물, 농업시설물 등 영농 현장에서 다양한 피해가 동시다발적으로 발생하고 있다며, 피해 최소화를 위한 철저한 관리를 당부했다.

△채소류= 물에 잠긴 토양은 배수로를 정비해 빠르게 물을 빼준다. 쓰러진 농작물은 빠른 시일 내에 세워주고, 겉흙이 씻겨 내려간 포기에는 흙을 덮어준다. 생육이 좋지 않은 재배지에서는 요소비료나 제4종 복합비료를 잎에 뿌리고, 고추, 수박 등은 무름병, 돌림병, 탄저병 등 병해충을 철저히 방제한다.



<침수 피해 배추>

△과수류= 물 빠짐과 동시에 잎과 줄기에 묻은 흙 양금과 지표면에 쌓인 흙을 제거하고, 찢어진 가지는 잘라낸 후 적용약제를 발라준다. 쓰러진 나무는 일으켜 세우고 노출된 뿌리는 흙으로 덮어준다. 사과에서는 겹무늬썩음병, 점무늬낙엽병 등 병해충 방제를 철저히 한다. 세력이 약해진 나무를 회복시키기 위해 요소비료나 복합비료를 잎에 뿌려 준다.

△시설하우스= 피복재에 묻은 흙 양금과 오물은 깨끗한 물로 씻어 빛(광) 투과성을 유지한다. 손상된 피복재는 철거 후 새 비닐로 교체한 뒤 다음 재배작물을 준비한다. 수경재배 시설이 물에 잠겼다면, 깨끗한 물로 씻어내고 반드시 소독한 뒤, 다음 작물을 재배해야 한다.

농촌진흥청 국립원예특작과학원 기술지원과 장선화 과장은 “집중호우 피해로 회복하기 힘든 작물은 신속히 교체하고, 물 빠짐이 좋지 않은 곳은 물 빼기 작업을 하는 등 발 빠르게 대처해야 한다.”라며 “영농 현장에서 사후 관리 기술을 숙지할 수 있도록 현장 기술지원을 추진해 농작물 피해 최소화 에 힘쓰겠다.”라고 말했다.

- 붙임 1. 침수 이후 시설하우스 관리 요령
- 2. 침수 이후 과수원 관리 요령

담당 부서	국립원예특작과학원 기술지원과	책임자	과 장	장선화 (063-238-6400)
		담당자	지도사	신동윤 (063-238-6411)

□ 침·관수 피해를 받은 시설물 신속 대처

- 피복재에 흙양금·오물은 깨끗한 물로 세척하여 광투과성 유지
- 손상된 피복재는 철거 후 새 비닐로 교체하여 다음 재배작물 준비
- 수경재배 시설이 침수된 경우는 깨끗한 물로 씻은 후 반드시 소독 후 다음 작물 재배
- * 수경재배 시설을 소독할 때는 반드시 약액을 완전히 씻어낸 후 다음 재배작물을 정식하여 약해 방지

□ 피해포장 재배작물 관리

- 침·관수피해가 심하거나 병든 식물체는 조기에 제거하여 전염원 차단
- 경미한 피해를 받은 포장은 분무기나 호스를 이용 깨끗한 물로 씻은 후 적용약제를 신속히 살포하여 병해충 방제
- 과습으로 뿌리의 기능이 떨어져 생육이 부진한 작물은 요소 0.2%액 또는 제4종복비 엽면살포(앞에 뿌림)
- 피해를 받아 회복이 불가능한 포장은 철거 후 조기에 다음작물 재배 - 수박, 멜론, 토마토, 오이 등 가을재배 작형을 위한 조기 육묘
- 시설재배 작물은 별도 육묘상을 설치하여 안전 육묘
- 양액재배 시설 침관수 시 베드 청소 및 소독 실시 후 양액공급 또는 작물재배
- 호우피해 이후 햇빛이 강할 때는 차광망을 설치하여 일사피해 예방
- 원예작물 시설 침수 시 최우선적으로 전기 차단 및 배수
- 자동화시설, 온풍난방기 등은 고임목 등으로 물이 닿지 않게 높여줌

< 참고: 채소류 침수기간에 따른 피해율 >

구분	침수상태	침 수 시 기	침수기간에 따른 피해율			
			1일	2	3~5	5~7
무	토양침수	생육 초기	5	10	20	50
		생육 중기	5	10	30	40
		수확기	5	10	20	20
	식물체 관수	생육 초기	30	60	100	100
		생육 중기	40	70	100	100
		수확기	50	80	100	100
배추	토양침수	정식 후 생육 초기	5	10	10	40
		생육 중기	5	10	20	50
		수확기	5	10	20	50
	식물체 관수	정식후 생육 초기	60	90~100	100	100
		생육 중기	80	100	100	100
		수확기	70	90~100	100	100
고추	토양침수	정식 후 생육 초기	5	10	20	30
		수확 개시기	5	10	20	30
		수확 말기	5	10	20	30
	식물체 관수	정식 후 생육 초기	50	100	100	100
		수확 개시기	30	70	70	80
		수확 말기	10	20	20	20
수박	토양침수	정식 후 생육 초기	5	10	20	40
		개화 성숙기	10	20	30	50
		수확기	10	20	30	60
	식물체 관수	정식 후 생육 초기	50	90~100	100	100
		개화 성숙기	80	90~100	100	100
		수확기	70	90~100	100	100
토마토	이랑 위 10cm 침수	생육 중기	0.5일	1일	1.5일	2일
		(과 비대기)	2	5	20	40
	고랑 침수	생육 중기	3일	5일	7일	10일
		(과 비대기)	3	10	20	30

*관수(피해): 농작물이 물속에 잠겨 발생하는 피해

1 과수원 관리

- 침수된 과원은 배수로를 정비하여 물이 빨리 빠지도록 함
- 앞에 묻은 흙 양금이나 오물은 스프링클러·SS기 등을 이용 씻어줌
- 병든 과실·잎은 일찍 따주고, 비 갠 후 병해충 방제약제 즉시 살포
- 토양이 유실된 과수원은 뿌리가 마르지 않도록 조기에 흙을 채워 줌
- 토양이 마른 다음 얇게 경운하여 통기성 증대로 뿌리의 기능 활력화 촉진
- 유기물이 많이 쌓인 과원은 시비량을 줄이고, 쌓인 토사는 빨리 제거
- 피해가 심하여 복구가 어려운 과원은 재개원을 고려함

2 과일·잎의 햇빛데임 피해 방지

- 외부 온도가 31℃를 넘거나 과일에 강한 햇볕이 닿을 경우 피해
- 여름 전정과 가지를 유인할 때 강한 햇볕이 가지에 직접 닿지 않도록 알맞게 배치함
- 과일 표면이나 잎의 햇빛 데임이 우려될 때는 탄산칼슘, 카올린을 2~3회 뿌려주면 효과가 있음
- 미세살수 장치가 설치된 곳은 5분간 물을 뿌리고, 1분간 멈추도록 설정하여 물로 인하여 잎과 과일의 온도를 낮추어 줌



<사과 잎 데임 증상>



<미세살수 장치>

③ 병해 방제

- (역병) 병원균이 물을 좋아하고 토양전염성이 강하기 때문에 토양이 침수되거나 배수가 불량한 과원에서 발생하기 쉬움
 - 나무줄기나 원줄기 밑 부분에 발생되면 빨리 발견하여 깎아내고 약제를 뿌리거나 도포제를 발라 병이 확산하는 것을 예방

- (탄저병) 병원균(분생포자)은 6~7월의 장마철에 가장 많이 발생
 - 사과는 탄저병 전용약제로 겹무늬썩음병과 동시에 방제하는 것이 효과적임
 - 장마철에 비가 자주 내릴 때는 전용약제를 7~10일 간격으로 뿌려주도록 함

- (갈색무늬병) 잦은 비로 햇빛이 부족하여 날씨가 상대적으로 서늘하고 다습한 조건을 좋아하기 때문에 장마철에 많이 발생함
 - 과원 내부에 햇빛과 바람이 잘 통하게 하여 비가 그친 다음 나무 옆에 묻어있는 수분이 빨리 마르도록 하는 것이 좋음
 - 약제는 겹무늬썩음병과 동시에 방제할 수 있는 치료용 살균제를 뿌려주도록 함

- (겹무늬썩음병) 장마철에 병원균 포자가 날려 열매에 감염되어 피해를 줌
 - 생육 전반기까지는 보호성 약제 위주로 방제하고 장마철부터는 반드시 치료용 전용 약제를 뿌려주도록 함
 - 약제는 10a당 400ℓ (20말) 정도의 충분한 양을 뿌려주어야 방제 효과를 높일 수 있음