# >촌진흥청

## 보 도 자 료

#### 可以 互络松 可能吸引 当例 登松 号四 少山

			140
보도 일시	배포 시	배포 일시	2023. 1. 19.(목)
담당 부서	농촌지원국	책임자	과 장 김지성(063-238-1040)
<총괄>	재해대응과	담당자	지도관 박승무(063-238-1051)

## 설 연휴 한파 예상…과수 언 피해 예방, 시설채소 보온 유의

- 농촌진흥청, 농작물·가축 등 피해 최소화 사전 관리 당부 -

농촌진흥청(청장 조재호)은 설 연휴 기간 한파가 이어질 것으로 전망됨에 따라 노지 작물과 시설재배 작물의 언 피해(동해) 또는 저온 피해 예방을 위한 사전 관리를 당부했다.

기상청은 18일 기준으로 24일(화)~25일(수) 아침 기온은 지역에 따라 영하 19~영하 8도, 낮 기온은 영하 11도~2도로 평년\*보다 낮을 것으로 예보했다. 또한, 1~2월 기온은 평년과 비슷하지만, 일시적으로 큰 폭으로 떨어지는 때가 있을 것으로 전망했다.

\*최저기온 영하 10도~0도, 최고기온 2~8도

따라서 과수, 월동작물, 시설채소 재배 농가와 가축 사육 농가는 한파 상황에 대비해 채비를 서둘러야 한다.

◆과수= 품종, 나무 나이(수령), 생육상태, 저장된 양분에 따라 기온이 생육 최저 한계온도보다 높더라도 언 피해가 발생할 수 있으므로 각별하게 주의한다.

특히 추위에 약한 포도와 복숭아나무는 영하 13도~영하 20도 사이에 2시간 이상 노출되면 원줄기나 꽃는 피해가 발생할 수 있다.

나무의 언 피해를 예방하려면 원줄기를 볏짚, 신문지, 다겹(5~6겹) 부직 포, 보온재(패드) 등으로 최대한 높게 감싸거나 흰색 수성페인트를 발라 온도 변화에 잘 견딜 수 있도록 조치한다.







원줄기에 볏짚을 감싼 모습

다겹 부직포를 감싼 모습

원줄기에 흰색 수성페인트 바른 모습

아울러 지형이 낮거나 하천 주변에 있어 찬 공기가 정체되기 쉬운 과수원 에서는 공기 흐름을 막는 장애물 등을 미리 옮겨 놓는다.

◆시설작물= 한창 자라고 있는 딸기, 토마토, 참외·오이·수박·멜론은 생육 적 정온도가 일정하게 유지될 수 있도록 보온 관리에 신경 써야 한다.

시설 내 온도가 급격히 떨어지면 생장이 멈추는 순 멎이 현상이 나타나거나 생육이 불량해질 수 있다. 특히 야간에는 시설 온실(비닐하우스) 내부 온도가 10도 이하로 내려가지 않도록 미리 가온(온도를 높여주는 것) 또는 보온시설을 점검한다.

온도가 낮아 작물생육이 좋지 않을 경우, 요소 0.2% 액이나 제4종 복합비료 등을 잎에 주고, 언 피해가 경미해 회복이 가능한 재배지는 햇빛을 2~3일간 가려 주었다가 서서히 받도록 해준다.

◆월동작물= 노지에서 겨울을 나는 맥류(보리, 밀)와 마늘, 양파 등 월동 채소는 한파로 인해 땅속 수분이 얼면서 흙이 부풀어 올라 뿌리가 땅 위로 나오는 서릿발 피해에 유의한다.

맥류는 재배지 물 빠짐이 원활하도록 물길을 정비하고, 땅 눌러주기(답압) 작업으로 서릿발 피해를 예방한다.

마늘, 양파는 재배지를 살펴 땅 위로 작물 뿌리가 나와 있으면 뿌리가 완전히 묻히도록 다시 심어준다. 월동을 위해 이중 비닐을 덮은 곳은 비닐이 찢어 지거나 바람에 날린 부분은 없는지 잘 확인한다. ◆축사 관리= 축종별 사육 적정온도 이하로 기온이 떨어지면 가축의 체열이 크게 손실되고 사료효율도 감소한다. 축사 안팎에 있는 단열 시설을 살피고, 급수시설이 얼지 않도록 여러 번 점검한다.

온풍기나 온열기 등 전열 기구를 가동할 때는 누전이나 합선이 일어나지 않도록 주의하고, 누전차단기를 주기적으로 점검해 화재를 예방한다.

농촌진흥청 재해대응과 김지성 과장은 "이번 한파로 농작물 저온 피해가 우려되는 지역의 농업인에게는 휴대전화 문자로 농작물 안전관리 방법을 안내 하고 있다."라며 한파로 인한 농작물 피해를 최소화할 수 있도록 농가의 적극적인 사전 관리를 당부했다.

# 붙임 1. 채소류의 생육 적온 및 장애 온도 2. 과일 종류별 언 피해 한계온도와 지속시간

담당 부서	농촌지원국	책임자	과 장 김지성(063-238-1040)
<총괄>	재해대응과	담당자	지도관 박승무(063-238-1051)
<공동>	농촌지원국	책임자	과 장 조은희(063-238-0970)
	기술보급과	담당자	지도관 고창호(063-238-0978)
<공동>	농촌지원국	책임자	팀 장 정병우(063-238-1495)
	식량산업기술팀	담당자	지도사 엄미옥(063-238-1500)
<공동>	국립원예특작과학원	책임자	과 장 전지혜(063-238-6700)
	과수과	담당자	연구사 이동용(063-238-6723)
<공동>	국립축산과학원 기술지원과	책임자	과 장 정진영(063-238-7200)
		담당자	지도사 김창한(063-238-7202)



## 붙임 1 채소류의 생육 적온 및 장애 온도

(단위 : ℃)

작 물 별	최 고 한량계	적	온	최 저	동 해	장 애 온 도
		낮	밤	량 계	온 도	6 에 논 포
토마토	35	25~20	13~8	5	-1~-2	30℃이상 : 공동과발생 35℃이상 : 낙화, 낙과
가 지	35	28~23	18~13	10	0~2	25℃이상 : 화분기능상실
고추(피망)	35	30~25	20~15	12	0~2	35℃이상 : 낙화, 낙과
오 이 수 박 온실멜론 참 외 호 박	35 35 35 35 35	$28 \sim 23$ $28 \sim 23$ $30 \sim 25$ $25 \sim 20$ $25 \sim 10$	15~10 18~13 23~18 15~10 15~10	8 10 15 8 8	$0 \sim 2$	10℃이하: 순멎이 현상 발생 15℃이하 및 40℃이상: 발아율저하 15℃이하: 발효과 발생 35℃이상: 낙화, 낙과발생 35℃이상: 낙화, 낙과발생
시 금 치 무 배 추 샐 러 리	25 25 25 25	20~15 20~15 18~13 18~13	15~10 15~10 15~10 15~10	8 8 5 5	-10 0 -6 0	25℃이상: 생육정지 13℃이하 7~10일경과: 추대발생 육묘기 5℃ 1주경과: 추대발생
쑥 갓 상 추	25	20~15	15~10	8	-5 -5	25 % 이 약 · 태우이 작년
딸 기	25 30	20~15 23~18	15~10 10~5	3	-5 -5	25℃이상: 발아장애 -5℃이하: 꽃눈동해

### 붙임 2 과일 종류별 언 피해 한계온도와 지속시간

고	· 종	한계온도	지속시간
시	- 과	-30 ~ -35°C	10시간 이상
	배	-25 ~ -30°C	5시간 이상
пг	캠벨얼리	-20 ~ -25℃	6시간 이상
<u> </u>	거 봉	-13 ~ -20°C	아시간 이경
복	숭아	-15 ~ -20°C	2시간 이상

#### ■ 품종별 내한성 차이

- **사과**: 만생종보다 조생종 품종에서 피해가 심한 것으로 알려져 있는데 '후지'는 내한성이 강하고, '쓰가루'는 약함
- **배**: 품종에 따라서 내한성의 차이가 있는데 '만풍'와 '추황배'가 내한성이 강하고, '신고'는 다음으로 강하며, '원황', '화산'은 약함

<배 품종별 꽃눈 피해 LT90 온도 (배연구소, 2014)>

지속시간	온도	품종
6시간	-27°C	감천배, 원황, 풍수, 행수, 화산, 황금배
아시간	-30℃	만풍, 신고, 추황배, 한아름
	-21℃	한아름
9시간	-24°C	감천배, 원황, 행수, 화산, 황금배
	-27°C	만풍, 풍수
	-30℃	신고, 추황배
12시간	-21℃	원황, 풍수, 행수, 화산
	-24°C	한아름, 황금배, 신고, 감천배
	-27°C	만풍, 추황배

<sup>\*</sup> 대기습도, 풍속, 지형 등 환경과 수체 저장양분 함량에 따라 달라질 수 있음

#### ○ 복숭아

내한성 정도	품종
강(20% 미만)	수미, 미홍, 유미, 용택골드, 마도까, 용성황도, 황귀비, 백천, 찌요마루, 영봉 등
중(21~50%)	대월, 유명, 장택백봉, 미백도, 애천중도, 이즈미백도, 백미조생, 아까즈
	끼, 천중도백도, 장호원황도 등
⊥ 약(51% 이상)	가납암백도, 오도로끼(경봉), 일천백봉, 서미골드, 선골드, 키라라노키와
	미, 스위트광황 등

- \* 최저기온(-18℃ 내외)에서 주간부 피해 발생률
- 단감: '차랑', '로망'이 강한 편이고, '부유', '상서조생' 등은 약함

## ○ 감귤

구분	품종
매우 강함	탱자, 유자
강함	온주밀감, 일향하, 청견, 스타치
보통	팔삭, 감하귤, 병감, 세미노루
약함	한라봉, 네블오렌지, 발렌시아오렌지
매우 약함	레몬, 문단