

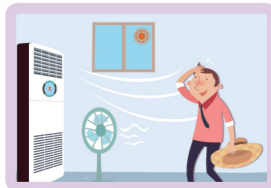
폭염 대비 준비사항



01 무더위 기상상황을 매일 확인한다.



02 본인과 가족의 건강상태를 확인한다.



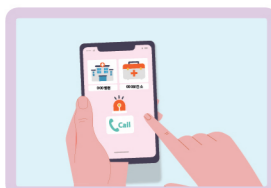
03 실내온도를 섭씨 26~28℃로 유지한다.(최소 2시간마다 환기)



04 직사광선을 최대한 차단한다.



05 폭염시 작업자와 작업장 안전상황을 수시로 확인한다.



06 집에서 가까운 병원이나 보건소의 연락처를 확인한다.

농작업용 에어냉각조끼

에어냉각조끼 원리 * 농촌진흥청 개발

- 에어컴프레서의 압축 공기가 보텍스 튜브를 통과하면 현재 온도보다 15.7℃ 낮은 공기가 공기관을 통해 의복 안쪽으로 보내져 작업자 체온 상승을 낮춤
- 에어냉각조끼 시스템 구성 : 냉각조끼, 보텍스 튜브, 에어컴프레서



에어냉각조끼 활용

- 조끼에 연결하는 공기관은 작물 생육 특성과 시설유형에 따라 저상형이나 천장 레일형 중 효율적인 공급방식을 선택
 - (저상형) 토마토, 멜론 등 수직 재배 작물과 수경재배 작물은 바닥으로 연결해 사용
 - (레일형) 상추, 참외 등 저상작물은 시설 위쪽에 레일을 설치한 후 연결해 사용



저상형 공급방식 레일형 공급방식

에어냉각조끼 현장 실증 실험 결과

	온도(℃)			습도(%RH)		
	관행 작업복	에어 냉각조끼	증감율	관행 작업복	에어 냉각조끼	증감율
가슴	35.5±0.1	30.3±1.6	14.6% ↓	78.6±1.7	64.0±3.6	18.6% ↓
등	36.5±0.3	30.3±1.7	17.0% ↓	75.9±1.8	52.5±4.8	30.8% ↓
허리	34.8±0.3	31.0±1.1	10.9% ↓	79.4±1.3	59.3±3.6	25.3% ↓
평균	35.6±0.2	30.5±1.4	14.1% ↓	78.0±1.4	58.6±3.7	24.9% ↓

*작업환경 : 실내 온 · 습도 33.4℃, 57.6%RH, 실외 온 · 습도 31.7℃, 61.4%RH

문의 : 국립농업과학원 농업인안전보건팀 (063-238-4151)

폭염 상황 확인

폭염특보

폭염주의보 : 폭염으로 인해 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우

- 일최고체감온도 33℃ 이상인 상태가 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때
- 급격한 체감온도 상승 또는 폭염 장기화 등으로 중대한 피해 발생이 예상될 때

폭염경보 : 폭염으로 인해 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우

- 일최고체감온도 35℃ 이상인 상태가 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때
- 급격한 체감온도 상승 또는 폭염 장기화 등으로 중대한 피해 발생이 예상될 때

농촌, 비닐하우스에서 체감온도 단계

체감온도란?

여름철 기온과 습도를 고려하여 대상과 환경에 따라 차별화 된 더위 정보를 제공하는 맞춤형 지수

단계	범위	대응요령
위험	38이상	온열질환 발생 가능성이 매우 높으니 한낮에는 모든 작업을 멈추고 충분히 쉬기
경고	35이상 38미만	온열질환에 걸리기 쉬우니 아침·저녁에만 일하고, 충분한 휴식 취하기
주의	33이상 35미만	온열질환에 걸리기 쉬우니 수시로 수분 섭취, 장시간 농작업·나홀로 작업 자제
관심	31이상 33미만	온열질환에 대비하여 통기성이 좋은 작업복 착용, 수분섭취, 그늘에서 쉬기

*일별 체감온도는 기상청 날씨누리(www.weather.go.kr) 생활기상정보에서 확인

내가 사는 곳 기상정보를 알아보려면?
국번없이 131 기상콜센터로 연결됩니다.

농업인안전 365
http://farmer.rda.go.kr



폭염 농업인 건강과 안전관리가 중요합니다



☀️ 폭염특보시 농작업 안전관리

☀️ 낮 시간대 농작업 중단

- 1 가장 더운 시간대(낮 12시~오후 5시) 반드시 작업을 중단해야 합니다.
- 2 고령 농업인은 폭염에 취약하므로 절대로 무리한 작업을 해서는 안됩니다.

☑️ 농작업을 해야 할 경우

- 아이스팩, 모자, 그늘막 등을 활용하여 작업자를 보호한다.
- 나홀로 작업은 최대한 피하고 2인 1조로 움직인다.
- 작업자는 휴식시간을 짧게 자주 가진다.(시간당 10~15분)
- 시원한 물을 자주 마신다.
- 기온이 최고에 달할 때(낮 12시~오후 5시)는 작업을 중지한다.
- 몸에 이상을 느끼면 그늘이 있는 시원한 장소로 이동하여 휴식을 취한다.

☑️ 하우스·축사·시설물에서는

- 창문을 개방하고 선풍기나 팬을 이용하여 지속적으로 환기 시킨다.
- 천장에 물 분무장치를 설치하여 복사열을 방지한다.
- 비닐하우스에는 차광시설, 수막시설 등을 설치한다.

☑️ 일상생활에서는

- 자동차 등 밀폐된 공간에 노약자나 어린이를 홀로 남겨두지 않는다.
- 고령자, 신체허약자, 환자 등을 남겨두고 외출할 때에는 이웃 등에 보호를 요청한다.

🌡️ 고온작업시 안전관리

☑️ WBGT에 따른 농작업시 작업과 휴식시간의 비율

- 작업 유형(강도)과 WBGT(습구흑구온도지수)에 따라 작업과 휴식시간의 비율을 결정해야 함
- 고온의 노출기준 : 고용노동부 고시 (2020-48호)
※ 화학물질 및 물리적 인자의 노출기준

단위 : °C, WBGT

작업휴식시간비	작업강도	경작업	중등작업	중작업
계속작업		30.0	26.7	25.0
매시간 75% 작업, 25% 휴식		30.6	28.0	25.9
매시간 50% 작업, 50% 휴식		31.4	29.4	27.9
매시간 25% 작업, 75% 휴식		32.2	31.1	30.1

- 경작업 : 앉거나 서서 손 또는 팔을 가볍게 쓰는 일(200kcal 이하)
- 중등작업 : 물체를 들거나 밀면서 걸어다니는 일 등(시간당 200~350kcal)
- 중작업 : 곡괭이질 또는 삽질 등(시간당 350~500kcal)

※ WBGT 측정기는 시중에서 구입 가능함

☑️ 「고온의 노출기준」 활용 예시

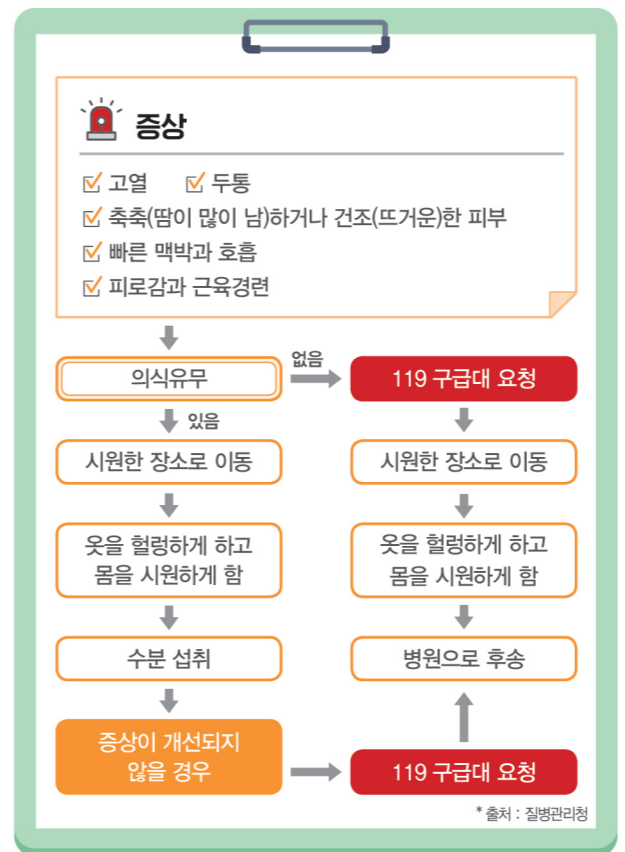
- (예시1) 중작업(삽질 등), WBGT 30도
- 안전작업휴식시간 : 1시간 기준으로 15분 작업, 45분 휴식
- (예시2) 중등작업(오이 수확 등), WBGT 27도
- 안전작업휴식시간 : 1시간 기준으로 45분 작업, 15분 휴식

☑️ 「고온의 노출기준」 활용시 주의사항

- 해당 기준은 20~60대 사이의 건강한 근로자를 가정하여 만들어진 작업이므로 60대 이상의 고령 농업인은 더 엄격하게 기준을 적용해야 함
- 농약 방제복 등의 땀과 공기가 통과하기 어려운 작업복을 입고 작업할 경우에도 기준을 더 엄격하게 적용해야 함

🏠 폭염으로 인한 건강영향 및 응급처치

분류	주요 증상
열탈진 (일사병)	• 체온은 정상, 혹은 상승(≤40°C) • 땀을 많이 흘림(과도한 발한) • 창백함, 근육경련 • 오심 또는 구토 • 극심한 무력감과 피로
열사병	• 중추신경 기능장애(의식장애 / 혼수상태) • 땀이 나지 않아 건조하고 뜨거운 피부(>40°C) • 심한 두통 / 오한 • 빈맥, 빈호흡, 저혈압
열경련	• 근육경련(어깨, 팔, 다리, 복부, 손가락)
열실신	• 실신(일시적 의식소실) • 어지러움증
열부종	• 손, 발이나 발목의 부종



🌀 여름철 폭염 대비 건강관리



물 자주 마시기

갈증을 느끼지 않도록 규칙적으로 자주 물 또는 스포츠음료 마시기 (20분 간격)



시원하게 지내기

- 시원한 물로 목욕 또는 샤워하기
- 헐렁하고 밝은 색깔의 바람이 잘 통하는 옷 입기
- 외출시 햇볕 차단하기 (양산, 모자, 자외선 차단제 등)



더운 시간대에는 휴식하기

- 더운 시간대에는 휴식하기
- 가장 더운 시간대(낮 12시~오후 5시)에는 휴식 취하기



갑자기 날씨가 더워질 경우, 자신의 건강상태를 살피며 활동강도를 조절해야 합니다.