

여름철 폭염에 농작물 관리 대책

낮 시간대에는 농작업 절대 중단

농사일보다는 사람이 먼저

가장 더운 낮 시간대(12 ~ 17시)에는 반드시 작업을 중단한다.
고령농업인은 폭염에 취약하므로 절대 무리한 작업을 해서는 안된다.

꼭 농작업을 해야 할 경우

- 아이스팩, 모자, 그늘막 등을 활용 작업자를 보호한다.
- 나 홀로 작업은 최대한 피하고 함께 일한다.
- 작업자는 휴식시간을 짧게 자주 가진다.(시간당 10~15분)
- 시원한 물을 자주 마신다.
- 기온이 최고에 달한 낮 12 ~ 17시까지는 작업을 중지한다.

하우스 · 축사 · 시설물에서는

- 창문을 열고 선풍기나 팬을 이용하여 지속적으로 환기시킨다.
- 천장에 물 분무장치를 설치하여 복사열을 방지한다.
- 비닐하우스에는 차광시설, 수막시설 등을 설치한다.

폭염환자 발생 시 응급처치

- 의식이 있는지 확인하고, 없는 경우 119에 즉시 연락한다.
- 의식이 있으면 시원한 물이나 스포츠 음료를 마시게 한다.
- 목, 겨드랑이에 생수병이나 선풍기 등을 이용 체온을 식혀준다.



벼농사

- 폭염이 지속 시 물 흘러대기를 실시하고, 물을 깊게 관수하여 식물체 온도 상승을 억제하며 고온에서 흡수가 억제되는 규산과 칼리비료 증시
- 이삭이 생기는 시기부터 팽 때까지는 벼가 각종 환경에 아주 예민하고 물을 많이 필요로 하는 시기이므로 논물이 마르지 않도록 관리

- 잎집무늬마름병은 고온 다습한 환경에서 발생이 많으므로 벅대 아래 부위를 잘 살피본 후 병든 줄기가 20% 이상이면 아침이나 오후 늦게 적용약제를 살포



고추

- **적정 토양수분유지** : 지나치게 건조할 때 한 번에 많은 양의 물을 주면 질소와 칼리의 흡수가 급격히 늘어나 석회 흡수를 저해할 수 있으므로 물은 조금씩 자주 줌
- **엽면시비** : 생육이 연약한 포장은 요소 0.2%(20L에 40g)액이나 제4종 복합비료를 5~7일 간격으로 2~3회 살포



고랭지 배추·무

- **시설재배** : 천창·측창 최대한 개방하고 차광하여 온도상승 억제
- **무름병** : 매년 발생하는 포장은 2~3년 동안 돌려짓기, 균형시비하며, 약제방제는 5~6월 이후, 7~10일 간격으로 지제부까지 살포
- **석회결핍** : 생육기 중 결핍증상이 나타날 가능성이 있으면 결구 초기에 염화칼슘 0.3%액을 5일 간격으로 3회 정도 잎에 살포
- **순무모자이크바이러스** : 진딧물에 의해 30초~10분 이내 전파
 - 포장주변 잡초 및 이병주 제거 소각, 진딧물 방제 등



밭작물

- 고온이 지속될 경우는 이동식 스프링클러로 관수하여 토양을 적당한 수분상태로 유지하게 하고 온도 상승 억제
- 고온에서 발생할 수 있는 병해충을 적용약제 살포
 - 고구마 : 뒷날개흰밤나방, 진딧물 등
 - 참깨 : 잎마름병, 진딧물 등
 - 땅콩 : 갈색무늬병, 검은무늬병, 비단병, 꽃마름병 등



과수

폭염 지속 시 예상되는 피해

- 지속되는 폭염으로 인한 과실·잎·가지의 햇볕 데임 피해 증가

- 야간 고온(열대야)에 따른 호흡량 증가로 광합성산물 감소, 과실비대 및 당도 저하, 꽃눈 생성불량, 착색지연 현상 발생 등

대책

- 외부온도가 31℃를 넘거나 과실에 강한 광선 노출이 예상될 경우 미세살수장치를 가동
미세 살수장치는 5분간 뿌리고, 1분간 멈추도록 설정
- 야간 고온(열대야)에 따른 호흡량 증가로 광합성산물 감소, 과실비대 및 당도 저하, 꽃눈 생성불량, 착색지연 현상 발생 등
- 폭염 지속 시 물 주는 시기를 짧게 자주 하는 것이 좋음
- 전면 초생재배를 실시하여 고온피해를 예방하고, 폭염과 가뭄이 장기간 지속되면 과원의 잡초를 짧게 베어 수분 경합 방지
- 강한 직사광선에 노출된 과실은 가지를 다른 방향으로 돌리거나 늘어지도록 배치하여 햇볕 데임 피해예방
- 햇볕 데임 피해정도가 심하지 않을 경우 수세안정 위해 늦게 제거, 피해가 심한 경우 2차 병해 예방하기 위해 즉시 제거



축산

가축의 고온한계 온도				
구 분	한육우	젓 소	돼 지	닭
적 온	10-20℃	5-20℃	15-25℃	16-24℃
고온한계온도	30℃	27℃	27℃	30℃

적온보다 높을 때 : 사료섭취량 감소로 인한 발육저하
고온 한계온도보다 높을 때 : 발육 및 번식장애, 질병발생, 폐사 등

사양관리

- 물통은 자주 청소하고, 깨끗하고 시원한 물(15~24℃)을 항상 섭취할 수 있도록 충분히 공급
- 단위 면적당 사육밀도를 평상시 보다 20% 정도 줄여 체열발산에 의한 온도상승을 감소
- 소 등 대가축은 기온이 높은 한낮에(오전 11시와 오후 2시경) 물을 몸에 분무
- 아침,저녁 서늘한 때에 방목을 실시하되, 한낮에는 방목을 지양
- 열사병, 일사병이 일어난 소는 즉시 그늘로 옮기고 머리에 냉수를 끼얹어 주고, 강심제, 생리적 식염수와 5% 포도당액을 주사하며, 돼지는 해열제를 주사하고 물을 분무

축사관리

- 차광막 시설, 단열재 부착, 그늘막 설치, 지붕 위 스프링클러 등으로 축사 온도 상승을 방지하며, 축사 내 열과 습기를 제거하고 원활한 환기를 위해 강제송풍 실시
- 질병 발생 예방을 위해 축사 내 위생관리 및 방역소독 철저

사료관리

- 고온 다습한 환경에서는 사료가 쉽게 변질될 수 있으므로 사료는 항상 서늘하고 건조한 곳에 보관 관리
- 사료조는 자주 청소하여 위생적으로 유지하고, 사료는 소량씩 자주 급여하여 사료섭취량 감소 보완
- 비타민과 광물질 등 첨가제를 추가 급여하고 소금은 자유롭게 먹을 수 있도록 비치
- 볏짚은 썰어 급여하고, 소의 사료섭취량 및 사료이용성을 높이기 위해 볏짚 보다는 양질조사료 급여
- 하절기 과도한 전력사용으로 인한 정전에 대비, 음용수용 물을 충분히 확보하고 자가 비상발전기(필요 전력량의 120% 용량)를 구비

필요 전력량 계산(예) : 직경 630mm 환기팬(220V, 3A, 660W) 10대 동시 가동시
→ $660W \times 10대 = 6,6kW \times 120\% = 7.9kW$