

9월 농작물 병해충 발생정보



전라남도농업기술원에서는 병해충 피해 예방을 위해 농작물병해충 발생정보를 발표합니다.
관계기관에서는 본 내용이 도내에 널리 홍보될 수 있도록 협조하여 주시기 바랍니다.

기상전망 / 24.9.2.~24.9.29.(광주지방기상청)

기 간	평균기온(℃)	강 수 량
09.02.~09.08.	평년(21.9~22.9℃)보다 높을 확률이 60%입니다.	평년(15.5~48.5mm)과 비슷할 확률이 50%입니다.
09.09.~09.15.	평년(20.6~21.8℃)과 비슷하거나 높을 확률이 각각 40%입니다.	평년(11.6~36.7mm)과 비슷하거나 많을 확률이 각각 40%입니다.
09.16.~09.22.	평년(19.2~20.4℃)보다 높을 확률이 60%입니다.	평년(6.8~45.1mm)보다 많을 확률이 50%입니다.
09.23.~09.29.	평년(18.0~19.0℃)보다 높을 확률이 50%입니다.	평년(3.7~18.4mm)보다 많을 확률이 50%입니다.

중점 방제대상 병해충 정보

식량작물	채소	과수
주의보 병 <ul style="list-style-type: none"> 벼 이삭도열병 잎집무늬마름병 흰잎마름병·깨씨무늬병 세균성벼알마름병 충 <ul style="list-style-type: none"> 멸구류(벼멸구, 흰등멸구), 흑명나방 열대거세미나방 예 보 충 <ul style="list-style-type: none"> 먹노린재 	주의보 병 <ul style="list-style-type: none"> 고추 역병 고추 탄저병 토마토반점위조 바이러스(칼라병) 오이모자이크바이러스 충 <ul style="list-style-type: none"> 고추담배나방 고추꽃노랑총채벌레 예 보 병 <ul style="list-style-type: none"> 진딧물, 가루이류, 응애류 등 	주의보 병 <ul style="list-style-type: none"> 화상병 탄저병 충 <ul style="list-style-type: none"> 무화과곰보바구미 예 보 병 <ul style="list-style-type: none"> 복숭아순나방·복숭아심식나방 단감 등근무늬낙엽병

농약안전사용기준을 잘 지켜 안전한 농산물을 생산합시다!

주요 농작물 병해충 발생정보

주의보

1. 벼 이삭도열병, 잎집무늬마름병

- ▶ 다습한 환경이 지속되면서 이삭도열병, 잎집무늬마름병이 늘어날 것으로 우려됨
- ▶ 잎도열병이 발생한 지역(포장)에서는 질소질 비료를 줄이고 예방 위주 방제 실시

2. 흑명나방, 멸구류(벼멸구, 흰등멸구)

- ▶ 중국 남부, 동남아시아 비래해충으로 전년 대비 발생 건수가 많아 주의 필요
 - ▶ 흑명나방은 논을 살펴보아 피해 잎이 1~2개 보일 때 신속한 방제 실시
 - ▶ 멸구류는 벼대 아랫쪽을 잘 살펴보아 발생이 많을 경우 적용약제로 방제
- * 멸구류 방제기준(9월): 중만생종 기준 발생량이 20주당 400마리 이상일 경우

3. 고추 역병, 탄저병

- ▶ 최근 고온다습한 환경으로 병원균 확산에 따른 피해가 클 것으로 예상됨
- ▶ 병든 과실·포기는 제거, 적용약제로 방제, 물빠짐이 좋도록 포장 관리 당부

4. 과수 화상병

- ▶ 과수원 청결 관리, 농작업자와 작업도구 등을 수시로 소독
- ▶ 사과·배 등 화상병 의심증상 발견 시 가까운 농업기술센터에 즉시 신고

5. 과수 탄저병

- ▶ 사과·복숭아·포도 등 장마 이후 25℃ 전후 온도 및 다습한 환경에서 발생
- ▶ 발생 전 예방적 방제, 과원 통풍이 잘되게 하고 물빠짐이 좋도록 관리 당부



병해충 상세 정보

2024년 9월

식량작물

1. 벼 이삭도열병 *주의보

❖ 출수기(8월 중하순) 이후 다습한 환경에서 이삭도열병 발생이 우려됨, 도열병에 약한 품종과 잎색이 짙고 잎이 늘어진 논 등에서 발생이 늘어날 것으로 우려되어 주의가 필요함

▶ 잎도열병 발생이 심한 논, 출수가 늦은(중만생종 품종) 포장, 도열병에 약한 품종*, 거름기가 늦게 까지 나타나는 논 등은 예방 위주로 방제 실시

* 도열병에 약한 품종 : 영호진미, 일품, 추청, 동진찰 등



【이삭도열병 증상】



【도열병으로 주저앉은 포장】

2. 잎집무늬마름병 *주의보

❖ 고온다습한 환경과 조기이앙, 밀식재배, 비료를 많이 줄 때 발생이 많이 되고 곰팡이 병균에 의해 잎집에서 반점 또는 얼룩무늬 증상이 나타나며 최고 50% 감수됨

❖ 7~8월 잦은 강우로 습도가 높아 병 발생에 유리한 환경이 지속되어 발생이 많이 늘어나고 병무늬가 윗 잎집으로 번질 가능성 높음

❖ 특히, 집중호우 이후 온도가 높아지면 침수지역을 중심으로 발생이 늘어날 가능성이 높음

▶ 논물 걸러대기를 잘하여 주고, 논을 잘 살피며 병든 줄기가 20% 이상이면 등록약제를 살포



【잎집무늬마름병 증상】



【잎집무늬마름병 증상】

병해충 상세 정보

2024년 9월

식량작물

3. 흰잎마름병·깨씨무늬병 *주의보

❖ 흰잎마름병은 물을 통하여 전염되는 세균성으로 고온, 집중호우로 인한 침수, 강풍 및 논둑이나 수로에 거풀·줄풀 등 기주식물이 많을 때 발생이 많고 발병 후는 방제가 불가능함

- ▶ 집중호우로 인해 침수지역으로 병이 급속히 번질 우려가 있으므로 탁수에 의한 벼의 흙양금 및 오물을 세척하고 많은 물을 여러번 갈아 넣어 새뿌리의 발생을 돕도록 해야함
- ▶ 동시에 이삭도열병, 잎집무늬마름병의 발생 우려가 크므로 물이 빠진 후 등록약제를 살포하여 동시 방제 실시

❖ 깨씨무늬병은 양분이 유실되기 쉬운 사질토나 노후화답 등 땅심이 낮은 논에서 주로 발생

- ▶ 잎에 형성된 병원균이 진전되어 이삭까지 감염시키는 병으로 잎에 발생이 많으면 등록약제로 사전에 방제



【흰잎마름병 증상】



【깨씨무늬병 증상】

4. 세균성벼알마름병 *주의보

❖ 세균성벼알마름병은 감염 초기에 왕겨 부분이 갈색으로 변하기 시작하여 점차 전체가 갈색으로 변하고 낱알이 차지 않고 쪽정이가 되므로 이삭이 꼳꼳하게 서 있는 증상을 보임

❖ 생장온도는 30~33℃(최저 10, 최고 43℃)로 습도 90% 이상(벼알이 4시간 이상 젖으면 발병조건 충족) 일 때 침종시 건전종자로 전염하며 잠복기를 거쳐 출수기때 벼알에 침입함

- ▶ 출수기 전후 일주일간의 평균 최저기온이 23℃ 부근이고 3일 이상의 강우가 지속될 때 감염에 최적이며, 출수 후 2~3주에 발병 최성기가 됨



병해충 상세 정보

2024년 9월

식량작물

4. 세균성벼알마름병 *주의보

❖ 포장내 전염원 세균의 누적과 최근 고온다습한 날씨로 병원균 발생에 유리한 환경조건이 만들어져 벼 생육후기에 대폭 증가할 가능성이 있음

- ▶ 건전 종자 사용이 중요하며 이삭이 한두 개 보일 때부터 7일 간격 2회 적용약제 살포 (세균병 전용 성분<가스가마이신, 옥살린산 등>을 포함한 도열병 약제로 이삭도열병 동시 방제 가능)



【세균성벼알마름병 피해】



【세균성벼알마름병 피해】

5. 멸구류(벼멸구, 흰등멸구), 흑명나방 *주의보

❖ 멸구류, 흑명나방은 중국 남부지방에서 기류를 타고 날아와 피해를 주는 비래해충으로 전남 지역에서도 발생이 확인되고 있어 주기적인 예찰 및 방제가 필요

- ▶ 비래해충은 초기방제가 중요하므로 벼대 아래쪽을 잘 살펴보아 발생이 많으면 적용약제로 방제(중만생종 100마리/20주)

❖ 흑명나방은 논을 살펴보아 포장에 피해 잎이 1~2개 정도 보일 때 방제를 실시해야 함

- ▶ 막대기로 벼 포기를 쳐서 나방이 나는 모습을 보거나 유충 피해인 벼 잎이 세로로 말리는 증상이 보이면 적용약제로 방제



【벼멸구 성충(좌), 약충(우)】



【흰등멸구】



【흑명나방 성충(좌), 유충(우)】

병해충 상세 정보

2024년 9월

식량작물

6. 열대거세미나방 *주의보

- 제주에서 첫 발견(4월), 전남은 고흥에서 유충이 발견(5.17.) 되었음
 - ▶ 작년 발생지역과 주 비래지역은 성페로몬트랩 예찰 및 어린 옥수수 포장 중심 철저한 관찰이 필요
- 유충시기에 식물의 잎과 줄기를 갉아먹어 피해를 발생시키며 기주식물은 80여작물(옥수수, 수수 등)로 알려져 있음
- 적기방제하면 피해가 최소화(1% 이내)되지만, 방제시기를 놓칠 경우 10~30%이상 피해가 발생 될 수 있음



【열대거세미나방 성충】



【머리쪽 Y무늬와 꼬리쪽 사각점】



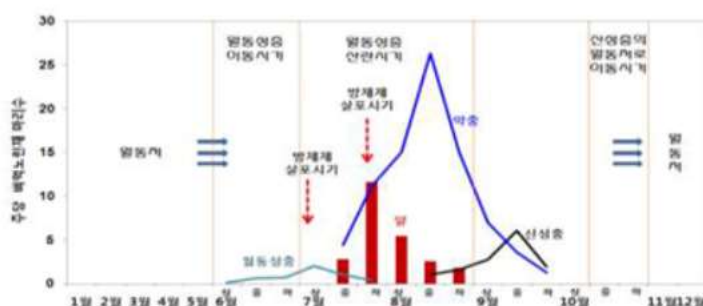
【옥수수 가해】

7. 먹노린재 *예 보

- 발생 시군이 계속 증가하고 있으며, 먹노린재 피해가 발생했던 지역에서는 철저한 예찰과 방제 필요
- 약충과 성충이 벼 줄기에 구침을 박고 흡즙하여 심하면 수확량에 큰 영향을 줌, 주로 논 가장자리에 피해증상이 많이 나타나는데 생육초기에 피해가 심하면 초장이 짧아지고 이삭이 나오지 않을 수 있음
 - ▶ 벼대 아래쪽을 살펴 발견 즉시 방제하고 논두렁 배수로 등 서식처 방제
 - 작은 충격이나 소리에도 숨으므로 논물을 빼고 해질 무렵 등록약제를 충분히 살포



【먹노린재 성충】



【먹노린재 생활사 및 방제시기】

병해충 상세 정보

2024년 9월

#채 소

1. 고추 역병 *주의보

- 발생** 시설에서는 연중, 노지에서는 6월 초부터 발생하며, 특히 장마기 8~9월 등 다습하고 약산성 토양에서 다 발생
- 증상** 뿌리나 토양 부근 줄기, 줄기가 갈라진 부분에서 주로 발생, 지제부가 갈색으로 썩고, 그루 전체가 시들음
- 방제** 저항성 품종 재배, 발생 포장은 석회 및 퇴비 사용으로 토양 물리성 개선, 배수로 관리, 비오기 전후 등록약제 처리



【고추 발생 포장】



【고추 발생 병반】

2. 고추 탄저병 *주의보

- 발생** 주로 비바람, 폭풍우, 태풍 등의 환경에서 상처 부위를 통해 전염되며, 28~30℃ 온도나 질소 비료 과다 시 발생 심함
- 증상** 줄기 및 과실은 움푹 들어간 방추형 병반이 발생, 진전시 열매가 까맣게 타들어가며 고사
- 방제** 비가림 시설 활용 재배, 비오기 전후 약제 처리, 균형시비, 밀식을 피하고 통풍이 잘 되도록 해야 함



【고추 발생 포장】



【고추 발생 병반】

병해충 상세 정보

2024년 9월

#채 소

3. 토마토반점위조바이러스(TSWV, 칼라병) *주의보

발생 대부분 시설에서 발생했으나, 2008년 이후 노지에서도 심하게 발생, 꽃노랑총채벌레를 통해 전염

증상 잎이 연녹색으로 변하며 검은 반점이 나타나고, 열매의 경우 갈변하면서 기형과 발생

방제 매개충이 주로 꽃 속이나 잎 뒷면에서 생활하기 때문에 정밀한 약제살포 필요, 포장 주변 전염원 잡초 제거

*전염원 잡초: 별꽃, 쇠별꽃, 명아주, 쇠비름 등 13종



【TSWV 발생 잎, 줄기】



【TSWV 발생 고추 열매】

4. 오이모자이크바이러스(CMV) *주의보

발생 복숭아혹진딧물, 목화진딧물에 의해 전염

증상 신초는 폭이 좁고 가늘게 생겨나고, 잎과 줄기는 황화되며 원형 혹은 괴사 반점이 나타남, 진전 시 포기 전체 위축

방제 포장 주변 전염원 잡초 제거로 진딧물 철저 방제, 균형 시비

* 전염원 잡초: 누운주름잎, 개갯냉이, 개망초, 메꽃



【고추 발생 열매】



【고추 발생 줄기】

병해충 상세 정보

2024년 9월

#채 소

5. 고추 담배나방 *주의보

- 발생** 번데기로 월동 후 6월부터 우화, 고온기가 지속되는 7~8월 중 가장 많이 발생
- 증상** 애벌레 형태로 작물의 잎, 과실, 꽃봉우리를 가해, 피해 과실은 물러지고 썩어서 떨어짐
- 방제** 3령 이상 유충은 약제저항성이 커져 방제효과가 떨어지므로 초기에 등록약제 살포



【담배나방 애벌레】

6. 고추 꽃노랑총채벌레 *주의보

- 발생** 주로 고추, 가지, 오이, 수박 등에 발생하며, 토마토 반점위조바이러스를 매개, 건조할 경우 피해가 심함
- 증상** 어린잎이나 꽃, 열매를 가해하여, 잎이 뒤틀리거나 구부러짐, 심할 경우 포기 전체가 위축
- 방제** 알은 식물체 안, 번데기는 토양 속에 있어 1회 방제는 어려우므로, 5일 간격으로 3~4회 집중 방제 필요, 황·백·청색 유인트랩 활용 예찰, 초기 등록약제 처리



【꽃노랑총채벌레 성충】

7. 진딧물, 가루이류, 응애류 등 *예 보

진딧물, 가루이류 흡즙피해, 그을음병과 바이러스(TYLCV) 유발

응 애 류 흡즙피해, 세대 기간 짧아 발생횟수 많음

방 제 예찰, 조기 방제, 약제 교호살포, 점착트랩, 천적, 방충망 설치



【온실(위), 담배(아래) 가루이】



【목화진딧물 약충과 유시성총】



【점박이응애 참외 피해】

병해충 상세 정보

2024년 9월

#과수

1. 화상병 *주의보

🌿 병든 잎은 말리고 꾸그러들어 보통은 가지에 매달려 있음. 병든 가지의 수피는 흑갈색으로 변하면서 물러졌다가 후에 위축되고 단단해져 껍양병반을 형성. 세균 분출액은 공기와 접촉하면 갈색으로 변함

🌿 7월 이후 고온으로 대규모 발생 감소, 기존 발생지역에서 간헐적 발생되고 있어 지역간 확산 예방을 위해 자가 예찰 필요

▶ (의심신고) 의심증상 발견 시 도농업기술원 또는 농업기술센터로 신고

[전국 대표전화 ☎1833-8572]

화상병 예방을 위한 농가 준수사항

- ① 청결한 과원관리 ② 농작업자 및 모든 농기구(전정가위 등) 소독 철저
- ③ 건전한 접수·묘목 사용(화상병 발생지역 및 인근, 출처 불분명 지역것은 유입 금지)
- ④ 주기적 과원 예찰(주 1회 이상), 외부인 과원 출입 금지

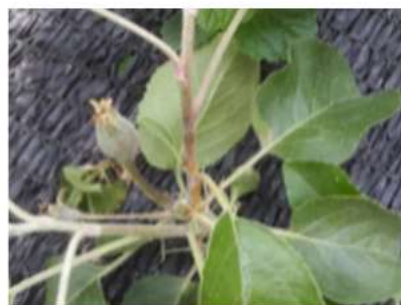
사과나무병징



【엽맥따라 갈색 병반 형성】



【신초 마름 병징(지팡이 모양)】



【과실 줄기 병징】

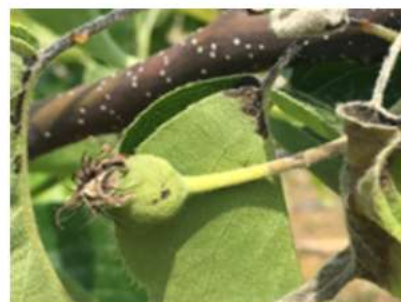
배나무병징



【꽃 전체가 시들고 마름】



【신초 마름 병징(지팡이 모양)】



【과실 줄기 병징】

병해충 상세 정보

2024년 9월

#과수

2. 탄저병 *주의보

- 사과, 복숭아, 포도 등에 발생하는 주요 관리 과수병으로 장마기 이후 주의
 - (감염조건) 주로 습기가 많은 기후조건과 25℃ 전후 온도에서 감염 쉬움
 - (주요병징) 감염 과실은 초기에 검정색 작은 반점이 껍질에 나타나며, 병이 커질수록 과실 표면이 움푹 들어가면서 과실 내부가 갈색으로 변함
 - (예방·관리)
 - 지난해 탄저병이 많이 발생했던 농가는 과원 내 탄저병균이 남아 있을 수 있어 균의 밀도를 줄이기 위해 예방적 적용 살균제 살포
 - 과원 내 통풍이 잘 되게 하고 물빠짐이 좋도록 관리하는게 중요
- 특히, 장마기나 바람이 많이 부는 날씨가 포자들이 이동하는 시기이므로 철저한 관리 필요



탄저병(복숭아, 과실)



탄저병(사과, 과실)



탄저병(감, 줄기)

3. 단감 둥근무늬낙엽병 *예보

- 주로 9월 이후 잎에 발생해 심하면 나무 전체가 낙엽되고 과실은 물러지고 과피는 두꺼워져 상품성이 떨어지게 됨
 - (발생생태) 병원균이 5~7월 중 비가 오면 자낭포자 형태로 공기 중에 흩날리면서 감나무 잎에 침입하여 잠복하였다가 8월말부터 발병
 - (방제요령) 병든 잎은 모아서 불에 태우고, 질소가 부족할 경우 발병하기 쉬우므로 적당한 시비가 필요함
- 탄저병과 흰가루병도 같이 방제할 수 있도록 약제 선택에 주의



둥근무늬낙엽병 발생 단감 잎



둥근무늬낙엽병 발생 단감 잎

#과수

4. 복숭아순나방, 복숭아심식나방 *예보

[복숭아순나방]

- ❖ (피해증상) 신초(새순), 잎 뒷면의 알에서 부화된 유충이 신초의 윗부분을 가해하여 말라 죽게 하고, 진과 똥을 배출, 쉽게 발견이 가능함
☞ 특히, 과실을 뚫고 들어가 과피 바로 아래의 과육을 식해
- ❖ (방제·관리) 피해과실을 조기에 따서 물에 담궈 유충을 죽여 월동밀도를 낮춤(복숭아 수확 후인 8월 중순부터 이듬해 3월 상순 사이에 많이 발생하므로 복숭아 수확 후 방제하거나, 신초 끝을 잘라 불태우면 다음해 방제에 효과적임)

[복숭아심식나방]

- ❖ (발생양상) 1세대 성충은 6월 상순~8월 상순 사이에 발생, 2세대 성충은 7월 하순~9월 상순에 발생하며 최대 발생기는 8월 중순경
- ❖ (피해증상) 유충이 과실 내부로 뚫고 들어가 사과에서는 기형과 발생, 복숭아에서는 과실 표면에서 잘 표시나지 않음
☞ 특히, 유충이 들어간 구멍은 바늘구멍 크기와 같고 배설물이 없으며 진이 흘러나와 굳음. 노린재 흡즙과 구분이 어려움
- ❖ (방제·관리) 발생초기 피해 과실은 보이는 대로 제거(소각, 물에 침지)하여 과실속의 유충을 없애 2차 발생을 막을 수 있음
☞ 교미교란제(성페로몬을 이용해 나방류 교미 방해)를 나무 상단부에 걸어 복숭아심식나방의 교미를 저해, 다음 세대의 발생 밀도를 낮출 수 있음



복숭아 순나방 피해 과실



복숭아 순나방 유충



복숭아심식나방 피해 기형과

병해충 상세 정보

2024년 9월

#과수

5. 무화과곰보바구미 *주의보

- ❖ (피해) 성충은 무화과의 어린잎이나 과실을 갉아 먹고, 유충은 무화과 나무줄기의 지제부에 구멍을 뚫고 들어가 밑둥 부분을 가해하여 수세를 약화시키고 심할 경우 고사
- ❖ (생태) 성충은 7월 하순 이후 밀도가 증가되어 8월 중순에 최대밀도
 - ♣ 11월에는 무화과곰보바구미 성충이 관찰되지 않음(유충이나 번데기로 월동 추정)
- ❖ (예방) 시설재배시 출입문에 방충망을 설치해서 성충 유입 방지, 친환경재배 농가는 방제가 어려워 주기적으로 성충을 직접 잡아 제거
 - ♣ 국내 발생 및 생태적 특성이 파악되지 않아 방제가 어려움



【무화과곰보바구미 성충】



【과실 피해】

여름철 폭염(고온) 대비 농작물 관리요령



기온이 많이 올라가면 고온에 대한 대처가 중요합니다.

작물 · 시들음, 잎과 열매가 타는 증상, 각종 생리장해와 병해충 증가
가축 · 식욕저하, 발육부진, 질병 등의 피해 발생



농림축산식품부



농촌진흥청

1 농작물·시설물 관리요령

벼

- 관개용수가 충분할 경우 물 흘러다기를 통해 온도상승을 억제하고, 흡수가 억제 되는 구간과 잡초를 시비다.
- (사전) 물을 깊게 관수하여 중생산성토에 의한 식물체 온도 상승 억제
- (사후) 물 흘러다기, 중간 균형유지를 위해 물때기 지령
 - 벼 생육 최고온도 : 급수분할기 38℃, 개화수정기 35℃
 - 벼 고온장해는 개화기(· 개황시기) 급수분할기(· 유수형성기) 최고분할기 온도로 봄

밭작물

- 질, 부직포, 비닐 등을 이용하여 토양을 덮어주거나, 김매기를 통하여 잡초를 제거하고, 휴면연을 굵이 수분 증발과 지온상승을 억제한다.
- 토양 수분이 부족할 경우 충분한 관수를 실시한다.
 - 주 1~2회, 토양 15cm까지 관수
- 폭염 지속시 고온성 해충의 발생이 증가하므로, 사전에 방제를 실시한다.
 - 어떤 해충(유충) 위주로 아침 8시 이전이나 늦은 오후에 일 땀을 방제한다.

채소·과수·인삼

- [공형] 관수 실시로 토양 적습을 유지하고 생육부진 시 겹파리방제를 실시한다.
- [채소] 노지작물은 폭염·비닐 차광막 등으로 고온을 피복하고, 비가림 재배 포장엔 차광막을 설치하여 토양 수분 증발과 지온상승을 억제한다.
 - 고추는 단자엽, 양배추, 청고추, 전유물 등 병해충 예방과 방제를 실시하고, 일소와 석회질과 등 피해과실을 빨리 따내 다음 꽃이 잘 착과될 수 있도록 조치한다.
 - 과실(수박 등)은 일, 신문지, 풀 등으로 가려준다.

과수

- 고온 시 과실 비대나 착색이 불량하므로 미세살수 장치로 가동하거나 수관 상부에 차광망을 씌운다.
- 햇빛 데임(일소) 증상이 많은 과원은 차광망을, 차광망이 없는 과원에서는 햇빛에 노출된 과일은 봉지를 씌운다.

인삼

- 고온기 해가림 시설에 폭염 2중직 차광망을 추가로 설치하고, 측면 물타리법 개량하여 통풍을 유도한다.



(고온기 추가 2중직 차광막 설치)



(측면 물타리 개량으로 통풍유도)

가축



- [축] 축사에 바람이 잘 통하도록 하고 지속적인 환기로 축사 내부온도를 낮추고, 사료는 소량씩 자주 급여하여, 사료조는 위생적으로 관리한다.



- [돼지] 지붕단열 보강 또는 지붕 위를 뿌려주기 등으로 온사 온도 상승을 막아준다. 사료 급여횟수를 늘려주고, 온사주변에 나무를 심어 그늘을 조성한다.



- [말] 계사 천장 단열을 보강하고, 환기팬의 청소 및 상태를 점검한다. 적정 사육밀도를 유지하고, 시원한 물을 급여하여, 충분한 환기로 체온을 낮춘다.

2

정전대비 시설하우스 관리요령

시설하우스 정전시 전기 구동장치(환기, 양액공급 장치 등)가 멈추면 시설 내 작물의 피해가 발생함

- 시설하우스에 원활한 전기를 공급하기 위해서는 비상용 자가 발전기를 설치하는 것이 가장 중요

- 비상용 디젤엔진 자가 발전기를 설치할 수 없는 소규모 농가는 이동이 가능한 소형 가솔린 발전기를 구비

- 양액공급, 관수, 환기장치 개폐 등의 구동작업을 할 수 있도록 대비

- 비상용 자가 발전기를 설치할 수 없는 경우

- 비가 오지 않을 때 : 이른 아침부터 열 창과 천창을 열어 정전에 대비하고 밤에도 창을 닫지 않는 것이 좋음
- 차광률이 30~50%인 차광막을 설치해 고온피해에 대비
- 한낮에 시설 내 온도가 높을 경우 : 동력 분무기 등을 이용해 물을 뿌려 주어 온도 상승 억제



가솔린 발전기



디젤 발전기

시설하우스 농가는 여름철 정전사태에 대비해 비상용 디젤엔진 발전기나 소형 가솔린 발전기를 반드시 구비해야 합니다.



3

폭염시 농업인 행동요령

폭염이란?

더위가 심한 것을 말하며, 인체에 심각한 영향을 미칠 수 있기 때문에 폭염에 대한 특보를 발표하고 있습니다.

폭염 특보 기준

[폭염주의보] 폭염으로 인해 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우

- ① 일최고체감온도 33℃ 이상인 상태가 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때
- ② 급격한 체감온도 상승 또는 폭염 장기화 등으로 중대한 피해발생이 예상될 때

[폭염 경보] 폭염으로 인해 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우

- ① 일최고체감온도 35℃ 이상인 상태가 2일 이상 지속될 것으로 예상될 때
- ② 급격한 체감온도 상승 또는 폭염 장기화 등으로 광범위한 지역에서 중대한 피해발생이 예상될 때

사전 준비사항

- TV, 라디오 등을 통해 무더위와 관련한 기상 상황 수시로 확인
- 창이 넓은 오차 착용하고 선풍기 등 자외선 차단제를 발라 피부 보호
- 나뭇잎 작업은 최대한 피하고, 2인 1조로 움직이기

농작업 중 준수 사항

논/밭 등 실외 작업장	비닐하우스 등 실내 작업장
<ul style="list-style-type: none"> - 소음·낙하물 등 기계 등의 위험이 없는 안전한 그늘진 장소(휴식공간)를 마련 - 그늘막이나 차광막은 직사광선을 차단하고 통풍이 되어야 함 - 작업자를 충분히 수분하고 의자나 돗자리, 음료수대 등 비품을 비치 	<ul style="list-style-type: none"> - 상시 작업이 있는 장소에 관리온도 범위를 정하여 일정한 수준 이내로 유지되도록 아래 조치 이행 ① 작업자가 일하는 장소에 온 습도계 비치 및 확인 ② 더운공기가 정체되지 않도록 국소냉방장치 설치 또는 주기적인 환기 조치 <ul style="list-style-type: none"> · 공기순환장치, 선풍기, 냉풍기, 이동식 에어컨 등 ③ 야간작업을 하는 경우에도 실내온도 관리
물	물
<ul style="list-style-type: none"> - 시원하고 깨끗한 물 제공 / 작업 중 규칙적으로 물 섭취 	<ul style="list-style-type: none"> - 폭염특보(주의보, 경보) 발령시 1시간 주기로 10~15분 이상 규칙적으로 휴식 부여 - 무더운 시간대(12~17시) 휴식을 부여하여 야외작업 최소화 ① 작업자 건강 상태 확인 ② 작업장도 및 속도 등 업무량 조정 ③ 작업자 건강 상태 확인
휴식	휴식

※ 무더운 시기에는 잠깐의 휴식이 중요하며, 짧은 휴식으로도 작업 효율성이 증대될 수 있습니다.

폭염 대응으로 **온열질환**을 예방하자!

여름철 농업인 건강안전 가이드

RURAL DEVELOPMENT ADMINISTRATION



여름철 폭염 대비 건강수칙

여름철에는 가운, 폭염특보 등을 매일 확인하세요!

시원하게 지내기

- 샤워 자주 하기
- 험렁하고 밝은 색깔의 바람이 잘 통하는 옷 입기
- 외출시 햇볕 차단하기 (양산, 모자, 자외선 차단제 등)
- 농작업장 근처에 그늘막이나 차양막 설치 하기

물 자주 마시기

- 갈증을 느끼지 않도록 규칙적으로 물 자주 마시기
- * 신장질환자는 의사와 상담 후 섭취

더운 시간대에는 휴식하기

- 무더운 시간대(12~17시) 휴식을 부여하여 야외작업 최소화
- * 작업 시간대 작업강도·속도 등 업무량 조정

※ 폭염특보시에는 더워지기 시작하는 **10시부터** 온열질환 발생에 유의하기

*갑자기 냉파가 더워질 경우, 자신의 건강상태를 살피며 활동 강도를 조절해야 함

'폭염시 농작업 응급세트' 반드시 챙기세요!!



농업인 안전정보는 **농업인안전** <http://farmer.rda.go.kr>

폭염으로 인한 온열질환과 응급처치

▲ 온열질환 증상

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), 몸이 나지 않아 건조하고 뜨거운 피부(>40°C), 심한 두통 / 고열, 빠른 맥박과 호흡, 저혈압
열경련	근육경련(어깨, 팔, 다리, 목부, 손가락)
열실신	실신(일시적 의식소실), 어지러움증
열부종	손, 발이나 발목의 부종

▲ 온열질환 응급처치

- ▲ 고열
- ▲ 축축하고 많이 땀이 나거나 건조하고 뜨거운 피부
- ▲ 빠른 맥박과 호흡
- ▲ 두통
- ▲ 피로감과 근육경련

☞ 의식이 있는 경우

- 시원한 장소로 이동
- 옷을 험렁하게 하고 몸을 시원하게 함
- 수분 섭취
- 개선되지 않을 경우 119 구급대 요청

☞ 의식이 없는 경우

- 119 구급대 요청
- 시원한 장소로 이동
- 옷을 험렁하게 하고 몸을 시원하게 함
- 병원으로 후송

- ✓ 수건이나 천에 물을 적셔서 머리, 팔, 다리에 물리누르고 체온 낮춤
- ✓ 심각한 경우, 거드랑이와 시안구니에 아이스팩을 대움



농업인 온열질환이란?

▲ 고온에 장시간 노출될 경우 발생하는 질환입니다.

! 온열질환은 **두통, 어지럼, 근육경련, 피로감, 구역질** 등의 증상이 나타남



지난 4년간 온열질환자는 **연평균 1,709명**으로 매년 증가하고 있으며, 이 중 **논/밭과 비닐하우스에서 연평균 16.1%(275명)** 발생

▲ 2023년 농업분야 온열질환자 분석결과

- 성별 - '남성' 66.0% > '여성' 34.0%
- 연령 - '70대 이상' 48.3% > '60대' 24.4% > '50대' 15.0% > '50대 미만' 12.4%
- 월령 - '8월' 53.5% > '7월' 35.0% > '6월' 6.6%
- 장소 - '논·밭' 78.1% > '비닐하우스' 9.3% > '실외 작업장' 5.0%



* 분석단위: 농업분야(503명), 작업(농림어업)+발생장소(논밭, 비닐하우스)
* 출처: 2023년 5월 20일~9월 30일, 온열질환 감시체계, 질병관리청

폭염시 어떻게 일해야 하나요?

▲ 농작업 전 준비 사항



▲ 농작업 중 준비 사항

논/밭 등 실외 작업장	비닐하우스 등 실내 작업장
<ul style="list-style-type: none"> 소음·식물·농기계 등의 위험이 없는 안전한 그늘진 장소(휴식공간)를 마련 그늘막이나 차양막은 적사광선을 차단하고 통풍이 되어야 함 작업자를 충분히 수분하고 의자나 돗자리, 음료수대 등 배치를 배치 	<ul style="list-style-type: none"> 상시 작업이 있는 장소에 관리원은 병 위를 장하여 일장수준 이내로 유지되도록 아래쪽지 이동 ① 작업자가 일하는 장소에 온·습도에 배치 및 확인 ② 대온공기가 정체되지 않도록 국소 냉방장치 설치 또는 주기적인 환기 조치 * 공기순환장치, 선풍기, 냉풍기, 이동식 에어컨 등 ③ 야간작업을 하는 경우에도 실내 온도 관리
<ul style="list-style-type: none"> 시원하고 깨끗한 물 제공 / 작업 중 규칙적으로 물 섭취 	
<ul style="list-style-type: none"> 폭염특보(주최보, 경보) 발령시 1시간 주기로 10~15분 이상 규칙적으로 휴식 부여 무더운 시간대(12~17시) 휴식을 부여하여 야외작업 최소화 ① 작업 시간대 조정 ② 작업강도 및 속도 등 업무량 조정 ③ 작업자 건강 상태 확인 * 무더운 시기에는 장간의 휴식이 중요하며, 짧은 휴식으로도 작업 효율성이 증대될 수 있습니다. 	