

농작물 병해충 발생정보

7월

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

기상전망 / 23. 7. 3. ~ 7. 30. (광주지방기상청)

기온은 1주는 평년과 비슷할 확률이 50%,
2, 3, 4주는 평년과 비슷하거나 높을 확률이 각각 40%입니다
강수량은 1주는 평년보다 많을 확률이 50%이며, 2, 3주는 평년과 비슷하거나 많을
확률이 각각 40%, 4주는 평년과 비슷할 확률이 50%입니다

기 간	평균기온(℃)	강 수 량
07.03.~07.09.	평년(23.0~24.2℃)과 비슷할 확률 50%입니다	평년(36.5~87.2mm)보다 많을 확률이 50%입니다
07.10.~07.16.	평년(23.7~25.1℃)과 비슷하거나 높을 확률이 40%입니다	평년(32.5~122.4mm)과 비슷하거나 많을 확률이 40%입니다
07.17.~07.23.	평년(24.9~26.3℃)과 비슷하거나 높을 확률이 40%입니다	평년(10.3~36.6mm)과 비슷하거나 많을 확률이 40%입니다
07.24.~07.07.	평년(25.7~27.1℃)과 비슷하거나 높을 확률이 40%입니다	평년(7.6~43.4mm)과 비슷할 확률이 50%입니다

중점 방제대상 병해충 정보

구 분	병	충
식량작물	(예 보) 애멸구(벼줄무늬잎마름병 매개) 도열병	(주의보) 열대거세미나방, 먹노린재 (예 보) 멸강나방, 벼물바구미, 벼멸구, 흰등멸구, 흑명나방
채 소	(주의보) 고추 역병, 고추 탄저병 고추 흰비단병 (예 보) 수박 덩굴마름병 토마토 반점위조 바이러스(TSWV) 토마토 황화잎말림 바이러스(TYLCLV)	(주의보) 고추 담배나방 (예 보) 총채벌레류, 가루이류, 진딧물류
과 수	(경 보) 화상병 (주의보) 검은별무늬병, 붉은별무늬병 참다래궤양병(PSA3) (예 보) 복숭아 세균성구멍병·잿빛무늬병 탄저병, 단감 둥근무늬낙엽병	(주의보) 무화과곰보바구미

농약안전사용기준을 잘 지켜 안전한 농산물을 생산합시다!

병해충 상세 정보

2023년 7월

식량작물

1. 열대거세미나방 *주의보

- ❖ 편서풍을 타고 우리나라로 날아오는 비래해충으로 봄부터 옥수수, 수수, 벼 등의 잎을 가해해 피해를 줌
- ❖ 제주에서 4월18일(전남 신안 5.12.) 성충이 첫 발견되었으며 전북 부안에서 5월 19일(전남 여수 5.25.) 유충이 처음 발견됨
 - ♣ 최근 4년간 가장 빠른 시기에 성충·유충 발견(작년대비 약 한달 빠름)
 - ▶ 작년 발생 지역과 주 비래지역은 페르몬 트랩 및 어린 옥수수 포장 중심 철저한 예찰이 필요
 - ▶ 유충기(애벌레)에 식물의 잎과 줄기를 갉아 먹어 피해를 발생시키며 기주식물은 80여 작물(옥수수, 수수 등)로 알려져 있음
- ❖ 약제 방제는 발생초기(유충1~3령) 등록 약제로 살포하되, 약제를 살포할 때는 약액이 골고루 작물에 묻도록 충분히 살포



【열대거세미나방 유충(좌, 2령), 피해 사진(우)】

2. 먹노린재 *주의보

- ❖ 7~8월에 약충과 성충이 벼 줄기에 구침을 박고 흡즙하여 심하면 수확량에 큰 영향을 줌, 주로 논 가장자리에 피해증상이 많이 나타나는데 생육초기에 심하게 피해를 받으면 초장이 짧아지고 이삭이 나오지 않을 수 있음
 - ▶ 성충의 방제적기는 겨울을 지난 성충의 이동 최성기인 6월하순~7월 상순으로 주변 논두렁이나 배수로 등 서식처가 될 만한 곳까지 약제를 살포하면 방제효과를 높일 수 있음



【먹노린재 피해사진】



【먹노린재(성충)】

병해충 상세 정보

2023년 7월

식량작물

3. 멸강나방 *예보

- 멸강나방은 해외에서 날아와 피해를 주는 비래해충으로 화본과 목초류, 옥수수 등에 발생해 피해를 줌
- 보통 6월 중순경에 비래하여 벼, 옥수수와 목초 등 사료작물에 피해를 줌, 주로 피해를 주는 기주식물 재배지역을 예찰하여 어린 벌레가 발견되면 등록 약제로 발생 초기에 방제



【멸강나방 유충(왼쪽)과 피해(오른쪽) 사진】

4. 애멸구(벼줄무늬잎마름병 매개) *예보

- 국내에 월동하거나 해외에서 비래하여 어린 벼를 흡즙하여 벼줄무늬잎마름병을 매개함
 - 애멸구의 발생이 많은 지역은 신속하게 살충효과가 있는 접촉독 등록 약제를 살포하고, 애멸구가 논뿐만 아니라 논두렁 주변에도 많이 있으므로 논두렁이나 인근 제방까지 철저히 방제하여 애멸구가 본답에 유입되지 않도록 함



【이앙벼의 애멸구 성충 집단】



【벼줄무늬잎마름병에 감염된 벼】

5. 벼물바구미 *예보

- 벼물바구미는 벼 잎과 뿌리를 갉아먹고 벼잎벌레와 굴파리류는 벼 잎이나 줄기 속을 갉아 먹어 피해를 주는 해충으로 해마다 발생하고 있음
 - 벼물바구미, 물가파리, 갈다구, 도열병 등 해충과 병을 동시에 방제할 수 있는 약제를 선택하여 모내기 당일 육묘상자에 입제를 뿌려 방제하고, 육묘상자에 약제처리를 못한 경우는 모낸 후 10~15일 사이에 적용 약제를 선택하여 방제



【벼물바구미 성충】

병해충 상세 정보

2023년 7월

식량작물

6. 벼멸구, 흰등멸구, 흑명나방 *예보

- 벼멸구·흰등멸구는 중국 남부지방에서 기류를 타고 날아와 벼대에 알을 낳는 시기임.
장마철 비래에 적합한 기류가 형성될 경우 국내로 비래할 가능성 있음
 - ▶ 비래해충은 초기방제가 중요하므로 벼대 아래쪽을 잘 살펴보아 발생이 많으면 적용약제로 방제
- 흑명나방은 6월 하순에서 7월 상순에 논을 살펴보아 포장에 피해 잎이 1~2개정도 보일 때 방제를 실시해야 함
 - ▶ 막대기로 벼 포기를 쳐서 나방이 나는 모습을 보거나 유충 피해인 벼 잎이 세로로 말리는 증상이 보이면 방제



【벼멸구 성충(좌) 및 약충(우)】



【흰등멸구】



【흑명나방】

7. 도열병 *예보

- 잎도열병은 거름기가 많은 논에서 비가 자주 내리거나 장마가 지속되면 발생
 - ▶ 발생초기에 적용 약제로 방제



【잎도열병 병징】



병해충 상세 정보

2023년 7월

#채 소

1. 고추 역병 *주의보

- 발생** 주로 비가 많은 시기인 7~8월에 발생이 증가하며, 토양에 있는 병원균이 물을 통하여 전염되는 병으로 연작 재배할 경우 피해 증가
- 증상** 토양 부근 줄기가 암갈색으로 변하고, 점차 잘록해지면서 포기 전체가 말라죽음
- 방제** 두둑을 높이고 배수로 정비, 병든 포기 즉시 제거, 토양 물리성 개선 등



【고추 역병 발생 포기】



【고추 역병 발생 병반】

2. 고추 탄저병 *주의보

- 발생** 고온다습한 환경에서 주로 발생하며, 특히 비가 자주 내리는 장마철 시기에 발생 증가, 물을 통해 전염
- 증상** 과실에 겹무늬 반점이 생기며, 하단 부위보다는 가운데 부위에 발생, 심하게 병든 과실은 비틀어지고 고사함
- 방제** 배수로 정비, 병든 과실 즉시 매립 또는 제거, 적용 약제 처리



【고추 탄저병 발생포장】



【고추 탄저병 피해 과실】

#채 소

3. 고추 흰비단병 *주의보

- 발생** 30~35℃의 고온다습 조건에서 잘 자라며, 병원균은 지표면의 줄기를 통해 침입
- 증상** 지상부가 시드는 현상은 풋마름병과 유사하나, 줄기의 밑동과 뿌리 등 감염 부위에 회백색의 균사가 나타남
- 방제** 토양이 과습하지 않도록 관리, 발병 초기에 약제 관주처리, 병든 식물은 뿌리까지 제거



【흰비단병 발생 포기, 시들음】



【흰비단병 발생 뿌리, 회백색 균사】

4. 고추 담배나방 *주의보

- 발생** 장마가 끝나고 고온기가 지속되는 7~8월 중 가장 많이 발생
- 증상** 애벌레 형태로 과실 내부를 갉아먹고 인근 과실로 이동, 피해 과실은 물러지고 썩어서 떨어짐
- 방제** 보통 과실 속을 가해하기 때문에 방제가 쉽지 않으므로, 새 잎 중심으로 꼼꼼한 약제 처리 필요



【담배나방 피해과실】



【고추 담배나방 피해과실】

#채 소

5. 수박 덩굴마름병*예보

- 발생** 고온다습하고 비가 많이 올 때 발생, 뻥뻥하게 심거나 생육후기에 초세가 약해질 무렵 부터 잎이나 줄기에 집중적으로 발생
- 증상** 지표면 부위 발생 쉬움, 마디 부분 수침상으로 퇴색, 갈색 점액 유출, 잎 가랑자리에 병반 형성, 과일 작은 반점 및 중심부 균열 발생, 병든 부위에 작은 흑점 발생
- 방제** 돌려짓기, 배수관리, 병든 포기 제거, 수확 후 식물체 제거 및 소각, 적용 약제 살포, 식물체 강건하게 관리하기



【수박 줄기 발생 증상】



【수박 잎 발생 증상】

6. 총채벌레류, 가루이류, 진딧물류*예보

- 총채벌레류** 흡즙피해, 시설 내 연중발생, 바이러스(TSWV) 매개
- 가루이류, 진딧물류** 흡즙피해, 그을음병과 바이러스(TYLCV) 유발
- 방제** 예찰, 조기 방제, 약제 교호살포, 점착트랩, 천적, 방충망 설치



【꽃노랑총채벌레】



【온실(위),
담배(아래) 가루이】



【총채벌레 오이 잎
뒷면 피해】



【온실가루이 오이
잎 피해】

병해충 상세 정보

2023년 7월

#채 소

7. 토마토반점위조바이러스(TSWV) *예보

- 발생** 총채벌레가 즙액을 흡즙하여 옮김, 시설재배 가지과 작물에서 발생
- 증상** 잎에 황색 동근반점, 괴사, 과일 기형, 착색 불량
- 방제** 방충망으로 유입방제, 발생 초기 천적 또는 등록약제 살포, 병든 식물체 즉시 제거, 주변 기주식물 제거



【토마토 초기 신초 증상】



【토마토 잎 증상】

8. 토마토황화잎말림바이러스(TYLCV) *예보

- 발생** 담배가루이가 병을 옮김, 감염된 묘에서 옮기므로 육묘단계~정식 초기 예찰 강화 필요
- 증상** 잎 황화, 위축, 뒤틀림, 잎 가장자리 위로 말리어 오그라짐
- 방제** 예찰 및 등록약제 살포, 방충망 설치, 주변 기주식물 제거, 병에 걸린 식물체 제거



【토마토황화잎말림바이러스 증상】



【담배가루이 생활사】

병해충 상세 정보

2023년 7월

#과 수

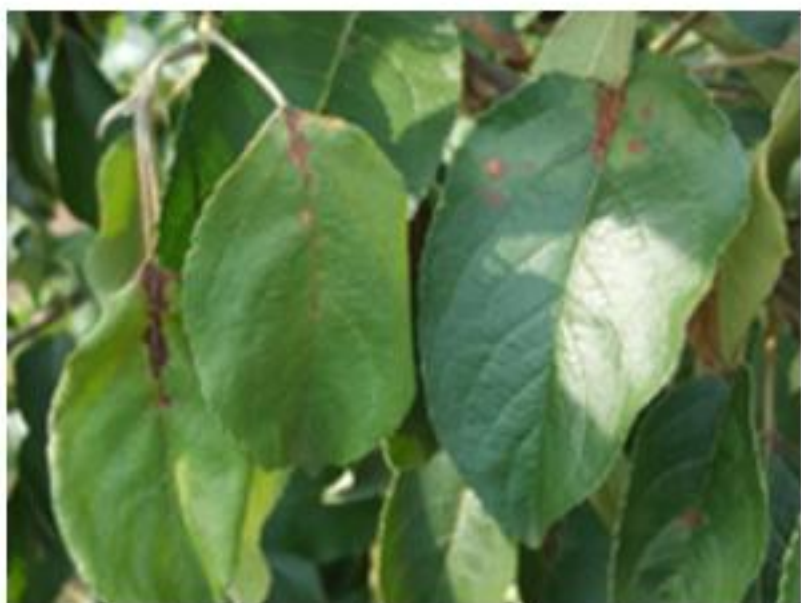
1. 화상병 *경보

- ❖ 병든 꽃은 수침상이 되고 پژ그러든 후 흑갈색으로 변해 떨어지거나, 나무에 매달려 있게 되고 꽃이 달린 가지나 인접한 가지로 진전되어 잎맥을 따라 흑갈색의 병반이 생기고 병이 진전됨에 따라 병든 잎은 말리고, پژ그러들어 보통은 가지에 매달려 있음
- ❖ 병든 가지의 수피는 흑갈색으로 변하면서 물러졌다가 후에 위축되고 단단해져 궤양병반을 형성 세균 분출액은 공기와 접촉하면 갈색으로 변함
- ❖ 5~7월은 주 병징이 발현되는 시기로 주기적 예찰 필수
 - ▶ (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

사과나무 병징



【엽맥따라 갈색 병반 형성】



【신초 마름 병징(지팡이 모양)】



【과실 줄기 병징】

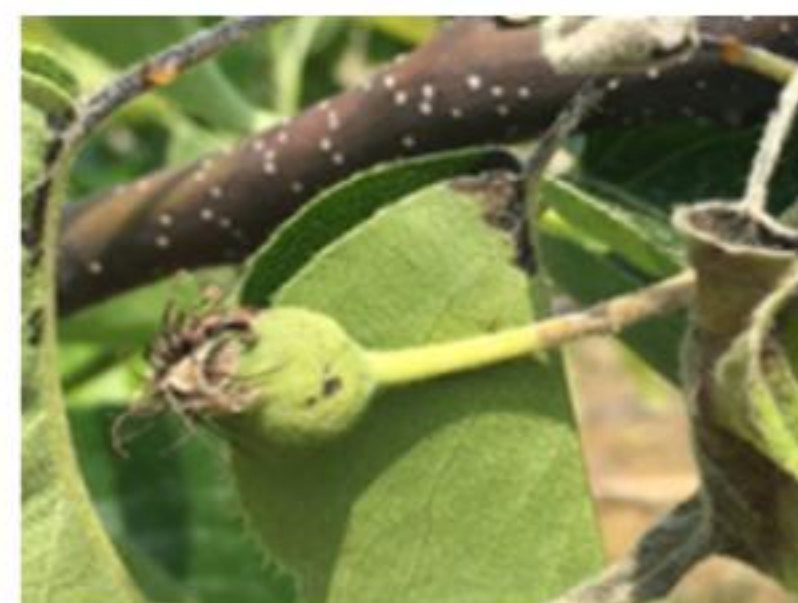
배나무 병징



【꽃 전체가 시들고 마름】



【신초 마름 병징(지팡이 모양)】



【과실 줄기 병징】

병해충 상세 정보

2023년 7월

#과 수

2. 검은별무늬병, 붉은별무늬병 *주의보

- ❖ 검은별무늬병(흑성병) : 배나무에서 개화기 전후 저온과 잦은 강우 시 발병 및 급속 확산
- (예방) 강우 전 보호살균제 살포, 강우 시작 2~3일 내 침투이행성 약제 살포
- ❖ 붉은별무늬병(적성병) : 병원균이 중간기주인 향나무에서 월동한 후 4~5월에 비가 오면 사과, 배나무로 이동하여 병을 발생시킴
- (예방) 꽃피기 전 방제가 소홀했던 과원은 적용 약제로 방제



【검은별무늬병(흑성병, 배)】



【붉은별무늬병(적성병, 배)】

3. 참다래궤양병(PSA3) *주의보

- ❖ 골드키위에 주로 감염되어 피해를 주는 고 위험성 세균성 궤양병
- (생태) 상처, 기공, 피목, 화분 등을 통해 감염되며, 봄철 잎에 발생한 병징에서 가지 및 줄기로 이동하고, 줄기 속에서 생존함. 12~18℃에서 활발하게 생육하며 25℃이상에서는 생육이 지연 됨
- (병징) 잎에 암갈색의 반점, 꽃봉오리 갈변, 줄기에서 붉은색의 세균 유출액이 흘러나온 후 2년 내 고사
- ※ 병원성 : PSA 3 (높음) > PSA 1, 2 (중간) > PSA 4 (낮음)
- (병징발현) 봄과 가을철 저온, 비, 다습상태에서 발현
- (발생) 등록약제 살포 및 수간주사/ 감염된 이병주는 굴취하여 소각



【꽃봉오리 병징】



【잎의 병징】



【줄기의 병징】

#과 수

4. 복숭아 세균성구멍병·잣빛무늬병 *예보

- (세균성구멍병) 비바람에 의해 발생이 많아지며 복숭아 잎·가지·열매에 수침상의 작은 반점이 생긴 후 확대되어 피해가 발생
 - (예방·방제) 병든 가지는 제거, 발생이 많은 곳은 방풍망·방풍림 설치, 병 발생 전에 예방 위주로 방제
- (잣빛무늬병) 주로 과실에 피해를 주는 병으로 표면에 갈색반점이 생기고 점차 확대되어 전체가 부패, 심한 악취를 내며 바람이 많은 지역에서 다발생
 - (예방·방제) 휴면기에 석회유황합제를 살포하고 감염이 증가하는 5~6월에 집중 방제. 병에 걸린 가지는 조기에 제거하여 소각



【세균성구멍병(과실)】



【세균성구멍병(잎)】



【세균성구멍병(잎)】

5. 탄저병 *예보

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



【탄저병(복숭아, 과실)】



【탄저병(사과, 과실)】



【탄저병(감, 줄기)】

#과 수

6. 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.
발병 후엔 방제가 어려우므로 5월 하순부터 7월 상순까지 잎 뒷면까지 약액이 고루 묻도록 충분히 살포

♣ 탄저병과 흰가루병도 같이 방제할 수 있도록 약제 선택에 주의



7. 무화과곰보바구미 *주의보

(피해) 성충은 무화과의 어린잎이나 과실을 갉아 먹고, 유충은 무화과 나무줄기의 지제부에 구멍을 뚫고 들어가 밑동 부분을 가해하여 수세를 약화시키고 심할 경우 고사

(생태) 성충은 7월 하순 이후 밀도가 증가되어 8월 중순에 최대밀도

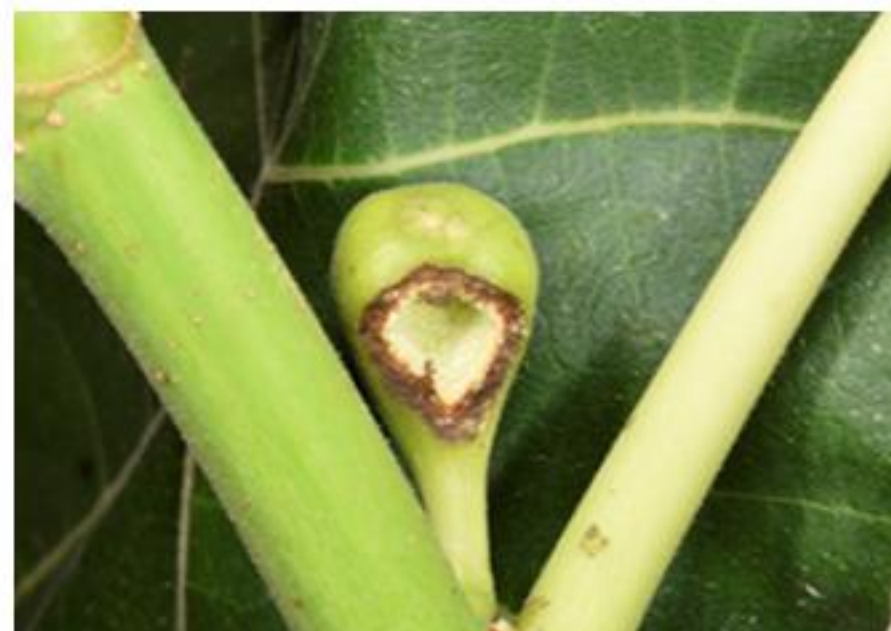
♣ 11월에는 무화과곰보바구미 성충이 관찰되지 않음(유충이난 번데기로 월동 추정)

(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】