

농작물 병해충 발생정보

이 정보는 경기도농업기술원 홈페이지(<http://nongup.gg.kr>)에서 보실 수 있습니다.

경기도농업기술원은 본논초기 벼 병해충과 시설재배 및 과수 병해충 중심으로 제 5 호 농작물 병해충 발생정보를 발표하오니 농작물관리에 유의하여 병해충 피해를 최소화하여 주시기 바랍니다.

식량작물

《《 주의보 》》 해충 : 열대거세미나방(옥수수)

《《 예 보 》》 병 : 감자역병(고랭지 씨감자), 잎도열병
해충 : 멸강나방, 벼물바구미, 벼잎벌레, 굴파리, 벼멸구, 흰등멸구, 흑명나방, 애멸구

채소

《《 주의보 》》 담배나방, 파밤나방 / 역병·탄저병·바이러스(고추)

《《 예 보 》》

- 병 : 덩굴마름병(수박, 참외)
- 해충 : 총채벌레류, 가루이류, 진딧물
- 바이러스 : 토마토반점위조바이러스(토마토, 고추, 파프리카 등)
토마토황화잎말림바이러스(토마토, 고추, 파프리카 등)

과수

《《 주의보 》》 병 : 과수화상병, 과수가지검은마름병, 탄저병
복숭아 세균구멍병, 배 검은별무늬병

해충 : 갈색날개매미충, 미국선녀벌레, 꽃매미, 복숭아심식나방

《《 예 보 》》

- 병 : 잣빛무늬병, 포도 새눈무늬병, 갈색무늬병, 노균병, 참다래 궤양병
- 해충 : 복숭아순나방, 잎말이나방, 감꼭지나방

농약 안전사용기준을 잘 지켜 안전한 농산물을 생산합시다 !

- 잔류허용기준 강화(PLS시행)로 작목별로 등록된 농약 이외에는 절대 사용이 금지됩니다. -

1 [주의보] 열대거세미나방

- 열대거세미나방은 아메리카 대륙의 열대·아열대 지역이 원산으로 아프리카(' 16), 동남아(' 18), 중국(' 19.1), 한국(' 19.6) 등으로 확산됨
- 제주에서 올해 4월 18일 성충이 첫 발견 되었으며, 유충은 전북 부안에서 5.19에서 발견됨. 최근 4년간 가장 빠른 시기에 성충 유충 발견 (작년 대비 약 한달 빠름)
- ⇒ 작년 발생지역과 주 비래지역(충남, 전남·북, 경남, 제주 등)은 성페로몬트랩 예찰 및 어린 옥수수 포장 중심 철저한 관찰이 필요
- ⇒ 유충(애벌레)이 식물의 잎과 줄기를 갉아 먹어 피해를 발생시키며 기주식물은 80여 작물(옥수수, 수수 등)로 알려져 있음
- 약제를 위해 발생초기(유충1~3령) 등록약제로 살포하되, 약제를 살포할 때는 약액이 골고루 작물에 묻도록 충분히 살포

□ 열대거세미나방 형태 및 피해 사진



【열대거세미나방 유충(좌, 2령), 피해 사진(우)】

2 [예보] 먹노린재

- 먹노린재는 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 6월 하순~7월 상순으로 주변 논두렁이나 배수로 등 서식처가 될 만한 곳까지 약제를 살포하면 방제효과를 높일 수 있음



【벼 먹노린재】



【피해사진】

3 **【예보】 감자역병(고랭지 씨감자)**

- 감자역병(*Phytophthora infestans*)은 서늘한 온도(10~24도)와 다습한 (상대습도 90% 이상) 조건에서 발생함. 대관령 등 주요 씨감자 재배지의 최근 기상 조건을 고려할 때, 6월 25일~7월 1일 사이에 감자역병이 발생할 것으로 예상됨
- 감자역병은 감자의 생육 후기까지 환경조건만 맞으면 언제든지 발생할 수 있고, 비가 올 때 병원균이 병든 잎에서 씻겨 내려가 얇게 묻힌 덩이줄기를 감염시켜 수확 전후 또는 저장 중에 부패를 일으킴
- 감자역병 예보주간인 6월 19일부터 보호용 살균제를 살포하여 역병 발생을 예방하고, 예방 시기를 놓쳐 역병이 발생하였다면 치료용 살균제를 살포
- 역병에 의한 덩이줄기 피해를 최소화하기 위해서는 흙을 충분히 덮어 덩이줄기가 나오지 않도록 하고, 지속적인 비 예보가 있으면 줄기와 잎이 살아 있는 동안에는 살균제를 처리
- 감자 역병에 등록된 보호용 살균제는 만코제브, 클로로탈로닐 등이 있으며, 치료용 살균제로는 디메토모르프, 에타복삼 등이 있음

* 농촌진흥청 농약안전정보시스템 누리집(<http://psis.rda.go.kr/psis>)을 확인하여
안전사용기준에 맞게 사용



【감염된 잎】



【병든 감자】



【발생 재배지】

4 [예보] 잎도열병

- 잎도열병은 거름기가 많은 논에서 비가 자주 내리거나 장마가 지속되면 발생함
6월 4주차 강수량은 평년보다 많았고, 7월 2주차 까지는 평년과 비슷하거나 많을 것으로 전망하고 있고 전년도 생육 후기 병해 발생이 많아 전염원이 포장 등에 잔존하고 있을 가능성이 높아 예찰을 통해 발생 초기에 적용 약제로 방제가 중요함



【잎도열병 병징】

5 [예보] 멸강나방

- 멸강나방은 해외에서 날아와 피해를 주는 장거리 비래 해충으로 화분과 목초류, 옥수수 등에 발생해 피해를 줌
- 보통 5월말 ~6월초에 비래하며 올해는 5월 중순에 가장 비래가 많이 된 것으로 확인되었으며 벼, 옥수수와 목초 등 사료작물에 피해를 줌. 주로 피해를 주는 기주식물 재배지역을 예찰하여 어린 벌레가 발견되면 등록 약제로 발생 초기에 방제

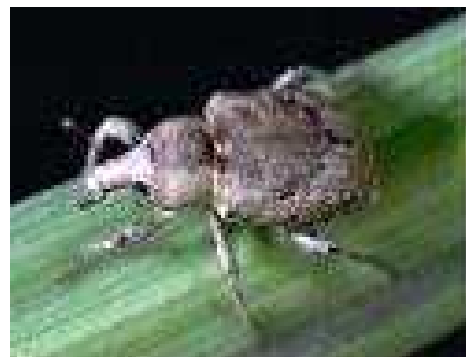


【멸강나방 유충(좌)과 피해 사진(우)】

6 [예보] 벼물바구미, 벼잎벌레, 굴파리 등

- 벼물바구미는 벼 잎과 뿌리를 갉아먹고 벼잎벌레와 굴파리류는 벼 잎이나 줄기 속을 갉아 먹어 피해를 주는 해충으로 해마다 발생함
- 이앙시기와 월동 세대 성충의 본답 이동시기가 일치할 때 피해가 심함

⇒ 벼물바구미, 벼물가파리, 깔따구, 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 등록 약제를 선택하여 방제



【벼물바구미 성충】

7 [예보] 벼멸구, 흰등멸구, 흑명나방

- 벼멸구·흰등멸구는 중국 남부지방과 동남아시아에서 6~7월 남서풍을 타고 비래하는 해충으로 장마철 비래에 적합한 기류가 형성될 경우 국내로 비래함
- ⇒ 비래해충은 초기방제가 중요하므로 벼대 아래쪽을 잘 살펴보고 발생이 많으면 적용약제로 방제

○ **흑명나방**은 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 성충(좌) 및 유충(우)】

8 **[예보] 애멸구(벼줄무늬잎마름병 매개)**

○ 국내에 월동하거나 중국에서 비래하여 어린 벼를 흡즙하여 벼줄무
늬잎마름병을 매개하는데 최근 6월 중~하순 서해안 지역에 설치된
무인 공중포충망에 지속적으로 비래가 확인되고 있음

⇒ 애멸구의 발생이 많은 지역은 신속하게 즉시 살충효과가 있는 접촉독
농약을 뿌려주고, 애멸구가 논뿐만 아니라 논두렁 주변에도 많이
있으므로 논두렁이나 인근 제방까지 철저히 방제하여 애멸구가 본답에
유입되지 않도록 함



【이앙벼의 애멸구 집단】



【벼줄무늬잎마름병에 감염된 벼】

1 [주의보] 담배나방(고추 등), 파밤나방(고추, 콩 등)

○ 담배나방은 고추에 해마다 발생하여 피해를 주는 해충으로 주로 장마가 끝나고 기온이 높아지면 담배나방, 파밤나방 등의 발생이 증가할 우려가 있음

⇒ 담배나방 등 나방류 유충은 3령 이상 자라면 약제저항성이 커져서 방제 효과가 떨어지므로 새 잎을 중심으로 자세히 살펴보고 알이나 유충을 발견하는 즉시 등록 약제로 방제



【담배나방 유충】



【담배나방 피해 고추】

2 [주의보] 역병·탄저병·바이러스병(고추)

○ 진딧물, 총채벌레의 밀도가 높아지면서 이들 매개충들에 의해 전염되는 바이러스병이 경북, 충·남북, 전남, 경북 등에서 발생하고 있어 피해가 우려됨

⇒ 오이모자이크바이러스(CMV)를 매개하는 진딧물과 토마토반점위조바이러스(TSWV)의 매개충인 총채벌레의 효율적인 방제는 기작이 다른 등록 약제를 선택하여 방제

⇒ 바이러스병에 감염되면 방제가 어려우므로 예방 위주로 방제 철저

⇒ 바이러스병이 이미 진전된 포장에서는 고추의 주간 부위에서 자란 세력이 강한 측지 관리로 고추 수량 확보



【CMV 증상】



【고추 바이러스 발생분포, 6월16일】

○ 역병은 비가 오는 다습한 환경조건에서 발생이 증가하며 토양에 있는 병원균이 물을 통하여 전염되는 병으로 일단 발병하면 급속하게 번지고 방제 효과가 낮음

⇒ 병 발생이 많았던 곳은 두둑을 높여 준 후 배수로를 정비하고 병든 포기 발견 즉시 제거하여 전염원을 제거하고 비오기 전후 등록 약제를 주기적으로 살포

○ 고추 탄저병은 지난해 버려진 병든 잔재물이 가장 중요한 1차 전염원이고, 장마가 길고 비가 잦은 해에 발생이 많은데, 특히 국지적으로 비가 자주 올 경우 발생이 증가할 가능성 있음

⇒ 병든 과실을 그냥 두거나 이랑사이에 버리면 방제효과는 50%이상 감소하므로 병든 과실은 발견 즉시 매립 또는 제거하는 것이 효과적이며, 재식거리를 넓히고 두둑을 높게 하고 물 빠짐을 좋게 하여 발병에 좋은 환경을 차단함

3

[예보] 덩굴마름병(수박, 참외)

- 수박 덩굴마름병은 감염된 묘를 정식하거나 비가 많이 오는 경우 발생하는 병으로 생육후기에 초세가 약해질 무렵부터 잎이나 줄기가 집중적으로 말라 죽음



【덩굴마름병 어린 잎의 병징】



【수확기의 과피의 괴저 및 열과】

- ⇒ 약제 방제만으로는 효과적인 방제가 어려우므로 과습을 방지하고 생육을 강건하게 유지시킴

4

[예보] 토마토반점위조바이러스(TSWV)

- 총채벌레가 즙액을 흡즙하면서 바이러스를 전염시키는 병으로 고추, 토마토, 파프리카 등 특히 전년도 발생이 많았던 가지과 시설재배지에서 꾸준히 발생하고 있으며, 밀도가 높아 방제시기를 놓칠 경우 피해가 커지기 때문에 초기 예방이 중요

- ⇒ 방충망을 설치하여 총채벌레의 침입을 막고 발생 시 총채벌레의 기주식물이 되는 잡초와 병이 걸린 식물은 뽑아서 제거



【고추 괴사】



【토마토 원형반점】

5

[예보] 토마토황화잎말림바이러스(TYLCV)

- 가지과 작물에서 담배가루이가 병을 매개하고 감염된 묘를 통해 확산될 수 있으므로 육묘 단계부터 정식 초기에 예찰을 강화하여 감염여부를 판단하고 정식 후에는 잎 뒷면과 포장주위를 살펴보아 담배가루이를 철저히 방제
- ⇒ 방충망을 설치하여 담배가루이의 침입을 막고 발생 시 담배가루이의 기주식물이 되는 잡초와 병이 걸린 식물은 뽑아서 제거



【토마토황화잎말림병 증상】

6

[예보] 총채벌레류, 가루이류, 진딧물

- 시설재배에서 발생하는 해충은 대부분 크기가 작고 연중 발생하고 있으나, 발생 초기에 예찰이 어려워 피해를 입는 경우가 많음. 특히 이 해충들은 식물체에 직접적인 피해를 줄 뿐만 아니라 그을음병을 유발하거나 바이러스병을 전염시켜 작물에 피해를 줌
- ⇒ 이들 해충은 끈끈이트랩 등을 활용하여 주의 깊게 예찰하고 발견 즉시 계통이 다른 적용약제를 바꾸어가며 방제
- 꽃노랑총채벌레 등 총채벌레류가 오이, 파프리카 등에서 초기에 방제가 이루어지지 않으면 확산 및 피해가 예상
- ⇒ 황색 끈끈이트랩이나 타락법(흰색 종이를 이용 꽃과 잎을 두드려서 예찰) 등으로 예찰하고, 발생포장은 초기에 방제

⇒ 꽃노랑총채벌레는 번데기 방제용으로 아큐레이퍼응애를 토양에 투입하고, 지상부 유충과 성충 방제용으로는 유럽애꽃노린재, 지중해 이리응애 등 천적을 활용하면 효과적으로 방제가 가능함



【꽃노랑총채벌레에 의한 꽃, 잎 등 피해】

○ (가루이류, 진딧물) 온실가루이와 담배가루이는 토마토와 같은 가지과 작물에서, 진딧물은 엽채류와 과채류에서 주로 발생하며 식물의 즙액을 빨아먹는 직접적인 피해뿐만 아니라 그을음병과 바이러스병 등을 유발하여 상품성을 떨어뜨림



【온실가루이 성충과 알】

【온실가루이 그을음 피해】

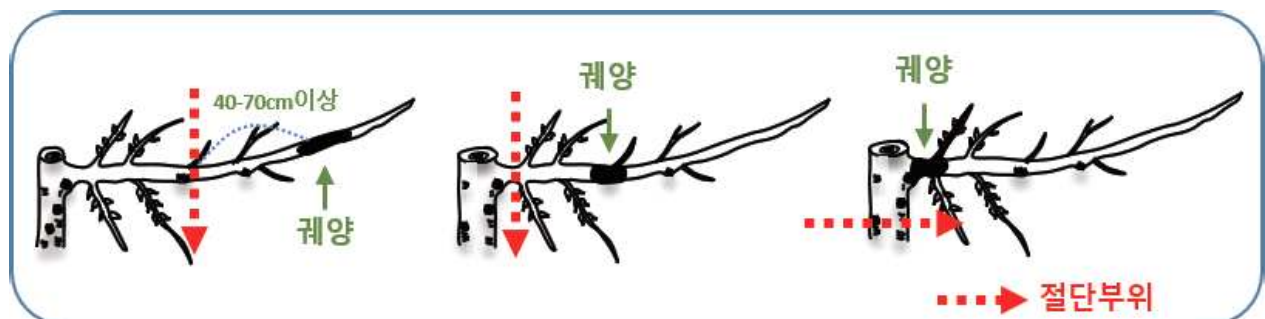
【목화진딧물 그을음 피해】

⇒ 크기가 작아 육안으로 관찰하기 힘들고 일단 발생하면 방제가 어려우므로 외부 유입통로에 방충망을 설치하는 등 시설 안으로 들어오지 못하도록 막고, 점착트랩을 매달아 주의 깊게 살펴봄

⇒ 예방적 조치로 해충에 따라 천적을 투입하여 방제하고 국부적으로 해충이 집중 발생했을 경우 작물별 등록 약제로 방제

1 [주의보] 과수화상병 · 과수가지검은마름병

- (과수화상병) 사과, 배 등의 병든 꽃은 수침상이 되고 쭉그러든 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, 쭉그러들어 보통은 가지에
 매달려 있음. 병든 가지의 나무껍질은 흑갈색으로 변하면서 물러
 졌다가 후에 위축되고 단단해져 궤양병반을 형성
- ⇒ 과수화상병 궤양은 표피를 칼로 벗길 경우 형성층이 즉시 또는
 1~2분 이내에 갈변, 유사증상은 건전한 부위가 바로 갈변되지 않고,
 2~3분 후 약하게 갈변
- ⇒ 한번 걸리면 방제가 불가능하기 때문에 예방을 위하여 과수원을
 청결하게 관리하고 농작업을 하는 사람의 과수원 출입시 사람과
 작업도구 등을 수시로 소독
- ⇒ 의심증상 발견 시에는 전국 대표전화(1833-8572) 또는 가까운 농
 업기술센터 · 농업기술원에 즉시 신고
- (과수가지검은마름병) 과수화상병과 증상이 비슷하여 육안으로는
 구분이 불가하며, 발생시기와 전파경로, 피해증상이 유사함.



【과수화상병 의심 시료 채취 요령】

2

[주의보] 탄저병

- 사과, 복숭아, 포도 등에 발생하는 탄저병은 주요 관리 과수병으로 병원균은 주로 습기가 많은 기후조건과 25℃ 전후 온도에서 감염이 잘 이루어지므로 장마기 이후에 주의가 필요함
- 탄저병에 감염된 과실은 초기에 검정색 작은 반점이 껍질에 나타나며, 병이 커질수록 과실 표면이 움푹 들어가면서 과실 내부가 갈색으로 변하면서 과실 표면에 많은 분생포자가 생겨 주변 건전한 과실을 감염. 특히 장마기나 바람이 많이 부는 날씨에는 분생포자들이 이동되는 시기이므로 철저한 관리가 필요
- ⇒ 지난해에 탄저병이 많이 발생했던 농가는 과원 내에 탄저병균이 남아 있을 수 있으므로 탄저병균의 밀도를 줄이기 위해 예방적으로 적용 살균제를 살포
- ⇒ 또한 탄저병은 습한 환경조건에서 잘 발생하므로 과원 내 통풍이 잘 되게 하고 물 빠짐이 잘 되도록 관리



【복숭아 탄저병 증상】



【사과 탄저병 증상】



【포도 탄저병 증상】

3

[주의보] 복숭아 세균구멍병 <예보> 잣빛무늬

- 복숭아 세균구멍병은 비바람에 의해 발생이 많아지며, 복숭아 잎·가지·열매에 수침상의 반점이 생긴 후 확대되어 피해가 발생하는데, 최근 비가 오고 바람이 많이 불어 발생이 증가할 수 있으므로 철저한 예찰과 방제 필요

⇒ 병든 가지는 제거해 주며 발생이 많은 곳은 방풍망·방풍림을 설치하고 병 발생 전에 예방위주로 방제

○ 복숭아 잣빛무늬병은 과실에 피해가 가장 크며 표면에 갈색반점이 생기고 점차 확대되어 전체가 부패하고 심한 악취를 발산하며, 국지적으로 바람이 많은 지역에서 피해가 예상됨

⇒ 병에 걸린 가지는 조기에 제거하여 소각처리



【세균구멍병 (왼쪽) 과실 병징, (오른쪽) 잎 병징】

【잣빛무늬병 병징】

4 <예보> 배 검은별무늬병

○ 검은별무늬병은 비가 자주 올 때 질소 비료를 많이 주어 가지가 무성한 과수원에서 발생이 많은데 7월 강우가 올 경우 발생이 예상되어 방제 시기를 놓치지 않도록 주의해야 함

⇒ 약제저항성 문제가 있는 약제는 작용 기작이 다른 약제로 바꿔가며 살포하고 병에 걸린 잎과 과실은 제거하여 땅에 묻어줌



【배 검은별무늬병 잎의 병징】



【배 검은별무늬병 과실의 병징】

< 갈색날개매미충 >

- 올해 월동난 조사 결과 갈색날개매미충, 꽃매미의 발생면적이 다시 증가세를 보이고 있으며, 매미나방은 감소한 것으로 조사됨
- 발생지역에서 생산된 묘목을 통해 다른 지역으로 전파될 가능성이 있어 묘목을 구입하여 식재할 경우 어린 가지의 아래쪽을 잘 살펴 난괴(알)가 보일 경우 가지를 제거해야 함

*** (부화시기 예측) 남해안 5월 5일경, 그 외 지역 5월 18~19일경**

⇒ 발생정도에 따라 전용약제를 1주일 간격으로 1~3회 살포

*** 지역별 '공동방제의 날'은 시도별 여건에 따라 탄력적으로 운영**

⇒ 갈색날개매미충을 효과적으로 방제하려면 갈색날개매미충 부화 후 1~2주 사이에 애벌레(1~2령)가 붙어 있는 나무에 약제를 뿌리는 것이 좋음. 2령이 지난 애벌레와 성충은 이동성이 크기 때문에 방제 효과가 떨어짐.



【1령】



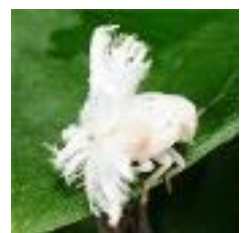
【2령】



【3령】



【4령】



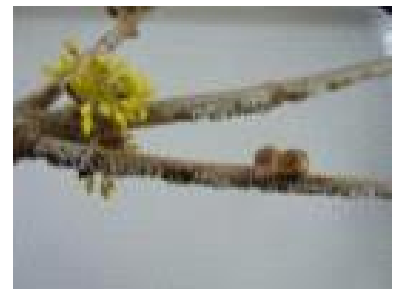
【5령】



【성충】



【알】



【난괴】

<갈색날개매미충 약충, 성충, 난괴 사진>

< 미국선녀벌레 >

- 미국선녀벌레는 연간 1세대 발생하며 월동한 알은 5월 중·하순경에 부화하며, 약충은 5령을 거쳐 성충이 되며, 성충은 7월에서 10월까지 발생함



【미국선녀벌레(약충, 성충)】

*** (부화시기 예측) 남해안 5월 10일경, 그 외 지역 5월 22~24일경**

< 꽃매미 >

- 꽃매미는 연간 1세대 발생하고 월동한 알은 5월 상·중순경에 부화하며 약충은 5령을 거쳐 성충이 되고 성충은 7월에서 11월까지 발생함



【꽃매미 월동알 및 약충】

⇒ 월동알을 제거해 주는 것이 친환경적

이며 발생을 줄이는 데에 큰 효과가 있으므로 봄철에 약충으로 부화하기 전 과수원 및 인근 야산의 나무 등에 있는 알 덩어리를 제거해주고 약충이 깨어 나오면 등록약제로 반드시 방제

⇒ 금년은 지난 겨울과 봄철의 기온이 평년기온보다 약간 높아 지난해와 비슷한 수준이고 평년보다 6~7일 빨라질 것으로 예상

*** (부화시기) 남해안 지역 4월 30일, 그 외 지역 5월 11~12일**

⇒ 시설재배지는 측창과 입구에 방충망을 설치하면 꽃매미의 침입과 외부로의 확산을 막고, 방제 효과도 증대시킬 수 있음

- 복숭아심식나방의 밀도가 예년과 다르게 매우 높게 나타나고 있어 심식나방의 발생예찰과 방제에 특별한 주의 필요
- 주로 사과의 꽃받침 부분과 과경부에 산란하며, 부화한 유충이 과실을 뚫고 들어가 피해를 줌
 - ⇒ 성페로몬트랩을 사과나무에 설치하여 5일 동안 끈끈이 판에 10마리 이상 포획되면 그로부터 7일 후에 적용 약제를 살포
- 제1회 성충은 6월 상순에서 8월 상순 사이에 발생하고, 제2회 성충은 7월 하순부터 9월 상순에 발생하며, 발생 최성기는 8월 중순경임
 - ⇒ 교미교란제(성페로몬을 이용해 나방류 교미 방해)를 나무 상단부에 걸어 복숭아심식나방의 교미를 저해하여 복숭아심식나방 다음 세대의 발생 밀도를 낮출 수 있음



(A) 복숭아심식나방 알; (B) 복숭아심식나방 유충; (C) 복숭아심식나방 성충



복숭아심식나방 피해로 인한 기형과 (A) 피해 초기, (B),(C) 피해 후기

7

<예보> 복숭아순나방

- 복숭아 관찰포에서 성페로몬 트랩조사(6월)
결과 전년보다 마리수는 감소하였음

⇒ 전년에 과실 피해가 많았거나, 성페로몬
트랩에 유인이 많이 된 과원은 등록 약제로
복숭아심식나방과 방제하고, 열매숙기나
봉지씌우기를 할 때 피해를 받은 신초나
어린 과실이 발견되면 즉시 제거하여 땅에 묻음



【복숭아순나방 피해】

8

<예보> 잎말이나방, 감꼭지나방

- 감귤, 사과, 배, 매실 등에 발생하는 잎말
이나방류는 새로 나오는 잎으로 이동해서
잎을 세로로 말고 들어가 갇아먹어 피해
를 주며 과실의 표면을 핥듯이 가해하여
상품성을 떨어뜨림



【잎말이나방 유충】

⇒ 성페로몬트랩을 주의 깊게 관찰하여 성충
발생 최성기 7~10일 이후 등록약제 살포

- 감꼭지나방은 꽃잎이나 잎을 갇아 먹다가 감꼭지에 유충이 과육을 먹고
들어가 낙과를 시키며, 열매꼭지와 과실 사이로 배설물을 배출함

⇒ 페로몬 예찰 결과를 활용하여 등록약제로 방제

9

<예보> 포도 새눈무늬병 · 갈색무늬병 · 노균병

- 포도 새눈무늬병은 잎에서 잎맥이 흑갈색으로 변하고, 진전되면 흑색
반점으로 확대되어 구멍이 뚫리며 열매와 가지에서는 초기에 흑갈색
의 반점이 나타남

⇒ 비가 많이 올 때 발생이 많으므로, 병든 부위는 즉시 제거하고 봉지 씌우기 전에 등록약제로 방제

○ 포도 갈색무늬병·노균병은 비가 자주 내리고 습도가 높을 때 발생이 많음

⇒ 잎과 과실을 자세히 살펴보고 발생 초기에 등록약제로 잎 뒷면까지 방제하되 가능한 비 오기 전·후 방제 실시



【포도 갈색무늬병 잎의 병징】

10 <예보> 참다래 궤양병

○ 참다래 궤양병은 3~4월 수액이 이동할 때 동해를 입거나 상처를 입은 부위에서부터 투명한 수액이 흐르다가 증세가 심해지면 나무 전체가 말라 죽으며, 잎에는 노란색 테두리를 가진 갈색반점이 생기고 꽃봉오리는 갈색으로 변함

○ 병든 조직에서 월동한 병원균이 상처, 기공 및 수공을 통하여 잎으로 침입하며 전정 등 농작업 도구를 통해 전염

⇒ 궤양병 증상이 보이면 가까운 농업기술센터를 통해서 정밀 진단을 받아 고병원성 병원형 여부를 확인하여 방제 조치

⇒ 작년에 병이 발생했던 포장은 참다래궤양병 방제용 등록약제를 3월 하순~4월 상순부터 10일 간격으로 살포하여 예방 감염된 이병주는 굴취하여 매몰



【꽃봉오리 피해증상】



【잎의 증상】



【줄기 증상】

과수화상병 유입 차단을 위해!

작업자와 농자재의 철저한 소독이 중요합니다



과수화상병 유입 차단 관리방법

과수원 청결관리

- ☑ 과수화상병 약제 살포
- ☑ 외부 오염물질의 유입차단
 - 햇선, 작업복, 장갑 등 착용
 - 과수원 출입을 전후로 작업복은 외부 활동용과 구별하여 착용
- ☑ 주변 과수원 방문 자제
- ☑ 습도가 높지 않도록 배수·관수 환경 관리
- ☑ 잔가지, 낙엽 등 잔재물 제거



과수화상병 유입 차단 관리방법



농작업자·농자재 철저한 소독

- ☑ 전정가위·톱 등 소형작업도구 공동 사용금지
- ☑ 작업 중 작업자·작업도구 수세 소독
 - 70% 알코올이나 차아염소산나트륨 0.2%가 함유된 락스 또는 일반락스를 20배 희석하여 사용

과수화상병 유입 차단 관리방법



과수 농작업자 관리

- ☑ 농작업자 준수사항 교육
 - 작업반, 외부작업자 등 과수화상병 예방 교육 필수
- ☑ 영농일지 작성
 - 작업일지, 과수원 출입지, 작업내용, 소독여부 등 기록

과수화상병 유입 차단 관리방법



병해충 신고 대표전화
1833-8572

과수 농업인 자가 예찰

- ☑ 과수화상병 집중 신고제 운영
 - 의심증상 발견시 바로 신고
 - 전국 병해충 신고 대표전화 (1833-8572)



과수화상병 유입 차단을 위하여

농작업시 철저한 소독과 꼼꼼한 영농일지 작성에
적극적인 동참을 당부드립니다



☐ 여름철 집중 호우·태풍 대비 농작물 및 농업시설물 안전관리요령

농기계

- 농기계에 묻은 흙이나 오물 등은 제거한 후 기름칠을 하여 동결이 될 확고 비가 내릴 때에 걸림을 방지한다.
- 물에 잠긴 농기계를 시동을 걸지 말고 물이 완전히 마른 후 시동을 걸고 기동장치를 한 후 점검을 받은 다음 사용
- 기화기, 공기청정기, 연료여과기, 연료통 등은 습기가 없도록 청소하거나 새 것으로 교환

안전사고 예방

- 집중호우시 저지대 시설 침수지역은 대비 준비를 하고, 고압전선가르도, 신호등 등 위험시설 근처에 가지 않도록 한다.
- 천둥·번개 등 악천후로 인한 낙뢰 위험이 있을 경우 건물 안이나 안전한 지역으로 대피한다.
- 집 주변의 옥외 불꽃, 산사태 등 위험이 예상될 경우 사전 예방조치를 취하거나 대비 준비를 한다.
- 화전도로, 자하라도, 다리 등은 안전표지 확인한 후에 이용한다.

"자연재해 발생 시 농가소득 및 경영 안정화를 위해 농작물재해보험은 반드시 가입해야 합니다"

가입문의 : NH농협손해보험(1644-8900)

농업기술상담 ▶ 농촌진흥청(1544-8572), 시·군농업기술센터

농업기술정보 ▶ 농사로 누리집(www.nongsaro.go.kr)

www.rda.go.kr

여름철 집중호우·태풍 대비 농작물 및 농업시설물 안전관리요령

여름철에는 호우와 강풍으로 인한 농작물 침수, 쓰러짐, 낙과, 시설물 파손 등에 철저히 대비하여 피해를 최소화하고 안전사고 예방에도 각별히 유의해야 합니다

농림축산식품부 농촌진흥청

배수로 잡초제거 및 배수시설 등을 정비하여 물해상을 완화하게 한다.

- 침관수된 논은 서둘러 일꾼이러므로 물위로 나올 수 있도록 물배기작업을 실시하고 벼의 줄기나 말뚝을 물 밑으로 밀어넣어 물을 빼낸다.
- 물이 빠진 후에는 새물로 갈라대기하여 뿌리의 활력 촉진
- 침관수된 논은 도랑변, 관말파동변, 벼줄기 등 병해충 예방 적재 살포

< 침관수 벼 출수율 및 수확률 효과 (관수율) >

생육시기	3~4월	5~6월
출수기 (관수전후 30일)	30 → 35 %	40 → 45 %
수확기 (관수전후 25일)	20 → 25	30 → 35
수확기 (관수전후 30일)	5 → 10	10 → 15

* 관수 시설에서 일꾼이 물을 갈아주는 일꾼(관수) 시설에서 일꾼이 물을 갈아주는 일꾼

밭작물 관수작업

- 배수로를 길게 설치하여 습해 사전 예방
- 침관에는 3~4호기씩 묶어주거나, 줄 지주를 설치하여 쓰러짐 방지
- 벼오거전주요 병해충 예방적 살포
- 쓰러진 농작물 새우기, 갈라대기 및 내리간 로기 줄을 보전 해주기
- 생육이 불량한 작물은 묘소 0.2%에 비료 40g, 물 20L당에 뿌려 주기

관수작업

- 배수로를 길게 설치하여 습해 사전 예방
- 밭작물에는 절전지주를 점검하여 선의 당김 상태를 확인하고, 가지를 치주시에 고를
- 배수관(배수관)은 3m 간격으로 설치하여 선의 당김 상태를 확인하고, 가지를 치주시에 고를
- 배수관(배수관)은 3m 간격으로 설치하여 선의 당김 상태를 확인하고, 가지를 치주시에 고를
- 배수관(배수관)은 3m 간격으로 설치하여 선의 당김 상태를 확인하고, 가지를 치주시에 고를

안양

- 관수 시 누수 되는 것을 막기 위해 배수관 자갈망을 행렬하여 설치
- 관수에 대비하여 배수관 시설 구간구간 배수관을 고령하고 방수막 설치

축산

축사·편기시설 점검 및 축사주변 배수로 정비

- 축사내 충분한 환기와 수시 분뇨제거로 유해가스 발생방지 및 적정 습도 유지
- 가축 및 축사소독·방제방역 확보 및 차단방역 철저
- 초지나 사료장을 포장 배수로를 정비하여 습해 방지
- 사료는 비에 젖지 않도록 보관하고, 변질된 사료는 즉시 당도록 함

농업시설물 관리요령

비닐하우스, 축사 등 풍수에 위험지구 내 시설물 관리 및 보수

- 수방지체 장비 미리 확보 및 비닐하우스
- 강풍이 불 때는 비닐하우스를 밀폐하고 끈으로 튼튼히 고정하여 물때와 비닐을 밀착시켜 피해예방
- 비닐 교체 예정인 하우스는 비닐을 미리 제거하여 피해 예방

[비닐 사면 제거 하우스]

[비닐 파손 하우스]

파손비닐 보수, 환기창 등 개폐부위를 점검하여 하우스를 철저히 밀폐

- 환기창이 설치된 경우 문을 가동하여 비닐하우스가 물드는 것을 방지
- 고정된 환기창 및 비닐을 날릴 수 있는 물건 등 하우스 주변 정리
- 하우스 역면 브레이싱(가)에 설치 주변 배수로를 정비하여 습해예방
- 깨끗한 물로 작물 및 가지재 등을 씻어주고 병해충 살수
- 피해 상황을 시·군 행정기관 등에 즉시 신고하고 복구 지원 요청

7월 주요 품목별 농약 사용 주의보

★7월에 검출된 75개 조합(39품목/48성분)★

* 이 자료는 국립농산물품질관리원 안전성조사 결과 중 '22년도 부적합 발생 품목 및 농약 성분을 바탕으로 작성했습니다.

□ 지역별 부적합 발생 우려 정보

○ 주요 부적합 우려 품목/성분

- [서울특별시] 부추(카보퓨란)
- [대구광역시] 들깻잎(펜디메탈린)
- [인천광역시] 열무(플루코코나졸)
- [광주광역시] 썩갓(펜디메탈린)
- [대전광역시] 블루베리(퍼메트린), 토마토(플루아지남)
- [경기도] 강낭콩(트리클로피르), 고추(스피로테트라멧), 근대(플룩사메타마이드, 터부포스), 당귀잎(터부포스), 대파(터부포스), 비타민(디니코나졸), 아욱(터부포스), 열갈이배추(에톡사졸), 참나물(플룩사메타마이드)
- [강원도] 고추(오리사스트로빈), 감자(테부피림포스), 무(이미시아포스), 셀러리(다이아지논), 토마토(피플루뷰마이드)
- [충청북도] 고추(오메토에이트), 감자(테부피림포스, 터부포스), 부추(포레이트), 블루베리(클로로탈로닐), 살구(이프로디온, 테트라닐리프롤), 수삼(플루디옥소닐), 오이(아이소프로티올레인)
- [충청남도] 고추(이피엔), 들깻잎(다이아지논, 플루아지남), 머위잎(프로클로라즈), 미나리(페니트로티온), 복숭아(퍼메트린), 상추(포레이트), 수박(이미시아포스), 썩갓(플루벤디아마이드), 양배추(옥사딕실), 쪽파(펜디메탈린, 터부포스), 취나물(알라클로르, 펜디메탈린)
- [전라북도] 고추(트리클로피르) 가지(테트라닐리프롤), 당근(엔도선판, 터부포스), 밀(테부페노자이드), 복숭아(디노테퓨란)
- [전라남도] 곤드레나물(페림존), 단호박(펜디메탈린), 비름(카벤다짐)
- [경상북도] 감자(터부포스), 단호박(펜디메탈린), 들깻잎(아이소피라잠), 부추(포레이트), 옥수수(이미다클로프리드), 참외(페노뷰카브), 취나물(디메토에이트, 플룩사메타마이드, 이프로벤포스, 오메토에이트)
- [경상남도] 단호박(프로피코나졸), 대파(플루트리아폴), 들깻잎(이피엔), 머위잎(클로르피리포스), 바나나(이미다클로프리드), 살구(클로로탈로닐, 프로사이미돈), 상추(리뉴론, 오리사스트로빈), 열갈이배추(피리프록시펜), 열무(테트라코나졸), 참다래(플루아지남)
- [제주특별자치도] 가지(테부코나졸), 부추(뷰프로페진, 오메토에이트, 피리프록시펜)



※ 전국적으로 토양처리 살충제 농약(입제) 성분인 **터부포스**, **포레이트** 잔류농약 부적합이 많이 발생되고 있습니다. 농업인께서는 해당 성분의 농약을 사용이 등록된 작물에만 **안전사용기준을 반드시 준수하여 살포하시기 바랍니다.**

□ 부적합 발생 우려 품목/성분의 잔류허용기준 및 농약등록 유무

품목	검출성분	잔류허용기준(mg/kg)		잔류허용기준 적용 근거	농약 안전사용기준 등록 유무
		'22.7.	'23.6.		
가지	Tebuconazole	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Tetraniliprole	0.01	0.3 (기준변경)	당해성분 당해품목	등록(단제)
감자	Tebupirimfos	0.01	0.01	당해성분 당해품목	등록(합제)
	Terbufos	0.01	0.01	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
강낭콩	Triclopyr	0.01	0.01	일률기준	미등록
고추	EPN	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Omethoate	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Orysastrobin	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Spirotetramat	2.0	2.0	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
	Triclopyr	0.01	0.01	일률기준	미등록
곤드레나물	Ferimzone	0.01	0.01	일률기준	미등록
근대	Fluxametamide	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Terbufos	0.01	0.01	일률기준	미등록
당근	Endosulfan	0.01	0.01	소분류기준(근채류)	미등록
	Terbufos	0.05	0.05	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
당귀잎	Terbufos	0.01	0.01	일률기준	미등록
대파	Flutriafol	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Terbufos	0.05	0.05	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
들깻잎	Diazinon	0.01	0.01	일률기준	미등록
	EPN	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Fluazinam	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Isopyrazam	0.01	7.0 (기준변경)	당해성분 당해품목	미등록
	Pendimethalin	0.01	0.01	일률기준	미등록
머위잎	Chlorpyrifos	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Prochloraz	0.01	0.01	일률기준	미등록
무	Imicyafos	0.01	0.01	일률기준	미등록
미나리	Fenitrothion	0.01	15 (기준변경)	당해성분 당해품목	등록(단제)
밀	Tebufenozide	0.01	0.01	일률기준	미등록
바나나	Imidacloprid	0.01	0.01	당해성분 당해품목	미등록
복숭아	Dinotefuran	0.5	0.5	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
	Permethrin	0.01	0.01	일률기준	미등록
부추	Buprofezin	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Carbofuran	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Omethoate	0.05	0.05	당해성분 당해품목	미등록
	Phorate	0.1	0.1	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
	Pyriproxyfen	0.01	0.01	일률기준	미등록
블루베리	Chlorothalonil	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Permethrin	0.01	0.01	일률기준	미등록
비름	Carbendazim	0.01	0.01	일률기준	미등록
비타민(다채)	Diniconazole	0.3	0.3	소분류기준(엽채류)	미등록
살구	Chlorothalonil	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Iprodione	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Procymidone	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Tetraniliprole	0.01	0.7	당해성분 당해품목	등록(단제)

품목	검출성분	잔류허용기준(mg/kg)		잔류허용기준 적용 근거	농약 안전사용기준 등록 유무
		'22.7.	'23.6.		
			(기준변경)		
상추	Linuron	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Oryastrobin	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Phorate	0.01	0.01	일률기준	미등록
샐러리	Diazinon	0.01	0.01	일률기준	미등록
수박	Imicyafos	0.05	0.05	당해성분 당해품목	등록(단제)
수삼	Fludioxonil	0.5	0.5	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
쑥갓	Flubendiamide	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Pendimethalin	0.01	0.01	일률기준	미등록
아욱	Terbufos	0.01	0.01	일률기준	미등록
양배추	Oxadixyl	0.01	0.01	일률기준	미등록
얼갈이배추	Etoazole	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Pyriproxyfen	0.01	0.01	일률기준	미등록
열무	Fluquinconazole	0.05	0.05	소분류기준(엽채류)	미등록
	Tetraconazole	0.01	0.01	일률기준	미등록
오이	Isoprothiolane	0.01	0.01	일률기준	미등록
옥수수	Imidacloprid	0.01	0.01	당해성분 당해품목	미등록
쪽파	Pendimethalin	0.05	0.05	당해성분 당해품목	등록(단제)
	Terbufos	0.05	0.05	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
참나물	Fluxametamide	0.01	0.01	일률기준	미등록
참다래(키위)	Fluazinam	0.01	0.01	일률기준	미등록
참외	Fenobucarb	0.01	0.01	일률기준	미등록
취나물	Alachlor	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Dimethoate	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Fluxametamide	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Iprobenfos	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Omethoate	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Pendimethalin	0.01	0.01	일률기준	미등록
토마토	Fluazinam	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Pyflubumide	0.01	0.2 (기준변경)	당해성분 당해품목	등록(합제)
호박(단호박)	Pendimethalin	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Propiconazole	0.01	0.01	일률기준	미등록

□ 부적합 발생 주요 농산물 품목 현황[4월 기준]

2022년 5월			2023년 5월		
번호	품목명	발생(건)	번호	품목명	발생(건)
1	상추	10	1	상추	11
2	취나물	9	2	부추	6
3	대파	6	3	들깻잎	4
4	오이	5	4	열무	4
5	부추	4	5	취나물	4
6	감자	3	6	감자	3
7	머위잎	3	7	쑥갓	3
8	쑥갓	3	8	고수	2
9	아욱	3	9	대파	2
10	두릅	2	10	두릅	2
기타	시금치, 양송이버섯, 열무 등	28	기타	딸기, 방풍나물, 양상추, 얼갈이배추 등	28
합계		76	합계		69

□ 농약안전정보시스템(<https://psis.rda.go.kr>) 활용

1. 주소입력(psis.rda.go.kr)
2. 병해충명(화상병) 검색

농약 검색 상세

1. 사용방법 확인
2. 희석배수 확인
3. 안전사용기준 확인

품목명	옥살린산 스트렙토마이신 수화제	주성분 함량(%)	25(10~15)
일반명	Oxolinic acid+Streptomycin	상표명	스타-리마이신
작용기작	가4+리4	회사명	(주)동방아그로

검색대상목록

전체 목록 엑셀다운로드(확전)
전체 목록 엑셀다운로드(검정)
적용대상 전체 목록

[적용병해충 및 농작물의 범위]
농약의 사용방법 및 사용량(확정안전사용기준)

작물	적용병해충	1 사용방법	2 희석배수	사용량	3 안전사용기준
					시기(수확~일전) 횟수(회 이내)
사과	화상병	개화초기 5일간의 결집처리	1000배		수확30일전 2회

기온 전망

1주는 평년과 비슷할 확률이 50%, 2주, 3주, 4주는 평년과 비슷하거나 높을 확률이 각각 40%입니다.

강수량 전망

1주, 2주, 3주는 평년과 비슷하거나 많을 확률이 각각 40%, 4주는 평년과 비슷할 확률이 50%입니다.

확률예보

요 소 기 간	평균기온			강 수 량				
	평년 (℃)	확률(%)		평년 (mm)	확률(%)			
		낮음	비슷		높음	적음	비슷	많음
1주 (07.03~07.09)	24.4~ 23.4	20	50	30	74.3~ 27.0	20	40	40
2주 (07.10~07.16)	24.8~ 23.6	20	40	40	114.4~ 52.1	20	40	40
3주 (07.17~07.23)	26.0~ 24.4	20	40	40	90.0~ 44.7	20	40	40
4주 (07.24~07.30)	26.6~ 25.2	20	40	40	101.0~ 24.8	20	50	30

주간전망

1주 (07.03~07.09)	북태평양고기압의 가장자리에 들어 구름 많은 날씨를 보이겠으며, 남서쪽에서 다가오는 저기압의 영향으로 많은 비가 오는 때가 있겠습니다. (주평균기온) 평년(23.4~24.4℃)과 비슷할 확률이 50%입니다. (주강수량) 평년(27.0~74.3mm)과 비슷하거나 많을 확률이 각각 40%입니다.
2주 (07.10~07.16)	북태평양고기압의 가장자리에 들어 구름 많은 날씨를 보이겠으며, 남서쪽에서 다가오는 저기압의 영향으로 많은 비가 오는 때가 있겠습니다. (주평균기온) 평년(23.6~24.8℃)과 비슷하거나 높을 확률이 각각 40%입니다. (주강수량) 평년(52.1~114.4mm)과 비슷하거나 많을 확률이 각각 40%입니다.
3주 (07.17~07.23)	점차 확장하는 북태평양고기압의 영향을 받겠으며, 남서쪽에서 다가오는 저기압의 영향으로 많은 비가 오는 때가 있겠습니다. (주평균기온) 평년(24.4~26.0℃)과 비슷하거나 높을 확률이 각각 40%입니다. (주강수량) 평년(44.7~90.0mm)과 비슷하거나 많을 확률이 각각 40%입니다.
4주 (07.24~07.30)	북태평양고기압의 영향을 받겠으나, 남쪽을 지나는 저기압의 영향으로 비가 오는 때가 있겠습니다. (주평균기온) 평년(25.2~26.6℃)과 비슷하거나 높을 확률이 각각 40%입니다. (주강수량) 평년(24.8~101.0mm)과 비슷할 확률이 50%입니다.