

# 농작물 병해충 발생정보

[ 제8호 / 2015. 7. 1. ~ 7. 15. ]

2014. 7. 1.

농촌진흥청

농촌진흥청은 고추바이러스병, 고추·참깨·감자 역병, 수박 덩굴마름병, 과수의 미국선녀벌레, 각지벌레류, 응애류 등 돌발해충에 대한 주의보를 발표하오니 장마철 농작물 관리를 잘하여 병해충으로 인한 피해를 줄여주시기 바랍니다.

## 주요 병해충 정보

주 의 보	<p>▣ 과수 각지벌레류, 노린재류 등 해충</p> <p>◆ 고온과 강우량이 적어 다소 많은 피해 예상</p> <p>▣ 고추 바이러스병·탄저병, 고추·참깨 역병, 참외·수박 덩굴마름병</p> <p>◆ 매개충 증가로 CMV등 고추 바이러스병이 급격히 늘어날 것으로 예상되므로 매개충인 진딧물, 총채벌레 등 사전 방제 철저</p> <p>◆ 장마 시 곰팡이병 발생이 늘어날 것으로 예상되므로 배수로 정비를 잘하고 비오기 전·후 예방적인 방제 추진</p> <p>▣ 과수 미국선녀벌레·갈색날개매미충 등 돌발해충</p> <p>◆ 과수 돌발해충의 어린 벌레 발생으로 피해 우려, 적용약제 방제</p>
예 보	<p>▣ 벼 흰잎마름병·잎도열병·잎집무늬마름병 등</p> <p>◆ 질소시비 과다 등 벼가 약해진 조건에서 잦은 비가 올 경우 잎도열병 등 병해 발생이 우려되므로 사전 또는 발생초기에 적용약제로 방제</p> <p>▣ 사과 겹무늬썩음병·탄저병·갈색무늬병, 복숭아 세균구멍병</p> <p>◆ 병든 식물체는 즉시 제거하고 발생초기 적용약제로 방제</p>

## 식량작물

### 1. 벼멸구, 흰등멸구, 흑명나방 : 예보

- 벼멸구·흰등멸구는 중국 남부지방에서 기류를 타고 날아와 벼대에 알을 낳는 시기인데 중국의 발생이 예년보다 빨라 국내로 비래할 경우 피해 예상
  - ☞ 비래해충은 초기방제가 중요하므로 벼대 아래쪽을 잘 살펴보아 발생이 많으면 적용약제로 방제
- 흑명나방은 논을 살펴보아 포장에 피해 잎이 1~2개정도 보일 때가 방제 적기임
  - ☞ 막대기로 벼 포기를 쳐서 나방이 나는 모습을 보거나 유충 피해인 벼 잎이 세로로 말리는 증상이 보이면 발생 초기에 방제



<벼멸구 성충(좌) 및 약충(우)>



<흰등멸구 혼서>



<흑명나방 성충(좌) 및 유충(우)>

### 2. 멸강나방 : 예보

- 멸강나방은 중국에서 날아와 피해를 주는 돌발해충으로 6월 중순에는 인천과 전남 순천지역에서, 6월 하순에는 인천지역에서 유아등에 포획되었고, 천안 사료작물 포장에서 유충이 발견됨
  - ☞ 멸강나방 비래가 예년보다 2주 정도 늦지만, 목초지, 옥수수 포장 등 기주식물이 있는 곳을 주의 깊게 예찰하여 유충 발견 즉시 적용약제로 방제

### 3. 흰잎마름병, 잎도열병, 잎집무늬마름병 : 예보

- 흰잎마름병은 물을 통하여 전염되는 세균병으로 상습 발생지역은 농수로에 오염된 물에 의해 주로 전염되므로 주변의 줄풀, 겨풀 등 기주식물 제거 필요



<흰잎마름병>

- ☞ 침관수 등으로 흰잎마름병 발생이 우려되는 지역에서는 반드시 깨끗한 물을 이용하여 도열병과 함께 예방위주로 동시방제

- 잎도열병은 전년부터 도열병에 약한 품종이 심겨진 거름기가 많은 논에서 발생이 늘어나고 있는데 최근 가뭄으로 인해 토양이 건조할 경우 벼가 병에 쉽게 걸릴 수 있는 상태로 되어 주의가 필요함. 최근 건조한 날씨 후에 장마로 연속 강우가 지속되면 호평벼, 일품벼 등 도열병에 약한 품종과 잎색이 짙고 잎이 늘어난 논 등에서 발생이 늘어날 것으로 예상됨, 작년 나주 등 일부 지역에 발생해 문제가 되었던 '새일미벼'는 주의 당부

- ☞ 발생초기에 적용약제로 방제하고 침관수시는 보완방제

\* 도열병에 약한 품종 : 화성벼 · 청아벼 등(중생종), 추청벼 · 일품벼 · 일미벼 · 신동진벼 · 호평벼 · 청담벼 · 진백벼 등(중만생종)

- 잎집무늬마름병은 웃자라고 분얼이 많아 공기 유통이 원활하지 못한 논에서부터 시작되어 발생이 늘어날 것으로 전망됨

- ☞ 7월상·중순 과번무된 조생종 포장은 도열병과 동시방제 추진

### 3. 감자역병 : 예보

- 감자역병은 서늘한 온도(10~24℃)와 다습한 조건에 발생하는데 강원도 고랭지 감자 재배지에 7월 상순에 역병이 발생할 것으로 예측되므로 주의 필요



<감자역병>

- ☞ 6월30일 이후에는 치료용 살균제를 살포하여 방제

# 노지채소

## 1. 고추·참깨 역병, 고추 탄저병, 멜론·수박·오이 덩굴마름병 : 주의보

- 역병은 토양의 병원균이 물을 통하여 전염되는 병으로 일단 발병하면 급속하게 번지고 방제효과가 낮은 병이기 때문에 비가 자주 내리거나 배수불량 두둑이 높지 않은 포장에서 급격히 번질 우려가 있음
  - ☞ 국가농작물병해충관리시스템 예측결과 6월 상순부터 전국적으로 감염위험이 높았기 때문에 잦은 강우 시 급격한 확산 우려가 있음.
  - ☞ 땅 닿는 부분까지 약액이 충분히 묻도록 적용약제로 예방위주 방제
- 탄저병은 장마가 길고 비가 잦은 해에 발생이 많은 병으로 최근 6월 13일에 전국적으로 감염위험경보가 나타나 탄저병 포자가 비산되었고, 6월 하순에 감염위험경보가 전국적으로 나타났기 때문에 이후 방제를 소홀히 할 경우 피해 우려
  - ☞ 병든 과실을 그냥 두거나 이랑사이에 버리면 방제효과는 50% 이상 감소하므로 병든 과실은 발견 즉시 묻거나 소각하는 것이 효과적이며, 비오기 전후로 침투이행성 전용약제 살포



<고추역병 예측지도 6. 29>



<고추탄저병예측지도 6. 27>

- **덩굴마름병**은 비가 많이 올 경우 발생이 많은 병으로 생육후기에 초세가 약해질 무렵부터 잎이나 줄기가 말라 죽는 현상이 나타남
- ☞ 약제 방제만으로는 효과적인 방제가 어려우므로 과습을 방지하고 생육을 강건하게 유지시킴

## 2. 고추 바이러스병 : 예보

- 작년보다는 발생이 적지만 기온이 올라가면서 진딧물이나 총채벌레 등에 의해 바이러스병이 매개되어 늘어날 가능성이 높음



<CMV 증상>

- ☞ 오이모자이크바이러스(CMV)를 전염시키는 진딧물과 토마토반점위조바이러스(TSWV)의 매개충인 총채벌레에 대한 기작이 서로 다른 전용 농약을 교대로 살포하여 이들 해충을 철저히 방제
- ☞ 바이러스병이 이미 발병하여 진전된 포장에서는 고추 식물체의 주간부위에서 자란 세력이 강한 측지 관리로 고추 수량 확보

## 3. 무배추 뿌리혹병 : 예보

- **뿌리혹병**은 뿌리에 크고 작은 혹이 생기면서 지상부가 말라죽게 되는 병으로 사전에 방제를 철저하게 하지 않은 밭에서 발생
- ☞ 병원균은 물이나 흙을 통하여 이동하므로 물 빠짐이 좋도록 배수로 정비를 잘 해주고 병 발생 후에는 방제가 어려우므로 병든 포기는 발견즉시 제거



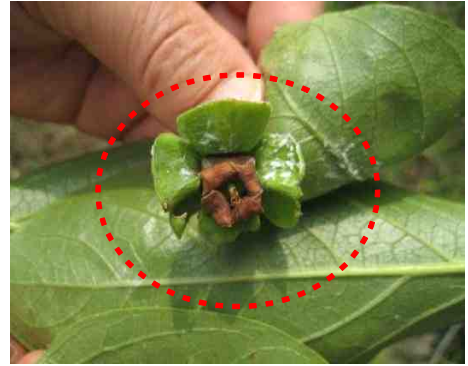
## 과 수

### 3. 복숭아순나방, 잎말이나방류, 응애류, 진딧물류 : 주의보

- 복숭아순나방은 보통 과실의 꽃받침 부분부터 먹기 시작하고 바깥쪽에 배설물을 배출함
  - ☞ 전년에 과실 피해가 많았거나, 성페로몬 트랩에 유인이 많이 된 과원은 적용농약으로 복숭아심식나방과 동시에 방제하고, 피해를 받은 신초나 어린과실을 발견하면 그 즉시 제거하여 땅에 묻음.
- 감에서 차애모무늬잎말이나방 등 잎말이나방류는 월동한 유충이 새로 나오는 잎으로 이동해서 잎을 세로로 말고 들어가 갇아먹어 피해를 주며 과실의 표면을 활듯이 가해하여 상품성을 떨어뜨림
  - ☞ 성페로몬트랩을 설치하여 1회 성충 발생최성기 10일 후 감관총 채벌레와 동시방제하되 감에 잎말이나방류에 등록약제가 없으므로 확산방지를 위해서는 감꼭지나방 방제용 약제로 방제
- 배·사과에서 사과응애와 점박이응애는 온도가 계속 유지될 경우 초기부터 피해가 우려되므로 잎을 잘 관찰하여 방제여부 결정
  - ☞ 수관내부의 잎을 잘 관찰하여 응애 발견 시 적기 방제

### 2. 과수의 미국선녀벌레·갈색날개매미충·선녀벌레 : 주의보

- 미국선녀벌레는 경기도, 충북지역을 중심으로 발생하여 문제가 되고 있는데, 먹이식물의 즙액을 빨아먹고 왁스물질과 감로를 배출하여 상품성 저해 등의 피해를 발생시키고 바이러스를 매개함
  - ☞ 주변 산림에서 날아와 농경지에 피해를 주고 있기 때문에 약충 시기에 주변 산림과 동시방제 필요



<미국선녀벌레(약충, 성충)>

<단감열매 미국선녀벌레 발생>

- 갈색날개매미충 발생지역이 전국적으로 확대되고 있는데, 발생 밀도는 지역에 따라 편차가 크지만 방제를 소홀히 할 경우 큰 피해가 예상됨.
- ☞ 정밀예찰을 하여 어린 약충은 적용약제로 방제하고, 친환경 제재로는 고삼추출물, 데리스 추출물, 님추출물, 고삼+계피추출물, 님+마늘추출물('12 전남)이 효과적임



【1령】



【2령】



【3령】



【4령】



【5령】

### 3. 과수 깍지벌레류, 노린재류 : 예보

- 가루깍지벌레가 고온으로 2세대 부화최성기가 약 1주일 앞당겨지고, 적은 강수량으로 인해 일부 지역에서 많이 발생하여 피해가 예상됨
- ☞ 깍지벌레류의 방제를 위해서는 약제가 충분히 흡착될 수 있도록 10a당 250~300리터 수준으로 살포하되 평소 깍지벌레가 많이 관찰된 나무는 특별히 충분하게 살포하고, 봉지를 씌운 후에도 2차 살포를 하여 봉지내부로 이동하는 것을 방지
- ☞ 발생이 많은 곳은 조피제거 등 근본적인 대책 필요

- 갈색날개노린재, 썩덩나무노린재 등 사과 흡즙 주요 노린재류는 성충으로 월동하다가 4~5월부터 발생을 시작해 7~8월에 사과 과실에 집중적 피해를 줌

☞ 노린재류의 효과적인 방제를 위해서는 7월 상·중순과 7월 하순 ~8월 상순, 8월 중하순에 심식나방류와 동시에 방제 가능한 클로르피리포스 수화제, 비펜트린 수화제 등의 살충제를 2~3회 골고루 살포



<썩덩나무노린재 꽃사과 기해>

<노린재류 유과기 피해 증상>

<노린재류 후기 피해 증상>

#### 4. 사과 점무늬낙엽병·갈색무늬병·탄저병·검무늬썩음병,복숭아 세균구멍병 : 예보

- 사과 점무늬낙엽병, 갈색무늬병은 일부지역에서 발생했으나 확산되지 않고 있는 상태이지만 포장 상태에 따라 비 오기 전·후에 적용농약으로 동시방제

☞ 갈색무늬병과 유사증상과의 구분을 명확히 하여 적용약제 살포 여부를 결정



<갈색무늬병>



<갈색무늬병 유사증상>



- **검무늬썩음병**은 병원균이 잠복하고 있다가 생육 후기에 병징을 나타내는데, 장마기간 전·후가 최대 감염 시기임
  - ☞ 포장 상태에 따라 비 오기 전 후에 적용농약으로 동시방제
- **탄저병**은 ‘후지’ 품종과 탄저병에 감수성인 조·중생종 품종(쓰가루, 홍로, 추광 등)을 혼식한 경우가 단일 품종만 심은 곳보다 피해가 많음
  - ☞ 사과원 인근에 기주식물인 호두나무, 아카시아 나무를 제거하고 발생초기 전문약제를 살포하여 포자의 비산 및 발아를 최대한 억제
- **복숭아 세균구멍병**은 잎·가지·열매에 수침상의 반점이 생긴 후 확대되어 피해를 주며 바람을 동반한 비에 의해 발생이 많아지는 병으로 장마기에 발생이 증가할 것으로 예상됨
  - ☞ 병든 가지는 제거해주며 발생이 많은 곳은 방풍망·방풍림을 설치하고 봉지씌우기 전에 적용약제로 방제

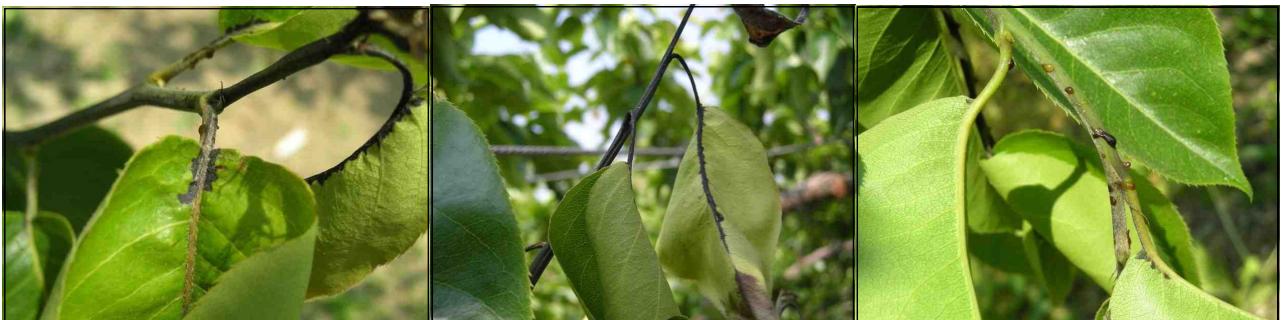
## 5. 포도 새눈무늬병·갈색무늬병·노균병, 단감 둥근무늬낙엽병 등 : 예보

- **포도 새눈무늬병**은 잎의 잎맥이 흑갈색으로 변하고, 진전되면 흑색 반점으로 확대되어 구멍이 뚫리며 열매와 가지에는 초기에 흑갈색의 반점이 나타남
  - ☞ 비가 많이 올 때 발생이 많으므로, 병든 부위는 즉시 제거하고 봉지 씌우기 전에 적용농약으로 방제
- **포도 갈색무늬병·노균병**은 비가 자주 내리고 습도가 높을 때 발생이 많음
  - ☞ 잎과 과실을 자세히 살펴보고 발생초기에 적용약제로 잎 뒷면까지 방제하되 가급적 비오기 전후 중점방제
- **단감 둥근무늬낙엽병**은 병원균이 5~7월 자낭포자 형태로 공기 중에 흩날리면서 감나무 잎에 침입하여 잠복하며, 8월말 이후 발병하여 잎에 둥근무늬의 반점이 생기고, 심하면 일찍 낙엽이 지고 과실은 품질이 떨어지면서 심할 경우 낙과함
  - ☞ 발병하면 방제가 어려우므로 포자가 공기 중에 비산되는 5월 하순부터 7월 상순 사이에 예방위주로 탄저병과 흰가루병이 동시에 방제되는 적정약제를 선택하여 방제

## 검역병해충

### 1. 배나무 화상병 : 주의보

- 배나무에 금지병해인 화상병이 경기도 안성과 충남 천안지역에 발생하여 문제가 되고 있음
- 화상병(영명 : Fire blight, 학명 : *Erwinia amylovora*)은 사과·배·비파·모과 등 장미과(科) 39속(屬) 180여종(種) 식물의 잎·꽃·가지·줄기·과일 등이 마치 불에 타서 화상을 입은 것과 같이 되어 조직이 검게 마르는 피해를 주는 병임
- 주로 식물의 신초(새순)에 발생하지만, 잎, 가지, 줄기, 꽃 및 열매에 발생하여 마치 불에 타서 화상을 입은 것과 같이 조직이 죽게 되어 화상병(火傷病)이라고 불리는데, 특히 잎에서는 잎자루와 만나는 곳에서 검은색의 병반이 처음으로 나타나기 시작하여 엽맥을 따라 흘러내리듯이 발달하여 결국 잎이 검게 변해 말라 죽게 됨. 가지만 신초에서는 병반이 꼭대기에서부터 시작하여 아래쪽으로 확산되며, 병세가 진전됨에 따라 신초나 가지가 갑자기 시들어 구부러지며 흑색으로 변하여 말라 죽는데, 마치 동해(凍害)를 입은 것 같이 보이기도 함
- ☞ 화상병은 한번 나무에 발생하면 방제가 불가능하고 급속히 확산되기 때문에 증상이 보이면 가까운 농업기술센터를 통해서 정밀 진단을 받아 즉시 폐기 조치



<잎의 초기 증상>

<잎의 엽맥을 따라 확산>

<세균액 유출>

## 2. 참다래 궤양병 (고위험 병원형 Psa 3) : 주의보

- 참다래 궤양병 중 고위험 병원형인 Psa 3가 남해안과 제주지역에 작년부터 발생하여 금년에도 품종에 관계없이 발생하고 있어 이에 대한 철저한 대비 필요
- 병원형 Psa 3는 기존 국내에 발생하고 있는 Psa 2보다 전염성과 그 위험도가 매우 높음
- 3~4월 수액이 이동할 때 동해를 입거나 상처를 입은 부위에서부터 투명한 수액이 흐르다가 증세가 심해지면 나무 전체를 말라죽게 하고, 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 하순부터 10일 간격으로 살포하여 예방하고 Psa3에 감염된 이병주는 굴취 하여 소각



<꽃봉오리 병징>



<잎의 병징>



<줄기의 병징>

# 기상전망

(자료 : 기상청)

## 요 약

대체로 흐린 날이 많겠으며, 강수량의 지역차가 크겠음

### □ 날씨 전망

주간별	날씨전망
06.29~07.05	고기압의 가장자리에 들 때가 많겠으며, 남부지방을 중심으로 많은 비가 올 때가 있겠음
07.06~07.12	저기압의 영향을 자주 받아 흐리고 비가 오는 날이 많겠음
07.13~07.19	저기압의 영향으로 흐린 날이 많겠으며, 강수량의 지역적인 편차가 크겠음

### □ 주간별 예보

주간별	평균기온	강수량
06.29~07.05	평년(23.0℃)과 비슷하거나 높겠음	평년(61.3mm)과 비슷하거나 적겠음
07.06~07.12	평년(23.6℃)과 비슷하거나 높겠음	평년(71.9mm)과 비슷하거나 적겠음
07.13~07.19	평년(24.3℃)과 비슷하거나 낮겠음	평년(80.5mm)과 비슷하겠음