

농작물 병해충 발생정보

[제10호 / 2014. 8. 1 ~ 8. 15]

2014. 7. 31
농촌진흥청

농촌진흥청은 벼 잎집무늬마름병, 조·중생종의 이삭도열병·세균벼알마름병·키다리병, 고추·배추 바이러스병, 과수의 갈색날개매미충·미국선녀벌레 등에 대하여 「주의보」, 기타 병해충에 대하여 「예보」를 발표하오니 농작물 관리를 잘하여 병해충으로 인한 피해를 줄여 주시기 바랍니다.

주요 병해충 정보

주 의 보	<p>■ 벼 잎집무늬마름병·이삭도열병·세균벼알마름병·키다리병</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 장마 후에 남부지방을 중심으로 폭염이 지속되고 있어 분얼이 많이 된 논은 잎집무늬마름병이 급격히 증가할 우려가 있으므로 발병초기에 도열병과 동시방제 ◆ 조·중생종벼는 고온다습한 조건에서 이삭도열병, 세균벼알마름병이 증가할 우려가 있고, 본답에 키다리병이 많이 발생하여 종자감염에 의해 차년도 병 발생 우려가 있으므로 출수기 전·후 적용약제 살포 <p>■ 고추·배추 바이러스병</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 7월 고온·건조한 날씨로 인해 총채벌레 등이 증가하여 고추 및 고랭지 배추의 바이러스병이 크게 확산되고 있어, 철저한 해충 방제 필요 <p>■ 과수 갈색날개매미충·미국선녀벌레</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 지역에 따라 산림주변의 과원에서 갈색날개매미충과 미국선녀벌레가 확산되고 있으므로 주변 산림과 동시에 공동 방제 추진
예 보	<p>■ 고추·참깨 역병, 수박·멜론·오이 덩굴마름병, 배추무름병</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 역병은 비오기 전과 비온 후에 예방위주로 방제하고 물빠짐 도랑을 깊게 정비하여 물 빠짐이 잘되도록 포장관리 철저 ◆ 덩굴마름병은 비가 자주 내린 뒤에 발생하기 쉬우므로 물빠짐 도랑을 잘 정비하고 발병초기 방제 <p>■ 사과 겹무늬썩음병·탄저병·갈색무늬병</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 장마 이후 고온이 지속되면 병 발생이 확산될 것으로 예상됨 ◆ 겹무늬썩음병, 탄저병, 갈색무늬병 등에 동시방제가 가능한 살균제를 선택하여 예방위주로 방제 <p>■ 과수 순나방·심식나방류, 응애류 등 해충</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 과실 가해 나방류 중 복숭아순나방, 복숭아심식나방이 장마기를 거치면서 발생되고 있으므로 적용약제를 충분히 살포

식량작물

1. 벼 잎집무늬마름병, 조·중생종 이삭도열병·세균벼알마름병·키다리병 : 주의보

- 잎집무늬마름병은 일찍 심어 생육이 무성한 논에서 높은 온도가 지속되고 포기 내 습도가 높아 병무늬가 상위 잎집으로 급속히 번질 것으로 전망



<잎집무늬마름병 증상>

- 7월 20일 현재 무방제구는 병든줄기율이 전국 평균 5.5%로 최근 3년 동안 가장 높고 심한 지역은 20%가 넘기 때문에 8월 상순까지 고온이 지속될 경우 과번무되는 포장에서는 철저한 방제 필요
 - ☞ 벼대 아래 부위를 잘 살펴서 병든포기율이 20%이상인 논은 벼 포기 아래쪽까지 적용약제를 사용하여 약액이 충분히 묻도록 살포
- 이삭도열병은 이삭 패는 시기에 병원균이 침입하여 병이 발생하면 치료가 어려워 피해가 크므로 사전방제 필요
- 최근 잎도열병이 많았던 지역에서는 조·중생종 이삭 패는 시기에 비가 올 경우 이삭도열병 발생이 우려되므로 예방위주로 출수 전 방제
 - ☞ 이삭 패는 시기에 유·수화제로 2회 방제(1차 : 이삭이 펴 때, 2차 : 잎도열병 발생이 심했을 때는 1차 방제 후 5~7일 경 2차방제)
- 세균벼알마름병은 7월 말에서 8월 중순까지 출수하는 조생종, 중생종에서 출수기에 습도가 많고 온도가 높을 경우에(2일 연속 강우, 최저기온 23℃ 이상) 발생이 심함

☞ 국가병해충관리시스템(<http://ncpms.rda.go.kr>)의 병해충 예측정보를 활용하여 출수기 전후 기상상황에 따라 세균벼알마름병 전용약제를 선택하여 이삭도열병 약제와 혼용하여 동시방제



<세균벼알마름병 증상>

☞ 예측정보 활용한 방제법

- 출수직전 1차 방제 : 병해충 예측정보 중 문자발송설정 메뉴에서 내 논이 속한 시·군 단위 혹은 도 단위로 「세균벼알마름병 출수시 경고값」을 설정하면 매일 오전 7시에 해당지역에 경고값이 발생할 경우 문자가 통보되며, 문자를 받은 지역에서는 내 논이 벼가 이삭이 패기 시작하거나 혹은 2~3일 이내에 출수가 예상될 경우 반드시 방제
- 출수 후 2차 방제 : 1차 방제 후 7~10일 이내에 「출수 후 경고값」이 나타날 경우 방제 추진
- **키다리병균**(분생포자)은 벼꽃이 필 때 날아와 감염되어 다음 해에 종자소독이 잘되지 않는 원인이 되므로 키다리병이 발생한 논에서는 벼 출수전 방제로 포자밀도를 낮추는 것이 중요함.
- 전국적으로 키다리병 발병필지율이 29%, 발병주율이 1.37%로 매우 높아 벼 출수기에 심하게 감염될 가능성이 매우 높은 상태임.
- ☞ **종자 생산지나 자가 채종지**에서는 키다리병 종자감염 억제 적용약제인 아족시스트로빈·페림존액상수화제 등으로 이삭 패기 전·후에 1~2회 방제하여 종자감염률을 낮출 수 있도록 하시기 바람
- **흰잎마름병**(예보)은 물을 통하여 전염되는 세균병으로 상습 발생지역은 농수로의 오염된 물에 의해 주로 전염되므로 주변의 줄풀, 겨풀 등 기주식물 제거가 중요

- ※ 상습지역에서는 일부 병반이 나타나고 있어 강수 조건에 따라 병원균이 급속히 번질 우려가 있음
- ☞ 태풍 또는 집중호우에 의한 침관수 등으로 흰잎마름병 발생이 우려되는 지역에서는 지하수 등 깨끗한 물을 이용하여 예방 위주로 도열병과 동시 방제



<흰잎마름병 증상>

2. 벼멸구·흰등멸구·흑명나방: 예보

- 벼멸구는 유아등 채집량이 전년의 60% 수준으로 적고 남해안 지역에서만 채집되고 있는데 본논에서는 7월 하순까지 극히 일부 발견되고 있음
 - 흰등멸구도 중국 남부지방에서 기류를 타고 날아와 피해를 주는 해충인데 올해는 유아등에서 전년의 20% 수준으로 채집되었음.
 - ☞ 비래해충은 초기방제가 중요하므로 벼대 아래쪽을 잘 살펴보아 발생이 많으면 멸구가 주로 생활하고 있는 아랫 잎집까지 약액이 묻도록 적용약제로 즉시 방제
- ※ 요방제 기준 (7하~8상순 20주당 마리수) 벼멸구 15, 흰등멸구 100
- 흑명나방의 유아등 채집량도 전년의 17% 수준으로 낮지만 일부 지역에서는 피해일이 나타나기 시작했으므로 철저한 예찰 필요
 - ☞ 논을 살펴보아 한 포장에 피해 잎이 1~2개 정도 보이기 시작하는 유충발생 초기에 적용약제로 방제



<벼멸구 성충(좌) 및 약충(우)>



<흰등멸구 혼서>



<흑명나방 성충(좌) 및 유충(우)>

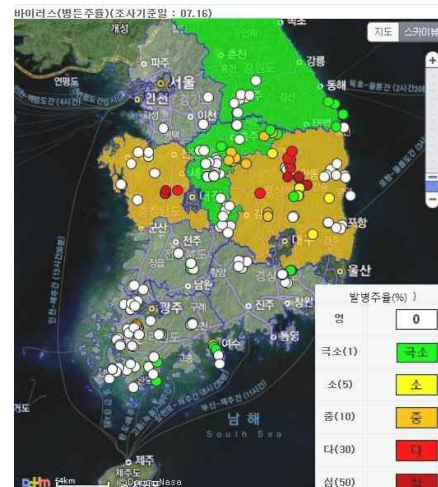
채소 · 특용작물

1. 고추·배추 바이러스병 : 주의보

- 진딧물 및 총채벌레의 밀도 증가로 이들 매개충이 전염시키는 바이러스병의 발생이 전국적으로 빨리 확산되고 있고 특히 경북과 충남지역의 고추 주산지에서 발생이 심함
- ☞ 오이모자이크바이러스(CMV)를 전염시키는 진딧물과 토마토반점 위조바이러스(TSWV)의 매개충인 총채벌레에 대한 효율적인 방제는 기작이 다른 적용 약제를 번갈아 살포하여 방제
- ☞ 바이러스병의 발병이 이미 진전된 포장에서는 고추의 주 가지에서 자란 세력이 강한 측지를 관리하여 고추 수량 확보



<고추의 오이모자이크바이러스병(CMV)>



<고추 바이러스병 발병현황(7. 15)>

- 강원도 고랭지 배추 재배 지역에 바이러스병이 증가하고 있는데 감염주는 발견 즉시 제거하고, 진딧물이나 벼룩잎벌레 방제 철저



<벼룩잎벌레>



<바이러스 피해포장>



<바이러스 병징>

2. 고추·참깨 역병, 고추 탄저병 : 예보

○ 고추·참깨 역병은 토양의 병원균이 물을 통하여 전염되는 병으로 일단 발병하면 급속하게 번지고 방제효과가 낮은 병으로 배수가 잘되지 않는 포장이나 두둑이 높지 않은 포장에서 급격히 번질 우려가 있음

☞ 역병에 걸린 포기는 뽑아내어 병이 더욱 번지지 않도록 전염원을 제거하여 주고 약이 땅 닿는 부분까지 충분히 묻도록 적용약제로 예방위주 방제



○ 고추 탄저병은 빗물에 의해 땅속의 병원균이 튀어 올라 열매에 부착되어 발병하게 되는데, 올해는 일부 상습지에만 피해가 나타나고 있으나, 금후 비가 자주 올 경우 급격히 번질 수 있으므로 주의

☞ 고추밭을 유심히 관찰하여 탄저병에 걸린 고추가 발견되는 즉시 제거하고, 병이 발생하였거나 아직 발병하지 않았더라도 치료제를 선택하여 약액이 고루 묻도록 충분히 양을 살포



3. 고랭지 무·배추 무름병 : 예보

- 고랭지 무·배추 무름병은 세균에 의한 병으로 온도가 높을 때 많이 발생하며 땅과 맞닿은 부분의 잎자루와 줄기부터 발병해서 결국 속까지 무르고 부패하게 됨.



<배추 무름병 증상>

- ☞ 병원균은 건조에 약하므로 배수와 통풍이 잘 되도록 관리하며 약제 방제 시 적용약제를 본잎이 5~6매 이후에 7~10일 간격으로 살포하고 가능한 지제부까지 약제가 잘 묻도록 처리

4. 총채벌레류, 담배나방, 파밤나방 : 주의보

- 8월 이후 고온이 지속되고 일조량이 많아 담배나방, 파밤나방, 꽃노랑총채벌레 등 채소밭에 발생하는 해충이 급격히 늘어날 전망
- ☞ 포장을 잘 살펴보아 이들 해충으로 인한 피해 있이나 피해 과실이 보이면 서둘러 적용약제로 방제하여 주시되 고추밭은 탄저병과 동시방제 하여 주시기 바람

과수작물

1. 사과 갈색무늬병·검무늬썩음병·탄저병 : 예보

- 갈색무늬병은 장마기에 비가 많고 기온이 낮은 경우 특히 발생이 많은 병으로 손으로 병반을 문질렀을 때 까칠한 느낌이 있고, 확대경으로 관찰하면 솟가루를 뿌려놓은 듯한 병원균 덩어리(분생자충)가 있으며, 일단 병의 감염이 되면 낙엽이 시작되어 약제로서 치료가 어려우므로 예방이 중요함
- ☞ 약제 살포 시 혼용살포 하지 말고 적용 약제를 단용 살포하고 관배수 관리 및 양분관리를 철저히 하면 병 발생을 많이 줄일 수 있음.

- 겹무늬썩음병은 병원균이 잠복하고 있다가 생육 후기에 병징을 나타내는데, 장마 전·후가 최대 감염시기로 8월 하순까지 비가 올 경우 지속적으로 감염이 이루어져 과실의 당도가 10.5 °Bx가 되는 9월 중순 이후 발병함

☞ 8월 하순까지 예방위주로 적용농약을 살포하도록 하며 도장지 제거, 적엽 등으로 수관 내부의 광 환경 개선

		
<사과 갈색무늬병>	<사과 겹무늬썩음병>	<사과 탄저병>

- 탄저병은 충북 일부지역에서 발생하기 시작하였는데 비가 2일 이상 연속으로 내릴 경우 확산될 우려가 많고, ‘후지’ 품종과 탄저병에 감수성인 조·중생종 품종(쓰가루, 홍로, 추광 등)을 혼식한 경우 단일 품종만 심은 곳보다 피해가 큼.

☞ 사과원 인근에 기주식물인 호두나무, 아카시아 나무를 제거하고 7~8월 나무 상단부에 발생하는 병든 과실을 철저히 제거하여 2차 전염원을 차단

☞ 적용 농약을 사과 과실 표면에 철저히 묻히는 작업이 필요하고, 농약 희석 용수의 pH를 확인하여 6.3~6.8 범위가 되도록 함.

2. 포도 갈색무늬병·노균병 : 예보

- 갈색무늬병은 현재 고온 다습한 기상 조건에서 발생 많음.

☞ 농약안전사용지침을 꼭 준수하여 방제

- 노균병은 비가 자주 올 경우 포자형성 및 감염에 유리한 조건임.

☞ 거봉계통의 품종은 매우 감수성이어서 9월 하순까지 계속 발생 되므로 적용약제를 이용하여 예방위주로 방제



<포도 갈색무늬병>



<포도 노균병>

3. 과수 순나방·심식나방류 등 해충 : 예보

- 과실 가해 나방류 중 복숭아순나방(3세대), 복숭아심식나방(2세대)의 발생은 평년 수준으로 크게 문제가 되고 있지 않지만 성페로몬 트랩을 이용하여 유살수를 지속적으로 조사

☞ 7월 하순~8월 발생하는 복숭아순나방 성충에 의해 산란된 알은 수확 시 과실에 직접적인 피해를 주기 때문에 수확기를 고려하여 방제철저(8월 상·중순까지 전용약제 살포 완료)

- 과수의 줄기를 가해하는 하늘소류는 7~8월경에 성충이 되어 2~3년생 가지에 말발굽모양으로 물어뜯어 산란을 함

☞ 말발굽 모양으로 물어뜯은 흔적이 보이는 부위에 이쑤시개를 3~4개 찢러 넣거나 전정가위 칼날로 상처부위를 열십자(+)로 깊이 눌러 줌



<하늘소 산란흔적(말발굽모양)>



<피해가지 내부의 하늘소 알>

- 갈색날개노린재, 썩덩나무노린재 등 사과 흡즙 주요 노린재류는 성충으로 월동하다가 4~5월부터 발생을 시작해 7~8월에 사과 과실에 집중적으로 피해를 주는데 일부 지역에 발생
- ☞ 노린재류의 효과적인 방제를 위해서는 8월 상순, 8월 중하순에 심식나방류와 동시에 방제 가능한 클로르피리포스 수화제, 비펜트린 수화제 등의 살충제를 2~3회 골고루 살포

		
<썩덩나무노린재 꽃사과 가해>	<노린재류 유과기 피해 증상>	<노린재류 후기 피해 증상>

5. 과수 응애류 : 예보

- 점박이응애는 7월~8월에 많이 발생하며 과수원이 가뭄 또는 침수피해를 받았을 때 발생이 급증하는데 방제가 소홀한 과원에 발생하고 있음
- ☞ 예찰 후 발생초기(1~2마리/엽)에 전용약제로 방제하고 약제 살포 시 잎 뒷면에 약제가 잘 묻을 수 있도록 방제기의 노즐을 미세하게 조절하여 정밀 살포하여 방제

		
<점박이 응애 피해>	<잎 뒷면의 점박이응애>	<과실의 점박이응애>

6. 과수의 갈색날개매미충·미국선녀벌레 : 주의보

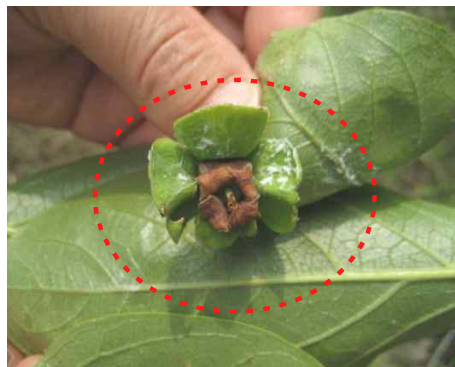
- 갈색날개매미충 발생지역이 전국적으로 확대되고 있는데, 발생 이 심한 지역에서는 유관기관과 협의하여 산림과 공동방제를 하도록 하고, 일부 협조가 이루어져 방제를 진행한 곳도 있으며 방제를 소홀히 할 경우 큰 피해가 예상됨
- 가죽나무, 두릅나무, 사과, 대추, 매실, 산수유, 감, 복숭아 등을 흡즙하여 반점·황화 및 배설물에 의한 그을음 증상으로 생육부진 및 과실 상품성이 저하되는 피해를 주고 있음
- ☞ 산림을 포함한 예찰을 철저히 하여 발생이 확인되면 꽃매미 등과 동시에 산림을 포함하여 지역별로 공동방제 추진



- 미국선녀벌레는 경기, 강원, 충북, 충남, 경남과 부산지역의 사과, 배, 포도, 단감 등에 발생하여 즙액을 빨아먹고 왁스물질과 감로를 배출하여 상품성 저해 등의 피해를 발생시키고 바이러스를 매개함.
- ☞ 약충 시기에 적용약제로 농장 주변 산지 등과 동시 방제



<미국선녀벌레(약충, 성충)>



<단감열매 미국선녀벌레 발생>

기상 전망 (8월 4일 ~ 8월 31일)

(자료 : 기상청)

요 약

무더운 날씨를 자주 보이겠으며, 국지적으로 많은 비가 올 때가 있겠음

□ 날씨 전망

주간별	날 씨 전 망
1주 (08.04~08.10)	고기압의 영향을 자주 받겠으며, 대기불안정에 의해 지역에 따라 많은 비가 올 때가 있겠음.
2주 (08.11~08.17)	고기압의 영향을 주로 받아 무더운 날이 많겠으며, 대기불안정에 의해 국지적으로 많은 비가 올 때가 있겠음.
3주 (08.18~08.24)	고기압의 가장자리에 들 때가 많겠으며 저기압의 영향으로 남부지방에서는 많은 비가 올 때가 있겠음.
4주 (08.25~08.31)	고기압의 영향을 받을 때가 많겠음

□ 주간별 예보

주간별	평 균 기 온	강 수 량
1주 (08.04~08.10)	평년(26.0℃)과 비슷하거나 높겠음	평년(56.7mm)과 비슷하거나 많겠음
2주 (08.11~08.17)	평년(25.5℃)보다 높겠음	평년(60.9mm)과 비슷하거나 적겠음
3주 (08.18~08.24)	평년(24.7℃)과 비슷하겠음	평년(63.6mm)과 비슷하겠음
4주 (08.25~08.31)	평년(23.8℃)과 비슷하거나 높겠음	평년(68.8mm)과 비슷하거나 적겠음