

농작물 병해충 발생정보

[제2호 / 2015. 2. 1 ~ 2. 28]

2015. 2. 2

농촌진흥청

농촌진흥청은 수박, 고추, 토마토, 오이, 상추 등 시설재배 작물과 사과, 배 등 농작물에 대한 병해충 발생정보를 발표하오니 농작물 관리를 잘하여 병해충 피해를 줄여주시기 바랍니다.

주요 병해충 발생정보

예
보

□ 수박과일썩음병

- 건전한 종자와 대목을 사용하여야 예방이 가능하고 조기 진단으로 정식초기 발견 시 건전모로 교체하고, 생육기에는 동제와 항생제 약제로 예방적으로 관리

□ 시설재배 작물 흰가루병·잿빛곰팡이병·노균병 등 곰팡이 병해

- 토마토, 고추, 오이, 딸기, 화훼류 등 시설재배 작물은 밤과 낮의 심한 온도 차이와 저온·다습한 조건에서 곰팡이병 발생이 많음
- 적절한 보온과 환기로 병 발생을 억제하며 병에 걸린 식물은 발견 즉시 없애주고 발생 초기에 적용 약제 이용 초기 방제

□ 진딧물·온실가루이·담배가루이·응애 등

- 시설 내에서 발생하는 해충들은 연중 발생하고 바이러스 병을 옮기기도 하며, 크기가 매우 작아 초기 발견이 어려워 피해를 받기 쉬움
- 끈끈이트랩 등을 이용 철저히 예찰하여 발생 초기에 방제

□ 꼬마배나무이

- 꼬마배나무이 방제는 월동성충이 산란하지 않도록 국가농작물병해충관리시스템에서 제공하는 방제적기를 참고하여 기계유유제로 방제하고, 꽃매미는 알 덩어리를 긁어 제거한다.



농약 안전사용기준을 잘 지켜 안전한 농산물을 생산합시다 !

원예작물

1. 수박과일썩음병

- 수박과일썩음병은 종자 또는 토양을 통해서 전염되는 세균성 병으로 육묘기부터 전 생육기간 동안 발생하고 감염된 식물체를 통해 전염되는데 접목 또는 순지르기 작업이나 물방울이 병든 식물에 튀어 옆의 건전한 식물로 전염됨.
- 초기 병 증상은 잎에 수침상의 부정형 갈색반점이 생기고 식물체 줄기를 따라 흑갈색의 줄무늬 병징을 보임. 과실은 표면이 거북 등처럼 균열이 생기면서 수액이 빠져나와 검은색으로 변함.
- ☞ 이 병을 예방하기 위해서는 건전한 종자와 대목을 사용하고 농작업 도구는 차아염소산칼슘 500배액으로 소독을 하여 사용해야 하고, 육묘 시에는 환기를 철저히 하고 접목 후 30℃ 이상 고온이 되지 않게 관리해야 함.
- ☞ 정식 초기에 발견하면 건전묘로 교체하고, 생육 중기에 발생할 경우 동제와 항생제 성분이 포함된 약제를 주기적으로 살포하여 방제효율을 높이고 수확 후에는 반드시 병든 식물체를 하우스 밖으로 제거함.



【잎의 병징】



【과실의 병징】

2. 참외·오이·메론·상추·딸기 등의 흰가루병, 노균병

- **흰가루병**은 박과작물, 딸기, 파프리카 등에서 흔히 발생하며 시설재배지에서는 분생포자가 공기로 전염됨. 햇볕 쪼임이 부족하고 밤낮의 온도차이가 심하면서 주간은 건조하고 야간은 다습 조건의 경우에 비료기가 많게 되면 병 발 **【딸기 흰가루병】** 생이 증가함. 최근 기상으로 보아 강수량이 적고 건조한 날이 많아서 피해가 우려됨.



- ☞ 병든 식물은 빨리 제거하고 균형시비를 하면서 병 발생 초기에 적용약제로 방제
- ☞ 흰가루병 포자는 일출 후부터 오전 10시 경 까지 포자 비산이 가장 많이 이루어지므로 약제 살포는 10시 이전에 하는 것이 효과적이고, 같은 계통의 약제 연용 시 약제저항성균이 쉽게 생겨 방제효과가 떨어지게 되므로 반드시 다른 계통의 약제를 번갈아가며 살포

- 참외, 오이, 상추 등의 **노균병**은 시설 내의 습도가 높고 온도가 낮은(20℃ 전후) 조건에서 발생이 많고, 햇볕 투과량이 부족하거나 거름기가 모자라 작물 생육이 왕성하지 못할 때 발생이 많은 병임.

- ☞ 야간에 저온이 되지 않도록 보온관리를 잘하고, 웃거름 주기, 열매숙기와 햇볕 쪼임을 좋게 하여 강건하게 생육하도록 하여야 하며 시설 내의 온도와 습도를 적정하게 관리하는 것이 중요함.



- ☞ 특히 오이 시설재배 중 환기를 시키는 과정에서 찬바람이 식물체에 직접 닿을 경우 노균병 발생이 심하게 나타나므로 환기를 할 때 유의
- ☞ 또한, 병이 발생된 포장은 병든 잎을 일찍 따낸 다음 발생 초기에 적용농약으로 방제하여야 함.

<오이 노균병>

3. 딸기·토마토·고추·오이·수박·상추·잎들깨 등의 잿빛곰팡이병, 균핵병

- 딸기·토마토·고추 등의 잿빛곰팡이병은 시설 내 기온이 15℃ 내외이고 시설 내 비닐천정에 이슬이 맺힐 정도의 포화습도 상태(저온다습)가 오래 지속되면 발생이 급격히 증가함.
 - ☞ 병든 식물이 발생하면 건전한 식물로 확산되지 않도록 가급적 빨리 제거해 줌.
 - ☞ 적절한 환기 작업을 해주어 시설 내의 습도를 낮추어 주되 보온에 유의하고, 시설 내에서 병이 발생되면 급속하게 번지는 특성이 있으므로 발생 전에 적용약제를 이용하여 예방적으로 방제하되 약제를 바꾸어 가면서 사용하여야 함.
- 오이·토마토·고추·딸기의 균핵병은 잿빛곰팡이병과 비슷한 환경에서 발생하는 병으로 동시에 발생하는 경우가 많으며, 질소질 비료를 많이 주어 작물체가 연약하게 자랄 때, 연작에 의하여 병원균 밀도가 높을 때 많이 발생함.
 - ☞ 시설 내 보온과 환기에 유의하여 발생을 억제하고, 예찰을 철저히 하여 발생 전에 적용약제로 방제

4. 담배가루이, 온실가루이, 진딧물, 점박이응애

- 담배가루이, 온실가루이는 남부지방의 가지과 작물에서, 진딧물은 오이, 토마토, 고추, 파프리카, 피망과 엽채류에서 주로 발생하며 식물체의 즙액을 빨아먹는 직접적인 피해뿐만 아니라 그을음병을 유발하여 상품성을 떨어뜨리고, 바이러스병을 매개함. 딸기의 경우 점박이응애 피해를 받게 되면 잎이 누렇게 변하여 말라죽게 됨.
 - ☞ 이들 해충은 초기에 방제해야 효과적이므로 끈끈이트랩을 매달아 놓고 주의 깊게 예찰하고, 발견 초기 천적을 통한 생물적 방제를 활용하거나 적용약제로 방제
- 최근 피망, 파프리카 등에는 진딧물에 의해 매개되는 오이모자이크 바이러스(CMV)가 증가하고 있는데 병든 포기는 즉시 제거해 줌.



【CMV, 잎에서의 엽맥투명 및 괴사】 【과실 괴사반점】

과 수

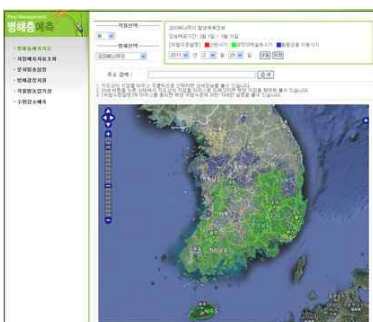
1. 과수의 월동해충

- 꼬마배나무이(배)는 거친 껍질 밑에서 성충상태로 월동을 하고, 2월 중순부터 나무 위쪽의 열매가 달리는 가지로 이동하며 3월 상순부터 산란을 시작하고 개화전 무렵부터 알이 부화됨.

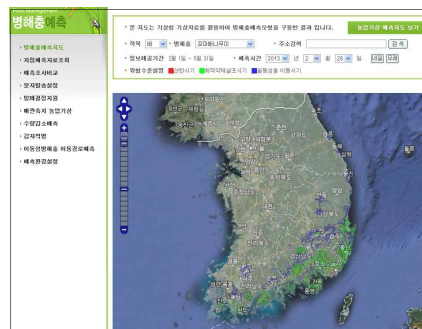


- ☞ 2월에 기온이 높게 경과되면 월동성충이 【꼬마배나무이 월동형 성충】 나무 위로 올라오는 시기가 빨라지므로 산란전에 최적 방제시기를 고려하여 기계유유제를 살포하여 방제 추진
- ☞ 기온이 높을 경우(2011년, 2014년)는 산란시기가 빨라지며, 기계유유제의 경우 산란된 알에 대해서는 방제가 어렵기 때문에 가능한 한 최적 방제시기 초기에 방제하는 것이 좋음.
- ☞ 국가농작물병해충관리시스템(<http://ncpms.rda.go.kr>)의 병해충 예측-병해충예측지도 메뉴에서 내 농장 지역의 최적방제시기와 과수원내 꼬마배나무이 밀도를 살펴보고 기계유유제 살포
- ※ 최적 방제시기 : 2월 1일부터 최고온도 6℃이상의 날이 16~21번째 되는 날 기계유유제(약 12.5~17ℓ/물 500ℓ) 살포
- ※ 국가농작물병해충관리시스템 이용은 회원가입하고 관리자 승인 후 병해충 예측 메뉴의 문자발송설정 활용 : 최적방제시기 문자 알림)

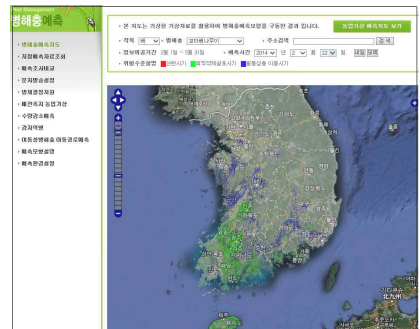
《2011년, 2013년, 2014 꼬마배나무이 예측 지도, 녹색(방제적기)》



【2011년 2월25일】



【2013년 2월28일】



【2014년 2월22일】

검역병해충

1. 딸기세균모무늬병

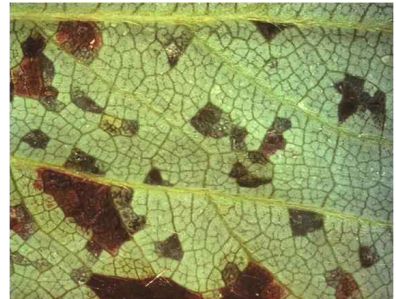
- 세균모무늬병은 발생 초기 잎 뒷면에 작은 수침상(뜨거운 물에 데친 모양)이 나타나고 점차 확대되어 잎 앞면에 점무늬를 형성
 - 후기의 병반은 세균 누출액으로 덮여 빛이 나고, 잎 전체가 마르면서 갈색으로 변색되고 잎이 탈락하게 됨.
 - 세균 누출액이 튀거나 접촉에 의해 번지게 되고 딸기 러너를 통해 더욱 확산됨
- ☞ 최근 일부 지역에서 발생하고 있으며, 모주를 통해 전염되므로 병에 걸린 포기는 제거하여 태우거나 땅에 묻고, 병에 걸렸던 포장은 물론 감염 지역의 딸기도 모주로 사용하지 말아야 함



<초기 잎 뒷면 증상>



<꽃받침 증상>



<후기 잎 뒷면 증상>

2. 국화줄기괴저바이러스병

- 경남과 부산지역을 중심으로 국화에 국화줄기괴저바이러스병이 발생하여 큰 피해를 주고 있음.
- 국화 줄기에 괴사 증상을 보이고 잎이 황화 되거나 괴사 반점이 생기는데 감염이 심하게 되면 시들음 증상을 보임.

○ 이 병은 꽃노랑총채벌레에 의해 영속전염을 하는 동시에 잎이나 줄기의 상처 등을 통해서 전염되고, 특히 감염된 식물체에서 삼수를 채취할 경우 급속하게 다른 지역으로 전파됨.

- ☞ 토마토나 고추 같은 가지과 작물도 기주이기 때문에 이 병을 방제하기 위해서는 감염된 주는 즉시 제거 후 소각하고, 총채벌레 방제를 철저히 해야 하는데 청색끈끈이 트랩을 약 5m 간격으로 설치하고 총채벌레가 서식할 수 있는 주변 잡초를 제거
- ☞ 적심 또는 절화 작업 시 바이러스 즙액 전염 억제용 가위를 사용하고, 발병된 포장이나 그 인근 포장에서도 증식용 삼수 채취 금지



<줄기의 괴사 증상>



<국화 잎자루의 괴사 증상>

3. 토마토퇴록바이러스병

- 이 병에 감염된 토마토는 잎의 불규칙적인 퇴록 반점과 황화 등의 병징을 나타내고, 토마토 상품성 저하와 수량이 감소하게 됨.
- 담배가루이나 온실가루이가 매개충으로 가지과 작물 및 까마중, 독말풀 등 잡초가 중간기주 역할을 하여 확산됨.
- ☞ 가루이류 방제를 철저히 하면서 잡초 등의 중간기주를 제거하고, 병든 포기는 조기에 제거



【황화증상】

1월 기상전망

요 약

기온은 대체로 평년과 비슷하겠으며,
일시적인 대륙고기압의 영향으로 기온변화가 클 때가 있겠음.

□ 날씨 전망

주간별	날 씨 전 망
1주 (2.09~2.15)	이동성 고기압의 영향을 받겠으나, 일시적인 대륙고기압의 영향을 받을 때가 있겠음.
2주 (2.16~2.22)	대륙 고기압의 영향을 받을 때가 많겠음.
3주 (2.23~3.01)	약화된 대륙고기압과 이동성 고기압의 영향을 받겠음.
4주 (3.02~3.08)	이동성 고기압과 저기압의 영향을 주기적으로 받겠음.

□ 주간별 예보

주간별	평 균 기 온	강 수 량
1주 (2.09~2.15)	평년(-0.8℃)과 비슷하거나 높겠음.	평년(7.1mm)과 비슷하거나 많겠음.
2주 (2.16~2.22)	평년(-1.0℃)보다 높거나 비슷하겠음.	평년(7.8mm)과 많거나 비슷하겠음.
3주 (2.23~3.01)	평년(-1.3℃)과 비슷하거나 높겠음.	평년(6.7mm)과 비슷하겠음.
4주 (3.02~3.08)	평년(-1.3℃)과 비슷하겠음.	평년(4.3mm)과 비슷하겠음.