

농작물 병해충 발생정보

[제17호 / 2014. 12. 1 ~ 12. 31]

2014. 12. 1.

농촌진흥청

농촌진흥청은 토마토, 오이, 고추 등 시설재배 작물에 대한 농작물 병해충 발생정보를 발표하오니 농작물 관리를 잘하여 병해충으로 인한 피해를 줄여주시기 바랍니다.

주요 발생 정보

예
보

□ 딸기·토마토·고추·오이 잿빛곰팡이병, 채소류 균핵병

보온과 환기 등 시설 내 환경관리로 병 발생을 억제하고, 병에 걸린 잎과 과실은 발견 즉시 제거하고 초기에 적용약제 살포

□ 참외·오이·메론·상추 노균병 및 흰가루병

웃거름 알맞게 주기, 일조량 확보, 적온 유지 등 작물이 튼튼하게 자라도록 관리하고 병에 걸린 잎은 바로 제거한 후 적용약제 살

□ 토마토황화잎말림병(TYLCV)

토마토, 고추 등 가지과 작물에서 발생하는 토마토황화잎말림병은 담배가루이에 의해 전염되므로 작물의 잎 뒷면을 잘 살펴서 담배가루이가 보이면, 작물별 등록된 약제를 선택하여 철저히 방제하고 병에 걸린 작물은 즉시 제거하여 2차 감염을 예방

□ 총채벌레류·아메리카잎굴파리·담배가루이·온실가루이·응애·진딧물

시설오이, 토마토, 고추 등에 발생하는 해충들은 연중 발생하고, 크기가 매우 작아 적기 방제를 못하게 되면 피해를 받기 쉬우므로 철저히 방제

원예작물

1. 딸기·토마토·고추·오이·상추·잎들깨 등의 잿빛곰팡이병, 균핵병

- 딸기·토마토·고추 등의 잿빛곰팡이병은 시설내의 온도가 20℃ 전후로 낮고 습도가 높은 조건에서 발생되며 병든 식물을 그대로 둔 채 환기를 시키면 병이 더 많이 발생할 수도 있음
 - ☞ 보온에 유의하여 적절히 환기를 하여 습도를 낮추어 주되, 시설 내에서 병이 발생되면 급속하게 번지는 특성이 있으므로 발생 초기에 적용약제를 살포하되 약제를 바꾸어 가며 사용해야 함
- 상추 등 잎채소의 잿빛곰팡이병과 균핵병은 온도가 낮고 습도가 높을 때 발생이 많으므로 시설 내 보온과 환기를 잘하여 발생을 억제하고, 발생 초기에 적용약제로 방제



<딸기 잿빛곰팡이병>



<배추 균핵병>

- 오이·토마토·고추·딸기의 균핵병은 잿빛곰팡이병과 비슷한 환경에서 발생하는 병으로 질소질 비료를 많이 주어 작물체가 연약하게 자랄 때와 연작에 의하여 병원균 밀도가 높을 때 많이 발생함
 - ☞ 적절한 환기와 보온으로 시설 내의 온도를 20℃ 이상으로 유지하며, 병든 식물은 바로 제거하고 잿빛곰팡이병과 같이 방제

2. 참외·오이·메론·상추 등의 노균병 및 흰가루병

- 참외, 오이, 상추 등의 노균병은 시설 내의 습도가 높고 온도가 낮은(20℃전후) 조건에서 발생이 많으며, 일조량이 부족하거나 거름기가 모자라 작물 생육이 왕성하지 못할 때 발생이 많음



<오이 노균병>

- ☞ 야간에 보온관리로 저온이 되지 않도록 하고 웃거름 주기, 열매 숙기와 햇볕 쪼임을 좋게 하여 강건하게 자라도록 함과 동시에 시설 내의 습도가 높아지지 않도록 환기에 유의
- ☞ 오이 시설재배 중 환기를 시키는 과정에서 찬바람이 식물체에 직접 닿을 경우 노균병 발생이 심할 수 있으므로 환기작업 시 유의
- ☞ 병이 발생된 포장은 병든 잎을 일찍 따낸 다음 발생 초기에 적용 약제로 방제해야 함

- 흰가루병은 시설재배에서 분생포자가 공기로 전염되며, 일반적으로 15~28℃에서 많이 발생하고 32℃이상의 고온에서는 발생이 줄어들음



<오이 흰가루병>

- ☞ 햇볕 쪼임이 부족하고 밤낮의 온도 차이가 심하며 비료기가 많은 조건에서 발생이 많으므로 병든 식물은 즉시 제거하고 질소가 과용되지 않도록 균형시비를 하면서 병 발생 초기에 적용약제로 방제

3. 토마토황화잎말림병(TYLCOV)

- 토마토, 고추 등 가지과 작물에서 발생하는 토마토황화잎말림병은

담배가루이에 의해 전염되고 감염된 묘를 통해 확산될 수 있으므로, 농가에서는 묘 구입 시 바이러스에 걸리지 않은 건전한 묘를 구입하고, 재배시설 주변의 기주식물이 되는 잡초와 병든 식물체는 조기에 제거해 주어야 함

* 기주식물 : 큰개불알풀, 광대나물, 별꽃, 큰망초, 썩, 머위

☞ 병을 전염시키는 담배가루이의 세대 기간이 짧아 연간 발생횟수가 많고 증식률이 높으므로, 방충망을 이용하여 사전 유입방지 및 발생초기에 방제하고, 육묘 시 철저한 관리로 병의 확산 예방

* 측창망사 : 가루이가 들어가지 못하는 크기(60~80mesh), 환기시설 필요

○ 담배가루이는 추위에 약하므로 겨울철 작물을 재배하지 않는 시설하우스의 경우 기온이 낮을 때 하우스의 문을 열어 주어 얼려 죽일 수 있는 방법을 활용하여 방제



<매개충 담배가루이>



<잎 황화증상>



<병 발생 토마토>

4. 총채벌레류, 아메리카잎굴파리, 담배가루이, 온실가루이, 진딧물, 점박이응애, 고자리파리

○ 꽃노랑총채벌레, 오이총채벌레 등 총채벌레는 오이, 고추, 토마토, 국화, 거베라, 장미, 감귤 등 겨울철 시설 내에서 연중 발생하는 해충으로, 초기에 발생상황을 알지 못하여 피해를 입는 경우가 많고 바이러스병을 전염시켜 큰 피해를 줌

- 아메리카잎굴파리는 거베라, 국화 등 화훼류와 토마토, 가지 등에서 발생이 많으며, 잎 속에 굴을 파고 다니면서 잎살을 갉아 먹는 피해를 줌
- 담배가루이, 온실가루이는 가지과 작물에 주로 발생하며 식물체의 즙액을 빨아먹는 직접적인 피해뿐만 아니라 그을음병을 유발하여 상품성을 떨어뜨림



<온실가루이 성충>



<담배가루이 성충>

- 진딧물은 여러 작물에 바이러스병을 옮겨 피해를 줌
- 점박이응애는 피해를 받으면 잎이 누렇게 변하여 말라죽게 되어 생육을 억제하고 생산량을 감소시킴
 - ☞ 일단 발생되면 방제가 어려우므로 사전에 방충망을 설치하여 시설 내 유입을 막고, 크기가 작아 발생 상황을 알기가 어렵기 때문에 끈끈이 트랩을 설치하여 주의 깊게 관찰
 - ☞ 해충에 따라 발생초기 천적을 투입 방제하거나, 적용약제로 방제 하되 안전사용기준을 지키고 계통이 다른 약제로 바꾸어 살포
- 작은뿌리파리는 그 유충이 뿌리 및 관부(뿌리와 잎이 발생하는 생장점 부근)를 가해하여 1~2소엽이 작아지거나 짝잎이 되는 기형이 되고 뿌리와 관부의 바깥부분부터 갈변하여 심할 경우 식물체가 고사됨. 딸기의 피해 증상은 탄저병이나 시들음병과

유사하여 구분하기 힘들고, 이들과 동시에 발생하여 진단이 어렵기 때문에 반드시 뿌리와 관부를 확대경으로 검경하여 유충이 발견되는지 확인



- ☞ 예찰을 위해서는 성충의 경우 노란색 끈끈이트랩을 설치하고, 유충은 표면적이 큰 감자절편을 딸기묘 주위에 놓아

<작은뿌리파리와 탄저병 복합 증상>

- ☞ 방제를 위해서는 꿀벌에 영향을 덜 미치는 적용약제를 뿌리와 관부에 관주처리하거나, 친환경 재배지에서는 알과 유충을 잡아먹는 아큐레이퍼응애를 3.3a(100평)당 1병(10,000마리)을 7~10일 간격으로 2회 뿌리고 12월 하순에 1회 더 살포

검역병해충

1. 딸기 세균모무늬병

- 세균모무늬병은 초기에 잎 뒷면에 작은 수침상이 나타나고 점차 확대되어 잎 앞면에 점무늬를 형성
- 후기의 병반은 세균 누출액으로 덮여 빛이 나고, 잎 전체가 마르면서 갈색으로 변색되고 탈락하게 됨
- 세균 누출액이 튀거나 접촉으로 번지게 되고 딸기 러너에 의해 확산됨
- ☞ 최근 일부 지역에서 발생하고 있으며, 모주를 통해 전염되므로 병에 걸린 포기는 제거하여 태우거나 땅에 묻고, 병에 걸렸던 포장의 딸기는 모주로 사용하지 말아야 함



<잎 뒷면 수침상 증상>



<꽃받침 증상>



<후기 잎 증상>

2. 파프리카, 피망, 고추 등의 사탕무우황화바이러스병

- 작년부터 올해 봄까지의 재배작기인 경남 진주지역을 중심으로 파프리카, 피망, 고추 등에 검역병해충인 신종바이러스병이 발생하여 큰 피해를 주고 있음
- 이 바이러스병은 진딧물에 의해 영속전염을 하는데, 특히 복숭아혹진딧물이 가장 대표적인 매개충이다. 8월 이후에 정식한 작물의 경우 진딧물 방제를 소홀히 할 경우 감염 위험이 매우 큼
- ☞ 진딧물 방제를 철저히 하면서 잡초 등의 중간기주를 제거하고, 우선 병든 포기는 조기에 제거한 후 가까운 농촌지도기관에 의뢰하여 정확한 진단에 의한 방제



<파프리카 잎 황화 및 위축 증상>



<파프리카 엽맥 황화 증상>

3. 국화줄기괴저바이러스병 : 예보

- 경남과 부산지역을 중심으로 국화에 국화줄기괴저바이러스병이 발생하여 큰 피해를 주고 있음
- 국화 줄기에 괴사증상을 보이고 잎이 황화 되거나 괴사반점이 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 이병을 방제하기 위해서는 감염된 주는 즉시 제거 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 포장에서 증식용 삼수 채취 금지



<줄기의 괴사 증상>



<국화 잎자루의 괴사 증상>



<잎의 괴사반점 증상>



<고추의 잎 괴사반점(국화 하우스 주변)>

12월 기상전망

(자료 : 기상청)

요 약

기온변화가 클 때가 많겠음

□ 날씨 전망

주간별	날씨 전망
1주 (12.08~12.14)	이동성 고기압과 대륙고기압의 영향을 받아 기온변화가 크겠음
2주 (12.15~12.21)	이동성 고기압의 영향을 받을 때가 많겠으며, 저기압의 영향으로 많은 비가 오는 곳이 있겠음
3주 (12.22~12.28)	대륙고기압과 이동성 고기압의 영향을 받겠음
4주 (12.29~01.04)	이동성 고기압과 대륙고기압의 영향을 받겠음

□ 주간별 예보

주간별	평균 기온	강수량
1주 (12.08~12.14)	평년(2.2℃)과 비슷하겠음	평년(5.8mm)보다 적겠음
2주 (12.15~12.21)	평년(1.0℃)과 비슷하거나 높겠음	평년(4.3mm)과 비슷하거나 많겠음
3주 (12.22~12.28)	평년(0.6℃)과 비슷하겠음	평년(4.5mm)과 비슷하거나 적겠음
4주 (12.29~01.04)	평년(-0.5℃)과 비슷하거나 높겠음	평년(5.0mm)과 비슷하겠음