

농작물 병해충 발생정보

[제1호 : 2016. 1. 1 ~ 1. 31]

2015. 12. 31

농촌진흥청은 딸기, 토마토, 고추, 오이 등 시설재배 작물을 중심으로 1월 중 농작물 병해충 발생정보를 발표하오니 병해충으로 인한 피해를 받지 않도록 농작물 관리를 잘하여 주시기 바랍니다.

주요 병해충 정보

1. 시설 채소작물의 잣빛곰팡이병, 균핵병, 노균병, 역병 : 주의보

적절한 보온과 환기로 병 발생을 억제하고 병 걸린 잎과 과실을 일찍 따주고 발생 초기에 적용약제로 방제

2. 토마토황화잎말림병(담배가루이), 토마토반점위조병(총채벌레)

토마토, 고추 등에 발생하여 피해를 주고 있는 바이러스병으로 병을 매개하는 담배가루이, 총채벌레를 적용약제로 초기에 방제, 병에 걸린 식물은 즉시 제거

3. 총채벌레류, 응애류, 진딧물, 담배가루이, 온실가루이

시설에서 발생하는 해충들은 연중 발생하고, 크기가 매우 작아 발견이 어려워 초기 발생을 몰라 피해를 입기 쉬우니 끈끈이트랩을 활용하여 주의 깊게 예찰을 하여 발생 초기에 적용약제 살포

4. 검역병해충 : 딸기세균모무늬병, 국화줄기괴저바이러스병

검역병해충인 이 병들은 모주와 적심작업 등을 통해서 전염되므로 건전한 모주를 사용하고 병이 걸린 포기는 즉시 제거

- 딸기·토마토·고추·상추 등의 잿빛곰팡이병은 시설 내의 온도가 20℃ 전후로 낮고 습도가 100%에 가까울 정도로 높은 조건에서 발생하는데 11월 중순부터 일조시간이 적고 비가 자주 내려 초기 방제에 실패한 경우 심하게 발생하고 있음.
 - ⇒ 병든 식물체의 병원균 분생포자가 바람에 날아가 인근 포기로 쉽게 전염되므로 병든 식물은 시설 밖으로 빼내어 소각하거나 땅속에 묻어 전염원을 차단하여야 함.
 - ⇒ 적절한 환기로 시설 내의 습도를 낮추어 주되 보온에 유의하고, 시설 내에서 병이 발생되면 급속하게 번지는 특성이 있으므로 발생 초기에 적용약제로 방제하되 약제를 바꾸어 가며 사용해야 함.
 - ⇒ 날씨가 흐려 기압이 낮을 경우에는 훈연제를 활용하여 방제하는 것이 효과적임.
- 오이·토마토·고추·딸기·상추 등의 균핵병은 잿빛곰팡이병과 비슷한 환경에서 발생하는 병으로 질소질 비료를 많이 주어 작물체가 연약하게 자랄 때, 연작에 의하여 병원균 밀도가 높을 때 많이 발생함.
 - ⇒ 적절한 환기와 보온으로 시설 내의 온도를 20℃ 이상으로 유지하고, 병든 식물은 바로 없애주며 잿빛곰팡이병과 동시 방제



【딸기 잿빛곰팡이병】



【상추 균핵병】

○ 참외, 오이, 상추 등의 노균병은 시설 내의 습도가 높고 온도가 낮은(20℃ 전후) 조건에서 발생이 많고, 햇볕 투과량이 부족하거나 거름기가 모자라 작물 생육이 왕성하지 못할 때 급속히 확산됨.

⇒ 야간에 보온관리를 잘하여 저온이 되지 않도록 하고, 웃거름 주기, 열매숙기와 햇볕쪼임을 좋게 하여 강건하게 생육하도록 함과 동시에 시설 내의 습도가 높아지지 않도록 환기를 잘 해야 함.

⇒ 특히 오이 시설재배 중 환기를 시키는 과정에서 찬바람이 식물체에 직접 닿을 경우 노균병 발생이 심하게 되므로 환기를 할 때 유의

⇒ 또한 병이 발생한 포장은 병든 잎을 일찍 따서 시설 밖으로 빼낸 다음 발생 초기에 적용약제로 방제해야 함.

○ 토마토 역병은 기온이 낮고 비가 잦으면 심하게 발생하여 치명적인 피해를 주는 병해로서 1~2주만에 전 포장을 황폐화시키기도 함. 밤 기온은 낮고, 낮에는 따뜻하여 일교차가 크고 다습할 때 심하게 발생하며 온도는 3~26℃ 사이에서 발병되는데 발병 최적온도는 18~22℃ 임.

⇒ 환기를 철저히 하여 시설 내가 과습하지 않도록 하고, 잦은 관수를 피하고 배수가 잘 되게 관리

⇒ 항상 포장을 청결히 하고 병든 잎이나 줄기는 조기에 제거하여 불에 태우거나 땅속 깊이 묻고 예방적으로 적용약제를 살포



【상추 노균병】



【토마토 역병(줄기)】

○ **흰가루병**은 하우스 등 시설재배에서는 분생포자가 공기로 전염되며, 일반적으로 15~28℃에서 많이 발생하고 32℃ 이상의 고온에서는 발생이 줄어들음.

- 햇볕 쬐임이 부족하고 밤낮의 온도차이가 심하며 비료기가 많은 조건에서 발생이 많으므로 병든 식물은 속히 제거하고 질소가 과용되지 않도록 균형시비를 하면서 병 발생 초기에 적용약제로 방제



<흰가루병>

2

토마토황화잎말림병(담배가루이), 토마토반점위조병(총채벌레)

○ 토마토황화잎말림병(TYLTV)은 담배가루이, 토마토반점위조병(TSWV)은 총채벌레가 전염시키는 바이러스 병으로 발생초기에 방제적기를 놓칠 경우 피해가 심하게 발생함.

⇒ 병을 전염시키는 해충의 세대 기간이 짧아 연간 발생횟수가 많고 증식률이 높으므로, 방충망을 이용하여 유입 방지 및 발생초기 적용약제로 방제하고, 육묘 시 철저한 관리로 병이 확산되는 것을 예방

⇒ 발생한 시설재배 농가 주변지역은 기주식물이 되는 잡초를 제거하고 병이 걸린 식물체는 즉시 제거하여 소각



【토마토황화잎말림병】



【토마토반점위조병】

※ 기주식물 : 큰개불알풀, 광대나물, 별꽃, 큰망초, 쑥, 머위



3

총채벌레류, 응애류, 진딧물, 담배가루이, 온실가루이

- 꽃노랑총채벌레, 오이총채벌레 등 총채벌레는 오이, 고추, 토마토, 국화, 거베라, 장미, 감귤 등 시설 내에서는 연중 발생하는 해충으로, 초기에 발생 상황을 알지 못하여 피해를 입는 경우가 많고 바이러스병을 전염시켜 큰 피해를 줌.



【총채벌레】

- 담배가루이, 온실가루이는 가지과 작물에서, 진딧물은 엽채류에 주로 발생하며 식물체의 즙액을 빨아먹는 직접적인 피해와 그을음병을 유발하여 상품성을 떨어뜨리고, 딸기가 점박이응애의 피해를 받으면 잎이 누렇게 변하여 말라죽게 됨.



【담배가루이】

(일자 모양, 두날개 사이가 떨어짐)



【온실가루이】

(긴삼각형 모양, 두날개 사이가 붙음)

⇒ 이들 해충은 초기에 방제해야 효과적이므로 끈끈이트랩을 활용하여 주의 깊게 예찰하고, 발견 초기에 적용약제로 방제

4

검역병해충 : 국화줄기괴저바이러스병, 딸기세균모무늬병

- 국화줄기괴저바이러스병이 경남과 부산지역을 중심으로 국화에 발생하여 큰 피해를 주고 있는데, 국화 줄기에 괴사 증상을 보이고 잎이 황화되거나 괴사 반점이 생기는데 감염이 심하게 되면 시들음 증상을 보임.
 - 이 병은 꽃노랑총채벌레에 의해 전염을 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 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



【졸기의 괴사 증상】

【국화 잎자루의 괴사 증상】

○ 딸기세균모무늬병은 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 점착으로 번지게 되고 딸기 러너에 의해 확산됨.

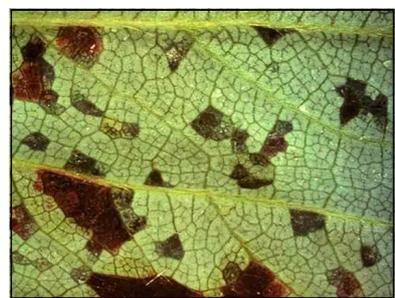
⇒ 최근 일부 지역에서 발생하고 있으며, 모주를 통해 전염되므로 병에 걸린 포기는 제거하여 태우거나 땅에 묻고, 병에 걸렸던 포장은 물론 감염 지역의 딸기도 모주로 사용하지 말아야 함.



【초기 잎 뒷면 증상】



【꽃받침 증상】



【후기 잎 뒷면 증상】

기상 전망

(자료 : 기상청, 국립농업과학원)

요 약

기온은 평년보다 높겠으나, 큰 폭으로 떨어질 때가 있겠음
강수량은 남부지방에 다소 많은 비가 내리는 곳이 있겠음

□ 날씨 전망(기상청, 2015.12.31. 10:00)

주간별	날씨 전망
1주 (01.11~01.17)	평년보다 약한 대륙고기압과 이동성 고기압의 영향을 받는 가운데 남서쪽에서 접근하는 저기압의 영향을 받을 때가 있겠음
2주 (01.18~01.24)	찬 대륙고기압과 이동성 고기압의 영향으로 기온 변화가 크겠음
3주 (01.25~01.31)	고기압의 영향으로 맑고 건조한 날이 많겠으나, 일시적인 대륙 고기압의 영향으로 기온 변화가 크겠음
4주 (02.01~02.07)	평년보다 약한 대륙고기압과 남쪽을 지나는 저기압의 영향을 받겠음

□ 주간별 전망

주간별	평균 기온	강수량
1주 (01.11~01.17)	평년(-1.0℃)과 비슷하거나 높겠음	평년(7.5mm)과 비슷하거나 많겠음
2주 (01.18~01.24)	평년(-1.2℃)과 비슷하거나 낮겠음	평년(7.0mm)과 비슷하겠음
3주 (01.25~01.31)	평년(-1.3℃)과 비슷하거나 높겠음	평년(4.3mm)과 비슷하거나 적겠음
4주 (02.01~02.07)	평년(-0.6℃)보다 비슷하거나 높겠음	평년(3.7mm)과 비슷하거나 많겠음

□ 농업지대별 전망

농업지대	지역	평균기온				강수량			
		1주 (1.4~1.10)	2주 (1.11~1.17)	3주 (1.18~1.24)	4주 (1.25~1.31)	1주 (1.4~1.10)	2주 (1.11~1.17)	3주 (1.18~1.24)	4주 (1.25~1.31)
1.태백고냉	대관령	높음	비슷	비슷	비슷	비슷	비슷	비슷	비슷
2.태백준고냉	인제,홍천,제천	높음	비슷	비슷	비슷	비슷	비슷	비슷	비슷
3.소백산간	충주,보은	높음	비슷	비슷	비슷	많음	비슷	비슷	비슷
4.노령소백산간	임실	높음	비슷	비슷	비슷	많음	비슷	비슷	비슷
5.영남내륙산간	추풍령,영주,문경	높음	비슷	비슷	비슷	많음	많음	비슷	비슷
6.중북부내륙	춘천,양평	높음	비슷	비슷	비슷	비슷	비슷	비슷	비슷
7.중부내륙	원주,이천	높음	비슷	비슷	비슷	비슷	비슷	비슷	비슷
8.소백서부내륙	청주,대전,금산	높음	비슷	비슷	비슷	많음	비슷	비슷	비슷
9.노령동서내륙	정읍,남원,거창,산청	높음	높음	비슷	비슷	많음	많음	비슷	비슷
10.호남내륙	광주,순천,장흥	높음	높음	비슷	비슷	많음	많음	비슷	비슷
11.영남분지	대구,의성,구미,영천	높음	비슷	비슷	비슷	많음	많음	비슷	비슷
12.영남내륙	진주,합천,밀양	높음	높음	비슷	비슷	많음	많음	비슷	비슷
13.중서부평야	서울,인천,수원,서산,강화,천안,보령	높음	비슷	비슷	비슷	비슷	비슷	비슷	비슷
14.차령남부평야	군산,전주,부여,부안	높음	높음	비슷	비슷	많음	많음	비슷	비슷
15.남서해안	목포,완도,해남,고흥	높음	높음	비슷	비슷	많음	많음	비슷	비슷
16.남부해안	부산,통영,여수,거제,남해	높음	높음	비슷	비슷	많음	많음	비슷	비슷
17.동해안북부	속초,강릉	높음	비슷	비슷	비슷	많음	비슷	비슷	비슷
18.동해안중부	울진,영덕	높음	비슷	비슷	비슷	많음	많음	비슷	비슷
19.동해안남부	포항,울산	높음	높음	비슷	비슷	많음	많음	비슷	비슷
20.제주	제주,성산,서귀포	높음	높음	비슷	비슷	많음	비슷	비슷	비슷
평균		높음	비슷	비슷	비슷	많음	많음	비슷	비슷

□ **중기(2015.01.03.~01.10) 예보**(기상청, 2015.12.31. 06:00)

- 기압골의 영향으로 1월 6일은 전국 대부분 지역에 비 또는 눈이 오겠고, 그 밖의 날은 고기압의 가장자리에 들어 가끔 구름이 많겠음
- 기온은 전반에 평년(기온: -12~4℃, 최고: 1~9℃)보다 높겠으나, 후반에는 조금 낮겠음
- 강수량은 평년(0~3mm)과 비슷하겠으나, 강원도영동은 적겠음

<날씨>

구 분		3(일)	4(월)	5(화)	6(수)	7(목)	8(금)	9(토)	10(일)
중 부	오전	구름많음	구름많음	구름많음	구름많음	구름많음	구름많음	구름많음	구름조금
	오후	구름많음	구름많음	구름많음	비/눈 (영동 제외)				
남 부	오전	구름많음	구름많음	구름많음	제주 비	구름많음	구름많음	구름많음	구름많음
	오후	구름많음	구름많음	구름많음	비				

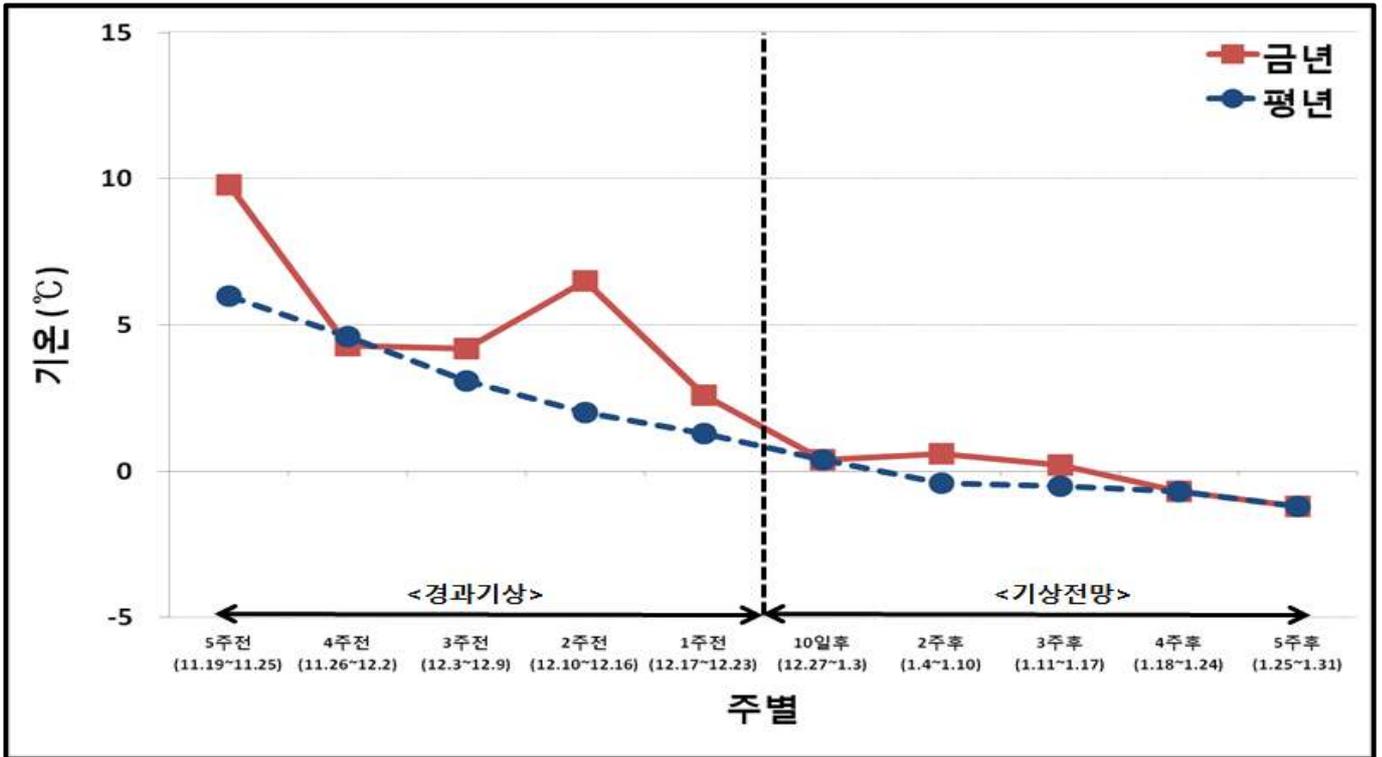
<최저/최고기온>

지점	03일(일)	04일(월)	05일(화)	06일(수)	07일(목)	08일(금)	09일(토)	10일(일)
서울	1 / 6	-2 / 4	-3 / 5	-2 / 4	-6 / 0	-8 / -1	-9 / -1	-9 / -1
인천	1 / 5	0 / 4	-2 / 4	-1 / 4	-4 / 0	-7 / -1	-8 / -2	-8 / -2
수원	0 / 6	-2 / 5	-3 / 6	-2 / 5	-5 / 0	-8 / -1	-9 / -1	-9 / -1
춘천	-1 / 4	-3 / 3	-5 / 4	-5 / 2	-7 / -1	-9 / -2	-10 / -2	-10 / -2
강릉	3 / 9	2 / 8	2 / 8	2 / 7	-2 / 3	-3 / 3	-4 / 2	-3 / 3
대전	-1 / 6	0 / 7	0 / 6	1 / 6	-3 / 3	-5 / 1	-6 / 1	-6 / 0
세종	-2 / 6	-1 / 6	-1 / 6	0 / 6	-4 / 2	-6 / 0	-7 / 0	-7 / -1
청주	2 / 8	-2 / 4	-2 / 5	-2 / 5	-4 / 3	-6 / 1	-6 / 1	-6 / 1
광주	3 / 11	1 / 9	1 / 10	3 / 7	0 / 4	-3 / 2	-4 / 2	-3 / 2
전주	0 / 10	0 / 8	-1 / 8	2 / 8	-1 / 4	-4 / 1	-4 / 1	-4 / 2
부산	5 / 13	3 / 11	3 / 10	5 / 8	0 / 6	-1 / 5	-1 / 5	-1 / 5
울산	3 / 13	1 / 10	1 / 9	4 / 7	-1 / 6	-3 / 5	-3 / 5	-3 / 5
대구	2 / 10	0 / 8	1 / 7	0 / 6	-2 / 4	-3 / 4	-3 / 4	-2 / 5
제주	7 / 11	7 / 12	7 / 11	7 / 11	6 / 9	4 / 7	3 / 6	3 / 6

※ 기상청 중기예보는 하루 2번(06시, 18시) 발표되므로 최신 예보를 활용하시기 바랍니다.

□ 최근 경과기상과 향후 기상전망(기준일 : 12.24)

<기온>



<강수량>

