

농작물 병해충 발생정보

[제1호 / 2025. 1. 1. ~ 1. 31.]



검색창에
'농사로'를
검색
하세요!

농촌진흥청에서는 농작물 병해충 발생정보를 다음과 같이 발표 하오니 병해충 피해를 받지 않도록 적기 방제에 노력하여 주시고, 관계기관에서는 농업인 들에게 널리 홍보 될 수 있도록 협조하여 주시기 바랍니다.

I. 시설채소

▶ (예 보)

- 병 : 잣빛곰팡이병, 균핵병, 흰가루병, 노균병, 딸기 꽃곰팡이병, 딸기 세균모무늬병, 토마토반점위조바이러스, 토마토황화잎말림병, 쥬키니황화모자이크바이러스
- 해충 : 총채벌레류, 가루이류, 진딧물류, 응애류, 작은뿌리파리

II. 과 수

▶ (예 보)

- 병 : 과수화상병, 과수가지검은마름병



(미세먼지 계절관리제 대응) **논·밭두렁 소각금지 !**

논·밭두렁 태우기는 병해충 방제에 효과가 없습니다!

- 불태우기로 해충(11%)보다 이로운 곤충(89%)이 죽게 됩니다. -



농약 안전사용기준을 잘 지켜 안전한 농산물을 생산합시다 !

- 잔류허용기준이 강화(PLS시행)되어 작목별 등록된 농약 이외에는 절대 사용이 금지됩니다. -



I. 시설채소

1 잿빛곰팡이병 <예보>

- 시설내의 온도가 20℃ 전후로 낮고 비닐천정에 이슬이 맺힐 정도의 습도가 높은 조건이 오래 지속되면 발생이 증가하는데 오이, 딸기 등 일부 작물에서 발생되고 있어 주의가 필요함
 - ⇒ 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 등록약제로 방제하되 약제를 바꾸어 가며 사용해야 함



【오이 잿빛곰팡이병】



【딸기 잿빛곰팡이병】



【토마토 잿빛곰팡이병】

2 균핵병 <예보>

- 잿빛곰팡이병과 비슷한 환경인 온도가 낮고 습도가 높을 때 발생하며 질소질 비료를 많이 주어 작물체가 연약하게 자라거나 연작에 의하여 병원균 밀도가 높을 때 발생이 늘어남. 오이, 토마토, 고추, 딸기 등 중기와 가지의 분지점에 침입하여 발생하며, 윗부분의 줄기와 잎이 시들어 말라 죽게 되는 병임

⇒ 적절한 환기로 과습한 환경을 피하고 보온력을 강화하여 적정온도를 유지시키며, 병든 기주는 바로 없애주고 농약안전사용 기준을 준수하여 잿빛곰팡이병과 동시 방제할 수 있도록 함



【상추 균핵병】

3 흰가루병 <예보>

○ 분생포자가 공기로 전염되며 건조하면서 일교차가 심한 환경에서 많이 발생하는데 1월 기온의 변화가 클 것으로 예상돼 오이, 멜론 등 박과작물과 딸기 등에 발생 증가가 우려됨

⇒ 햇볕 쬐임이 부족하고 비료기가 많은 조건에서 발생이 많으므로 질소질 비료를 알맞게 주며, 병든 잎과 과실은 신속히 제거하고 병 발생 초기에 등록 약제로 방제



【오이 흰가루병】



【딸기 흰가루병】



4 노균병 <예보>

○ 오이, 멜론 등 시설 내의 습도가 높고 온도가 낮은(20℃ 전후) 조건에서 발생이 많고, 일조량이 부족하거나 거름기가 모자라 작물 생육이 왕성하지 못할 때 발생이 많음

- ⇒ 야간에 보온관리를 잘하여 저온이 되지 않도록 하고, 웃거름 주기와 열매숙기 및 햇볕 쪼임을 좋게 하여 튼튼하게 생육하도록 함과 동시에 습도가 높아지지 않도록 환기를 철저히 해줌
- ⇒ 특히 오이 시설재배 중 환기를 시키는 과정에서 찬바람이 식물체에 직접 닿을 경우 노균병이 심하게 발생되므로 환기 할 때 유의
- ⇒ 병이 발생된 포장은 병든 잎을 일찍 따낸 다음 발병 초기에 등록약제로 방제



【오이 노균병 증상】



【멜론 노균병 증상】

5 딸기 꽃곰팡이병 <예보>

- 암술에 녹색 곰팡이가 발생하는 병으로 심할 경우 꽃 전체가 마르면서 기형과를 유발하는 피해를 입힘
- 병원균은 딸기꽃 외에도 시설 내 식물 잔재물, 토양, 유기물 등에서도 증식이 가능하며 저온과 습도가 높을 때 발생이 증가함
- ⇒ 시설 내 습도를 낮추고 식물체로 물방울이 떨어지지 않도록 하며 식물체 잔재물을 제거하는 등 청결한 환경 관리 필요



【딸기 꽃곰팡이병】

* 농촌진흥청 농사로 「딸기 주요 병해충 방제」 동영상 참고

(<https://www.nongsaro.go.kr/portal/ps/psb/psbo/vodPlay.ps?mvpNo=1727&mvpClipNo=&menuId=PS00069&cntntsNo=221247>)

6

딸기 세균모무늬병 <예보>

- 생육 초기 잎 뒷면에 작은 수침상이 나타나고 점차 확대되어 잎 앞면에 점무늬를 형성함



【세균모무늬병 꽃잎 증상】



【발생초기 잎 뒷면 증상】



【발생후기 잎 증상】

- 후기의 병반은 세균 누출액으로 덮여 빛이 나고, 잎 전체가 마르면서 갈색으로 변색되고 떨어지게 됨
- 세균 누출액이 튀거나 접촉으로 번지는 원인이 되고 딸기 러너에 의해 확산됨
 - ⇒ 감염된 포장이나 모주를 통해 전염되므로 병에 걸린 포기는 제거하여 태우거나 땅에 묻고, 병에 걸렸던 포장의 딸기는 절대 모주로 사용하지 말아야 함

7

토마토반점위조바이러스(TSWV) <예보>

- 총채벌레가 전염시키는 바이러스 병으로 파프리카, 고추, 토마토 등 시설재배지에서 이들 매개충이 꾸준히 발생하고 있으며, 방제 시기를 놓칠 경우 피해가 커지기 때문에 초기 예방이 중요
 - ⇒ 병에 걸린 식물을 발견하면 즉시 제거하여 병이 확산되는 것을 예방



【토마토반점위조병 증상】



【병을 전염시키는 총채벌레】

8 토마토황화잎말림병(TYLCV) <예보>

- 가지과 작물에서 담배가루이가 병을 매개하므로 육묘 단계부터 정식 초기에 예찰을 강화하여 감염여부를 판단하고 정식 후에는 잎 뒷면과 포장주위를 살펴보아 담배가루이를 철저히 방제
- ⇒ 병을 전염시키는 담배가루이의 세대 기간이 짧아 연간 발생횟수가 많으므로 방충망을 설치하여 시설 안으로 담배가루이가 들어오는 것을 막고 발생 초기에 등록약제로 방제하는 등 철저한 관리로 병이 확산되는 것을 예방
- ⇒ 발생된 시설재배 농가 주변지역은 담배가루이의 기주식물이 되는 잡초와 병에 걸린 식물은 뽑아서 제거
- ※ 기주식물 : 큰개불알풀, 광대나물, 별꽃, 큰망초, 썩, 머위



【토마토황화잎말림병 증상】



【담배가루이 생활사】

9

쥬키니황화모자이크바이러스(ZYMV) <예보>

- 호박, 오이 등 과채류에서 전년에 이어 발생이 증가할 것으로 예상되며, 진딧물이 병을 매개하는 한편 이병식물의 접촉에 의한 전염도 가능하므로 농작업 시 주의가 필요
- ⇒ 진딧물 방제를 철저히 하고 작물이 시설 내에 연중 재배되어 항상 전염원이 있으므로 즙액에 의한 접촉전염을 막기 위해 병든 식물체는 즉시 제거



【오이 ZYMV 잎 증상】



【호박 ZYMV 증상】

10

총채벌레류·가루이류·진딧물류·응애류·작은뿌리파리 <예보>

- (총채벌레류) 꽃노랑총채벌레, 오이총채벌레 등은 오이, 고추, 토마토 등 시설 내에서 연중 발생하는 해충으로 방제시기를 놓칠 경우 바이러스병을 전염시켜 큰 피해를 주는 해충임
- (가루이류·진딧물류) 온실가루이와 담배가루이는 가지과 작물에서, 진딧물은 엽채류와 과채류에서 주로 발생하며 식물체의 즙액을 빨아먹는 직접적인 피해뿐만 아니라 그을음병과 바이러스병 등을 유발함
- (응애류) 작물이 피해를 받으면 잎이 누렇게 변하여 말라 죽게 됨

⇒ 이들 해충은 일단 발생되면 방제가 어려우므로 방충망을 설치하는 등 시설 안으로 들어오지 못하도록 막고, 크기가 작아 발생을 알아 보기가 어려우므로 끈끈이를 매달아 주의 깊게 살펴봄

⇒ 해충에 따라 발생 초기 천적을 투입하거나 등록 약제로 방제하고, 약제 살포 시에는 안전사용기준을 지키고 계통이 다른 약제로 바꾸어 가면서 살포하여 저항성 유발을 최소화

○ (작은뿌리파리) 밭작물, 채소, 화훼 등에서 전 생육기간 동안 발생하며, 성충은 유기물이 풍부한 상토 또는 양액 육묘의 암면 큐브 위 이끼에 산란하고 부화유충은 지제부와 뿌리에 해를 입혀 시들음병이나 청고병과 같은 지상부 시들음 증상을 유발

⇒ 유충은 감자 절편에 잘 유인되기 때문에 깍두기 모양의 크기로 절단하여 작물의 뿌리 주변에 놓아두면 발생 여부와 발생량을 예찰할 수 있음

⇒ 노란색 끈끈이 트랩을 지상부 50cm 이하에 설치해 두면 성충 발생 여부와 발생량 예찰에 도움이 됨



【꽃노랑총채벌레 성충】



【온실가루이 성충】



【작은뿌리파리 성충】

II. 과 수

1 과수화상병 <예보> / 과수가지검은마름병 <예보>

- (과수화상병) 사과, 배 등의 병든 꽃은 수침상이 되고 쭉그러든 후 흑갈색으로 변해 떨어지거나 나무에 매달려 있게 되고 꽃이 달린 가지나 인접한 가지로 진전되어 잎맥을 따라 흑갈색의 병반이 생기고 병이 진전됨에 따라 병든 잎은 말리고, 쭉그러들어 보통은 가지에 매달려 있음. 병든 가지의 나무껍질은 흑갈색으로 변하면서 물러졌다가 후에 위축되고 단단해져 궤양병반을 형성
 - ⇒ 한번 걸리면 방제가 불가능하기 때문에 예방을 위하여 과수원을 청결하게 관리하고 농작업을 하는 사람의 과수원 출입시 사람과 작업도구 등을 수시로 소독
 - ⇒ 의심증상 발견 시에는 전국 대표전화(1833-8572) 또는 가까운 농업기술센터·농업기술원에 즉시 신고, 병균의 밀도가 낮아 진단되지 않더라도 갈변궤양은 끝에서 40~70cm 아래를 절단·제거



【과수화상병 의심 시료 채취 요령】

- (과수가지검은마름병) 과수화상병과 증상이 비슷하여 육안으로는 구분이 불가하며, 발생시기와 전파경로, 피해증상이 유사함.

사과 나무 병징			
	엽맥따라 갈색 병반 형성	신초 마름 병징(지팡이 모양)	과실 줄기 병징
배 나무 병징			
	꽃 전체가 시들고 마름	신초 마름 병징(지팡이 모양)	과실 줄기 병징

1개월 기상전망

[출처 : 국립농업과학원, 기상청]

기온은 1주, 3주, 4주는 평년과 비슷하겠고, 2주는 평년과 비슷하거나 높겠음
강수량은 1주, 2주는 평년과 비슷하거나 많겠고, 3주, 4주는 평년과 비슷하겠음

- 1주(1.6~1.12): 이동성 고기압의 영향을 받겠으나, 일시적으로 바이칼호 부근에 위치한 고기압성 순환에 의해 확장하는 찬 대륙고기압의 영향을 받겠으며, 지형적인 영향으로 눈이 내리는 곳이 있겠음
- 기온은 평년과 비슷하겠고, 강수량은 평년과 비슷하거나 많겠음
- 2주(1.13~1.19): 우리나라 남쪽에 위치한 고기압성 순환의 영향으로, 이동성 고기압의 영향을 받겠으나, 기압골의 영향을 받을 때가 있겠음
- 기온은 평년과 비슷하거나 높겠고, 강수량은 평년과 비슷하거나 많겠음
- 3주(1.20~1.26): 이동성 고기압의 영향을 받겠으나, 일시적으로 우랄산맥 부근에 위치한 고기압성 순환에 의해 확장하는 찬 대륙고기압의 영향을 받겠음
- 기온은 평년과 비슷하겠고, 강수량은 평년과 비슷하겠음
- 4주(1.27~2.2): 이동성 고기압의 영향을 받겠으나, 일시적으로 바이칼호 부근에 위치한 고기압성 순환에 의해 확장하는 찬 대륙고기압의 영향을 받겠음
- 기온은 평년과 비슷하겠고, 강수량은 평년과 비슷하겠음

농업지대	지역	평균기온				강수량			
		1주 (1.6~1.12)	2주 (1.13~1.19)	3주 (1.20~1.26)	4주 (1.27~2.2)	1주 (1.6~1.12)	2주 (1.13~1.19)	3주 (1.20~1.26)	4주 (1.27~2.2)
1.태백고냉	대관령	조금낮음	비슷	조금높음	조금낮음	비슷	비슷	조금적음	비슷
2.태백준고냉	인제,홍천,제천	조금낮음	비슷	조금높음	조금낮음	비슷	비슷	조금적음	비슷
3.소백산간	충주,보은	조금낮음	조금높음	비슷	비슷	조금많음	조금많음	조금적음	비슷
4.노령소백산간	임실	비슷	조금높음	비슷	비슷	조금많음	조금많음	비슷	비슷
5.영남내륙산간	추풍령,영주,문경	비슷	조금높음	비슷	비슷	비슷	조금많음	비슷	비슷
6.중북부내륙	춘천,양평	조금낮음	비슷	조금높음	조금낮음	비슷	비슷	조금적음	비슷
7.중부내륙	원주,이천	조금낮음	비슷	조금높음	조금낮음	비슷	비슷	조금적음	비슷
8.소백서부내륙	청주,대전,금산	비슷	조금높음	비슷	비슷	조금많음	조금많음	비슷	비슷
9.노령동서내륙	정읍,남원,거창,산청	비슷	조금높음	비슷	비슷	조금많음	조금많음	비슷	비슷
10.호남내륙	광주,순천,장흥	비슷	조금높음	비슷	비슷	조금많음	조금많음	비슷	비슷
11.영남분지	대구,의성,구미,영천	비슷	조금높음	비슷	비슷	비슷	조금많음	비슷	비슷
12.영남내륙	진주,합천,말양	비슷	조금높음	비슷	비슷	비슷	조금많음	비슷	비슷
13.중서부평야	서울,인천,수원,서산,강화,천안,보령	조금낮음	비슷	비슷	비슷	조금많음	비슷	조금적음	비슷
14.차령남부평야	군산,전주,부여,부안	비슷	조금높음	비슷	비슷	조금많음	조금많음	비슷	비슷
15.남서해안	목포,완도,해남,고흥	비슷	조금높음	비슷	비슷	조금많음	조금많음	비슷	비슷
16.남부해안	부산,통영,여수,거제,남해	비슷	조금높음	비슷	비슷	비슷	조금많음	비슷	비슷
17.동해안북부	속초,강릉	비슷	비슷	비슷	비슷	비슷	비슷	비슷	조금많음
18.동해안중부	울진,영덕	비슷	조금높음	비슷	비슷	비슷	조금많음	비슷	비슷
19.동해안남부	포항,울산	비슷	조금높음	비슷	비슷	비슷	조금많음	비슷	비슷
20.제주	제주,성산,서귀포	비슷	조금높음	비슷	비슷	비슷	조금많음	비슷	비슷
평균		비슷	조금높음	비슷	비슷	조금많음	조금많음	비슷	비슷

□ 10일(2024.12.30.~2025.01.05.) 예보(기상청, 2024.12.26., 06:00)

<기상예보>

- (기온) 아침 기온은 -10~5℃, 낮 기온은 1~12℃로 평년(최저기온 -9~0℃, 최고기온 1~9℃)과 비슷하거나 조금 높겠음
- (강수) 30일 오후 강원영서에 눈이 오는 곳이 있겠음

<날씨>

지역	30일(월)		31일(화)		01일(수)		02일(목)		03일(금)	04일(토)	05일(일)
	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후			
서울 인천 경기도	20%	20%	10%	10%	10%	20%	10%	10%	10%	10%	10%
강원도 영서	30%	60%	10%	10%	20%	20%	10%	10%	10%	10%	20%
강원도 영동	20%	30%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	20%
대전 세종 충청남도	30%	20%	10%	10%	10%	20%	10%	10%	10%	10%	20%
충청북도	30%	20%	10%	10%	10%	20%	10%	10%	10%	10%	20%
광주 전라남도	30%	30%	20%	10%	10%	20%	20%	20%	30%	10%	20%
전북자치도	30%	30%	10%	10%	10%	20%	20%	20%	10%	20%	20%
부산 울산 경상남도	30%	30%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
대구 경상북도	30%	30%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
제주도	30%	30%	20%	20%	20%	20%	30%	30%	30%	30%	30%

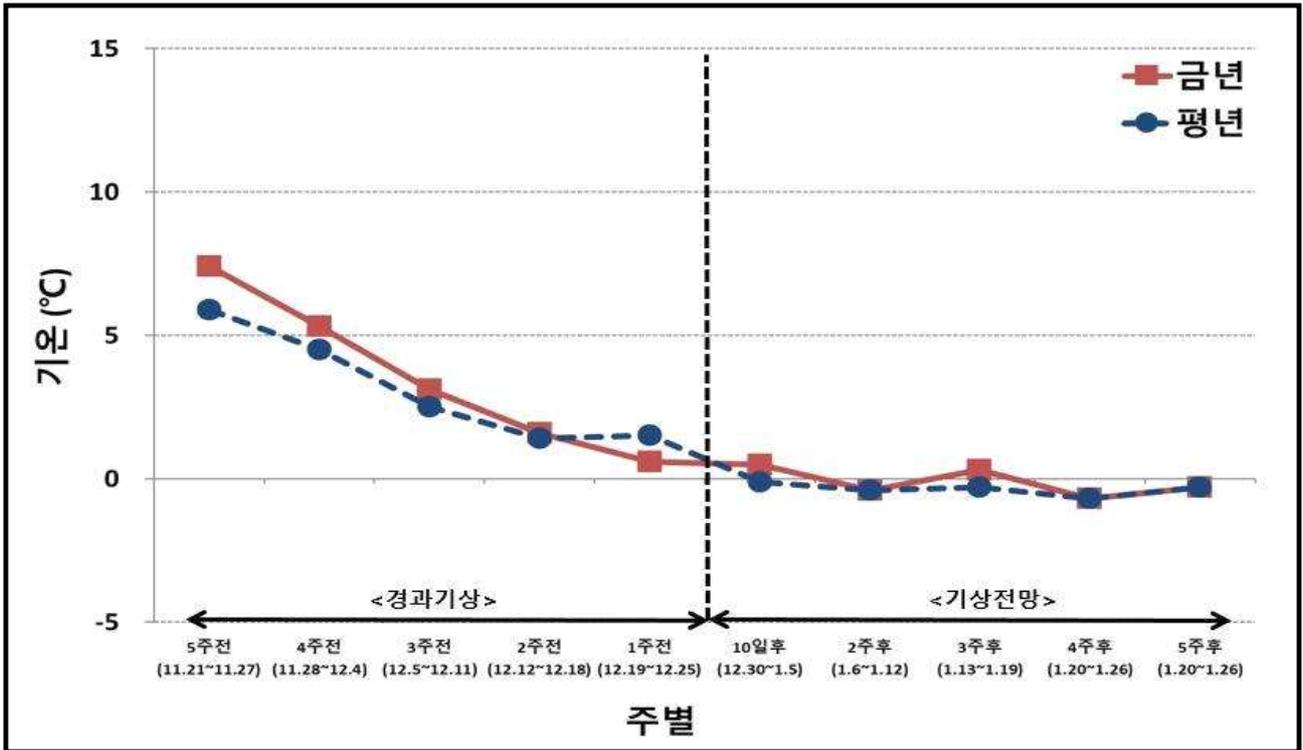
<최저/최고기온>

지역		30일 (월)	31일 (화)	01일 (수)	02일 (목)	03일 (금)	04일 (토)	05일 (일)
서울 경기도	서울	0/8	-2/3	-4/4	-6/1	-6/2	-5/3	-4/3
	인천	4/8	-2/2	-3/4	-4/2	-4/2	-4/3	-3/3
	수원	-1/8	-3/3	-4/4	-6/2	-6/2	-6/3	-5/4
	파주	-4/8	-6/3	-8/3	-10/1	-11/1	-10/2	-7/2
	이천	-4/7	-4/4	-6/4	-7/2	-8/2	-7/3	-6/3
	평택	0/9	-3/3	-4/5	-6/1	-6/2	-6/3	-5/4
강원도 영서	춘천	-4/6	-5/4	-8/3	-10/1	-10/1	-9/2	-8/2
	원주	-1/6	-3/3	-5/4	-7/1	-8/1	-7/3	-5/3
강원도 영동	강릉	3/9	1/7	-2/6	-2/4	-4/5	-2/5	-1/5
대전 세종 충청남도	대전	0/10	-1/5	-4/6	-4/3	-5/4	-4/4	-4/5
	세종	0/10	-3/4	-4/6	-5/2	-6/2	-5/3	-5/5
	홍성	1/10	-3/4	-4/6	-5/2	-5/2	-5/3	-4/4
충청북도	청주	0/9	-1/4	-3/5	-4/2	-5/3	-4/4	-3/4
	충주	-3/7	-4/3	-6/4	-7/1	-8/2	-7/3	-6/3
	영동	-2/7	-3/4	-6/5	-7/2	-7/2	-7/3	-6/4
광주 전라남도	광주	1/10	1/7	-2/8	-2/5	-2/5	-2/6	-2/6
	목포	5/10	4/6	1/8	1/5	0/5	-1/5	0/7
	여수	4/11	4/7	1/8	0/6	0/6	1/7	2/8
	순천	0/11	2/7	-1/8	-3/5	-2/5	-3/7	-1/7
	광양	1/13	2/9	-1/9	-2/6	-1/7	-2/8	-1/9
	나주	0/11	0/7	-2/8	-4/4	-4/5	-5/5	-5/7

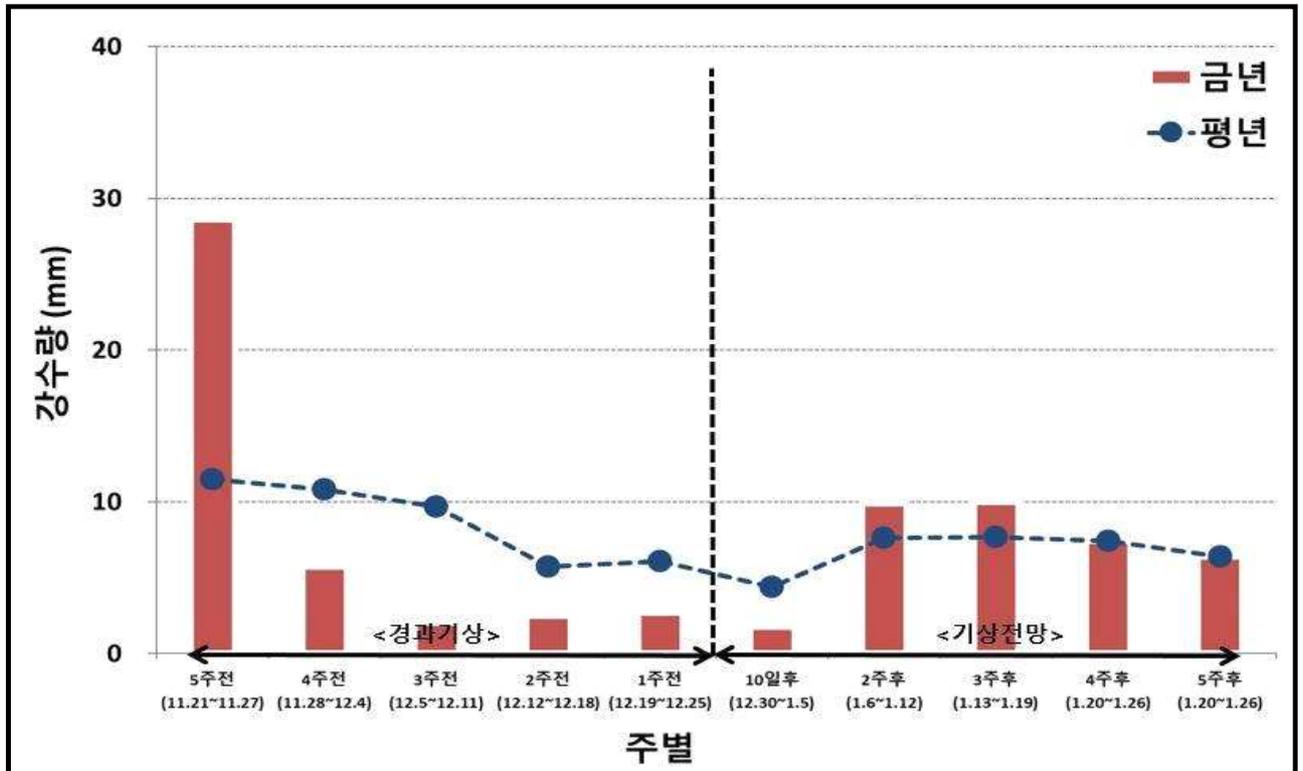
지역		30일 (월)	31일 (화)	01일 (수)	02일 (목)	03일 (금)	04일 (토)	05일 (일)
전북자치도	전주	2/10	1/6	-2/6	-3/4	-3/4	-3/5	-2/5
	군산	1/10	0/6	-3/6	-3/4	-4/4	-3/5	-3/5
	정읍	1/10	1/6	-3/6	-3/3	-4/4	-3/5	-3/5
	남원	-1/9	-1/6	-3/5	-4/3	-4/3	-3/4	-4/5
	고창	1/10	-1/6	-3/7	-2/4	-3/4	-2/5	-3/6
	무주	0/7	-3/4	-5/4	-6/1	-6/2	-5/3	-6/3
부산 울산 경상남도	부산	5/12	4/9	1/9	0/8	0/7	1/9	1/8
	울산	0/10	1/8	-2/8	-2/7	-2/6	-2/8	-2/7
	창원	2/12	3/8	-1/8	-2/6	-1/6	-1/7	-1/7
	진주	-3/11	-1/9	-4/9	-4/6	-5/7	-5/8	-5/8
	거창	-4/8	-3/6	-6/6	-6/3	-6/4	-6/5	-5/5
	통영	4/11	4/9	1/9	-1/7	-1/7	0/8	0/8
대구 경상북도	대구	-1/10	1/7	-2/8	-2/5	-3/5	-4/6	-3/6
	안동	-3/8	-2/5	-5/5	-7/3	-7/4	-7/5	-5/5
	포항	1/11	3/8	-1/8	-1/5	-2/6	-2/8	0/8
	경주	-2/11	0/7	-4/8	-3/4	-4/5	-5/7	-2/7
	울진	1/10	0/8	-1/7	-2/5	-3/6	-2/6	-1/7
	울릉도	4/8	4/6	2/6	1/5	1/4	2/5	3/5
제주도	제주	6/13	7/9	5/10	5/7	5/8	4/8	5/9
	서귀포	7/14	6/12	4/12	4/10	4/10	4/11	4/11

□ 최근 경과기상과 향후 기상전망

<기온>



<강수량>



□ 연도별 평균기온

- '24년 1월부터 12월 4주차까지의 평균기온은 15.0℃로, 평년(13.1)보다 1.9℃ 높았음
- '24년 12월 4주차의 평균기온은 0.6℃로, 평년(1.5)보다 0.9℃ 낮았음

기간	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월				분석기간			
												1.1~12.25		12.19~12.25		평균 (℃)	편차 (℃)	평균 (℃)	편차 (℃)
												1주 (11.28~12.4)	2주 (12.5~12.11)	3주 (12.12~12.18)	4주 (12.19~12.25)				
'24년	1.4	4.5	7.2	15.1	17.8	22.7	26.4	28.1	24.9	16.5	10.1	5.3	3.1	1.6	0.6	15.0	1.9	0.6	-0.9
'23년	0.0	3.0	9.7	13.3	18.0	22.4	25.6	26.6	22.8	15.2	8.4	2.4	9.4	3.4	-3.5	14.2	1.1	-3.5	-5.0
'22년	-0.2	0.4	8.0	13.9	18.2	22.5	26.1	25.5	21.3	14.4	10.1	3.5	2.9	-1.7	-3.5	13.6	0.5	-3.5	-5.0
'21년	-0.4	3.9	9.0	13.4	16.9	21.9	26.2	25.0	21.7	15.6	8.8	4.4	6.0	2.3	2.4	14.0	0.9	2.4	0.9
'20년	3.0	3.8	8.0	10.9	17.7	22.7	22.7	26.6	20.4	14.1	9.0	2.6	3.5	-1.5	0.8	13.6	0.5	0.8	-0.7
'19년	0.5	2.6	7.6	12.0	18.5	21.2	24.7	26.1	21.8	15.9	9.0	4.5	2.4	4.8	2.5	13.9	0.8	2.5	1.0
'18년	-1.8	0.0	8.2	13.3	17.8	22.1	26.7	27.2	20.5	13.1	8.3	7.8	-0.5	0.4	4.1	13.4	0.3	4.1	2.6
'17년	0.3	1.8	6.4	13.8	18.6	21.7	26.4	25.5	20.6	15.4	7.0	3.7	0.4	-2.9	1.3	13.4	0.3	1.3	-0.2
'16년	-0.6	1.9	7.3	13.8	18.5	22.2	25.4	26.7	21.7	15.9	8.0	4.8	3.2	2.5	5.5	13.9	0.8	5.5	4.0
'15년	0.8	2.2	6.8	12.7	18.5	21.5	24.3	25.2	20.5	15.1	10.3	4.8	5.8	3.9	3.8	13.7	0.6	3.8	2.3
'14년	0.7	2.7	7.7	13.3	18.3	21.7	24.9	23.7	20.9	14.9	9.0	4.5	0.1	-1.8	-0.3	13.4	0.3	-0.3	-1.8
10년 평균	0.2	2.2	7.9	13.0	18.1	22.0	25.3	25.8	21.2	15.0	8.8	4.3	3.3	0.9	1.3	13.7	0.6	1.3	-0.2
평년	-0.4	1.7	6.5	12.3	17.5	21.5	24.7	25.4	20.8	14.7	8.1	4.5	2.5	1.4	1.5	13.1	0.0	1.5	0.0

* 10년 평균 : 최근 10년(2014~2023년)동안의 평균기온의 평균

** 평년 : 30년(1991~2020년)동안의 평균기온의 평균

*** 편차 : 평년의 평균기온에 대한 연도별 평균기온의 차이

□ 연도별 강수량

- '24년 1월부터 12월 4주차까지의 강수량의 합은 1,460.2mm로, 평년(1,358.3)보다 101.9mm 많았음(평년대비 107.5%)
- '24년 12월 4주차의 강수량의 합은 2.7mm로, 평년(6.1)보다 3.4mm 적었음(평년대비 44.3%)

기간	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월				분석기간			
												1주 (11.28~12.4)	2주 (12.5~12.11)	3주 (12.12~12.18)	4주 (12.19~12.25)	1.1~12.25		12.19~12.25	
																합계 (mm)	대비 (%)	합계 (mm)	대비 (%)
'24년	36.9	111.4	68.8	87.9	118.4	147.5	361.4	82.9	241.4	118.8	77.4	5.7	2.0	2.5	2.7	1460.2	107.5	2.7	44.3
'23년	44.9	20.0	30.5	70.2	207.2	210.1	497.0	286.3	196.9	18.0	64.9	0.5	34.9	57.5	4.2	1743.0	128.3	4.2	68.9
'22년	5.0	5.5	89.5	62.7	6.3	181.9	181.9	304.3	159.1	77.7	63.6	29.2	0.6	6.5	10.6	1155.3	85.1	10.6	173.8
'21년	25.4	23.4	112.1	77.5	138.9	94.7	234.7	291.0	167.8	55.2	58.3	23.9	1.0	3.7	3.1	1287.8	94.8	3.1	50.8
'20년	85.7	62.1	34.4	44.0	107.4	194.3	422.9	397.8	226.0	13.8	39.7	0.5	0.1	3.1	0.2	1631.5	120.1	0.2	3.3
'19년	9.7	34.5	42.6	80.8	65.0	151.5	238.3	143.6	241.3	165.6	57.9	17.3	0.7	3.5	1.5	1250.9	92.1	1.5	24.6
'18년	25.5	36.6	116.2	140.3	135.2	147.2	170.7	291.7	157.4	166.6	49.9	22.1	7.1	2.3	2.1	1470.8	108.3	2.1	34.4
'17년	18.6	36.0	26.1	72.8	31.0	63.1	297.1	239.0	100.6	77.9	14.4	1.4	5.4	1.0	15.4	999.3	73.6	15.4	252.5
'16년	32.9	50.6	62.8	163.2	103.4	76.4	290.8	86.1	209.6	156.1	38.4	2.8	3.1	3.8	48.0	1325.1	97.6	48.0	786.9
'15년	31.9	31.0	47.8	135.6	70.1	103.3	189.4	117.5	68.3	66.3	137.0	10.4	20.8	7.8	5.4	1041.6	76.7	5.4	88.5
'14년	14.0	34.8	82.3	89.3	84.2	85.7	167.2	387.2	121.6	121.2	60.1	22.5	5.6	12.0	4.6	1276.2	94.0	4.6	75.4
10년 평균	29.4	33.5	64.4	93.6	94.9	130.8	269.0	254.5	164.9	91.8	58.4	13.1	7.9	10.1	9.5	1318.2	97.0	9.5	155.7
평년	30.6	37.5	63.0	90.7	108.0	151.4	290.4	277.6	161.7	68.7	51.0	10.8	9.7	5.7	6.1	1358.3	100.0	6.1	100.0

- * 10년 평균 : 최근 10년(2014~2023년)동안의 강수량의 평균
- ** 평년 : 30년(1991~2020년)동안의 강수량의 평균
- *** 대비 : 평년의 강수량에 대한 연도별 강수량의 비율

리플릿 토마토벌나방 예찰·방제

도판

토마토벌나방의 형태



알

유충

번데기



성충

유충 채색 변이

성충(표본)

피해



잎 피해

잎을 가해하는 유충

줄기 피해



과실 피해

피해 온실 전경

굴파리 피해(비교)



토마토벌나방

조기예찰 및 신속한 방제로
피해를 예방합시다!



토마토벌나방

학명 : *Phthorimaea absoluta* Meyrick, 1917(이명: *Tuta absoluta*)
 일반명 : Tomato leafminer, South American tomato pinworm
 분류학적 위치 : 나비목 - 벌나방과 - *Phthorimaea*속

형태

유충 : 1령 유충은 0.9mm, 4령 유충은 7.5mm이며, 보통 4령까지 거친. 부화 시 허얇다가 점점 초록빛, 밝은 분홍색으로 변하며, 앞가슴판 뒷부분에 갈색 선이 뚜렷함

성충 : 약 6~7mm, 실모양의 더듬이에 은빛이 도는 회색 비늘을 가지고 있으며, 날개 전면에 검은색 점이 있음. 구기 쪽에 빨간색 아랫입술수염이 있음

국외분포

아시아(중국, 대만, 일본, 인도 등), 남미(페루 원산지), 유럽(스페인, 프랑스 등), 아프리카(모로코 등)

기주식물

토마토, 방울토마토, 미국까마중(아생 기주작물) 등

생물적 특성

- 알-유충(1~4령)-번데기-성충의 발육단계를 거침
- 1년에 8~12세대 발생하며, 25°C 조건에서 1세대가 평균 28.7일 걸림
- 암컷 한 마리가 최대 260여 개의 알을 산란함
- 발육 최적온도는 30°C이며, 발육가능온도는 14~34.6°C임

피해

- 식물체 조직에 구멍을 뚫고 들어가 넓은 터널을 만듦
 - 입굴파리류는 가늘고 뚜렷한 터널 형태로 피해를 입히므로 혼동 주의
- 어린 유충: 잎, 줄기, 꽃을 가해
- 다 자란 유충: 잎, 줄기, 꽃뿐만 아니라 성숙한 열매에도 피해를 줌
 - 열매 속으로 들어가면 겉에서 피해 확인 어려움

관리(예방 및 방제)

<발생 전 관리>

- 환기창 및 출입구 방충망을 1.6mm 미만으로 개선
- 작기 사이에 충분한 휴경 기간 확보(6~8주 권고)
- 사실 내 기주 잔여물 제거 및 주변 기주 잡초 제거(까마중, 미국까마중 등)
- 페로몬트랩을 설치해 유입 여부 상시 예찰

<해충 발생 시 관리>

- 토마토벌나방으로 등록된 약제 살포(농약안전정보시스템 참조, psis.rda.go.kr)
- 유충 방제용 곤충병원성미생물, 식물성 유기농업자재 등 살포(BT제, 고삼추출물 등)
- 교미교린제 설치(10a당 100개 설치, 3~4개월 간격으로 교체)
- 유아등 포충기 설치로 성충 포획(일패핀 은실 또는 겨울철 사용 가능)

<재입식 전 관리>

- 열등 및 은실저 침복 개체 사멸을 위한 토양소독(태양열 소독) 또는 토양 유기농업자재(넙 추출물 입제 등) 살포

토마토벌나방(벌나방류) 등록약제

대상작물	품목명	사용적기 및 방법	희석배수	안전사용기준	
				시기	횟수
토마토 (방울토마토)	메타플루미존 유제(20%)	발생초기 경엽처리	2,000배	수확 5일전	2회
	시아만트라닐리프를 분산생액제(5%)	발생초기 경엽처리	1,000배	수확 3일전	2회
	스파네토람 액상수화제(5%)	발생초기 경엽처리	2,000배	수확 2일전	3회
	에미펜벤조에이트 유제(2.15%)	발생초기 경엽처리	2,000배	수확 2일전	3회
	플록시메타이드 유제(9%)	발생초기 경엽처리	2,000배	수확 2일전	2회
	피리달릴 유탁제(10%)	발생초기 경엽처리	1,000배	수확 3일전	3회

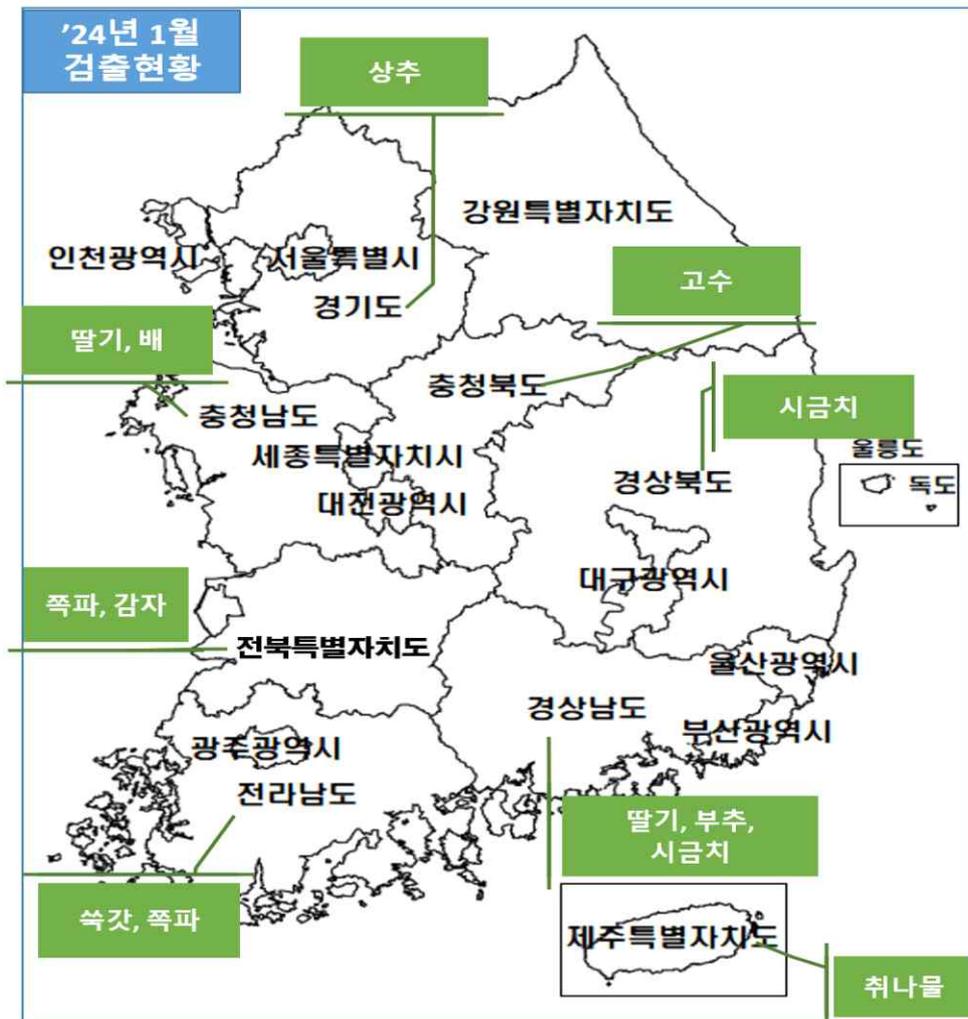
1월 주요 품목별 농약 사용 주의보

I. 시·도별 부적합 발생 우려 정보

□ '24년 1월 검출된 10개 품목, 16개 성분

○ 주요 부적합 우려 품목(성분)

- [경기도] 상추(포레이트)
- [경상남도] 딸기(이미시아포스), 부추(터부포스), 시금치(트리사이클라졸)
- [경상북도] 시금치(페니트로티온)
- [전라남도] 싹갓(클로르피리포스), 쪽파(아이소프로티올레인, 터부포스)
- [전북특별자치도] 쪽파(리뉴론), 감자(터부포스)
- [제주특별자치도] 취나물(카바릴, 메타벤즈티아주론, 옥시플루오르펜, 테부코나졸)
- [충청남도] 딸기(아메톡트라딘, 키노메티오네이트), 배(메티다티온)
- [충청북도] 고수(다이아지논)



※ 전국적으로 토양처리 살충제 농약(입제) 성분인 **터부포스, 포레이트** 잔류농약 부적합이 많이 발생되고 있습니다. 농업인께서는 해당 성분의 농약을 사용이 등록된 작물에만 **안전사용기준을 반드시 준수하여 살포하시기 바랍니다.**

II. 시·군·구별 부적합 발생 정보('24.1.기준)

○ 경기도

시	품목	검출성분	건수	
여주시	상추	Phorate(포레이트)	1	

○ 충청남도

시군	품목	검출성분	건수	
부여군	딸기	Ametoctradin (아메톡트라딘)	1	
아산시	배	Methidathion (메티다티온)	1	
천안시	배	Methidathion (메티다티온)	1	
청양군	딸기	Chinomethionat (키노메티오네이트)	1	

○ 충청북도

군	품목	검출성분	건수	
진천군	고수	Diazinon (다이아지논)	1	

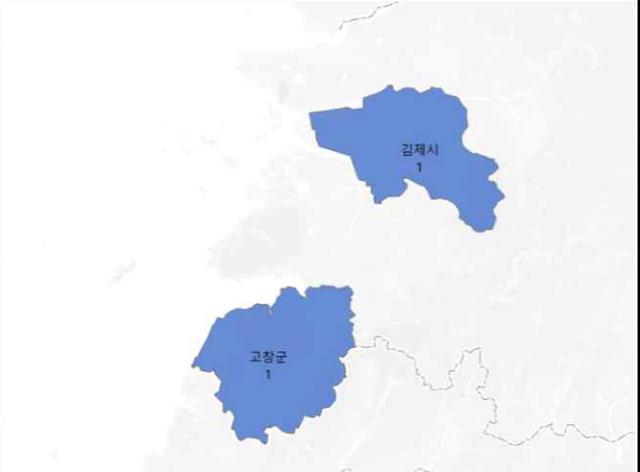
○ 전라남도

시군	품목	검출성분	건수
나주시	쑥갓	Chlorpyrifos (클로르피리포스)	1
무안군	쪽파	Isoprothiolane (아이소프로티올레인)	1
		Terbufos(터부포스)	1



○ 전라북도

시군	품목	검출성분	건수
고창군	쪽파	Linuron(리뉴론)	1
김제시	감자	Terbufos(터부포스)	1



○ 제주특별자치도

시	품목	검출성분	건수
서귀포시	취나물	Carbaryl(카바릴)	1
		Methabenzthiazuron (메타벤즈티아주론)	1
		Oxyfluorfen (옥시플루오르펜)	1
		Tebuconazole (테부코나졸)	1



○ 경상남도

시군	품목	검출성분	건수
고성군	시금치	Tricyclazole (트리사이클라졸)	1
의령군	부추	Terbufos(터부포스)	1
진주시	딸기	Imicyafos(이미시아포스)	1



○ 경상북도

시	품목	검출성분	건수
경주시	시금치	Fenitrothion : MEP (페니트로티온)	1



Ⅲ. 주요 부적합 발생 현황

1. 부적합 발생 주요 성분('24. 1월 기준)

번호	성분명	발생(건)
1	터부포스	3
2	메티다티온	2
기타	포레이트, 아메톡트라딘, 키노메티오네이트, 클로르피리포스, 다이아지논 등	14
합계	16개 성분	19

2. 부적합 발생 주요 품목('24. 1월 기준)

번호	품목명	발생(건)
1	취나물	4
2	딸기	3
	쪽파	3
3	배	2
	시금치	2
기타	감자, 고수, 부추, 상추, 썩갓	5
합계	10개 품목	19

3. 부적합 발생 주요 농산물 비교('23·'24년 11월 기준)

2023년 11월			2024년 11월		
번호	품목명	발생(건)	번호	품목명	발생(건)
1	쪽파	8	1	쪽파	8
2	배추	6	2	배추	6
3	대파	5	3	대파	5
	사과	5		시금치	5
4	갓	4	4	들깻잎	4
5	들깨	4		썩갓	4
6	생강	4	5	갓	3
7	순무	4		들깨	3
기타	무, 감자, 고수, 깻잎 등	37		딸기	3
합계	35개 품목	77	합계	34개 품목	72

IV. 주요 부적합 잔류허용기준 및 안전사용기준 등록

번호	품목	검출성분	잔류허용기준(mg/kg)		잔류허용기준 적용 근거	농약 안전사용기준 등록 유무
			'23.12.	'24.12.		
1	감자	Terbufos	0.01	0.03	식품의 기준 및 규격	등록(단제, 합제)
2	고수	Diazinon	0.01	0.01	일률기준(0.01mg/kg)	미등록
3	딸기	Ametoctradin	0.05	0.05	식품의 기준 및 규격	등록(합제)
		Chinomethionat	0.01	0.01	일률기준	미등록
		Imicyafos	0.05	0.05	식품의 기준 및 규격	등록(단제)
4	배	Methidathion	0.01	0.01	일률기준	미등록
5	부추	Terbufos	0.05	0.05	식품의 기준 및 규격	등록(단제, 합제)
6	상추	Phorate	0.01	0.01	일률기준	미등록
7	시금치	Fenitrothion : MEP	0.05	0.05	식품의 기준 및 규격	등록(합제)
		Tricyclazole	0.01	0.01	일률기준	미등록
8	썩갓	Chlorpyrifos	0.01	0.01	일률기준	미등록
9	쪽파	Isoprothiolane	0.01	0.01	일률기준	미등록
		Linuron	0.01	0.01	일률기준	미등록
		Terbufos	0.05	0.09	식품의 기준 및 규격	등록(단제, 합제)
10	취나물	Carbaryl	0.01	0.01	일률기준	미등록
		Methabenzthiazuron	0.01	0.01	일률기준	미등록
		Oxyfluorfen	0.01	0.01	일률기준	미등록
		Tebuconazole	0.05	0.05	식품의 기준 및 규격	등록(단제)

자료제공 및 검토 전문가 명단

구분	성명 / 소속 / 직급
1	채의석 / 농촌지원국 재해대응과 / 과장
2	김기형 / 농촌지원국 재해대응과 / 농촌지도관
3	배철호 / 농촌지원국 재해대응과 / 농촌지도관
4	전승기 / 농촌지원국 재해대응과 / 농촌지도관
5	김상목 / 농촌지원국 재해대응과 / 농업연구관
6	박승무 / 농촌지원국 재해대응과 / 농촌지도관
7	이우일 / 농촌지원국 재해대응과 / 농촌지도사
8	최효원 / 농촌지원국 재해대응과 / 농업연구사
9	양미숙 / 농촌지원국 재해대응과 / 농촌지도사
10	정은수 / 농촌지원국 재해대응과 / 농촌지도사
11	맹권재 / 농촌지원국 재해대응과 / 농업주사보
12	박명일 / 농촌지원국 재해대응과 / 주무관
13	최인후 / 농촌지원국 재해대응과 / 기술전문위원
14	박해용 / 농촌지원국 재해대응과 / 기술전문위원
15	고만건 / 농촌지원국 재해대응과 / 기술전문위원
16	강신곤 / 농촌지원국 기술보급과 / 농촌지도관
17	박종윤 / 농촌지원국 기술보급과 / 농촌지도관
18	장진경 / 농촌지원국 기술보급과 / 농촌지도사
19	조아라 / 농촌지원국 기술보급과 / 농촌지도사
20	노석원 / 농촌지원국 식량산업기술팀 / 농촌지도관
21	엄미옥 / 농촌지원국 식량산업기술팀 / 농촌지도사
22	윤 송 / 농촌지원국 식량산업기술팀 / 농촌지도사
23	이세원 / 국립농업과학원 작물보호과 / 과장
24	박병용 / 국립농업과학원 작물보호과 / 농업연구관
25	이봉춘 / 국립농업과학원 작물보호과 / 농업연구관
26	서보운 / 국립농업과학원 작물보호과 / 농업연구관
27	이용환 / 국립농업과학원 작물보호과 / 농업연구관
28	이영기 / 국립농업과학원 작물보호과 / 농업연구사
29	정인홍 / 국립농업과학원 작물보호과 / 농업연구사
30	주현영 / 국립농업과학원 작물보호과 / 농업연구사
31	심교문 / 국립농업과학원 기후변화평가과 / 농업연구관
32	허지나 / 국립농업과학원 기후변화평가과 / 농업연구사
33	박진우 / 국립식량과학원 작물기초기반과 / 과장
34	김상민 / 국립식량과학원 작물기초기반과 / 농업연구사
35	김현주 / 국립식량과학원 기술지원과 / 농업연구관
36	김은영 / 국립식량과학원 재배환경과 / 농업연구사
37	최경희 / 국립원예특작과학원 원예특작환경과 / 과장
38	이성찬 / 국립원예특작과학원 원예특작환경과 / 농업연구관
39	송장훈 / 국립원예특작과학원 원예특작환경과 / 농업연구관
40	한유경 / 국립원예특작과학원 원예특작환경과 / 농업연구관
41	이선영 / 국립원예특작과학원 원예특작환경과 / 농업연구사
42	윤정범 / 국립원예특작과학원 원예특작환경과 / 농업연구사
43	이동혁 / 국립원예특작과학원 사과연구센터 / 센터장
44	조영식 / 국립원예특작과학원 배연구센터 / 농업연구관
45	한승갑 / 국립원예특작과학원 감귤연구센터 / 농업연구관

2025년 농작물 병해충 발생정보(제1호)

집필인 채의석, 김기형, 배철호, 전승기, 김상목, 박승무, 이우일, 최효원, 양미숙,
정은수, 맹권재, 박명일

발행처 농촌진흥청 재해대응과

주소 54875 전북 전주시 덕진구 농생명로 300

전화 (063) 238-1045~1049

homepage : <http://www.nongsaro.go.kr>
