농촌진흥청

농작물 병해충 발생정보

〔제1호 / 2024. 1. 1. ~ 1. 31.〕

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 : 잿빛곰팡이병, 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 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 쪼임이 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 열매솎기 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

5 딸기 꽃곰팡이병 〈예보〉

○ 암술에 녹색 곰팡이가 발생하는 병으로 심할 경우 꽃 전체가 마르면서 기형과를 유발하는 피해를 입힘

○ 최근 한파로 인한 하우스 환기 부족, 폭설로 인한 과습, 일조 부족 등으로 딸기의 생육이 저조하여 병 감염에 취약해진 상태임

○ 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 환경관리 필요

【딸기 꽃곰팡이병】

【딸기 꽃곰팡이병】

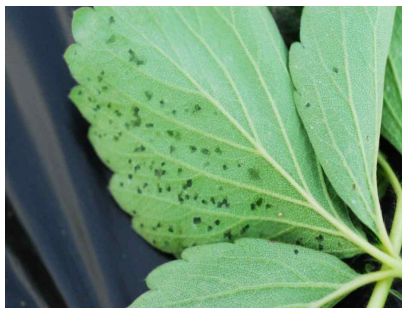
* **농촌진흥청 농사로** 「딸기 주요 병해충 방제」 **동영상** 참고

(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

【발생초기 잎 앞면 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, 쑥, 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

【호박 ZYMV 증상】

⇒ 진딧물 방제를 철저히 하고 작물이 시설 내에 연중 재배되어 항상 전염원이 있으므로 즙액에 의한 접촉전염을 막기 위해 병든 식물체는 즉시 제거

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 알아보기가 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 50㎝ 이하에 설치해 두면 성충 발생 여부와 발생량 예찰에 도움이 됨

【꽃노랑총채벌레 약충】

【온실가루이 성충과 알】

【작은뿌리파리 성충】

Ⅱ. 과　수

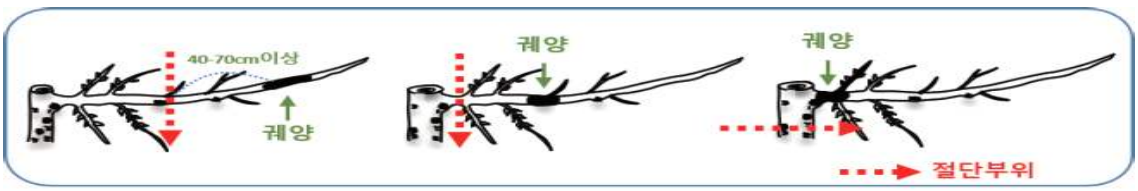
1 과수화상병 〈예보〉 / 과수가지검은마름병 〈예보〉

○ **(과수화상병)** 사과, 배 등의 병든 꽃은 수침상이 되고 쭈그러든 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, 쭈그러들어 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

[사과 월동기 화상병궤양 증상]



【과수화상병 의심 시료 채취 요령】

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

1개월 기상전망 〔출처 : 국립농업과학원, 기상청〕

기온은 1주는 평년과 비슷하거나 낮겠고, 2주, 3주는 평년과 비슷하거나 높겠으며, 4주는 평년과 비슷하겠음
강수량은 1주, 2주, 3주는 평년과 비슷하거나 많겠고, 4주는 평년과 비슷하겠음

○ 1주(1.8~1.14): 찬 대륙고기압의 영향으로 기온이 하강할 때가 있겠고, 저기압의 영향을 받을 때가 있겠음
- **기온**은 평년과 **비슷**하거나 **낮겠**고, **강수량**은 평년과 **비슷**하거나 **많겠**음

○ 2주(1.15~1.21): 이동성 고기압과 대륙고기압의 영향을 받겠으나, 저기압의 영향을 받을 때가 있겠음
- **기온**은 평년과 **비슷**하거나 **높겠**고, **강수량**은 평년과 **비슷**하거나 **많겠**음

○ 3주(1.22~1.28): 이동성 고기압과 대륙고기압의 영향을 받겠으나, 저기압의 영향을 받을 때가 있겠음
- **기온**은 평년과 **비슷**하거나 **높겠**고, **강수량**은 평년과 **비슷**하거나 **많겠**음

○ 4주(1.29~2.4): 이동성 고기압과 대륙고기압의 영향을 받아, 기온의 변동폭이 크겠음
- **기온**은 평년과 **비슷**하겠고, **강수량**은 평년과 **비슷**하겠음

농업지대	지역	평균기온				강수량			
		1주 (1.8~1.14)	2주 (1.15~1.21)	3주 (1.22~1.28)	4주 (1.29~2.4)	1주 (1.8~1.14)	2주 (1.15~1.21)	3주 (1.22~1.28)	4주 (1.29~2.4)
1.태백고냉	대관령	**조금낮음**	비슷	**조금높음**	비슷	**조금많음**	**조금많음**	**조금많음**	비슷
2.태백준고냉	인제,홍천,제천	**조금낮음**	비슷	**조금높음**	비슷	**조금많음**	**조금많음**	**조금많음**	비슷
3.소백산간	충주,보은	**조금낮음**	**조금높음**	**조금높음**	비슷	**조금많음**	**조금많음**	**조금많음**	비슷
4.노령소백산간	임실	**조금낮음**	**조금높음**	**조금높음**	비슷	**조금많음**	**조금많음**	**조금많음**	비슷
5.영남내륙산간	추풍령,영주,문경	**조금낮음**	**조금높음**	**조금높음**	비슷	비슷	**조금많음**	**조금많음**	비슷
6.중북부내륙	춘천,양평	**조금낮음**	비슷	**조금높음**	비슷	**조금많음**	**조금많음**	**조금많음**	비슷
7.중부내륙	원주,이천	**조금낮음**	비슷	**조금높음**	비슷	**조금많음**	**조금많음**	**조금많음**	비슷
8.소백서부내륙	청주,대전,금산	**조금낮음**	**조금높음**	**조금높음**	비슷	**조금많음**	**조금많음**	**조금많음**	비슷
9.노령동서내륙	정읍,남원,거창,산청	**조금낮음**	**조금높음**	**조금높음**	비슷	**조금많음**	**조금많음**	**조금많음**	비슷
10.호남내륙	광주,순천,장흥	**조금낮음**	**조금높음**	**조금높음**	**조금높음**	**조금많음**	**조금많음**	**조금많음**	비슷
11.영남분지	대구,의성,구미,영천	**조금낮음**	**조금높음**	**조금높음**	비슷	비슷	**조금많음**	**조금많음**	비슷
12.영남내륙	진주,합천,밀양	**조금낮음**	**조금높음**	**조금높음**	**조금높음**	비슷	**조금많음**	**조금많음**	비슷
13.중서부평야	서울,인천,수원,서산,강화,천안,보령	**조금낮음**	비슷	**조금높음**	비슷	**조금많음**	**조금많음**	**조금많음**	비슷
14.차령남부평야	군산,전주,부여,부안	**조금낮음**	**조금높음**	**조금높음**	비슷	**조금많음**	**조금많음**	**조금많음**	비슷
15.남서해안	목포,완도,해남,고흥	**조금낮음**	**조금높음**	**조금높음**	**조금높음**	**조금많음**	**조금많음**	**조금많음**	비슷
16.남부해안	부산,통영,여수,거제,남해	**조금낮음**	**조금높음**	**조금높음**	**조금높음**	비슷	**조금많음**	**조금많음**	비슷
17.동해안북부	속초,강릉	**조금낮음**	**조금높음**	**조금높음**	비슷	**조금많음**	**조금많음**	**조금많음**	비슷
18.동해안중부	울진,영덕	**조금낮음**	**조금높음**	**조금높음**	비슷	비슷	**조금많음**	**조금많음**	비슷
19.동해안남부	포항,울산	**조금낮음**	**조금높음**	**조금높음**	**조금높음**	비슷	**조금많음**	**조금많음**	비슷
20.제주	제주,성산,서귀포	**조금낮음**	**조금높음**	**조금높음**	**조금높음**	**조금많음**	**조금많음**	**조금많음**	비슷
평균		**조금낮음**	**조금높음**	**조금높음**	비슷	**조금많음**	**조금많음**	**조금많음**	비슷

❑ **10일**(2023.12.31.~2024.01.07.) **예보**(기상청, 2023.12.28., 06:00)

<기상예보>

○ **(기온)** 아침 기온은 -6~7℃로 평년(최저기온 -9~0℃)보다 **높겠**고, 낮 기온은 3~11℃로 평년(최고기온 2~9℃)과 **비슷**하거나 조금 **높겠**음

○ **(강수)** 31일 전국에 비 또는 눈이 오겠음

지역	31일(일)		01일(월)		02일(화)		03일(수)		04일(목)		05일(금)	06일(토)	07일(일)
	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후			
서울 인천 경기도	90%	60%	30%	30%	40%	30%	10%	10%	0%	10%	20%	30%	30%
강원도 영서	90%	60%	20%	30%	40%	40%	30%	10%	10%	10%	30%	30%	30%
강원도 영동	90%	90%	40%	40%	30%	20%	10%	20%	10%	0%	10%	20%	30%
대전 세종 충청남도	80%	60%	20%	20%	40%	40%	30%	20%	10%	0%	20%	30%	30%
충청북도	90%	60%	20%	20%	40%	40%	40%	20%	10%	0%	20%	30%	30%
광주 전라남도	90%	70%	30%	20%	30%	30%	30%	20%	0%	0%	20%	30%	30%
전라북도	90%	70%	20%	20%	30%	40%	40%	20%	0%	0%	20%	30%	30%
부산 울산 경상남도	90%	60%	0%	0%	20%	30%	20%	10%	0%	0%	20%	30%	30%
대구 경상북도	90%	60%	40%	40%	20%	30%	20%	10%	0%	0%	10%	30%	30%
제주도	70%	60%	20%	20%	30%	40%	40%	20%	10%	0%	30%	40%	40%

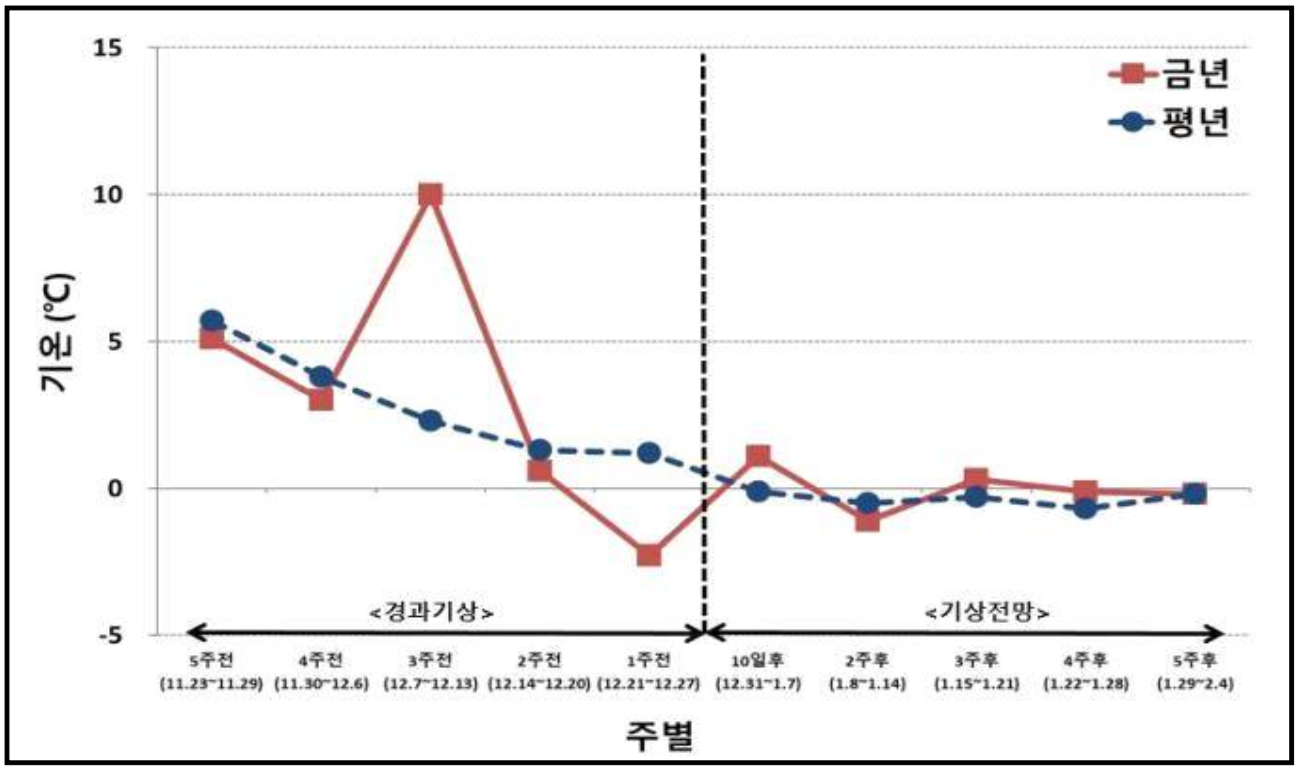
<최저/최고기온>

지역		31일 (일)	01일 (월)	02일 (화)	03일 (수)	04일 (목)	05일 (금)	06일 (토)	07일 (일)
서울 인천 경기도	서울	2 / 5	-1 / 6	0 / 4	0 / 5	-3 / 5	-1 / 5	-2 / 3	-3 / 3
	인천	2 / 4	-1 / 5	1 / 4	0 / 6	-2 / 5	1 / 5	-2 / 3	-2 / 3
	수원	2 / 5	-2 / 6	0 / 5	-1 / 6	-3 / 5	-2 / 6	-2 / 4	-3 / 4
	파주	-1 / 4	-5 / 5	-2 / 4	-4 / 6	-7 / 4	-3 / 5	-5 / 3	-6 / 2
	이천	1 / 5	-4 / 5	-2 / 4	-3 / 5	-6 / 4	-4 / 5	-5 / 4	-5 / 3
	평택	2 / 5	-3 / 6	1 / 5	-2 / 6	-4 / 5	-2 / 6	-2 / 4	-4 / 4
강원도 영서	춘천	0 / 5	-4 / 4	-2 / 3	-3 / 4	-6 / 3	-4 / 4	-5 / 3	-4 / 3
	원주	1 / 5	-3 / 5	0 / 4	-2 / 4	-4 / 4	-3 / 5	-3 / 4	-3 / 4
강원도 영동	강릉	4 / 6	1 / 7	2 / 7	1 / 7	-1 / 8	2 / 9	1 / 7	1 / 6
대전 세종 충청남도	대전	3 / 6	-1 / 8	1 / 6	0 / 6	-3 / 7	-2 / 8	-2 / 6	-3 / 5
	세종	3 / 6	-2 / 7	1 / 6	0 / 7	-3 / 7	-1 / 9	-2 / 5	-3 / 5
	홍성	3 / 5	-2 / 7	1 / 6	-1 / 6	-4 / 6	-1 / 8	-3 / 5	-4 / 4
충청북도	청주	3 / 5	-1 / 7	1 / 5	0 / 6	-2 / 6	-1 / 7	-1 / 5	-2 / 5
	충주	1 / 5	-3 / 6	-1 / 4	-3 / 5	-5 / 5	-3 / 6	-3 / 4	-4 / 4
	영동	2 / 5	-3 / 7	-1 / 6	-2 / 6	-5 / 6	-3 / 7	-2 / 5	-4 / 4
광주 전라남도	광주	5 / 7	0 / 8	2 / 8	2 / 8	-1 / 9	1 / 9	2 / 8	0 / 7
	목포	5 / 6	0 / 7	3 / 7	3 / 7	0 / 8	2 / 9	3 / 7	1 / 6
	여수	5 / 8	2 / 8	4 / 9	3 / 8	1 / 8	3 / 9	3 / 8	3 / 8
	순천	5 / 9	-1 / 10	2 / 10	2 / 9	-1 / 9	1 / 10	1 / 9	-1 / 8
	광양	5 / 9	0 / 10	2 / 10	2 / 10	-1 / 10	1 / 11	3 / 10	2 / 10
	나주	3 / 7	-3 / 8	0 / 8	0 / 8	-3 / 9	-1 / 9	1 / 7	-2 / 8

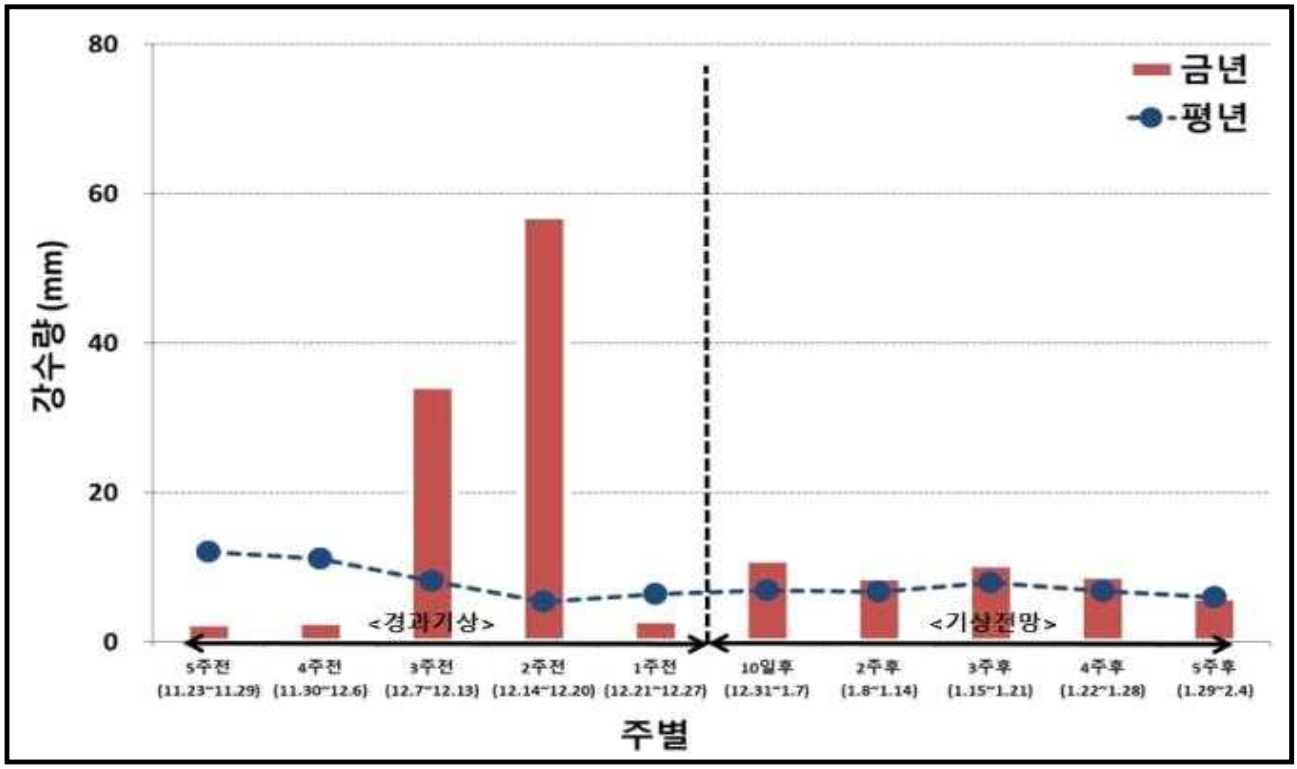
지역		31일 (일)	01일 (월)	02일 (화)	03일 (수)	04일 (목)	05일 (금)	06일 (토)	07일 (일)
전라북도	전주	4 / 7	-1 / 8	2 / 7	2 / 7	-1 / 7	0 / 8	1 / 7	-1 / 6
	군산	4 / 7	-2 / 7	1 / 7	0 / 7	-3 / 7	0 / 8	0 / 6	-2 / 6
	정읍	4 / 6	-1 / 8	1 / 7	2 / 7	-2 / 8	0 / 8	1 / 7	-2 / 6
	남원	3 / 6	-2 / 8	0 / 7	0 / 6	-2 / 8	-1 / 8	0 / 7	-2 / 7
	고창	5 / 6	-2 / 8	1 / 7	2 / 7	-2 / 8	1 / 9	2 / 7	-1 / 7
	무주	2 / 4	-2 / 7	0 / 5	-2 / 5	-5 / 7	-2 / 7	-3 / 5	-4 / 5
부산 울산 경상남도	부산	7 / 11	3 / 10	5 / 11	3 / 10	2 / 10	4 / 12	4 / 10	2 / 10
	울산	5 / 9	2 / 9	1 / 10	1 / 9	-1 / 10	0 / 10	1 / 9	1 / 9
	창원	4 / 10	1 / 9	2 / 10	1 / 9	-1 / 8	1 / 10	1 / 8	1 / 8
	진주	1 / 10	-3 / 10	-1 / 10	-1 / 10	-4 / 9	-3 / 10	-2 / 9	-2 / 9
	거창	0 / 7	-3 / 8	-3 / 7	-2 / 7	-5 / 8	-4 / 8	-4 / 8	-4 / 6
	통영	6 / 11	1 / 10	4 / 10	3 / 10	1 / 9	2 / 11	3 / 10	1 / 9
대구 경상북도	대구	3 / 8	0 / 8	0 / 8	1 / 8	-1 / 8	0 / 9	1 / 7	-1 / 6
	안동	0 / 7	-3 / 7	-2 / 5	-3 / 6	-5 / 6	-3 / 7	-4 / 6	-4 / 6
	포항	5 / 9	3 / 8	2 / 9	2 / 8	0 / 9	1 / 10	2 / 9	1 / 8
	경주	2 / 9	1 / 8	-2 / 9	-1 / 8	-2 / 9	-1 / 10	-1 / 8	-1 / 8
	울진	3 / 8	1 / 7	2 / 8	0 / 8	-1 / 9	1 / 10	1 / 8	0 / 8
	울릉도	6 / 7	2 / 5	5 / 8	4 / 7	3 / 8	4 / 8	4 / 7	3 / 7
제주도	제주	9 / 10	6 / 11	7 / 11	7 / 10	5 / 11	7 / 13	7 / 11	6 / 11
	서귀포	9 / 11	5 / 12	7 / 13	7 / 12	5 / 12	8 / 14	7 / 13	6 / 12

❑ 최근 경과기상과 향후 기상전망

<기온>



<강수량>



❑ 연도별 평균기온

○ ‘23년 1월부터 12월 4주차까지의 평균기온은 14.2℃로, 평년(13.1)보다 1.1℃ 높았음

- ’23년 12월 4주차의 평균기온은 -2.3℃로, 평년(1.2)보다 3.5℃ 낮았음

기간	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월				분석기간			
																1.1~12.27		12.21~12.27	
												1주 (11.30~12.6)	2주 (12.7~12.13)	3주 (12.14~12.20)	4주 (12.21~12.27)	평균 (℃)	편차 (℃)	평균 (℃)	편차 (℃)
‘23년	0.0	3.0	9.7	13.3	18.0	22.4	25.6	26.6	22.8	15.2	8.4	3.0	10.0	0.6	-2.3	14.2	1.1	-2.3	-3.5
‘22년	-0.2	0.4	8.0	13.9	18.2	22.5	26.1	25.5	21.3	14.4	10.1	0.4	3.7	-3.5	-3.2	13.5	0.4	-3.2	-4.4
‘21년	-0.4	3.9	9.0	13.4	16.9	21.9	26.2	25.0	21.7	15.6	8.8	3.9	5.4	2.6	-0.3	13.9	0.8	-0.3	-1.5
’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	-3.0	2.2	13.5	0.4	2.2	1.0
‘19년	0.5	2.6	7.6	12.0	18.5	21.2	24.7	26.1	21.8	15.9	9.0	3.0	3.3	4.8	2.6	13.8	0.7	2.6	1.4
‘18년	-1.8	0.0	8.2	13.3	17.8	22.1	26.7	27.2	20.5	13.1	8.3	7.4	-1.7	1.9	2.5	13.3	0.2	2.5	1.3
‘17년	0.3	1.8	6.4	13.8	18.6	21.7	26.4	25.5	20.6	15.4	7.0	1.3	-1.0	-1.7	1.0	13.3	0.2	1.0	-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	5.2	3.1	3.2	4.3	13.9	0.8	4.3	3.1
‘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	6.3	2.6	3.7	13.7	0.6	3.7	2.5
‘14년	0.7	2.7	7.7	13.3	18.3	21.7	24.9	23.7	20.9	14.9	9.0	0.9	0.5	-1.6	-0.6	13.3	0.2	-0.6	-1.8
‘13년	-1.8	0.8	6.7	10.3	17.7	22.4	26.2	27.2	21.2	15.6	7.3	4.6	2.6	0.5	0.0	13.2	0.1	0.0	-1.2
10년 평균	0.0	2.0	7.6	12.7	18.1	22.0	25.4	25.9	21.1	15.0	8.7	3.4	2.6	0.6	1.2	13.5	0.4	1.2	0.0
평년	-0.4	1.7	6.5	12.3	17.5	21.5	24.7	25.4	20.8	14.7	8.1	3.8	2.3	1.3	1.2	13.1	0.0	1.2	0.0

* 10년 평균 : 최근 10년(2013~2022년)동안의 평균기온의 평균

** 평년 : 30년(1991 ~ 2020년)동안의 평균기온의 평균

*** 편차 : 평년의 평균기온에 대한 연도별 평균기온의 차이

❑ 연도별 강수량

○ ‘23년 1월부터 12월 4주차까지의 강수량의 합은 1,743.0㎜로, 평년(1,360.2)보다382.8㎜ 많았음(평년대비 128.1%)

- ’23년 12월 4주차의 강수량의 합은 2.9㎜로, 평년(6.4)보다 3.5㎜ 적었음 (평년대비 45.3%)

기간	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월				분석기간			
																1.1~12.27		12.21~12.27	
												1주 (11.30~12.6)	2주 (12.7~12.13)	3주 (12.14~12.20)	4주 (12.21~12.27)	합계 (㎜)	대비 (%)	합계 (㎜)	대비 (%)
‘23년	44.9	20.0	30.5	70.2	207.2	210.1	497.0	286.3	196.9	18.0	64.9	2.7	34.3	57.0	2.9	1743.0	128.1	2.9	45.3
‘22년	5.0	5.5	89.5	62.7	6.3	181.9	181.9	304.3	159.1	77.7	63.6	0.6	3.1	3.8	10.7	1155.5	85.0	10.7	167.2
‘21년	25.4	23.4	112.1	77.5	138.9	94.7	234.7	291.0	167.8	55.2	58.3	24.0	0.9	4.1	3.7	1288.8	94.8	3.7	57.8
’20년	85.7	62.1	34.4	44.0	107.4	194.3	422.9	397.8	226.0	13.8	39.7	0.1	2.1	1.1	4.0	1635.4	120.2	4.0	62.5
‘19년	9.7	34.5	42.6	80.8	65.0	151.5	238.3	143.6	241.3	165.6	57.9	14.8	0.7	3.6	3.4	1253.0	92.1	3.4	53.1
‘18년	25.5	36.6	116.2	140.3	135.2	147.2	170.7	291.7	157.4	166.6	49.9	26.4	3.7	2.0	1.6	1471.0	108.1	1.6	25.0
‘17년	18.6	36.0	26.1	72.8	31.0	63.1	297.1	239.0	100.6	77.9	14.4	2.3	4.3	1.6	14.8	999.5	73.5	14.8	231.3
‘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	3.6	9.8	54.6	1338.5	98.4	54.6	853.1
‘15년	31.9	31.0	47.8	135.6	70.1	103.3	189.4	117.5	68.3	66.3	137.0	9.8	20.7	9.0	4.5	1041.9	76.6	4.5	70.3
‘14년	14.0	34.8	82.3	89.3	84.2	85.7	167.2	387.2	121.6	121.2	60.1	18.9	4.7	13.1	1.7	1276.2	93.8	1.7	26.6
‘13년	29.7	53.9	60.9	79.9	132.3	105.9	290.2	161.6	117.3	66.7	62.4	0.2	16.3	6.4	1.2	1184.8	87.1	1.2	18.8
10년 평균	27.8	36.8	67.5	94.6	87.4	120.4	248.3	242.0	156.9	96.7	58.2	10.0	6.0	5.5	10.0	1264.5	93.0	10.0	156.3
평년	30.6	37.5	63.0	90.7	108.0	151.4	290.4	277.6	161.7	68.7	51.0	11.1	8.2	5.4	6.4	1360.2	100.0	6.4	100.0

* 10년 평균 : 최근 10년(2013~2022년)동안의 강수량의 평균
** 평년 : 30년(1991 ~ 2020년)동안의 강수량의 평균
*** 대비 : 평년의 강수량에 대한 연도별 강수량의 비율

리플릿 고농도 미세먼지 대응 농업인 행동요령

미세먼지란?

- 대기 중에 떠다니거나 흩날려 내려오는 지름 10㎛(마이크로미터) 이하의 흡입성 먼지 (머리카락 직경 약 60~70㎛)
  - 먼지의 크기에 따라 미세먼지(PM_{10}, 지름이 10㎛보다 작은 입자)와 초미세먼지($PM_{2.5}$, 지름이 2.5㎛보다 작은 입자)로 구분
- **인체 위해성 :** 미세먼지는 입자가 미세하여 코나 기관지에서 걸러지지 않고 몸속에 스며들어 천식과 폐질환 및 염증 유발 가능
- **농작물 및 가축영향 :** 생산성 및 품질 저하 유발 가능
  - (농작물) 미세먼지로 인한 기공차단으로 물질대사 이상, 일조량 저하로 작물 생육 장해 유발 가능
  - (가 축) 가축의 호흡기 및 눈 질환을 유발하고, 장기간 노출 시 가축 생산성 저하 유발 가능

고농도 미세먼지 비상저감조치란?

- 3개 발령기준 중 어느 하나에 해당되는 경우 시·도지사가 시행

비상저감조치 발령기준(초미세먼지)
① 당일 0~16시 평균 50㎍/㎥ 초과 및 다음 날의 24시간 평균 50㎍/㎥ 초과 예측
② 당일 주의보(75㎍/㎥ 이상 2시간 또는 경보(150㎍/㎥ 이상 2시간 발령 및 다음 날의 24시간 평균 50㎍/㎥ 초과 예측
③ 다음 날의 24시간 평균 75㎍/㎥ 초과 예측

- (안내방식) 시·도 관할 주민 대상 긴급재난문자방송을 송출하고, 전광판 송출과 지자체 홈페이지 게재

계절관리제란?

- 미세먼지 고농도 시기인 12월부터 이듬해 3월까지 평상시보다 강화된 미세먼지 저감 및 관리 정책을 시행하는 제도
  - 12~3월은 초미세먼지 평균 농도가 나머지 기간에 비해 약 45%정도 높은 시기로 이때 초미세먼지 고농도 일수와 나쁨 일수 또한 집중 발생

미세먼지 고농도 시기 농업인 행동요령

1 영농폐기물·영농부산물 소각 금지

영농폐기물·부산물 소각 방지

영농폐기물·부산물 및 논·밭두렁 소각 행위는 농촌지역 미세먼지 발생의 원인으로 작용
폐기물관리법에 따른 폐기물처리시설이나 지자체에서 정하는 장소 외에서는 폐기물 소각행위 금지

※ **폐기물 관리법 상 벌칙 사항(제68조제3항) :**
지자체에서 정하는 장소 외에 생활폐기물을 버리거나 매립, 소각한 자는 **100만원 이하의 과태료 부과**

12~4월 불법소각 기동단속반 확대* 등 지도·점검 강화 및 불법 소각 금지 홍보**

* 주말과 일출 전·일몰 후 산림 주변 등 불법소각 집중 단속 (시군별 2개 반 이상)
** 농진청 새해농업인실용교육, 반상회보, 마을방송 등

계절관리제 및 비상저감조치 발령 시

폐비닐, 부직포 등 영농 후 발생한 영농폐기물 소각 금지

세척 등 정리하여 **재활용 가능 여부에 따라 분리배출 실시**
- **(재활용 가능품목)** 멀칭비닐, 하우스비닐 등 폐비닐과 폐농약 용기는 마을 공동집하장 및 임시집하장으로 배출
- **(재활용 불가능품목)** 부직포, 반사필름 등 재활용이 불가한 폐기물은 폐기물 종량제 봉투에 담아 수거 장소로 배출

고춧대, 깻단, 과수 전정가지 등 영농부산물 소각 금지

수확 후 밭에 남은 영농부산물은 **수거하여 퇴비화하거나, 로터리처리**

논·밭두렁 태우기 금지

병해충 방제 목적의 논·밭두렁 태우기 금지
* 논·밭두렁 태우기는 병해충 방제 효과가 없고, 해충류는 11%가 방제되나, 농사에 도움을 주는 천적 곤충류가 89% 감소

2 축사 및 축산분뇨 관리 요령

축산분야 미세먼지 발생 저감 노력

한국환경정책평가연구원(KEI)및 해외 연구에 따르면 **암모니아가 미세먼지로 전환된다는 연구 결과가 있어 축산악취 저감 노력 필요**

비상저감조치 발령 시

축산농가 행동요령

- **(축사 내부)** 해제시까지 **안개분무 시설 가동** 또는 **주기적 물청소 실시**
  - 가축에게 **미생물제제를 급여**하고 축사 내 **깔짚 바닥** 및 **분뇨저장조에 미생물제제 살포**(1일 1회)
  - 양돈·가금 등 밀폐 축사의 경우 **악취저감시설흡수액 교체** 등 **관리 및 가동 최대화**
  - 한육우·가금 등 개방형 축사의 경우 **톱밥, 왕겨 등 수분조절제 추가**
- **(축사 외부)** **퇴비·액비** 농경지 **살포를 중지**하고 퇴비사 퇴비에 **미생물제제 살포**(1일 1회) **및 비닐 덮기**
  - 퇴액비화 시설 **가동을 일시중단**하고 축사 주변 및 인근 도로 **물청소 실시**

공동자원화시설 및 민간퇴비공장 관리 요령

- 퇴비에 **미생물제제 살포** 및 퇴비화시설의 **교반기·송풍기 가동을 중단**하고 시설 **외부에 적치된 퇴비 원료 및 완제품** 등에 대한 **비닐 덮기**
- **악취저감시설의 흡수액 교체** 등 **관리·가동**, 시설 **주변 및 인근 도로 물 청소 실시 및 퇴액비 농경지 살포 중지**

공동방제단

- 소규모 축산농가, 밀집사육지역, 전통시장 등 주변에 소독제 살포

3 농작업간 행동요령

비상저감조치 발령 전

- 미세먼지 수준별 조치사항, 보건용 마스크 착용방법, 인근 보건소 위치 확인 등 대응요령 숙지
  * (부록1) 올바른 마스크 착용방법 참조
- TV, 인터넷, 콜센터(131), 모바일앱 등을 통해 미세먼지 농도를 수시로 확인하고 보건용 마스크를 미리 구비
  * 식약처 인증을 받은 KF80 이상 보건용 마스크를 준비

비상저감조치 발령 시

- 실외 농작업을 자제하되, 불가피한 경우 힘든 작업은 최소화하고 보건용 마스크를 착용
  * 마스크는 1회용이므로 작업내용 및 사용시간 등을 고려하여 교체할 수 있도록 충분히 준비
- 건조한 농경지 경운·정지 등 미세먼지 발생이 증가할 수 있는 농작업은 자양

- 중(重)작업을 할 경우 자주 휴식을 취할 수 있도록 시간 확보
  * 중작업 : 무거운 물건을 나르거나 농기계 작업 등 에너지 소모가 많은 작업
- 농작업 중 호흡곤란, 그 밖의 건강이상 증상을 느끼는 경우 반드시 휴식을 취하고 필요시 인근 보건소 및 병원 내원
- 농작업 후 얼굴과 손 등 온 몸을 깨끗이 씻고, 물과 비타민 C가 풍부한 과일·야채를 섭취하고, 충분한 숙면을 취할 것

4 농작물, 농업 시설물 및 농기계 관리 요령

비상저감조치 발령 전

TV, 인터넷, 콜센터(131), 모바일앱 등을 통해 미세먼지 농도를 수시로 확인하고, 대책 방송을 모니터링

사설물 피해 최소화를 위해 급수시설 및 세척 장비 작동 여부 등 미리 점검

비닐 하우스와 축사, 창고 등의 출입문과 환기창 작동 여부 점검

야외 건초·볏짚, 농기계 등은 비닐이나 천막을 덮어 노출 차단

비상저감조치 발령 시

비닐하우스와 축사 등 출입문과 환기창을 닫아 외부 공기와의 접촉을 최소화하고, 축사 출입 시 철저한 개인소독 실시

하우스 작물이 미세먼지로 인해 일조가 부족한 경우 인공조명 등을 활용하여 광 보충

비닐하우스 등 피복재 외부에 부착된 미세먼지는 동력분무기 등을 이용하여 세척 실시

농기계를 활용한 야외 농작업 최대한 지양
* 시·군에서 농기계(트랙터, 경운기, 이앙기) 사용 점검 및 임대농기계 임대 중단 실시(위기경보수준 "경계"단계 시행)

효과적인 시설물 세척방법

- 비닐하우스 : 수용성세제를 0.5% 정도로 희석하여 동력분무기에 담아 살포후 맑은 물로 2차 세척
- 유 리 온 실 : 옥살산(oxalic acid) 4% 용액을 유리 바깥면에 물기가 있는 상태에서 뿌려주고 30분 뒤에 물로 세척

부록1 미세먼지 농도 확인

(인터넷) 대기오염도 실시간 공개 시스템(www.airkorea.or.kr)

각 측정장소별, 시도별 미세먼지 예보 및 경보상황을 신속하게 확인할 수 있으며 과거 측정 자료까지 검색할 수 있음

☞ **(접속방법)** 인터넷 주소창에 '**www.airkorea.or.kr**' 입력하거나, 포털사이트(daum, naver 등)에서 '**대기오염도 실시간 공개시스템**' **입력 후 검색**

(핸드폰) '우리동네 대기정보'

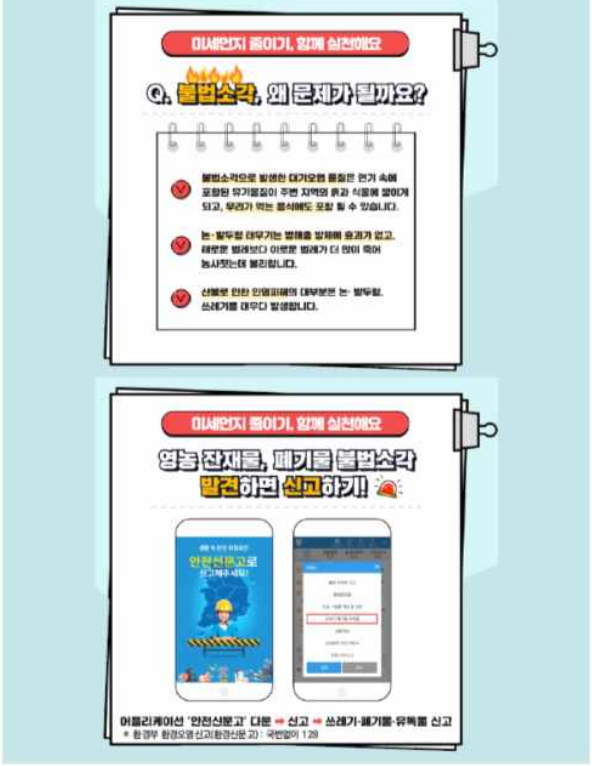
스마트폰을 통해 언제 어디서나 내가 위치한 지역의 미세먼지 등 대기질 정보를 확인할 수 있음

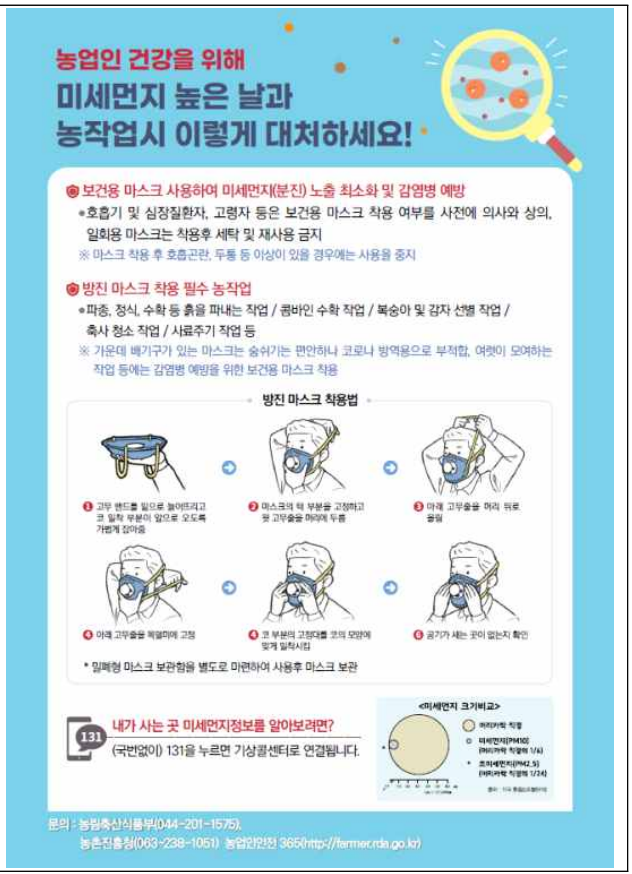
☞ **(사용방법)** 스마트폰 앱스토어에서 '**우리동네 대기정보**'를 검색하여 설치

부록2 올바른 마스크 착용방법

☞ 호흡기 및 심장질환자, 고령자, 임산부 등은 보건용 마스크 착용 여부를 사전에 의사와 상의
☞ 보건용 마스크는 1일 1회 사용이 원칙

부록3 불법소각 신고


미세먼지 줄이기, 함께 실천해요
Q. 불법소각, 왜 문제가 될까요?
불법소각으로 발생한 대기오염 물질은 연기 속에 포함된 유기물질이 주변 지역의 흙과 식물에 쌓이게 되고, 우리가 먹는 음식에도 포함 될 수 있습니다.
논·밭두렁 태우기는 병해충 방제에 효과가 없고, 새로운 병해보다 이로운 벌레가 더 많이 죽어 농사짓는데 불리합니다.
산불로 인한 인명피해의 대부분은 논·밭두렁, 쓰레기를 태우다 발생합니다.
미세먼지 줄이기, 함께 실천해요
영농 잔재물, 폐기물 불법소각 발견하면 신고하기!
어플리케이션 '안전신문고' 다운 ➡ 신고 ➡ 쓰레기·폐기물-유독물 신고
* 환경부 환경오염신고(환경신문고) : 국번없이 128


농업인 건강을 위해
미세먼지 높은 날과
농작업시 이렇게 대처하세요!
보건용 마스크 사용하여 미세먼지(분진) 노출 최소화 및 감염병 예방
•호흡기 및 심장질환자, 고령자 등은 보건용 마스크 착용 여부를 사전에 의사와 상의,
일회용 마스크는 착용후 세탁 및 재사용 금지
※ 마스크 착용 후 호흡곤란, 두통 등 이상이 있을 경우에는 사용을 중지
방진 마스크 착용 필수 농작업
•파종, 정식, 수확 등 흙을 파내는 작업 / 콤바인 수확 작업 / 볶숭아 및 감자 선별 작업 /
축사 청소 작업 / 사료주기 작업 등
※ 가운데 배기구가 있는 마스크는 숨쉬기는 편안하나 코로나 방역용으로 부적합, 여럿이 모여하는
작업 등에는 감염병 예방을 위한 보건용 마스크 착용
방진 마스크 착용법
❶ 고무 밴드를 밑으로 늘어트리고 코 일체 부분이 앞으로 오도록 가볍게 잡아줌
❷ 마스크의 턱 부분을 고정하고 뒷 고무줄을 머리에 두름
❸ 마지막 고무줄을 머리 위로 올림
❹ 아래 고무줄을 목덜미에 고정
❺ 코 부분의 고정대를 코의 모양에 맞게 밀착시킴
❻ 공기가 새는 곳이 없는지 확인
* 밀폐형 마스크 보관함을 별도로 마련하여 사용후 마스크 보관
내가 사는 곳 미세먼지정보를 알아보려면?
131 (국번없이) 131을 누르면 기상콜센터로 연결됩니다.
<미세먼지 크기비교>
문의 : 농림축산식품부(044-201-1575),
농촌진흥청(063-238-1051) 농업인안전 365(http://farmer.rda.go.kr)

리플릿 과수화상병 증상과 궤양 제거 방법(사과)

사과 화상병 증상과 궤양 제거 방법

RURAL DEVELOPMENT ADMINISTRATION

1 화상병 증상

▲ 꽃 전체가 시들어 마름

▲ 감염된 꽃 인근의 새순과 잎이 갈변

▲ 어린가지 끝이 시들어 갈고리 모양이 되고 잎이 주맥을 따라 갈변

▲ 수정된 꽃의 꽃대에서 우윳빛의 세균액 누출

▲ 과실이 갈변하고 물에 젖은 듯한 증상이 확산됨

▲ 다습한 환경에서 가지에 갈색의 세균액 누출

2 생육기 궤양

▲ 수침 증상의 궤양

▲ 줄기 궤양에서 수침상이 엄추고 바깥쪽으로 경계 형성

▲ 봄철 물오름기에 궤양에서 수액과 함께 세균액 누출

농림축산식품부 농촌진흥청 국립농업과학원

3 월동기 궤양

▲ 수피가 갈라지는 형태의 궤양

▲ 수피가 터지고 검게 변하는 궤양

▲ 검게 변하여 마르는 궤양

▲ 수피가 움푹 들어가 경계가 생기는 궤양

4 화상병 유사 궤양 증상

▲ 사과 겹무늬썩음병 증상

▲ 사과 부란병 증상

5 의심 궤양은 신고, 진단되지 않는 궤양 제거

- 궤양 증상 발견 시 궤양 하단 끝에서 40-70cm 이상 아래 쪽을 절단한다
- 전정 부위는 티오파네이트메틸 도포제 등 소독약을 발라준다

※ 작업도구 소독 철저 : 70% 알코올에 90초 이상 침지

병 발생 신고 시군농업기술센터, 도농업기술원
농촌진흥청 재해대응과, 국립농업과학원 작물보호과

신고 전화 1833-8572

리플릿 과수화상병 유입 차단 관리방법

1월 주요 품목별 농약 사용 주의보

★1월에 검출된 15개 조합(10품목/11성분)★

* 이 자료는 국립농산물품질관리원 안전성조사 결과 중 '23년도 부적합 발생 품목 및 농약 성분을 바탕으로 작성했습니다.

□ 지역별 부적합 발생 우려 정보

○ 주요 부적합 우려 품목(성분)

- **[부산광역시] 유채잎**(테트라코나졸)
- **[경기도] 얼갈이배추**(터부포스)
- **[강원도] 딸기**(포스티아제이트), **상추**(오리사스트로빈)
- **[충청남도] 참당귀잎**(테부펜피라드)
- **[전라북도] 딸기**(트리사이클라졸), **치커리**(터부포스)
- **[전라남도] 딸기**(만디프로파미드), **부추**(티아메톡삼)
- **[경상북도] 딸기**(디메토에이트), **시금치**(터부포스)
- **[경상남도] 시금치**(터부포스)
- **[제주특별자치도] 감귤류**(프로클로라즈, 트리아조포스)

※ 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.**

□ 부적합 발생 우려 품목/성분의 잔류허용기준 및 농약 등록 유무

품목	검출성분	잔류허용기준(mg/kg)		잔류허용기준 적용 근거	농약 안전사용기준 등록 유무
		'23.1.	'23.12.		
감귤	Prochloraz	1.0	**3.0 (기준변경)**	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
	Triazophos	0.01	0.01	일률기준	미등록
딸기	Dimethoate	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Fosthiazate	0.05	0.05	당해성분 당해품목	등록(단제)
	Mandipropamid	0.1	0.1	당해성분 당해품목	등록(단제)
	Tricyclazole	0.01	0.01	일률기준	미등록
부추	Thiamethoxam	0.1	0.1	당해성분 당해품목	등록(합제)
상추	Orysastrobin	0.01	0.01	일률기준	미등록
시금치	Phorate	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Terbufos	0.05	0.05	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
얼갈이배추	Terbufos	0.05	0.05	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
유채잎	Tetraconazole	0.01	0.01	일률기준	미등록
쪽파	Phorate	0.05	0.05	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
참당귀잎	Tebufenpyrad	1.0	1.0	당해성분 당해품목	등록(단제)
치커리	Terbufos	0.01	0.01	일률기준	미등록

□ 부적합 발생 주요 농산물 품목 현황(11월 기준)

2022년 11월			2023년 11월		
번호	품목명	발생(건)	번호	품목명	발생(건)
1	쪽파	15	1	배추	6
2	배추	7	2	쪽파	6
3	대파	6	3	대파	5
4	무	5	4	들깨	4
5	상추	5	5	사과	4
기타	참다래, 갓, 고수, 생강, 시금치 등	46	기타	생강, 무, 갓, 순무 등	45
합계		**84**	**합계**		**70**

□ 농약안전정보시스템(https://psis.rda.go.kr) 활용

자료제공 및 검토 전문가 명단

구분	성명 / 소속 / 직급
1	채의석 / 농촌지원국 재해대응과 / 과장
2	김기형 / 농촌지원국 재해대응과 / 농촌지도관
3	장정희 / 농촌지원국 재해대응과 / 농촌지도관
4	김상목 / 농촌지원국 재해대응과 / 농업연구관
5	박승무 / 농촌지원국 재해대응과 / 농촌지도관
6	이우일 / 농촌지원국 재해대응과 / 농촌지도사
7	최효원 / 농촌지원국 재해대응과 / 농업연구사
8	양미숙 / 농촌지원국 재해대응과 / 농촌지도사
9	정은수 / 농촌지원국 재해대응과 / 농촌지도사
10	맹권재 / 농촌지원국 재해대응과 / 농업주사보
11	박명일 / 농촌지원국 재해대응과 / 주무관
12	최인후 / 농촌지원국 재해대응과 / 기술전문위원
13	박해융 / 농촌지원국 재해대응과 / 기술전문위원
14	성신상 / 농촌지원국 재해대응과 / 기술전문위원
15	강신곤 / 농촌지원국 기술보급과 / 농촌지도관
16	고창호 / 농촌지원국 기술보급과 / 농촌지도관
17	김현철 / 농촌지원국 기술보급과 / 농촌지도사
18	장진경 / 농촌지원국 기술보급과 / 농촌지도사
19	노석원 / 농촌지원국 식량산업기술팀 / 농촌지도관
20	엄미옥 / 농촌지원국 식량산업기술팀 / 농촌지도사
21	윤 송 / 농촌지원국 식량산업기술팀 / 농촌지도사
22	이세원 / 국립농업과학원 작물보호과 / 과장
23	박병용 / 국립농업과학원 작물보호과 / 농업연구관
24	이봉춘 / 국립농업과학원 작물보호과 / 농업연구관
25	이용환 / 국립농업과학원 작물보호과 / 농업연구관
26	이영기 / 국립농업과학원 작물보호과 / 농업연구사
27	정인홍 / 국립농업과학원 작물보호과 / 농업연구사
28	류현주 / 국립농업과학원 작물보호과 / 농업연구사
29	심교문 / 국립농업과학원 기후변화평가과 / 농업연구관
30	허지나 /국립농업과학원 기후변화평가과 / 농업연구사
31	박진우 / 국립농업과학원 작물기초기반과 / 과장
32	서보윤 / 국립농업과학원 작물기초기반과 / 농업연구관
33	김상민 / 국립식량과학원 작물기초기반과 / 농업연구사
34	김현주 / 국립식량과학원 기술지원과 / 농업연구관
35	김은영 / 국립식량과학원 재배환경과 / 농업연구사
36	김동환 / 국립원예특작과학원 원예특작환경과 / 과장
37	이성찬 / 국립원예특작과학원 원예특작환경과 / 농업연구관
38	조인숙 / 국립원예특작과학원 원예특작환경과 / 농업연구관
39	한유경 / 국립원예특작과학원 원예특작환경과 / 농업연구사
40	이선영 / 국립원예특작과학원 원예특작환경과 / 농업연구사
41	서미혜 / 국립원예특작과학원 원예특작환경과 / 농업연구사
42	윤정범 / 국립원예특작과학원 원예특작환경과 / 농업연구사
43	이동혁 / 국립원예특작과학원 사과연구소 / 소장
44	양상진 / 국립원예특작과학원 사과연구소 / 농업연구관
45	송장훈 / 국립원예특작과학원 배연구소 / 농업연구관
46	강아랑 / 국립원예특작과학원 배연구소 / 농업연구사
47	한승갑 / 국립원예특작과학원 감귤연구소 / 농업연구관

2024년 농작물 병해충 발생정보(제1호)

집 필 인 채의석, 김기형, 장정희, 김상목, 박승무, 이우일, 최효원, 양미숙, 정은수, 맹권재, 박명일

발 행 처 농촌진흥청 재해대응과

주소 54875 전북 전주시 덕진구 농생명로 300

전화 (063) 238-1045~1049

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