

농작물 병해충 발생정보

[제3호 / 2023. 3. 1. ~ 3. 31.]

검색창에
'농사로'를
검색
하세요!

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

I. 채 소

- ▶ (주의보) : 노균병(양파), 흑색썩음균핵병(마늘, 양파)
- ▶ (예 보)
 - 병 : 모잘록병, 잿빛곰팡이병, 흰가루병, 노균병, 역병, 흑색썩음균핵병
딸기 꽃곰팡이병, 딸기 세균모무늬병
 - 해충 : 총채벌레류, 가루이류, 진딧물, 응애류, 작은뿌리파리
 - 바이러스 : 토마토반점위조바이러스, 토마토황화잎말림바이러스,
쥬키니황화모자이크바이러스

II. 과 수

- ▶ (예 보)
 - 병 : 과수화상병, 과수가지검은마름병
 - 해충 : 주경배나무이



(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 모잘록병 <예보>

- 고추, 수박 등의 어린 모에 발생하는 병으로 습도가 높고 야간에 온도가 낮을 때, 밀식되어 모가 웃자랄 때 발생
 - ⇒ 육묘용 상토를 소독하거나 파종 직후나, 이식하기 2~3주 전에 등록 약제를 토양에 관주
 - ⇒ 질소질 비료의 과용을 피하고 햇별이 잘 쪼이게 하여 모가 튼튼히 자라도록 하고, 야간온도가 15℃ 이하로 내려가지 않도록 온도 관리를 철저히 해줌.
 - ⇒ 전염성이 강하므로 병든 식물을 발견하되면 즉시 제거하고 발병 초기에 등록약제로 방제

2 잿빛곰팡이병 <예보>

- 시설 내의 온도가 20℃ 전후로 낮고 비닐하우스천장에 이슬이 맺힐 정도의 높은 습도가 지속될 경우 급속하게 확산의 우려가 있어 주의가 필요함
 - ⇒ 적절한 환기로 시설 내의 습도를 낮추어 주되 보온에 유의하고, 병이 발생되면 급속하게 번지는 특성이 있으므로 발생 초기에 등록약제로 방제

* 농촌진흥청 웹사이트 “농사로”에서 농업기술동영상 「딸기 주요 병해충 방제」 참고



【오이 잿빛곰팡이병】



【딸기 잿빛곰팡이병】



【토마토 잿빛곰팡이병】

3

흰가루병, 노균병 <예보>

- (흰가루병) 분생포자가 공기로 전염되며 건조하면서 일교차가 심한 환경에서 많이 발생하는데 1월 기온의 변화가 클 것으로 예상돼 오이, 멜론 등 박과작물과 딸기 등에 발생 증가가 우려됨
 - ⇒ 일조량이 부족하고 비료기가 많은 조건에서 발생이 많으므로 질소질 비료를 알맞게 주며, 병든 잎과 과실은 신속히 제거하고 병 발생 초기에 등록 약제로 방제
 - ⇒ 흰가루병 포자는 일출 후부터 오전 10시경 까지 포자 비산이 가장 많이 이루어지므로 약제 살포는 10시 이전에 하는 것이 효과적이고, 같은 계통의 약제 연용 시 약제저항성이 생겨 방제효과가 떨어지게 되므로 반드시 다른 계통의 약제를 번갈아 가며 살포



【오이 흰가루병】



【딸기 흰가루병】

- (노균병) 시설 내의 습도가 높고 온도가 낮은 조건에서 발생이 많고, 일조량이 부족하거나 거름기가 모자라 작물의 생육이 왕성하지 못할 때 발생이 많음
 - ⇒ 야간에 보온관리를 잘하여 저온이 되지 않도록 하고 웃거름 주기, 햇볕 쬌임 등으로 생육을 튼튼하게 하고 시설 내 습도가 높아지지 않도록 보온에 유의하며 환기를 철저히 해야 함
 - ⇒ 특히 오이 시설재배 중 환기를 시키는 과정에서 찬바람이 식물체에 직접 닿을 경우 노균병이 심하게 발생함으로 환기 할 때 유의
 - ⇒ 병이 발생된 포장은 병든 잎을 일찍 따낸 다음 발병 초기에 적용 약제로 방제

* 농촌진흥청 웹사이트 “농사로”에서 농업기술동영상 「토마토 병해충 및 생리장해」 참고

4

역병 <예보>

- 시설내 온도가 3~26℃ 사이에서 발병이 가능하며 일교차가 크고 다습할 때 심하게 발생함. 시설 내 환경조건이 저온 다습하여 역병이 발병하기 좋은 조건일 경우 1~2주 만에 포장이 황폐화되는 치명적인 피해를 주기도 함. 밤 기온은 낮고, 낮에는 따뜻하여 일교차가 크고 다습하여 발생할 가능성이 있음
- ⇒ 환기를 철저히 하여 시설 내부가 과습하지 않도록 하며, 잦은 관수를 피하고 배수가 잘되게 관리
- ⇒ 항상 포장을 청결히 하고 병든 잎이나 줄기는 조기에 제거하고 예방적으로 적용약제를 살포



【토마토 역병(줄기)】



【토마토 역병(과실)】

5

노균병, 흑색썩음균핵병 <주의보>

1. 양파 노균병

- 양파를 이어짓는 포장을 중심으로 노균병이 매년 증가 하고있는 추세로 기온이 15℃ 정도에서 비가 자주 내리고 안개 끼는 날이 많으면 발생이 많아지는데 발병 이후에 약제로 방제를 할 경우 효과가 거의 없으므로 사전 관리가 중요함
- ⇒ 포장을 습하지 않도록 관리하고 병이 발생한 포장은 병든 식물을 반드시 제거하여 2차 감염을 차단해야 함

2. 양파, 마늘 흑색썩음균핵병

- 난지형 마늘에 발생이 많으며, 구근에 흰 균사가 발생하여 구근 겹질이 검게 변하면서 흑색의 작은 균핵을 형성하고 오래되면 구근이 물러 썩는 병으로 지상부 전체가 시들어 노랗게 마름
- ⇒ 병든 포기를 발견하면 즉시 제거하여 전염원을 없애주고, 농기계 등에 의해 병 발생 포장의 흙이 건전한 포장으로 유입되지 않도록 주의하고 이어짓기 금지



【양파 노균병】



【마늘 흑색썩음균핵병】



【양파 흑색썩음균핵병】

6 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 증상】

7

딸기 세균모무늬병 <예보>

- 잎 뒷면에 뜨거운 물로 데친 것 같은 작은 점무늬가 형성되고 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 땅에 묻고, 병에 걸렸던 포장의 딸기는 절대 모주로 사용하지 말아야 함

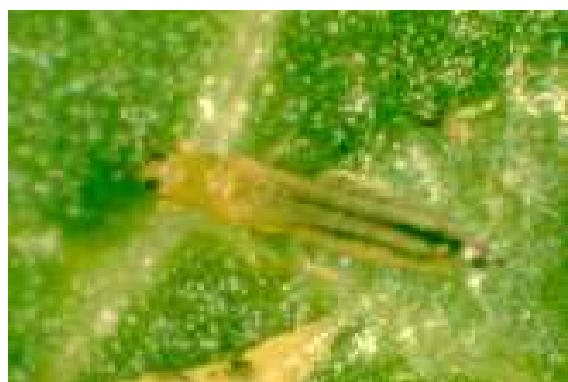
9

총채벌레류·가루이류·진딧물류·응애류 등 <예보>

- (총채벌레류) 꽃노랑총채벌레, 오이총채벌레 등은 오이, 고추, 토마토 등 시설 내에서 연중 발생하는 해충으로 방제시기를 놓칠 경우 바이러스병을 전염시켜 큰 피해를 주는 해충임



【꽃 주변 총채벌레 발생】



【총채벌레 유충】

⇒ 해충의 크기가 작아 발견하기 어렵기 때문에 초기에 발생을 알지 못하여 피해를 입는 경우가 많으므로 해충이 좋아하는 색깔(노란색)의 끈끈이트랩을 매달아 발생을 예찰하고, 발생 시 초기에 방제

- (가루이류·진딧물류) 온실가루이와 담배가루이는 가지과 작물에서, 진딧물은 엽채류와 과채류에서 주로 발생하며 식물체의 즙액을 빨아먹는 직접적인 피해뿐만 아니라 그을음병과 바이러스병 등을 유발함



【온실가루이 성충】



【진딧물에 의한 그을음피해】

- (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



【점박이응애 모습】



【점박이응애 피해】



【잎 뒷면에 발생한 점박이응애 피해】

○ (작은뿌리파리) 발작물, 채소, 화훼 등에서 전 생육기간 동안 발생하며, 성충은 유기물이 풍부한 상토 또는 양액 육묘의 암면 큐브 위 이끼에 산란하고 부화유충은 지제부와 뿌리에 해를 입혀 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



【약충】



【성충】

9

토마토반점위조바이러스(TSWV) <예보>

○ 총채벌레가 즙액을 흡즙하면서 바이러스를 전염시키는 병으로 고추, 토마토, 파프리카 등 특히 가지과 시설재배지에서 꾸준히 발생하고 있으며, 밀도가 높아 방제시기를 놓칠 경우 피해가 커지기 때문에 초기 예방이 중요

⇒ 방충망을 이용하여 시설 안으로 들어오는 총채벌레를 막고 발생 초기 천적이나 등록약제로 방제

⇒ 병에 걸린 식물은 발견 즉시 제거하여 병이 확산되는 것을 예방



【잎 괴저반점 증상】



【다중 원형반점 증상】



【괴저 원형반점 증상】



【원형반점 증상】

10

토마토황화잎말림바이러스(TYLCV) <예보>

○ 가지과 작물에서 담배가루이가 병을 매개하고 감염된 묘를 통해 확산될 수 있으므로 육묘 단계부터 정식 초기에 예찰을 강화하여 감염여부를 판단하고 정식 후에는 잎 뒷면과 포장주위를 살펴보아 담배가루이를 철저히 방제

⇒ 병을 감염시키는 담배가루이는 세대 기간이 짧고 번식력이 강하므로 방충망을 설치하여 시설 안으로 담배가루이가 들어오는 것을 막고 발생 초기에 등록약제를 이용하여 방제하는 등 철저한 관리로 확산을 방지하여 예방



【토마토황화잎말림병 증상】

【담배가루이 생활사】

11

쭈키니황화모자이크바이러스(ZYMV) <예보>

○ 박과 작물인 호박, 오이 등에 많이 발생하며 과채류에서 전년에 이어 지속적으로 발생 될 것으로 예상됨, 진딧물에 의하여 병을 매개하는 한편 이병식물의 접촉에 의한 전염도 가능하므로 농작업 시 주의가 필요

⇒ 매개충인 진딧물 방제를 철저히 하고, 작물이 시설 내에 연중 재배되어 항상 전염원은 있으므로 농작업시 즙액에 의한 접촉 전염을 막기 위해 병든 식물체는 즉시 제거해야 함



【진딧물에 의한 초기증상】



【호박 잎 증상】



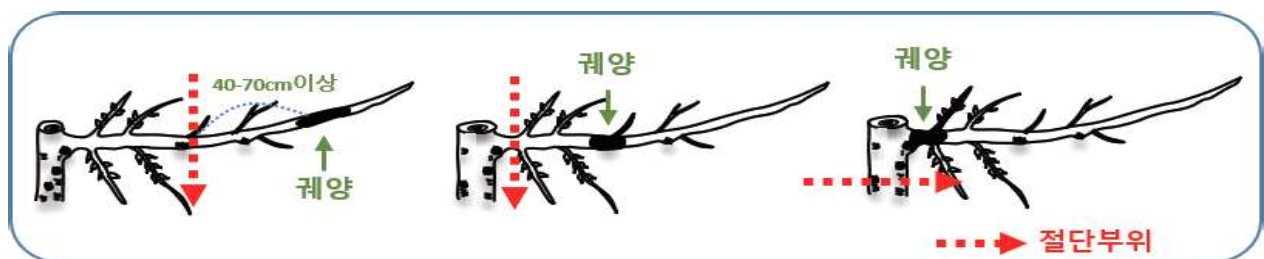
【호박 과실 증상】

Ⅱ. 과 수

1

과수화상병·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
 - ⇒ 과수화상병 궤양은 표피를 칼로 벗길 경우 형성층이 갈변, 유사 증상은 건전한 부위가 바로 갈변되지 않고, 수분 후 약하게 갈변
 - ⇒ 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 진단 되지 않더라도 갈변궤양은 끝에서 40~70cm 아래를 절단·제거
- (과수가지검은마름병) 과수화상병과 증상이 비슷하여 육안으로는 구분이 불가하며, 발생시기와 전파경로, 피해증상이 유사함.



【과수화상병 의심 시료 채취 요령】

2

주경배나무이 <예보>

- 배에 발생하는 주경배나무이는 거친 껍질 밑에서 성충상태로 월동을 하고, 지역과 겨울철 기온에 따라 2월 중순부터 나무 위쪽의 열매가 달리는 가지로 이동하며 3월 상순부터 산란을 시작하고 개화 전 무렵부터 알이 부화됨
- ⇒ 기계유유제의 경우 산란된 알에 대해서는 효과가 거의 없기 때문에 가능한 한 최적 방제시기 초기에 방제하는 것이 효과적임
- ⇒ 겨울형 성충이 산란한 알은 개화기 무렵 부화하며 약제에 의해 방화곤충의 피해가 없도록 최소 개화 일주일 전 혹은 만개기 직후에 방제하는 것이 효과적임
- ⇒ 국가농작물병해충관리시스템(<http://ncpms.rda.go.kr>)의 「병해충 예측-병해충예측지도」 메뉴에서 내 농장 지역의 최적방제시기와 과수원내 주경배나무이 밀도를 살펴보고 기계유유제 살포
- * 농촌진흥청 웹사이트 “농사로”에서 농업기술동영상 「주경배나무이 방제기술」 참고

- ※ 중부지방 방제시기: 2월부터 최고온도 6℃ 이상의 날이 16~20일이 되면 월동한 성충의 약 80%가 나무로 이동함. 이때 기계유유제(약 12.5~17ℓ/물 500ℓ) 살포
- * 남부 지방은 주경배나무이의 이동이 10일 정도 빠름을 감안하여 방제 시기를 결정
- * 단, 줄기마름병이 많이 발생하거나 찬 기운이 정체돼 언 피해가 잦은 농가는 기계유유제 대신 주경배나무이 적용 약제를 살포

1개월 기상전망

[출처 : 국립농업과학원, 기상청]

기온은 1주, 4주는 평년과 비슷하겠고, 2주는 평년보다 높겠으며, 3주는 평년과 비슷하거나 높겠음
강수량은 1주, 4주는 평년과 비슷하겠고, 2주, 3주는 평년과 비슷하거나 많겠음

- 1주(3.13~3.19): 이동성 고기압의 영향을 받겠고, 북쪽을 지나는 기압골의 영향을 받을 때가 있겠음
 - 기온은 평년과 비슷하겠고, 강수량은 평년과 비슷하겠음
- 2주(3.20~3.26): 이동성 고기압의 영향을 받겠고, 남쪽을 지나는 저기압의 영향을 받을 때가 있겠음
 - 기온은 평년보다 높겠고, 강수량은 평년과 비슷하거나 많겠음
- 3주(3.27~4.2): 이동성 고기압의 영향을 받겠고, 남쪽을 지나는 저기압의 영향을 받을 때가 있겠음
 - 기온은 평년과 비슷하거나 높겠고, 강수량은 평년과 비슷하거나 많겠음
- 4주(4.3~4.9): 이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으나, 일시적으로 찬 공기의 영향을 받을 때가 있겠음
 - 기온은 평년과 비슷하겠고, 강수량은 평년과 비슷하겠음

농업지대	지역	평균기온				강수량			
		1주 (3.13~3.19)	2주 (3.20~3.26)	3주 (3.27~4.2)	4주 (4.3~4.9)	1주 (3.13~3.19)	2주 (3.20~3.26)	3주 (3.27~4.2)	4주 (4.3~4.9)
1.태백고냉	대관령	비슷	높음	조금높음	비슷	비슷	조금많음	조금많음	비슷
2.태백준고냉	인제,홍천,제천	비슷	높음	조금높음	비슷	비슷	조금많음	조금많음	비슷
3.소백산간	충주,보은	비슷	높음	조금높음	비슷	비슷	조금많음	조금많음	비슷
4.노령소백산간	임실	비슷	높음	조금높음	비슷	비슷	조금많음	조금많음	비슷
5.영남내륙산간	추풍령,영주,문경	비슷	높음	조금높음	비슷	비슷	많음	조금많음	비슷
6.중북부내륙	춘천,양평	비슷	높음	조금높음	비슷	비슷	조금많음	조금많음	비슷
7.중부내륙	원주,이천	비슷	높음	조금높음	비슷	비슷	조금많음	조금많음	비슷
8.소백서부내륙	청주,대전,금산	비슷	높음	조금높음	비슷	비슷	조금많음	조금많음	비슷
9.노령동서내륙	정읍,남원,거창,산청	비슷	높음	조금높음	비슷	비슷	조금많음	조금많음	비슷
10.호남내륙	광주,순천,장흥	비슷	높음	조금높음	비슷	비슷	많음	조금많음	비슷
11.영남분지	대구,의성,구미,영천	비슷	높음	조금높음	비슷	비슷	많음	조금많음	비슷
12.영남내륙	진주,합천,밀양	비슷	높음	조금높음	비슷	비슷	많음	조금많음	비슷
13.중서부평야	서울,인천,수원,서산,강화,천안,보령	비슷	높음	조금높음	비슷	비슷	조금많음	조금많음	비슷
14.차령남부평야	군산,전주,부여,부안	비슷	높음	조금높음	비슷	비슷	조금많음	조금많음	비슷
15.남서해안	목포,완도,해남,고흥	비슷	높음	조금높음	비슷	비슷	많음	조금많음	비슷
16.남부해안	부산,통영,여수,거제,남해	비슷	높음	조금높음	비슷	비슷	많음	조금많음	비슷
17.동해안북부	속초,강릉	비슷	높음	조금높음	비슷	비슷	조금많음	조금많음	비슷
18.동해안중부	울진,영덕	비슷	높음	조금높음	비슷	비슷	많음	조금많음	비슷
19.동해안남부	포항,울산	비슷	높음	조금높음	비슷	비슷	많음	조금많음	비슷
20.제주	제주,성산,서귀포	비슷	높음	조금높음	비슷	비슷	많음	조금많음	비슷
평균		비슷	높음	조금높음	비슷	비슷	조금많음	조금많음	비슷

□ 10일(2023.03.05.~03.12.) 예보(기상청, 2023.03.02., 06:00)

<기상예보>

○ (기온) 아침 기온은 -2~10℃, 낮 기온은 10~22℃로 평년(최저기온 -3~4℃, 최고기온 8~14℃)보다 높겠고, 내륙을 중심으로 낮과 밤의 기온차가 15℃ 내외로 매우 크겠음

○ (강수) 대체로 맑은 날이 많겠음

<날씨>

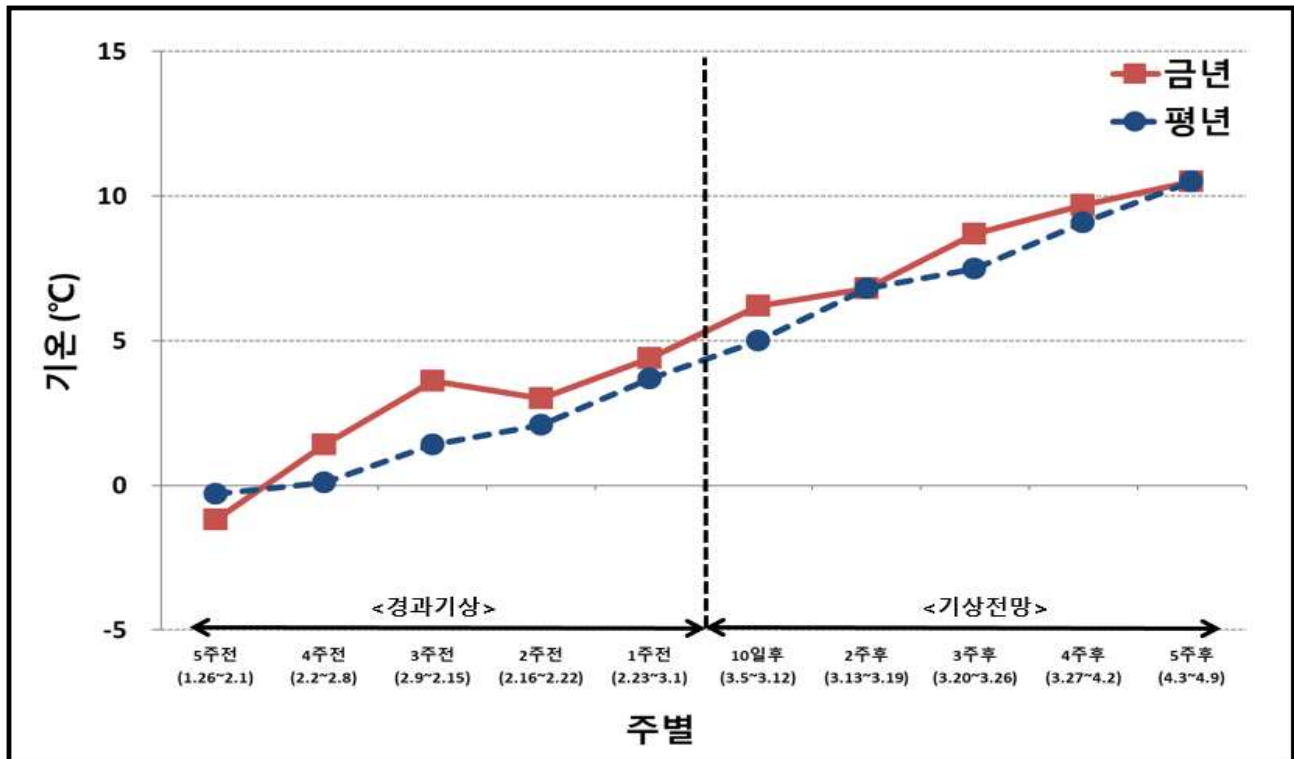
지역	05일(일)		06일(월)		07일(화)		08일(수)		09일(목)		10일(금)	11일(토)	12일(일)
	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후	오전	오후			
서울 인천 경기도	0%	0%	10%	20%	20%	10%	30%	40%	40%	10%	20%	30%	40%
강원도 영서	0%	0%	0%	10%	20%	10%	30%	40%	30%	10%	20%	40%	40%
강원도 영동	0%	0%	0%	0%	10%	0%	20%	20%	40%	20%	10%	30%	40%
충청 대전·세종·충청도	0%	0%	0%	10%	20%	0%	30%	20%	40%	10%	10%	30%	40%
충청 북부	0%	0%	0%	10%	20%	0%	30%	20%	40%	10%	10%	20%	40%
광주 전라남도	0%	0%	0%	10%	20%	0%	30%	30%	20%	20%	10%	30%	40%
전라북도	0%	0%	0%	10%	20%	0%	30%	30%	20%	20%	10%	20%	40%
부산 경남·호남도	0%	0%	0%	0%	0%	0%	30%	30%	20%	20%	10%	30%	40%
경남·호남 북부	0%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	10%	20%	20%	10%	30%	40%
제주도	0%	0%	0%	0%	0%	0%	30%	30%	20%	20%	10%	40%	40%

<최저/최고기온>

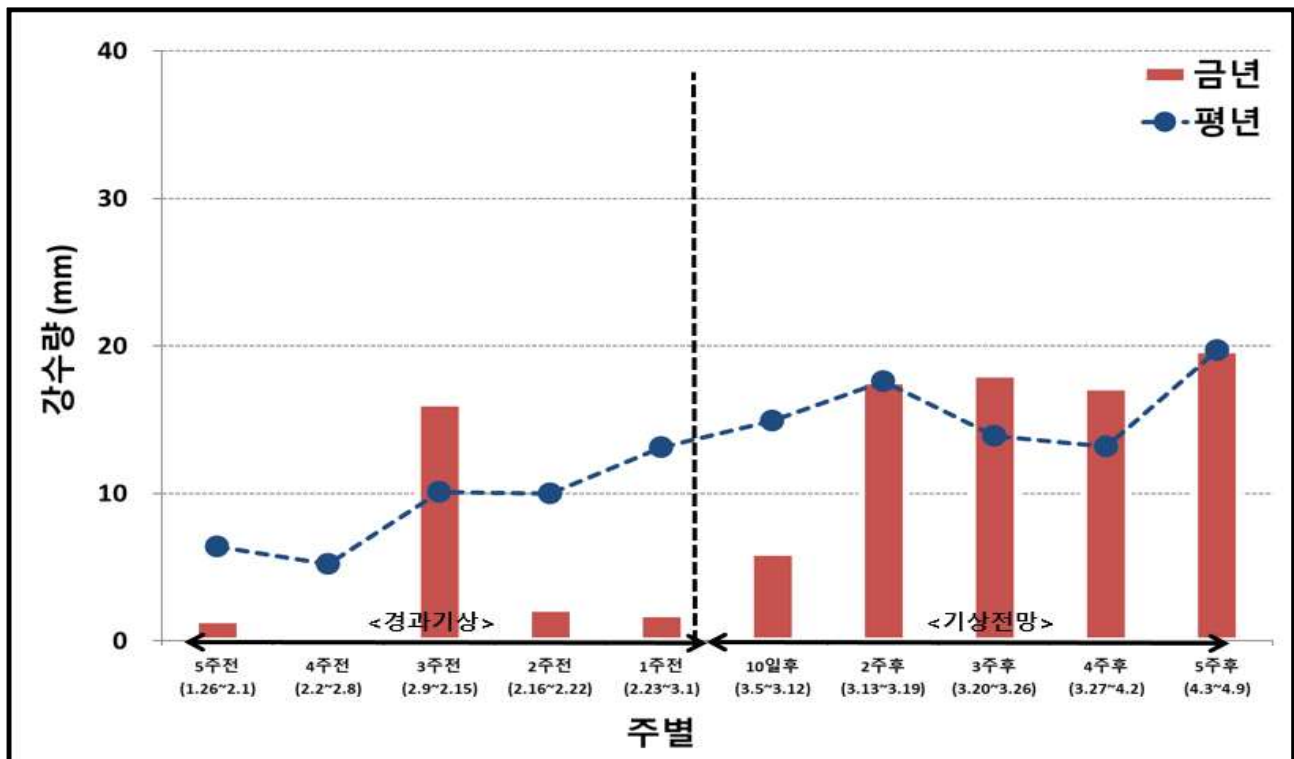
지역		05일 (일)	06일 (월)	07일 (화)	08일 (수)	09일 (목)	10일 (금)	11일 (토)	12일 (일)
서울 인천 경기도	서울	3 / 14	3 / 15	5 / 16	5 / 16	5 / 16	5 / 15	4 / 15	6 / 14
	인천	3 / 10	3 / 11	5 / 12	5 / 12	5 / 13	4 / 13	5 / 14	5 / 13
	수원	0 / 15	1 / 15	3 / 16	3 / 16	3 / 16	4 / 16	4 / 16	4 / 14
	파주	-2 / 13	-2 / 14	1 / 15	1 / 15	2 / 14	2 / 15	2 / 14	2 / 14
	이천	-1 / 15	-2 / 15	0 / 18	0 / 18	2 / 18	2 / 17	1 / 16	1 / 16
강원도 영서	평택	0 / 15	0 / 16	3 / 16	2 / 17	4 / 16	4 / 17	3 / 15	3 / 15
	춘천	-2 / 15	-2 / 15	0 / 16	0 / 17	2 / 16	2 / 17	2 / 18	2 / 15
	원주	1 / 15	0 / 15	2 / 16	2 / 17	3 / 17	4 / 17	4 / 17	3 / 15
강원도 영동	강릉	4 / 15	8 / 19	9 / 18	9 / 19	8 / 17	8 / 18	8 / 16	6 / 13
충청 대전·세종·충청도	대전	1 / 17	0 / 17	3 / 18	3 / 19	4 / 18	4 / 18	4 / 19	5 / 16
	세종	-1 / 16	-1 / 16	3 / 17	3 / 19	4 / 17	3 / 18	4 / 20	5 / 15
	홍성	-1 / 16	0 / 15	4 / 15	4 / 16	5 / 17	4 / 17	4 / 18	3 / 14
충청북도	청주	2 / 16	2 / 17	4 / 18	4 / 19	5 / 18	5 / 18	4 / 18	5 / 16
	충주	0 / 15	-1 / 16	1 / 17	1 / 18	2 / 17	2 / 18	3 / 18	3 / 16
	영동	-2 / 16	-2 / 17	0 / 18	1 / 19	2 / 18	2 / 19	3 / 18	2 / 15
광주 전라남도	광주	3 / 17	3 / 17	4 / 19	5 / 19	6 / 18	6 / 19	6 / 18	6 / 16
	목포	2 / 13	3 / 14	5 / 14	5 / 15	5 / 14	5 / 15	5 / 14	5 / 12
	여수	5 / 14	5 / 14	6 / 15	7 / 16	8 / 15	8 / 16	9 / 15	8 / 14
	순천	3 / 16	3 / 17	3 / 18	5 / 18	6 / 18	6 / 18	7 / 18	6 / 16
	광양	4 / 17	5 / 18	5 / 19	6 / 19	7 / 18	7 / 18	7 / 18	7 / 16
	나주	-2 / 17	-1 / 17	2 / 18	3 / 19	4 / 18	4 / 19	5 / 19	5 / 16

□ 최근 경과기상과 향후 기상전망

<기온>



<강수량>



□ 연도별 평균기온

- '23년 1월부터 3월 1주차까지의 평균기온은 1.5℃로, 평년(0.7)보다 0.8℃ 높았음
 - '23년 3월 1주차의 평균기온은 4.4℃로, 평년(3.7)보다 0.7℃ 높았음

기 간	1월	2월	3월	분석기간			
				1.1~3.1		2.23~3.1	
			1주 (2.23~3.1)	평균 (℃)	편차 (℃)	평균 (℃)	편차 (℃)
2023년	0.0	3.0	4.4	1.5	0.8	4.4	0.7
2022년	-0.2	0.4	3.1	0.2	-0.5	3.1	-0.6
2021년	-0.4	3.9	6.0	1.7	1.0	6.0	2.3
2020년	3.0	3.8	6.3	3.5	2.8	6.3	2.6
2019년	0.5	2.6	6.2	1.6	0.9	6.2	2.5
2018년	-1.8	0.0	4.4	-0.9	-1.6	4.4	0.7
2017년	0.3	1.8	3.4	1.1	0.4	3.4	-0.3
2016년	-0.6	1.9	1.6	0.6	-0.1	1.6	-2.1
2015년	0.8	2.2	3.0	1.5	0.8	3.0	-0.7
2014년	0.7	2.7	6.0	1.7	1.0	6.0	2.3
2013년	-1.8	0.8	4.1	-0.5	-1.2	4.1	0.4
10년 평균	0.0	2.0	4.4	1.1	0.4	4.4	0.7
평 년	-0.4	1.7	3.7	0.7	0.0	3.7	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 3월 1주차까지의 강수량의 합은 65.3mm로, 평년(70.0)보다 4.7mm 적었음(평년대비 93.3%)
- '23년 3월 1주치의 강수량의 합은 1.8mm로, 평년(13.1)보다 11.3mm 적었음(평년대비 13.7%)

기 간	1월	2월	3월	분석기간			
				1.1~3.1		2.23~3.1	
			1주 (2.23~3.1)	합계 (mm)	대비 (%)	합계 (mm)	대비 (%)
2023년	44.9	20.0	1.8	65.3	93.3	1.8	13.7
2022년	5.0	5.5	3.3	12.7	18.1	3.3	25.2
2021년	25.4	23.4	53.4	96.4	137.7	53.4	407.6
2020년	85.7	62.1	31.6	148.0	211.4	31.6	241.2
2019년	9.7	34.5	0.6	44.2	63.1	0.6	4.6
2018년	25.5	36.6	32.7	63.3	90.4	32.7	249.6
2017년	18.6	36.0	2.4	56.6	80.9	2.4	18.3
2016년	32.9	50.6	9.4	83.4	119.1	9.4	71.8
2015년	31.9	31.0	3.1	63.8	91.1	3.1	23.7
2014년	14.0	34.8	9.8	51.7	73.9	9.8	74.8
2013년	29.7	53.9	5.3	88.4	126.3	5.3	40.5
10년 평균	27.8	36.8	15.2	70.9	101.3	15.2	116.0
평 년	30.6	37.5	13.1	70.0	100.0	13.1	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

논·밭두렁 태우지 말고 미세먼지 없는 깨끗한 농촌 만들기

(계절관리제 및 비상저감조치 시)



영농폐기물·부산물 소각 금지

- 영농폐기물(폐비닐 등), 영농부산물(고춧대 등), 논·밭두렁 태우기 금지
- 영농부산물은 잘 말려서 잘게 파쇄 후 토양과 함께 경운하거나 퇴비로 이용



축사·축산분뇨 관리

- 안개분무 시설 가동, 주기적으로 물청소 실시
- 퇴·액비 농경지 살포를 중지하고 퇴비사 퇴비에 미생물제제 살포



농업시설물 및 농기계 관리

- 비닐하우스 등 피복재 외부에 부착된 미세먼지 세척(동력분무기 등 활용)
- 시설작물이 미세먼지로 일조가 부족한 경우 광보충(인공조명 등 활용)
- 농기계를 활용한 야외 농작업은 최대한 지양
- 임대 농기계 임대중단(위기경보수준 '경계' 단계 시행)

고농도 미세먼지 비상저감조치란

- 3개 발령기준 중 어느 하나에 해당되는 경우 시·도지사가 시행

비상저감조치 발령기준(초미세먼지)

- ① 당일 0~16시 평균 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 및 다음 날의 24시간 평균 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예측
- ② 당일 주의보($75\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간) 또는 경보($150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간) 발령 및 다음 날의 24시간 평균 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예측
- ③ 다음 날의 24시간 평균 $75\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예측

<미세먼지 크기비교>



- 머리카락 직경
- 미세먼지(PM10)
(머리카락 직경의 1/6)
- 초미세먼지(PM2.5)
(머리카락 직경의 1/24)

미세먼지 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 초미세먼지의 고농도 일수와 나쁨 일수 또한 집중 발생



농림축산식품부



농촌진흥청



산림청



농협

건강한 농업인, 안전한 농작업

(미세먼지 높은 날 농작업은 이렇게 하세요!)



① 식약처 인증 보건용 마스크(KF80 · KF94 · KF99), 산업용 방진 마스크를 사용하여 미세먼지(방진) 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 이상 증상이 있을 경우 사용을 즉시 중지



② 산업용 방진마스크 착용 필수 농작업

- 파종, 정식, 수확 등 흙을 파내는 작업 / 콤바인 수확 작업 / 복숭아 및 감자 선별 작업 / 축사 청소 작업 / 사료주기 작업 등

※ 가운데 배기구가 있는 마스크는 숨쉬기는 편안하나 코로나 방역용으로 부적합, 여러명이 모여하는 작업 등에는 감염병 예방을 위해 보건용 마스크 착용



방진 마스크 착용법



1 고무 밴드를 밑으로 늘어뜨리고
코 밀착 부분이 앞으로 오도록
가볍게 잡아줄



2 마스크의 턱 부분을 고정하고
윗 고무줄을 머리에 두름



3 아래 고무줄을 머리 뒤로
올림



4 아래 고무줄을 목덜미에 고정



4 코 부분의 고정대를 코의 모양에
맞게 밀착시킴



6 공기가 새는 곳이 없는지 확인

* 밀폐형 마스크 보관함을 별도로 마련하여 사용후 마스크 보관

내가 사는 곳 미세먼지정보

(국번없이) 131을 누르면 기상콜센터로 연결

• 우리동네 미세먼지 예보 알림서비스(문자) 신청은 에어코리아 홈페이지에서 신청가능 합니다.

농업인 안전보건 정보

농업인안전 365 누리집(<http://farmer.rda.go.kr>)



화상병 예방 약제살포 요령
개화 전 방제

사과나무 석회보르도액 약제살포 적기는?

!! 꽃눈이 트고 녹색 잎이 퍼지기 직전!!
녹색기와 전엽기가 함께 보일 때!



사과휴면기



사과발아기



사과녹색기



사과전엽기

**석회보르도액이 아닌 개화 전 방제약제를 활용시
사용 적기 확인 필요 ☆☆☆**

화상병 예방 약제살포 요령
개화 전 방제

배나무 동제 약제살포 적기는?

꽃눈 튼 직후!

발아기와 발아기와 전엽기 사이가 함께 보일 때!



배 휴면기



배 발아기



배 발아기와
전엽기 사이



배 전엽기

화상병 예방 약제살포 요령
개화 전 방제



약제 방제 시 주의할 점

1. 반드시 사용 적기에 살포★
2. 다른 약제와 혼용하거나 바로 이어서 사용 금지★
3. 표준 희석배수를 지키고, 농약안전 사용법을 충분히 익힌 뒤 사용★

※ 석회유황합제를 사용하는 경우 3월 중순까지 살포를 완료하고,
석회유황합제살포 7일 후에 개화전 약제를 사용해야 약제에 인한 피해가 없을

화상병 예방을 위한
개화 전 약제살포에
적극적인 동참을 당부드립니다



산불 예방을 위해 이것만은 하지 마세요!

산불 위험이 높은 통제 지역 산행

통제구간

라이터, 담배 등 화기물 소지 및 흡연

허용된 지역 외 취사 및 야영

산림과 가까운 곳에서 논·밭두렁 및 쓰레기 태우기

신속한 신고가 큰 산불을 막아줍니다~

신고 방법

소방서 ☎ 119
경찰서 ☎ 112
산림청 산불상황실 ☎ 042-481-4119

스마트산림재해앱 '산불신고'

스마트폰에서 산불신고가 가능합니다.

산불신고, 화재신고, 위치신고, 전화신고

www.forest.go.kr

신속한 신고와 침착한 대처로

산불 예방

산불 방지 국민행동요령 3-3-4

산림청

알아두세요!

산불이 주택가로 번질 때 행동요령 3가지

- 떨어진 불씨가 불붙지 않도록 집 주위에 물 뿌려주기
- 문과 창문을 닫기
- 불이 불거나 폭발위험이 높은 가스통·유류, 낙엽 등 제거하기

지켜주세요!

산불이 주택가로 번질 때 대피요령 3가지

- 산에서 멀리 떨어진 안전한 장소로 대피하기 (논밭, 학교, 궁터, 마을회관 등)
- 이웃집 주민에게 위험상황 알려주기, 거동이 불편한 이웃을 진화대원, 공무원에게 알려주기
- 재난문자, 방송 등 산불 정보에 집중하기

기억하세요!

산행 중 산불 대처요령 4가지

- 빠른 신고**
산림청, 소방서, 경찰서, 사군구 산림 부서에 신고
- 초기 진화**
작은 산불은 나뭇가지 등으로 두드리거나 외투, 흙으로 덮어서 진화
- 신속 대피**
산불 진행 방향에서 벗어나 산불보다 낮은 장소로 대피
- 침착 대응**
대피하지 못한 경우, 바람을 등지고 주변의 낙엽, 나뭇가지를 제거한 후 최대한 낮은 자세로 엎드리기

3월 주요 품목별 농약 사용 주의보

★3월에 검출된 47개 조합(26품목/29성분)★

* 이 자료는 국립농산물품질관리원 안전성조사 결과 중 '22년도 부적합 발생 품목 및 농약 성분을 바탕으로 작성했습니다.

□ 지역별 부적합 발생 우려 정보

○ 주요 부적합 우려 품목(성분)

- [인천광역시] 민들레(플루퀸코나졸)
- [대전광역시] 쑥갓(플룩사피록사드)
- [울산광역시] **부추**(터부포스)
- [경기도] 겨자채(플룩사메타마이드), 고수(알라클로르, 사이아조파미드, 에토프로포스, 플룩사메타마이드, 메타플루미존, 피리달릴), **애플민트**(카벤다짐)
- [강원도] **쪽파**(터부포스)
- [충청남도] 들깻잎(페노뷰카브, 플루오피람, 이프로벤포스, 아이소프로티올레인), **머위**(터부포스), **상추**(포레이트), **쑥부쟁이**(카두사포스), **쪽파**(카보퓨란, 오메토에이트, **터부포스**), **호박**(쥬키니호박)(프로파모카브, 톨클로포스메틸)
- [전라북도] **시금치**(에토프로포스), **참나물**(펜디메탈린)
- [전라남도] **머위**(에토프로포스, **터부포스**), **방풍나물**(디페노코나졸), **수삼**(플루디옥소닐), **취나물**(알라클로르, 카두사포스, 펜디메탈린)
- [경상북도] **미나리**(이프로벤포스), **방풍나물**(클로르피리포스), **시금치**(터부포스)
- [경상남도] **가지**(프로사이미돈), **마늘**(포레이트), **멜론**(프로사이미돈), **미나리**(포레이트), **부추**(포레이트), **상추**(포레이트), **아욱**(플루벤디아마이드), **오이**(메트코나졸)
- [제주특별자치도] **무**(포레이트), **감귤**(천혜향)(EPN), **들깻잎**(포레이트)



※ 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 농약등록 유무

품목	검출성분	잔류허용기준(mg/kg)		잔류허용기준 적용 근거	농약 안전사용기준 등록 유무
		'22.2.	'23.1.		
무	Phorate	0.05	0.05	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
가지	Procymidone	0.01	0.01	일률기준	미등록
감귤	EPN	0.01	0.01	일률기준	미등록
겨자채	Fluxametamide	0.01	0.01	일률기준	미등록
고수	Alachlor	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Cyazofamid	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Ethoprophos	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Fluxametamide	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Metaflumizone	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Pyridalyl	0.01	0.01	일률기준	미등록
들깨잎	Fenobucarb	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Fluopyram	0.1	0.1	소분류기준(엽채류)	미등록
	Iprobenfos	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Isoprothiolane	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Phorate	0.05	0.05	당해성분 당해품목	미등록
마늘	Phorate	0.01	0.05 (기준변경)	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
머위	Ethoprophos	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Terbufos	0.01	0.01	일률기준	미등록
메론	Procymidone	0.05	0.05	소분류기준(박과과채류)	미등록
미나리	Iprobenfos	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Phorate	0.01	0.01	일률기준	미등록
민들레	Fluquinconazole	0.05	0.05	소분류기준(엽채류)	미등록
방풍나물	Chlorpyrifos	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Difenoconazole	0.01	0.01	일률기준	미등록
부추	Phorate	0.1	0.1	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
	Terbufos	0.05	0.05	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)

품목	검출성분	잔류허용기준(mg/kg)		잔류허용기준 적용 근거	농약 안전사용기준 등록 유무
		'22.2.	'23.1.		
상추	Phorate	0.01	0.01	일률기준	미등록
수삼	Fludioxonil	0.5	0.5	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
쑥부쟁이	Cadusafos	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Carbendazim	0.01	0.01	일률기준	미등록
시금치	Ethoprophos	0.02	0.02	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
	Terbufos	0.05	0.05	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
쑥갓	Fluxapyroxad	0.05	0.05	당해성분 당해품목	미등록
	Prochloraz	0.01	0.01	일률기준	미등록
아욱	Flubendiamide	0.01	0.01	일률기준	미등록
애플민트	Carbendazim	0.01	0.01	일률기준	미등록
오이	Metconazole	0.01	0.01	일률기준	미등록
쪽파	Carbofuran	0.05	0.05	당해성분 당해품목	미등록 (벤퓨라카브 등록)
	Omethoate	0.01	0.05 (기준변경)	당해성분 당해품목	미등록 (디메토에이트 등록)
	Terbufos	0.05	0.05	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
참나물	Pendimethalin	0.01	0.07 (기준변경)	당해성분 당해품목	미등록
참당귀잎	Alachlor	0.01	0.01	일률기준	미등록
취나물	Alachlor	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Cadusafos	0.2	0.2	당해성분 당해품목	등록(단제)
	Pendimethalin	0.01	0.01	일률기준	미등록
호박	Propamocarb	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Tolclofos-methyl	0.01	0.01	일률기준	미등록

자료제공 및 검토 전문가 명단

구분	성명 / 소속 / 직급
1	김지성 / 농촌지원국 재해대응과 / 과장
2	채의석 / 농촌지원국 재해대응과 / 농촌지도관
3	김기형 / 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	맹권재 / 농촌지원국 재해대응과 / 농업주사보
10	박명일 / 농촌지원국 재해대응과 / 주무관
11	최인후 / 농촌지원국 재해대응과 / 기술전문위원
12	박해용 / 농촌지원국 재해대응과 / 기술전문위원
13	성신상 / 농촌지원국 재해대응과 / 기술전문위원
14	강신곤 / 농촌지원국 기술보급과 / 농촌지도관
15	고창호 / 농촌지원국 기술보급과 / 농촌지도관
16	김현철 / 농촌지원국 기술보급과 / 농촌지도사
17	장진경 / 농촌지원국 기술보급과 / 농촌지도사
18	노석원 / 농촌지원국 식량산업기술팀 / 농촌지도사
19	엄미옥 / 농촌지원국 식량산업기술팀 / 농촌지도사
20	윤 송 / 농촌지원국 식량산업기술팀 / 농촌지도사
21	이세원 / 국립농업과학원 작물보호과 / 과장
22	박병용 / 국립농업과학원 작물보호과 / 농업연구관
23	박동석 / 국립농업과학원 작물보호과 / 농업연구관
24	이봉춘 / 국립농업과학원 작물보호과 / 농업연구관
25	이용환 / 국립농업과학원 작물보호과 / 농업연구관
26	이관석 / 국립농업과학원 작물보호과 / 농업연구사
27	이영기 / 국립농업과학원 작물보호과 / 농업연구사
28	강미형 / 국립농업과학원 작물보호과 / 농업연구사
29	정인홍 / 국립농업과학원 작물보호과 / 농업연구사
30	류현주 / 국립농업과학원 작물보호과 / 농업연구사
31	심교문 / 국립농업과학원 기후변화평가과 / 농업연구관
32	강민구 / 국립농업과학원 기후변화평가과 / 농업연구사
33	최준열 / 국립농업과학원 작물기초기반과 / 과장
34	김상민 / 국립식량과학원 작물기초기반과 / 농업연구사
35	최낙중 / 국립식량과학원 작물기초기반과 / 농업연구사
36	김현주 / 국립식량과학원 기술지원과 / 농업연구관
37	김은영 / 국립식량과학원 재배환경과 / 농업연구사
38	김동환 / 국립원예특작과학원 원예특작환경과 / 과장
39	이성찬 / 국립원예특작과학원 원예특작환경과 / 농업연구관
40	조인숙 / 국립원예특작과학원 원예특작환경과 / 농업연구관
41	한유경 / 국립원예특작과학원 원예특작환경과 / 농업연구사
42	이선영 / 국립원예특작과학원 원예특작환경과 / 농업연구사
43	서미혜 / 국립원예특작과학원 원예특작환경과 / 농업연구사
44	윤정범 / 국립원예특작과학원 원예특작환경과 / 농업연구사
45	이동혁 / 국립원예특작과학원 사과연구소 / 소장
46	양상진 / 국립원예특작과학원 사과연구소 / 농업연구관
47	송장훈 / 국립원예특작과학원 배연구소 / 농업연구관
48	강아람 / 국립원예특작과학원 배연구소 / 농업연구사
49	한승갑 / 국립원예특작과학원 감연구소 / 농업연구관

2023년 농작물 병해충 발생정보(제3호)

집필인

김지성, 채의석, 김기형, 김상목, 박승무, 이우일, 최효원, 양미숙, 맹권재,
박명일, 강권희

발행처

농촌진흥청 재해대응과

주소 54875 전북 전주시 덕진구 농생명로 300

전화 (063) 238-1045~1049

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