

# 2월

## 농작물 병해충 발생정보

전라남도농업기술원에서 병해충 피해를 받지 않도록 농작물병해충 발생정보를 발표합니다.  
관계기관에서는 본 내용이 도내에 널리 홍보될 수 있도록 협조하여 주시기 바랍니다.

### 기상전망 /23.2.6~23.3.5. (광주지방기상청)

기온은 2월 1,2주는 평년보다 낮겠고, 3주는 평년과 비슷하겠으며, 4주는 평년보다 높겠음,  
강수량은 2월 1,2주는 평년과 비슷하겠고, 3주는 평년과 비슷하겠으며, 4주는 평년 비슷하거나 많겠음

기 간	평균기온(℃)	강 수 량(mm)
2. 6. ~ 2. 12.	평년(-0.6~1.2℃)보다 낮겠음	평년(1.2~8.2mm)과 비슷하거나 적겠음
2. 13. ~ 2. 19.	평년(0.8~2.2℃)보다 낮겠음	평년(1.6~10.3mm)과 비슷하거나 적겠음
2. 20. ~ 2. 26.	평년(1.4~3.8℃)과 비슷하거나 높겠음	평년(2.1~13.7mm)과 비슷하겠음
2. 27. ~ 3. 5.	평년(3.0~4.8℃)보다 높겠음	평년(4.3~13.3mm)과 비슷하거나 많겠음

### 중점 방제대상 병해충 정보

구 분	병	충
채 소	<b>시설작물</b> 잿빛곰팡이병 <b>예보</b> <b>토마토</b> 역병 <b>예보</b>	<b>마늘·양파</b> 고자리파리·뿌리응애 <b>예보</b>
	<b>딸기·오이</b> 흰가루병 <b>예보</b> <b>마늘</b> 흑색썩음균핵병 <b>예보</b>	
	<b>딸기</b> 세균모무늬병 <b>예보</b> <b>양파</b> 노균병 <b>예보</b>	
과 수	<b>배·사과</b> 화상병·가지검은마름병 <b>예보</b>	<b>배</b> 주경배나무이 <b>예보</b> (기존) 꼬마배나무이

농약안전사용기준을 잘 지켜 안전한 농산물을 생산합시다!

- 농약잔류허용기준강화(PLS)로 작목별 등록된 농약 이외에는 사용이 금지됩니다 -



# 병해충 상세 정보

2023년 2월

## #채 소

### 1. 시설작물 잿빛곰팡이병 \*예보

- 발생** 시설 내 이슬이 맺힐 정도로 습도가 높은 조건 지속 시 발생 증가, 분생포자 형태로 공기 전염
- 증상** 과일, 잎, 열매꼭지 등에 발생하며 특히 과일에 큰 피해 입힘, 과일의 경우 갈색으로 갈변, 표면에 잿빛 곰팡이 발생
- 방제** 온도와 환기 관리, 피해 열매 등 전염원 조기 제거(땅속에 묻기, 소각), 발생초기 등록약제 번갈아 살포



【딸기 잿빛곰팡이병 피해】



【오이 잿빛곰팡이병 피해】

### 2. 딸기, 오이 흰가루병 \*예보

- 발생** 건조하면서 햇볕 쬐이 부족하고 비료기가 많으며 일교차가 큰 환경에서 발생, 분생포자 형태로 공기 전염
- 증상** 잎, 잎자루, 꽃, 과일 등 여러 부분에 흰색의 작은 반점 형성, 진전 시 잎의 뒷면에 회백색 곰팡이 발생
- 방제** 병든 잎과 과일 신속 제거, 발생초기 등록약제 살포, 통풍 및 적절한 환기, 비료 적량 주기



【딸기 열매 발생 증상】



【오이 잎 발생 증상】



# 병해충 상세 정보

2023년 2월

## 3. 딸기 세균무늬병 \*예보

- 발생** 주야간 일교차가 클 때, 상대습도가 높고 잎의 결로 시간이 길수록 발생 증가, 물을 통해 전파
- 증상** 잎 뒷면에 작은 점무늬 형성 후 앞면에 점무늬 형성, 후기에 잎이 마르면서 갈색으로 변색되면서 떨어짐
- 방제** 통풍 및 적절한 환기, 작물 위에서 물주지 않기, 병든 식물체 제거(땅속 묻기, 소각), 무병묘 사용, 등록약제 살포



【세균무늬병 발생 포장】



【세균무늬병이 진전된 피해 병반】

## 4. 토마토 역병 \*예보

- 발생** 저온기 일교차가 크고 다습하며, 환기가 불량하고 관수량 많을 때 발생 증가, 물을 통해 전파
- 증상** 잎, 과실, 줄기 등에 발생, 초기 잎에 부정형의 수침상 증상 나타나고 점점 확대, 갈색으로 썩음, 흰색 균사 형성
- 방제** 통풍 및 적절한 환기, 배수 관리, 병든 식물체 조기 제거, 등록 약제 살포



【토마토 역병(잎)】



【토마토 역병(줄기)】



# 병해충 상세 정보

2023년 2월

## #채 소

### 5. 마늘 흑색썩음균핵병 \*예보

- 발생** 병원균은 토양에서 월동하여 1차 전염원이 되고, 주로 2~3월 저온기에 발생하여 피해를 줌
- 증상** 인경, 뿌리, 잎 모두 발생, 초기에는 인경 표면에 흰 균사가 나타나고, 진전 시 전체가 흑색으로 변하고 식물체 고사
- 방제** 인경류 작물의 이어짓기를 피하고, 마늘 재배 후 버를 재배하면 효과적으로 방제할 수 있음. 발생 시 병든 포기 조기 제거, 적용약제 처리



【마늘 흑색썩음균핵병 피해 병반】



【마늘 흑색썩음균핵병 발생 포장】

### 6. 양파 노균병 \*예보

- 발생** 병원균은 육묘 중 감염된 상태로 월동하여 주로 생육재생기 이후 분생포자 형태로 작물에 2차 피해를 줌
- 증상** 초기에는 잎에 노란색의 작은 반점으로 나타나나 진전 시 반점이 커지고 잎이 구부러져 뒤틀림
- 방제** 2월 하순~3월 상순에 강우 시(15mm 이상) 노균병 등록 약제를 통한 방제 필요, 병든 식물체는 즉시 뽑아서 소각, 토양살충제 입제 살포 등 적용약제 처리



【양파 노균병 발생 피해 잎】



【양파 노균병 발생 포장】



# 병해충 상세 정보

2023년 2월

## #채 소

### 7 마늘, 양파 고자리파리 · 뿌리응애 \*예보

- 발생** 기온이 오르는 초봄에 발생량이 증가하며, 주로 산성토양과 성충의 번식처가 되는 미숙 퇴비 사용 포장에서 발생
- 증상** 유충이 줄기 밑부분과 뿌리를 가해하여 아랫잎부터 노랗게 변하고 전체적인 지상부 생육이 좋지 않음
- 방제** 생육이 재생되는 시기에 맞춰 적용 약제로 방제하며 피해가 발생할 경우 뿌리 부근으로 관주 처리



【다른 마늘에 비해 생육이 부진한 모습】



【고자리파리 피해 뿌리 병반】





# 병해충 상세 정보

2023년 2월

## #과 수

### 1. 화상병·가지검은마름병 \*예보

- 발생** 궤양에서 분출되는 세균액의 세균이 곤충과 비에 의해 다른 나무나 가지로 전염, 세균은 오래된 궤양의 주변에서 월동
- 증상** 병든 가지의 나무껍질은 흑갈색으로 변하면서 물러졌다가 후에 위축되고 단단해져 궤양병반을 형성
- 방제** 한번 걸리면 방제가 불가능하기 때문에 과원을 청결하게 관리하고 과원 출입자 및 작업도구(전정가위 등)는 수시로 소독, 궤양을 제거하여 예방

※ (가지검은마름병) 화상병과 피해증상이 유사하여 육안으로 구분 불가

▶ (의심신고) 의심증상 발견 시 농업기술원 또는 농업기술센터로 신고

[전국 대표전화 ☎1833-8572]

【겨울철 배나무 화상병 증상】



【유사 궤양 가지 제거 요령】

#### ● 유사 궤양증상 가지 제거 방법

- 궤양증상 발견 시 궤양 하단 끝에서 40~70cm이상 아래쪽을 절단하고, 절단부위는 티오파네이트메틸 도포제 등 소독약으로 도포



## #과수

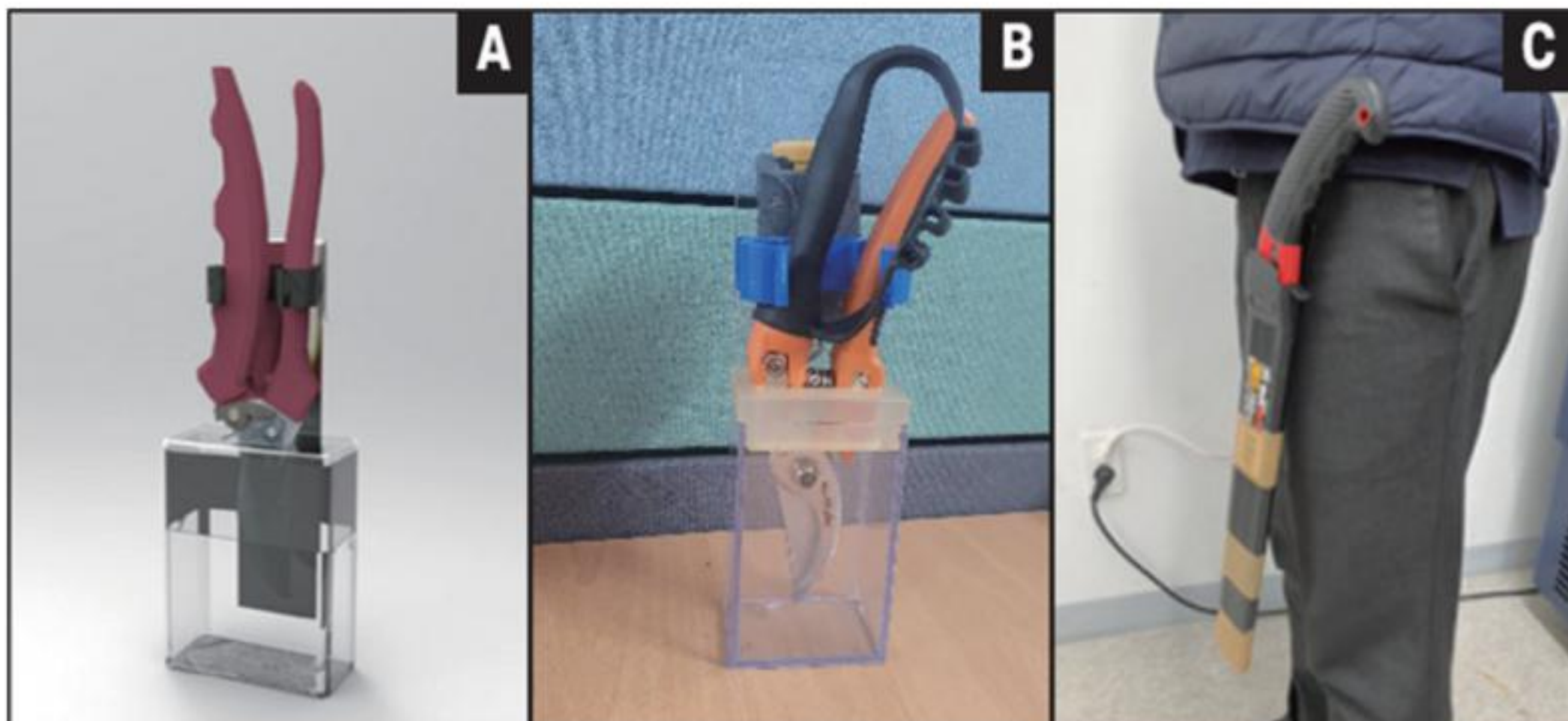
### ■ 과수원 농작업(전정 등) 시 주의사항 및 소독방법

#### ○ 전정작업 시 주의사항

- 작업도구(전정가위, 톱 등)는 반드시 소독 후 작업
- 작업도구 소독은 나무가 바뀔 때마다 실시
- 손을 사용하는 경우에는 손도 수시로 소독
- 작업복 및 신발은 과수원 출입 전·후 소독을 실시
- 작업복은 60℃ 이상의 물로 세탁

#### ○ 전정도구 소독방법

- 전정도구 소독 방법은 70% 에탄올을 이용하여 소독용액에 전정도구의 날을 90초 이상 침지하여야 100% 화상병균을 사멸할 수 있음
- 전정가위는 아래 그림처럼 전정가위 소독함을 사용하여 허리띠 양쪽에 소독함을 차고 나무단위로 가위를 바꿔가며 작업
- 톱은 톱날집을 이용하여 톱날집에 70% 에탄올을 채운 후 아래 그림처럼 허리에 차고 나무 단위로 톱을 바꿔가며 작업
- 소독용액에 작업도구를 침지할 수 없는 경우에는
  - ① 소독액을 충분히 뿌려주고 30분 이상 자연 건조시키거나
  - ② 화염으로 날 부위를 멸균한 후 작업



【휴대용 전정가위 소독함 모식도(A), 시제품(B), 톱날집을 허리에 찬 모습(C)】



# 병해충 상세 정보

2023년 2월

## #과 수

### 2. 주경배나무이 \*예보

- 명명** 배 열매와 잎에 해를 가하며 그을음병을 일으키는 해충으로, 그간 국내에서 꼬마배나무이로 알려져 왔음  
※ 곤충 종 분류 유전 분석을 통한 주경배나무이 확인(농촌진흥청, `21년 8월)
- 발생** 배에 발생하는 해충으로 거친 껍질 밑에서 성충상태로 월동을 하여 2월 중순부터 나무 위쪽의 가지로 이동하고, 3월 상순부터 산란을 시작하여 개화전 무렵부터 알이 부화
- 피해** 가지나 잎을 가해하며, 배 봉지 속에 들어가 즙액을 빨아먹고 그을음병 피해를 발생시켜 상품가치를 떨어뜨림
- 방제** 해충이 알을 낳기 위해 나무 위로 오르는 시기에 맞춰 방제 특히, 겨울철 기온이 온화한 남부지역에서는 주경배나무이 이동이 더 빨라지므로 서둘러 방제

#### 방제시기 및 방법

- ◆ 성충의 나무 이동 시기는 중부 지역(수원, 천안 등)을 기준으로 2월 1일부터 하루 최고기온이 6℃ 이상인 날의 누적 일수로 계산하여 누적 일수가 16~20일이 되면 배나무의 거친 껍질 밑에서 겨울을 나던 어른벌레의 약 80%가 나무 위로 이동하는데, 이때 반드시 방제
- ◆ 밀도를 초기에 억제하고 알 낳는 것을 막으려면 기계유유제 30~40배 (약 12.5~17 l / 물 500 l)를 희석해서 살포  
단, 줄기마름병이 많이 발생하거나 찬 기운이 정체돼 동해 피해가 잦은 농가는 기계유유제 대신 주경배나무이 적용 약제를 사용하여 적기 방제



【산란하기 위해 가지 끝으로 이동한 성충】



【산란한 주경배나무이 알】



# 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)

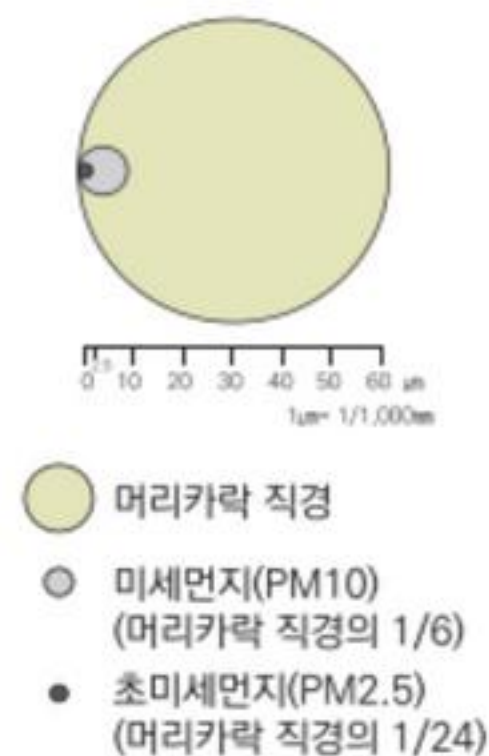
### 고농도 미세먼지 비상저감조치란

- 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>



### 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 잡아줌



- ② 마스크의 턱 부분을 고정하고 윗 고무줄을 머리에 두름



- ③ 아래 고무줄을 머리 뒤로 올림



- ④ 아래 고무줄을 목덜미에 고정



- ⑤ 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>)