

## 농작물 병해충 발생정보

이 정보는 [www.gnares.go.kr](http://www.gnares.go.kr)에서 보실 수 있습니다.

도내에서 주로 발생하는 농작물 병해충 발생정보를 다음과 같이 발표하오니  
농업인들은 병해충 전파확산 방지를 위한 관리에 힘써 주시기 바랍니다.

### 주 의 보

(맥류) 붉은곰팡이병  
(노지채소) 노균병(양파)

### 예 보

(벼) 종자전염성 병(키다리병, 도열병, 깨씨무늬병),  
모잘록병, 품모  
(노지채소) 잎마름병, 흑색썩음 균핵병, 고자리 파리, 부  
리응애, 선충  
(시설채소) 흰가루병, 토마토궤양병, 잿빛곰팡이병  
바이러스병(TYLCOV, TSWV, ZYMV)  
가루이류, 총채벌레, 진딧물, 작은뿌리파리, 응애류  
(과수) 과수화상병, 참다래 궤양병, 붉은별무늬병, 검은별무늬병  
나무좀류, 사과응애, 복숭아씨살이좀벌

※ 문의사항은 경상남도농업기술원(☎ 055-254-1813)으로 문의하시기 바랍니다.

※ 다음 농작물 병해충 발생정보는 2023년 5월 10일(수) 발표 예정입니다.

**농약 안전사용기준**을 잘 지켜 **안전한 농산물을 생산**합시다 !

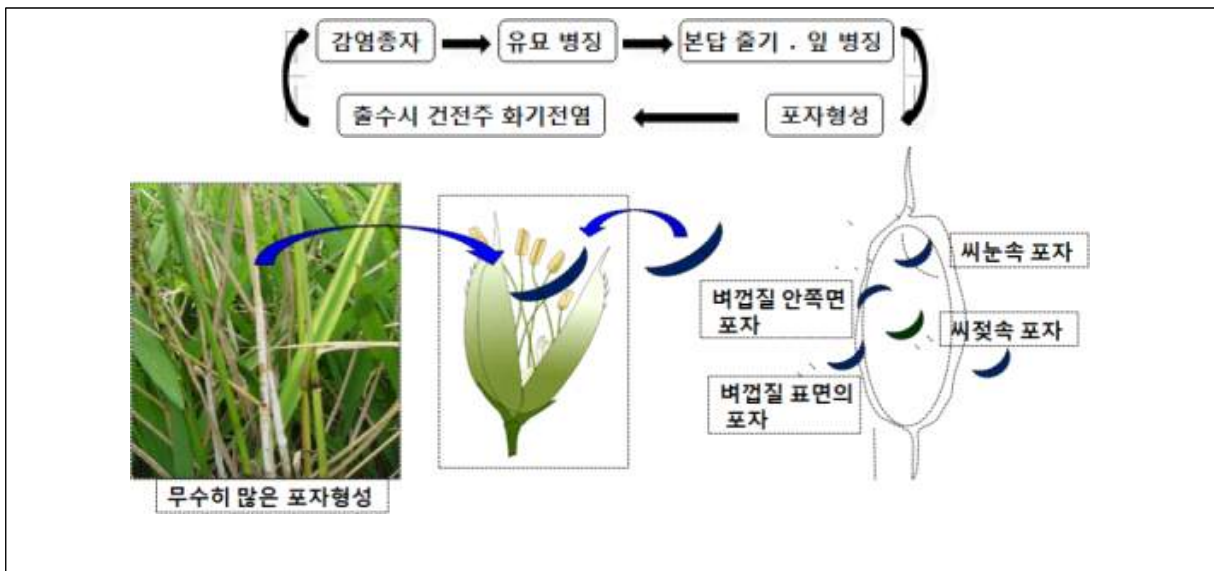
- 잔류허용기준이 강화(PLS시행) **작목별 등록된 농약 이외 절대 사용 금지**-

# I. 식량작물

## ✓ 벼 종자전염성 병해충 <예보>

### ■ 벼씨 종자소독

- 종자로 전염되는 키다리병, 도열병, 깨씨무늬병, 벼잎선충 등은 종자소독으로 피해를 줄일 수 있으나 최근 약제저항성이 생긴 키다리병균이 증가하고 있어 다른 계통으로 바꾸어 사용 필요



【벼 키다리병 감염경로 및 병 증상】

### ○ 정부 보급종

- ‘소독’ 종자는 살균제[이프코나졸 종자처리액상수화제]를 벼씨 표면에 묻혀 놓은 상태이므로 망사포대(종자망)로 옮겨 자가채종 등으로 확보한 일반종자와는 반드시 격리해 침지소독을 하여야 방제효과가 있음
- ‘미소독’ 종자는 키다리병 예방을 위해 살균제를 사용하여 온탕소독 및 침지소독을 진행하여야 함.



【키다리병】



【잎도열병】



【깨씨무늬병】



【벼잎선충】

## ○ 일반종자

### 1. 소금물가리기(염수선) 실시

- 까락을 제거한 볍씨를 메벼는 1.13비중(물 20ℓ+소금 4.24kg), 찰벼는 1.04비중(물 20ℓ+소금 1.36kg)을 맞추어 종자를 넣고 잘 저은 다음 물에 뜬 종자를 골라내고 가라앉은 종자를 물에 깨끗이 씻어 침지소독
- ※ 볍씨가 발아하여 3~4엽까지는 배유에 저장된 양분에 의하여 자라므로 충실하게 등숙된 볍씨(무거운 종자)를 골라야 함
- 소금물가리기 할 때 볍씨를 오래담가두면 발아를 해치기 쉬우므로 곧 바로 맑은 물로 씻어야 함

### 2. 약제 침지소독

- 종자소독기를 이용 종자량에 맞도록 물을 채움(종자 10kg 당 물 20ℓ)
- 물 온도를 30℃까지 올린 후에 종자소독약(선충방제를 위하여 살충제를 추가)을 정량으로 희석
- 종자를 10kg 단위로 부어 통할 수 있는 망에 담아 침지(30℃ 48시간 약제침지 소독하고 맑은물로 싹틔우기를 실시
- ※ 약제에 따라 침지시간, 소독 후 세척 유무가 상이하므로 농약사용 기준을 준수할 것
- 품종에 따라 48시간 이전에 싹이 나오면 바로 싹틔우기 작업 실시

## ■ 친환경 종자 온탕소독법

소금물가리기



온탕소독



침지소독

- 소금물가리기 후 곧 바로 맑은 물로 세척
- 온탕소독기 60℃의 물 100ℓ에 벼 종자 10kg을 10분간 담갔다가 바로 꺼내어 냉수에 30분 정도 담가 놓은 후 발아기 등을 이용해 싹틔우기를 하고 파종
- ※ 고온에서는 싹틔우는 힘과 비율이 떨어지므로 적정온도를 유지하고 반드시 침지시간을 준수 할 것(고온이나 시간 초과 시 발아율 저하)



약제선택은 농약정보서비스(<http://pis.rda.go.kr>), 작물보호제 지침서를 참고하시고 관할 농업기술센터 또는 농업기술원에 문의하세요.

※ PLS 전면시행 농약사용 전 등록작물 및 사용방법을 반드시 확인 후 사용

## ✓ 벼 모잘록병, 뜸묘 <예보>

### ■ 발생과 피해

- 육묘기에 모가 연약하고 밤낮의 온도차가 클 때 피해가 많은데 주로 토양에 의해 발생되거나 발생모간에 감염됨
- (모잘록병)지제부에 백색의 곰팡이가 보이고 생육이 부진하여 마르거나 고사되는 증상을 보임
- (뜸묘)뿌리의 발달이 늦고 잎과 엽초가 황갈색으로 변화면서 고사 됨



【벼 못자리 병해(모 잘록병)】

### ■ 방제(예방)요령

- 전년에 사용한 육묘상자는 맑은 물로 깨끗이 세척하여 전염원을 차단
- 알맞은 양을 과중하고 온도 및 환기관리를 철저히 실시

## ✓ 맥류 붉은곰팡이병 <주의보>

### ■ 발생과 피해

- 병원균은 종자, 그루터기, 토양 등에서 월동하여 일차전염원이 되고 병 발생 후 비가 오면 포자가 비산하여 급속히 확산됨
- 출수 이후 온도가 높고 강우가 3~5일 지속되어 습도가 높을 때 많이 발생
- 처음 씨알이 갈색으로 변하고 점차 껍질부위가 붉게 됨



【보리 붉은곰팡이병】

### ■ 방제(예방)요령

- 발생 후에는 방제가 어려우므로 배수구 정비 및 재배포장 관리를 철저히 하여 뿌리의 활력을 높이고, 일기 예보에 따라 3일 이상 연속강우 시 날이 갠 틈을 이용 방제 실시

➡ 약제선택은 농약정보서비스(<http://pis.rda.go.kr>), 작물보호제 지침서를 참고하시고 관할 농업기술센터 또는 농업기술원에 문의하세요.

※ PLS 전면시행 농약사용 전 등록작물 및 사용방법을 반드시 확인 후 사용

## 표. 노지채소

### ✓ 노균병(양파) <주의보>

#### ■ 발생과 피해

- 토양과 공기 두 가지 형태로 전염을 하며, 평균기온이 15℃ 이상이며 식물체 표면의 습도가 95% 이상이고 2시간 이상 유지될 때 숨구멍을 통해서 침입하므로 비 오는 날, 비온 후 전염이 쉬우므로 포장을 잘 살펴야 함
- 2차 감염은 병징 부위가 장타원형의 백색 모자이크 증상 등 흰색 얼룩반점 또는 회색 병반이 발현되다가 담황색 또는 담황 백색인 장타원형의 큰 병반을 만들고 그 위에 백색 또는 짙은 회색 곰팡이가 생겨 잎 전체로 퍼지는데 심하면 구부러지며 뒤틀림



【양파 노균병 발생포장】



【양파 생육기 노균병】

#### ■ 방제(예방) 요령

- 배수구 정비를 잘하고 상습발생 지역은 비오기 전후 예방위주로 방제하고 발병 시 이병주는 뽑아서 태우거나 제거해야 함
- 양파 노균병은 4월 상순~중순이 방제 적기이나 이미 발생이 시작한 지역에서는 조기에 방제 실시

### ✓ 잎마름병 <예보>

#### ■ 발생과 피해

- 잎마름병은 양파와 마늘의 잎에서 동시에 발생하는 곰팡이병으로 4월 온도가 평년과 비슷하거나 높고 강수량은 평년과 비슷하거나 적을 것으로 예측됨

#### ■ 방제(예방) 요령

- 4~5월 고온다습 환경 시 발생이 증가하며, 주기적인 예찰을 실시하여 발생 초기에 등록약제로 방제해야 함

➡ 약제선택은 농약정보서비스(<http://pis.rda.go.kr>), 작물보호제 지침서를 참고하시고 관할 농업기술센터 또는 농업기술원에 문의하세요.

※ PLS 전면시행 농약사용 전 등록작물 및 사용방법을 반드시 확인 후 사용

## ✓ **흑색썩음 균핵병** <예보>

### ■ 발생과 피해

- 흑색썩음균핵병은 난지형 마늘에 발생이 많으며, 구근에 흰 균사가 발생하여 구근 껍질이 검게 변하면서 흑색의 작은 균핵을 형성하고 오래되면 구근이 물러 썩는 병으로 지상부 전체가 시들어 노랗게 마름

### ■ 방제(예방) 요령

- 흑색썩음균핵병은 병든 포기를 발견하면 즉시 제거하여 전염원을 없애 주고, 농기계 등에 의해 병 발생 포장의 흙이 건전한 포장으로 유입되지 않도록 주의하며 연작장해를 방지하기 위해 인경류 채소(마늘, 양파 등) 이어짓기 금지



【마늘 흑색썩음균핵병】



【양파 흑색썩음균핵병】

## ✓ **고자리파리, 뿌리응애, 선충** <예보>

### ■ 발생과 피해

- 겨울 땅속에서 성충과 약충으로 월동하며 지온이 상승하면 급격히 증식하여 마늘, 양파 등 뿌리를 가해하기 때문에 초기에는 피해증상이 잘 나타나지 않으나 점차 지상부의 생육이 나빠지고 구근이 부패 함

### ■ 방제(예방) 요령

- 생육기 피해 발생 시 적용약제를 관주처리 또는 입제농약을 살포하여 방제 및 돌려짓기로 선충 예방



【고자리파리 유충】



【뿌리응애】



【구근선충】

➡ **약제선택은 농약정보서비스(<http://pis.rda.go.kr>), 작물보호제 지침서를 참고하시고 관할 농업기술센터 또는 농업기술원에 문의하세요.**

**※ PLS 전면시행 농약사용 전 등록작물 및 사용방법을 반드시 확인 후 사용**

## Ⅲ. 시설채소

### ✓ 흰가루병, 토마토궤양병 <예보>

#### ■ 발생과 피해

- 흰가루병은 하우스 등 시설재배에서는 분생포자가 공기로 전염되며 일반적으로 15~28℃에서 많이 발생하고 햇볕이 부족하고 주야간 온도차이가 심하며 비료기가 많은 조건에서 발생이 많음
- 토마토궤양병은 종자 또는 토양을 통해서 전염이 되고 전염성이 높음. 잎, 줄기, 열매에서 주로 발생되며 줄기에는 황갈색 점무늬가 나타나고 진전되면 궤양증상을 보이며 심하면 그루 전체가 시들어 마름



【오이 흰가루병】



【토마토 궤양병 마름증상】



【토마토 줄기 증상】

#### ■ 방제(예방) 요령

- 흰가루병은 균형시비를 하여 수세를 튼튼하게 관리하며 밀식을 피하여 통풍이 잘되게 하여야 하고 발생된 포장은 병든 식물은 신속히 제거한 다음 발생 초기에 적용약제로 방제해야 함
- 토마토 궤양병은 건전한 종자를 사용하고 반드시 종자소독을 실시해야 하며, 농작업 전 기구들은 차아염소산나트륨 등으로 소독하고 발병 시 등록약제로 즉시 방제함

➡ 약제선택은 농약정보서비스(<http://pis.rda.go.kr>), 작물보호제 지침서를 참고하시고 관할 농업기술센터 또는 농업기술원에 문의하세요.

※ PLS 전면시행 농약사용 전 등록작물 및 사용방법을 반드시 확인 후 사용

## ✓ 시설작물 잿빛곰팡이병 <예보>

### ■ 발생과 피해

- 시설내의 온도가 20℃ 전후로 낮고 야간온도가 영하로 떨어지는 경우 비닐천정에 이슬이 맺힐 정도의 과습 조건이 오래 지속될 때 많이 발생
- 질소성분이 많아서 잎이 무성하고 밀식으로 통풍이 불량할 때 많이 발생함
- 과실, 꽃받침, 과경, 잎, 엽병 등의 지상부위에 주로 피해가 나타나며 특히 과실에 큰 피해를 줌
- 어린과실에 침입하여 갈색으로 변하며 다습 시에는 부패하고 잿빛의 병원균이 발생



【오이 잿빛곰팡이병】



【멜론 잿빛곰팡이병】



【토마토 잿빛곰팡이병】

### ■ 방제(예방) 요령

- 질소과용을 삼가하고 밀식이 되지 않도록 하고 시설 내 환기를 잘 시키되 보온에 유의하고 적절한 관수로 다습하지 않도록 관리
- 병든 식물체는 보이는 대로 비닐봉지 등에 담아 하우스 밖 땅속 깊이 묻거나 불에 태워서 전염원의 밀도를 낮추고 포장을 청결히 해야 함
- 저온 다습한 날씨에 농약을 살포하면 방제효과가 매우 낮고, 한 가지 약제를 계속사용 할 경우 약제 저항성이 쉽게 나타나므로, 맑은 날 오전에 방제하고 2차 방제 시 다른 계통 약제로 살포함

➡ 약제선택은 농약정보서비스(<http://pis.rda.go.kr>), 작물보호제 지침서를 참고하시고 관할 농업기술센터 또는 농업기술원에 문의하세요.

※ PLS 전면시행 농약사용 전 등록작물 및 사용방법을 반드시 확인 후 사용



## ✓ 토마토황화잎말림병(TYLCV), 가루이류 <예보>

### ■ 전염경로 및 병징

- 병든 토마토 잎을 흡즙하여 감염된 담배가루이는 일생 동안 바이러스를 체내에 보유하면서 병을 옮김
- 바이러스는 체내에서 증식하거나 알로 옮겨가지 않음
- 식물체가 심하게 위축되거나 생장이 정지되고 새로 나온 줄기나 잎은 잘 자라지 않음
- 잎에 달린 작은 잎은 가장자리부터 위쪽이나 아래쪽으로 말림
- 잎은 정상 잎에 비해 아래쪽으로 휘어지며 두꺼워지고 딱딱해짐
- 엽맥 사이의 색깔이 옅어지며 오글거리고 어린잎은 옅은 노란색을 띠



【매개충: 담배가루이】



【토마토황화잎말림병(TYLCV) 증상】



### ■ 방제(예방) 요령

- 담배가루이(매개충)는 연간 발생횟수가 많기 때문에 방충망을 이용하여 시설 내로 침입을 막고 발생 시 초기에 방제를 철저히 해야함
  - 내병성 품종을 재배하거나 담배가루이 1~2마리 보이면 적용약제로 5일 간격으로 처리 할 경우 조기 감염을 예방 할 수 있음
  - 발생된 시설재배 농가 주변지역은 담배가루이의 기주식물이 되는 잡초와 병이 걸린 식물은 뽑아서 소각하거나 땅에 묻음
- ※ 기주식물 : 큰개불알풀, 광대나물, 별꽃, 큰망초, 썩, 머위

➡ 약제선택은 농약정보서비스(<http://pis.rda.go.kr>), 작물보호제 지침서를 참고하시고 관할 농업기술센터 또는 농업기술원에 문의하세요.

※ PLS 전면시행 농약사용 전 등록작물 및 사용방법을 반드시 확인 후 사용

## ✓ 토마토반점위조바이러스(TSWV) , 총채벌레 <예보>

### ■ 전염경로 및 병징

- 주로 고추, 파프리카, 토마토에 주로 발생되나 최근 상추, 화훼류 등에도 발생되고 있음
- 총채벌레에 의해서만 전염되며 신초부위가 위축 됨
- 식물체의 잎과 과일 등에 원형반점과 함께 식물체 전체가 고사함



【매개충: 총채벌레】

【토마토반점위조바이러스 증상: 고추】

### ■ 방제(예방) 요령

- 총채벌레(매개충)는 크기가 작아 발견하기 어렵기 때문에 초기에 발생을 알지 못하여 피해를 입는 경우가 많으므로 끈끈이트랩을 설치하여 발생을 예찰하고, 방충망을 이용하여 시설내 침입 차단 및 발생 시 초기에 방제
- 성충이 꽃 속에서 생활하므로 방제 효과가 낮기 때문에 주기적으로 정밀하게 방제
- 감염주가 발견되면 즉시 제거하여 소각하거나 땅에 묻음

## ✓ 쥬키니황화모자이크바이러스(ZYMV), 진딧물 <예보>

### ■ 전염경로 및 병징

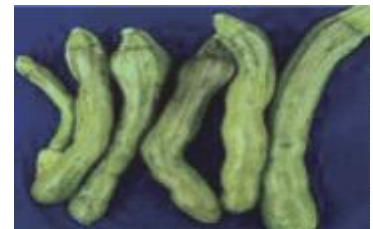
- 호박, 오이 등 과채류에서 발생되며, 진딧물이 병을 매개 하는 한편 이병식물의 접촉에 의한 전염도 가능하므로 농작업 시 주의가 필요



【매개충: 진딧물】

### ■ 방제(예방) 요령

- 진딧물(매개충) 방제를 철저히 하고 작물이 시설내에 연중 재배되어 항상 전염원이 있으므로 즙액에 의한 접촉전염을 막기 위해 병든 식물체는 즉시 제거



【ZYMV 증상】

➡ 약제선택은 농약정보서비스(<http://pis.rda.go.kr>), 작물보호제 지침서를 참고하시고 관할 농업기술센터 또는 농업기술원에 문의하세요.

※ PLS 전면시행 농약사용 전 등록작물 및 사용방법을 반드시 확인 후 사용

## ✓ 점박이응애, 작은뿌리파리 <예보>

### ■ 발생과 피해

- 점박이응애는 딸기에 발생하면 잎이 누렇게 변하여 말라죽게 되어 생육을 억제하는데 최근 딸기 재배지에서 발생이 확인되고 있어 주의가 필요함
- 작은뿌리파리는 밭작물, 채소, 화훼 재배에서 전 생육기간 동안 발생하며, 성충은 유기물이 풍부한 상토 또는 양액 육묘의 암면 큐브 위 이끼에 산란하고 부화 유충은 지체부와 뿌리에 해를 입혀 시들음병이나 청고병과 같은 지상부 시들음증상을 유발함



【점박이응애】



【작은뿌리파리】



【작은뿌리파리】

### ■ 방제(예방) 요령

- 점박이응애는 세대 기간이 짧아 연간 발생 횟수가 많고 증식률이 높으며, 방충망을 설치하여 해충 유입을 방지하고 적용약제를 이용하여 발생 초기에 방제
- 작은뿌리파리는 감자절편(유충)과 노란색 끈끈이 트랩(성충)을 이용하여 발생여부 및 발생을 예찰하고 적용약제를 이용하여 방제

➡ 약제선택은 농약정보서비스(<http://pis.rda.go.kr>), 작물보호제 지침서를 참고하시고 관할 농업기술센터 또는 농업기술원에 문의하세요.

※ PLS 전면시행 농약사용 전 등록작물 및 사용방법을 반드시 확인 후 사용

## IV. 과 수

### ✓ 과수 화상병 <예보>

#### ■ 발생과 피해

○ 과수화상병은 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 발병주기

- 봄: 감염된 가지의 궤양에서 월동한 병원균이 따뜻한 온도(18~21℃)에 활성화 되고 세균액이 형성되며, 비, 바람, 곤충, 농작업에 의해 건전한 나무의 꽃 또는 신초에 감염됨.
- 여름: 늦봄에서 초여름 기간의 다습하고 강수량이 많은 기후로 인해 병원균 활성이 활발해지고, 나무 내 또는 이웃한 나무로 비와 같은 외부요인에 의해 균이 빠르게 퍼짐.
- 가을: 다습한 경우 가을 감염이 발생하며, 주로 가지치기를 통하여 전파되며, 감염된 새로운 가지와 줄기에 궤양이 형성됨.
- 겨울: 온도가 낮아지면 병원균의 활력이 떨어지며 오래된 가지, 죽은 식물, 식물의 궤양에서 월동함



**약제선택은 농약정보서비스(<http://pis.rda.go.kr>), 작물보호제 지침서를 참고하시고 관할 농업기술센터 또는 농업기술원에 문의하세요.**

**※ PLS 전면시행 농약사용 전 등록작물 및 사용방법을 반드시 확인 후 사용**

- 과수화상병 궤양: 표피를 칼로 벗길 경우 형성층이 갈변, 유사 증상은 건전한 부위가 바로 갈변되지 않고, 수분 후 약하게 갈변



【과수화상병 궤양】



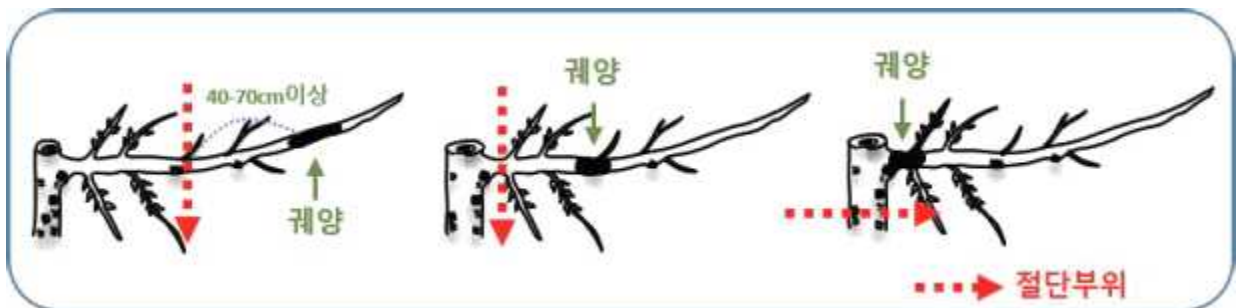
【유사궤양】



【과수화상병과 부란병】

### ■ 방제(예방) 요령

- 궤양 제거 방법: 병균의 밀도가 낮아 진단되지 않더라도 갈변궤양은 끝에서 40~70cm 아래를 절단·제거



- 전국 사과·배 재배지역에서는 신초발아(사과) 또는 꽃이 피기 전(배)에 화상병 등록약제인 동제 화합물을 살포하고, 발생지역과 특별관리구역은 만개(꽃이 전체 과수원의 80% 수준 개화시기) 5일 이후와 15일 이후 화상병 등록약제인 항생제 등을 살포
- 한번 걸리면 방제가 불가능하기 때문에 예방을 위하여 과수원을 청결하게 관리하고 농작업을 하는 사람의 과수원 출입시 사람과 작업도구 소독을 철저히 하여 예방
  - ☞ 과원을 잘 살펴 이상증상이 보이면 전국 대표전화(1833-8572) 또는 가까운 농업기술센터나 농업기술원으로 즉시신고

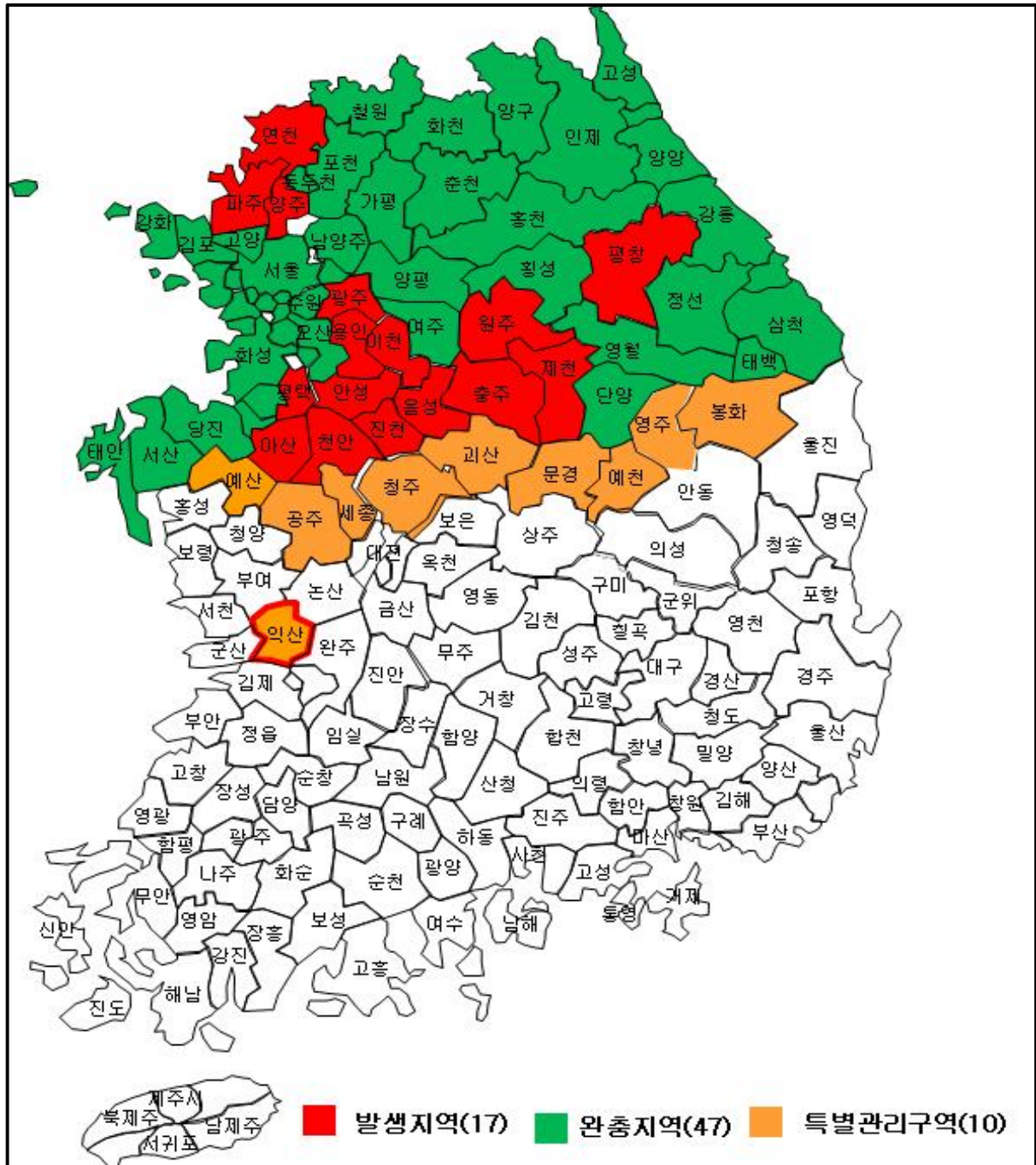
➡ 약제선택은 농약정보서비스(<http://pis.rda.go.kr>), 작물보호제 지침서를 참고하시고 관할 농업기술센터 또는 농업기술원에 문의하세요.

※ PLS 전면시행 농약사용 전 등록작물 및 사용방법을 반드시 확인 후 사용

□ 과수화상병 방제 권역별 방제시기

회차	지역	배	사과
1 (개화전)	전국	3월 하 ~ 4월 상	3월 하 ~ 4월 중
2 (개화기)	<b>발생</b> / 특별관리구역	4월 중 ~ 4월 하	4월 하 ~ 5월 상
3 (개화기)	<b>발생</b> / 특별관리구역	4월 하 ~ 5월 상	5월 상 ~ 5월 중

\* 발생(발생지 반경 5km 인접지역 포함) · 특별관리시군 3회, 미발생 · 완충시군 1회



## ✓ 참다래 궤양병 <예보>

### ■ 발생과 피해

- 참다래 궤양병 중 고위험 병원형인 Psa 3가 '14년부터 남해안과 제주지역에 발생하였는데 수액 이동기에 발병할 가능성이 크기 때문에 이에 대한 철저한 대비 필요
- 병원형 Psa 3는 기존 국내에 발생하고 있는 Psa 2보다 전염성과 그 위험도가 매우 높음
- 3~4월 수액이 이동할 때 동해를 입거나 상처를 입은 부위에서부터 투명한 수액이 흐르다가 증세가 심해지면 나무 전체를 말라죽게 하고, 잎에는 노란색 테두리를 가진 갈색반점이 생기고 꽃봉오리는 갈색으로 변함
- 병든 조직에서 월동한 병원균이 상처, 기공 및 수공을 통하여 잎으로 침입하며 전정 등 농작업 도구를 통해 전염

### ■ 방제(예방) 요령

- 궤양병 증상이 보이면 가까운 농업기술센터를 통해서 정밀 진단을 받아 고병원성 병원형 여부를 확인하여 방제 조치
- 작년에 병이 발생했던 포장은 참다래궤양병 방제용 등록약제를 3월 하순~4월 상순부터 10일 간격으로 살포하여 예방하고 Psa3에 감염된 이병주는 굴취하여 소각



【꽃봉우리 병징】



【잎의 병징】



【줄기의 병징】



약제선택은 농약정보서비스(<http://pis.rda.go.kr>), 작물보호제 지침서를 참고하시고 관할 농업기술센터 또는 농업기술원에 문의하세요.

※ PLS 전면시행 농약사용 전 등록작물 및 사용방법을 반드시 확인 후 사용

## ✓ 붉은별무늬병 <예보>

### ■ 발생과 피해

- 병원균이 향나무에서 월동한 후 4~5월 비가 오면 사과·배나무로 날아가 병을 발생시킴

### ■ 방제(예방) 요령

- 꽃피기 전에 방제가 소홀한 과원에서는 등록 농약으로 방제
- 특히 배 붉은별무늬병은 꽃이 진 이후 비가 온 다음 발생하여 피해를 주므로 기상여건에 따라 적절히 방제



【붉은별무늬병-사과】



【붉은별무늬병-배】



【붉은별무늬병-잎 뒷면】

## ✓ 검은별무늬병 <예보>

### ■ 발생과 피해

- 개화기 이후 잦은 강우 시 병 발생이 확산되므로 방제시기를 놓치지 않도록 주의 해야함

### ■ 방제(예방) 요령

- 국가농작물병해충관리시스템(<http://ncpms.rda.go.kr>)의 병해충예측-병해충예측지도 메뉴에서 내 농장 지역의 감염위험 시간 정보(경고값 2이상인 경우)에 따라 최초 경보 시 반드시 적기 방제를 실시하고 이후 농약 특성 및 경고값 정보에 따라 방제 실시



【검은별무늬병 - 배】



【검은별무늬병 - 사과】

➡ 약제선택은 [농약정보서비스\(http://pis.rda.go.kr\)](http://pis.rda.go.kr), [작물보호제 지침서](#)를 참고하시고 관할 농업기술센터 또는 농업기술원에 문의하세요.

※ PLS 전면시행 농약사용 전 등록작물 및 사용방법을 반드시 확인 후 사용



## ✓ 나무좀류 <예보>

### ■ 발생과 피해

- 세력이 약한 나무에 피해가 예상되는데, 나무좀은 크기가 2~4mm 내외로 작아서 육안으로 관찰하기가 매우 곤란하며, 또한 성충이 사과나무 줄기 안으로 침입할 때 유충의 먹이가 되는 공생균(암브로시아균)도 함께 들어가는데, 나무 목질부에서 공생한 균으로부터 생성된 독소는 독성이 강해 나무가 말라 죽는것을 촉진시킴



【피해 진행증상】



【오리나무좀 성충 및 알】



【나무좀 트랩】

### ■ 방제(예방) 요령

- 나무좀 발생예찰 유인트랩을 이용할 경우, 트랩에 20~30마리가 유인 되면 동해를 받았거나 침수피해 등으로 나무 세력이 약해진 나무를 중점적으로 관찰하여 침입 여부를 확인하여 방제
- 특히 나무좀은 오후 2~3시경에 기온이 20℃ 이상일 경우 주로 날아 들기 시작하므로 이 시기에 방제를 실시
- 약제방제에 우선하여 물관리, 시비관리 및 토양관리 등의 재배관리를 철저히 하여 나무 세력을 적정 수준으로 유지하는 것이 중요

## ✓ 사과응애 <예보>

### ■ 발생과 피해

- 사과, 배에 발생하는 사과응애의 월동밀도가 높은 과원은 기계유 유제를 살포하고 개화 전 월동알 부화시기 예찰을 철저히 하여 적기방제를 실시

### ■ 방제(예방) 요령

- 국가농작물병해충관리시스템(<http://ncpms.rda.go.kr>)의 병해충예측-병해충예측지도 메뉴에서 내 농장 지역의 최적방제시기를 판단하여 적기방제(사과응애 : 50% 부화기에 등록약제 살포)
- 개화 전 방제가 소홀할 경우 개화기 및 유과기 때 철저히 방제하여야 하는데 약제 살포가 미흡할 경우 발생 증가로 피해 발생

➡ 약제선택은 **농약정보서비스(<http://pis.rda.go.kr>)**, **작물보호제 지침서**를 참고하시고 **관할 농업기술센터 또는 농업기술원에 문의하세요.**

※ PLS **전면시행 농약사용 전 등록작물 및 사용방법을 반드시 확인 후 사용**

## ✓ 복숭아씨살이좀벌 <예보>

### ■ 발생과 피해

- 연 1회 발생하며 피해과실 속에서 다자란 유충으로 월동하며 3월 하순부터 번데기가 되며 성충은 4월 상순부터 5월 중순까지 발생함

### ■ 방제(예방) 요령

- 성충은 과실의 크기가 1~2cm 정도 되는 어린 과실에 산란하므로, 성충 산란시기를 확인하여 가급적 발생 적기 이전에 방제를 실시
- 복숭아씨살이좀벌은 성충 기간을 제외하고 알, 애벌레, 번데기 기간은 씨앗 속에서 살기 때문에 약제를 살포해도 방제효과가 낮으므로 성충이 어린 과일 속에 알을 낳는 시기에 맞춰 집중 방제
- 피해가 심한 과원에서는 과실크기가 1cm 정도 되는 시기부터 성충의 발생을 관찰하면서 5~7일 간격으로 2~3회 등록약제 살포



【복숭아씨살이좀벌 성충】



【복숭아씨살이좀벌 유충】



【피해 과실】

➡ 약제선택은 농약정보서비스(<http://pis.rda.go.kr>), 작물보호제 지침서를 참고하시고 관할 농업기술센터 또는 농업기술원에 문의하세요.

※ PLS 전면시행 농약사용 전 등록작물 및 사용방법을 반드시 확인 후 사용

# 월간 기상예보

부산지방기상청 제공

- 기온 전망 : 1주는 평년과 비슷할 확률이 50%,  
2, 3, 4주는 평년보다 높을 확률이 50%입니다.
- 강수량 전망 : 1주는 평년과 비슷할 확률이 50%,  
2주는 평년과 비슷하거나 많을 확률이 각각 40%,  
3주는 평년보다 많을 확률이 50%  
4주는 평년보다 적을 확률이 50%입니다.

구 분	월 별 전 망
4.17.~23.	이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으며, 북쪽을 지나는 기압골의 영향을 받을 때가 있겠습니다. (주평균기온) 평년(13.5~14.9℃)과 비슷할 확률이 50%입니다. (주강수량) 평년(22.5~54.9mm)과 비슷할 확률이 50%입니다.
4.24.~30.	이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으며, 남쪽을 지나는 기압골의 영향을 받을 때가 있겠습니다. (주평균기온) 평년(14.4~15.6℃)과 비슷할 확률이 50%입니다. (주강수량) 평년(5.9~37mm)과 비슷하거나 많을 확률이 각각 40%입니다.
5.1.~5.7.	이동성 고기압의 영향을 주로 받겠으며, 남쪽에서 다가오는 저기압의 영향을 받을 때가 있겠습니다. (주평균기온) 평년(16.1~17.3℃)과 비슷할 확률이 50%입니다. (주강수량) 평년(13.9~51.1mm)보다 많을 확률이 50%입니다.
5.8.~14.	이동성 고기압의 영향을 주로 받겠습니다. (주평균기온) 평년(16.5~17.5℃)보다 높을 확률이 50%입니다. (주강수량) 평년(14.4~33.2mm)보다 적을 확률이 50%입니다.

※ 농약을 뿌리기 전에는 포장지의 농약사용요령을 읽어서 안전사용기준을 지켜주시고  
살포 후에는 비눗물로 몸을 깨끗이 씻어서 건강관리에 유의하시기 바랍니다.

※ 농약 살포요령 등은 농약관리시스템(<http://pis.rda.go.kr/>) 참조

# 4월 주요 품목별 농약 사용 주의보

## ★4월에 검출된 64개 조합(31품목/33성분)★

\* 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)

- [부산광역시] 상추(포레이트), 썩갯(펜디메탈린), 쪽파(에토프로포스, 터부포스)
- [대구광역시] 치커리(터부포스)
- [인천광역시] 민들레(플루퀸코나졸)
- [광주광역시] 열무(포레이트, 터부포스)
- [대전광역시] 상추(이미시아포스)
- [울산광역시] 달래(포레이트), 상추(클로르피리포스), 유채(잎)(포레이트)
- [세종특별자치시] 쪽파(터부포스)
- [경기도] 근대(플룩사메타마이드), 대파(카두사포스, 터부포스), 도라지(테플루트린), 루꼴라(펜디메탈린), 부추(클로르피리포스, 포레이트), 상추(플루퀸코나졸, 페노트린, 테트라메트린), 시금치(다이아지논, 포레이트, 알타리무(터부포스), 쪽파(포레이트), 취나물(카두사포스, 다이아지논))
- [강원도] 상추(오리사스트로빈), 쪽파(터부포스), 취나물(테부피림포스, 테플루트린)
- [충청북도] 대파(포레이트), 부추(터부포스), 상추(펜플루펜, 포레이트)
- [충청남도] 들깻잎(플루아지남), 딸기(에토프로포스), 방울토마토(사이에노피리펜), 방풍나물(다이아지논, 펜디메탈린), 쪽파(터부포스), 취나물(펜디메탈린)
- [전라북도] 겨자채(플룩사메타마이드, 포스티아제이트), 상추(오리사스트로빈, 포레이트, 트리클로피르), 케일(플룩사메타마이드)
- [전라남도] 가지(파목사돈), 부추(터부포스), 썩갯(다이아지논), 쪽파(오메토에이트, 프로사이미돈), 호박(애호박(프로파모카브))
- [경상북도] 감자(터부포스), 방풍나물(카두사포스, 이프로벤포스), 부추(포레이트), 상추(뷰프로페진), 콩잎(터부포스)
- [경상남도] 가지(프로사이미돈), 대파(터부포스), 부추(알라클로르, 페니트로티온), 썩갯(메타벤스티아주론), 양상추(포레이트), 쪽파(카보퓨란), 차(녹차(피라클로스트로빈), 참나물(펜디메탈린))
- [제주특별자치도] 감귤(천혜향)(EPN)



※ 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
		'22.4.	'23.3.		
가지	Famoxadone	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Procymidone	0.01	0.01	일률기준	미등록
감귤	EPN	0.01	0.01	일률기준	미등록
감자	Terbufos	0.01	0.01	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
겨자채	Fluxametamide	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Fosthiazate	0.5	0.5	소분류기준(엽채류)	미등록
근대	Fluxametamide	0.01	0.01	일률기준	미등록
달래	Phorate	0.01	0.01	일률기준	미등록
대파	Cadusafos	0.02	0.02	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
	Phorate	0.05	0.05	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
	Terbufos	0.05	0.05	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
도라지	Tefluthrin	0.01	0.01	일률기준	미등록
들깻잎	Fluazinam	0.01	0.01	일률기준	미등록
딸기	Ethoprophos	0.01	0.01	일률기준	미등록
루꼴라	Pendimethalin	0.01	0.01	일률기준	미등록
민들레	Fluquinconazole	0.05	0.05	소분류기준(엽채류)	미등록
방울토마토	Cyenopyrafen	0.01	0.01	일률기준	미등록
방풍나물	Cadusafos	0.05	0.05	당해성분 당해품목	미등록
	Diazinon	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Iprobenfos	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Pendimethalin	0.01	0.01	일률기준	미등록
부추	Alachlor	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Chlorpyrifos	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Fenitrothion	0.05	0.05	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
	Phorate	0.1	0.1	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
	Terbufos	0.05	0.05	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
상추	Buprofezin	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Chlorpyrifos	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Fluquinconazole	0.05	0.05	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
	Imicyafos	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Orysastrobin	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Penflufen	0.01	0.01	일률기준	미등록

품목	검출성분	잔류허용기준(mg/kg)		잔류허용기준 적용 근거	농약 안전사용기준 등록 유무
		'22.4.	'23.3.		
상추	Phenothrin	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Phorate	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Tetramethrin	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Triclopyr	0.01	0.01	일률기준	미등록
수삼	Flutolanil	1.0	1.0	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
시금치	Diazinon	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Phorate	0.01	0.01	일률기준	미등록
숙갓	Diazinon	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Methabenzthiazuron	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Pendimethalin	0.01	0.01	일률기준	미등록
알타리무	Terbufos	0.05	0.05	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
양상추	Phorate	0.01	0.01	일률기준	미등록
열무	Phorate	0.05	0.05	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
	Terbufos	0.05	0.05	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
유채(잎)	Phorate	0.01	0.01	일률기준	미등록
쪽파	Carbofuran	0.05	0.05	당해성분 당해품목	미등록 (벤퓨라카브 등록)
	Ethoprophos	0.02	0.02	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
	Omethoate	0.01	0.05 (기준변경)	당해성분 당해품목	미등록 (디메토에이트 등록)
	Phorate	0.05	0.05	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
	Procymidone	0.15	0.15	소분류기준(엽경채류)	미등록
	Terbufos	0.05	0.05	당해성분 당해품목	등록(단제, 합제)
차(녹차)	Pyraclostrobin	0.01	0.01	일률기준	미등록
참나물	Pendimethalin	0.01	0.01	일률기준	미등록
취나물	Cadusafos	0.2	0.2	당해성분 당해품목	등록(단제)
	Diazinon	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Pendimethalin	0.01	0.01	일률기준	미등록
	Tebupirimfos	0.06	0.06	당해성분 당해품목	등록(합제)
	Tefluthrin	0.05	0.05	당해성분 당해품목	등록(합제)
치커리	Terbufos	0.01	0.01	일률기준	미등록
케일	Fluxametamide	0.01	0.01	일률기준	미등록
콩잎	Terbufos	0.01	0.01	일률기준	미등록
호박(애호박)	Propamocarb	0.01	0.01	일률기준	미등록

# 고병원성조류인플루엔자는 주기적인 소독과 철저한 차단방역으로 예방할 수 있습니다!



## 고병원성 시 예방을 위한 차단방역 수칙



- ✔ 농장입구 출입금지 표지판 설치 및 통제
- ✔ 축사 내·외부, 장비, 농장 출입구 등에 대해 최소 주 1회 이상 소독 및 소독실시 기록부에 기록 보관
- ✔ 축사 출입시 반드시 외부 신발을 벗고 축사 전용신발로 갈아 신은 후 소독 실시  
(축사별로 장화를 사용하는 것이 바람직함)
- ✔ 축사 입구 전실에는 신발소독조를 설치하여 소독액은 2~3일에 한번씩 교체하고 유기물 오염 시 즉시 교체
- ✔ 야생동물이 축사내부로 출입하지 않도록 그물망 및 울타리 설치

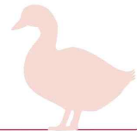


닭·오리 등 가축에서 평소보다 폐사율증가, 산란율 저하 및 임상증상 발현 등  
**의심축 발견 시 즉시 가축방역기관에 신고**

**주요  
임상증상**

폐사, 즐겨나 침울, 벼슬이나 다리 청색증, 안면부 종창, 흰색 또는  
녹색 설사, 신경증상 등

- ✔ 동일 축사에서 폐사율이 이전 일주일 일평균 보다 2배 높은 경우
- ✔ 동일 축사에서 산란율이 이전 일주일 일평균 보다 3% 이상 낮은 경우



☎ 농림축산검역본부

☎ 지자체

**1588-9060**

**1588-4060**



농림축산식품부



농촌진흥청

## 가축전염병 예방을 위한 세척·소독 실시 요령

1 단계

청소

축사 내 먼지, 흙, 유기물을 제거

2 단계

세척

고압세척기 등으로 천장 → 벽면 → 케이지 → 바닥 순

### 발판소독조 관리

- 발판 소독조는 운영이 미흡할 경우 질병전파 매개체가 될 수 있으므로 철저히 관리
- 유기물의 영향을 많이 받으므로 산화제계열, 알데하이드계열 권장



1

발판소독조 옆에 세척소독조(장화에 끼인 유기물을 털 수 있는 세척솔과 물을 채운통)를 두어 장화의 유기물을 제거한 다음 소독조에 장화를 담군다.



2

발판소독조는 장화가 들어갈 수 있는 폭에 높이가 높은 통을 선택하여 장화가 충분히 잠길 수 있도록 한다.



3

자체 발판소독조 운영 지침을 정하여 주기적으로 발판소독조의 소독제를 교체 한다.



4

발판소독조의 사용이 많지 않더라도 시간이 지나면 소독제의 효력이 감소하기 때문에 주기적으로 소독제를 교체한다.

### 소독제는 화학적 특성이 다른 계열의 소독제 섞어서 사용 금지!

- 사용설명서를 숙지하여 적정 희석배수 및 소독약 용법용량 반드시 확인
- 겨울철은 미지근한 물로 희석 사용 : 저온 (4°C)에서는 소독제 효력 저하



### 생석회(CaO) 사용요령



#### 농장 입구 및 이동로 생석회 도포

- 생석회(CaO, 과립형) 소독효과
  - 물을 뿌린후 생석회를 살포하면 1차적으로 물과 생석회가 열반응(200°C)을 일으켜 병원체를 사멸
  - 열반응 일어난후 소석회로 변해 강알칼리(pH11~12) 작용을 통해 소독효과가 있고, 쥐 등 야생동물 차단효과
- 생석회는 알칼리성, 그위에 산성소독약 사용 금지
- 농장 진입로 등 땅바닥에만 사용
- 최소 일주일 간격으로 생석회 살포(비, 눈 이후 재살포)
- 바람이 불 때는 눈, 피부에 접촉되어 사고 발생하지 않도록 주의(보호장구 착용 등)

