

「농업기술 혁신으로 잘사는 강원농업 실현」

농작물 병해충 발생정보

— 이 정보는 <http://www.ares.gangwon.kr>에서 보실 수 있습니다. —

강원도농업기술원에서 농작물 병해충 발생정보를 다음과 같이 발표하오니 농업인께서는 병해충 방제에 노력하여 주시고, 관계기관·단체에서도 널리 홍보될 수 있도록 협조하여 주시기 바랍니다.

중점
방제
대상
병해충

식량작물 병해충

- ▶ 종자전염성병 : 키다리병, 도열병, 깨씨무늬병, 벼잎선충 등 예방 종자 소독 철저
- ▶ 모잘록병, 뜸모 : 모가 연약하고 밤낮의 온도차가 클 때 피해가 심함
- ▶ 맥류붉은곰팡이병 : 출수기 이후 온도가 높고 비가 자주오면 발생에 주의 필요

채소류 병해충 방제

- ▶ 잿빛곰팡이병 : 시설 내 온도가 낮고, 높은 습기가 지속될 경우 병 발생이 심함
- ▶ 총채벌레류, 가루이류, 진딧물, 응애류 : 총채벌레는 오이, 고추, 토마토, 딸기 등 시설 내에서 연중 발생하여 바이러스병을 전파시키는 해충임. 가루이와 진딧물은 직접적인 피해 뿐만 아니라 그을음병과 바이러스병을 유발해 상품성을 떨어뜨림. 응애로 인한 피해는 식물의 잎을 누렇게 변하고 말라 죽게 만드는데 최근 딸기 재배지에서 발생이 확인되고 있어 주의가 필요함.
- ▶ 토마토황화잎말림바이러스 : 가루이류 등이 병발생 원인으로 초기 예방이 중요함

과수 병해충

- ▶ 화상병, 가지검은마름병 : 개화기 예측정보에 따라 고위험 또는 위험경보 시 사전 방제(2~3회), 24시간 이내 방제 권고, 가지의 수피가 흑갈색(검은색)병반을 보이면 대표번호(1833-8572) 및 시군농업기술센터에 신고
- ★예측(위험)정보가 없을 시 : 과원의 50% 만개시기부터 2회(5~7일 간격) 등록약제살포
- ▶ 돌발해충 부화시기 앞당겨짐 : 정밀 예찰 및 적기 약제 방제로 피해 최소화

“농약안전허용기준을 잘 지켜 안전한 농산물을 생산합시다”

— 잔류허용기준이 강화(PLS시행)되어 작목별로 등록된 농약만 사용 가능합니다. —

주요 병해충 방제요령

식량작물 병해충 방제

◆ 벼 종자전염성 병해충 (예보)

- 키다리병, 도열병, 깨씨무늬병, 벼잎선충 등은 종자소독으로 피해를 줄일 수 있으며, 최근 몇 년간 일부 지역에서 도열병, 벼잎선충의 밀도가 증가한 사례가 있음.
- ☞ 종자소독 : 소금물 가리기, 온탕소독(60℃, 10분), 침지소독(30℃, 48시간)



◆ 모잘록병 · 뜸모 (예보)

- 모잘록병, 뜸모는 모가 연약하고 밤낮의 온도차가 클 때 피해가 많음.
- ☞ 못자리 병은 육묘상자에 묻어 있는 흙속에 병원균이 잠복하고 있으므로 작년에 사용한 육묘상자는 맑은 물로 씻어 사용해야 함.
- ☞ 알맞은 양을 파종하고 온도 및 환기 등의 관리를 철저히 해야 함.



◆ 맥류 붉은곰팡병 (주의보)

- 4월 출수기 전후 비가 자주 오면 붉은곰팡이병 발생이 증가함. 2018년 4월 하순 보리 출수기의 고온과 연속 강우로 다발생 함. *연도별 병든이삭률 : ('15)9.5% → ('18)16.2% → ('19)0.2%
- ☞ 기상예보에 맞춰 예방적으로 약제 살포하고 배수로 정비 등 물관리를 철저히 해야 함.
- ☞ 약제 방제 적기는 밀, 쌀보리의 경우 개화 최성기(출수 후 약 7~10일), 맥주보리의 경우 이삭이 거의 팬 날로부터 10일 후(莠추출 시)에 실시.

채소류 병해충 방제

◆ 잿빛곰팡이병(딸기, 오이, 토마토, 상추 등) (예보)

- 시설 내의 온도가 낮고 비닐 천장에 이슬이 맺힐 정도의 높은 습도가 계속 될 경우 잿빛곰팡이병 발생이 증가함.
- ☞ 적절한 환기를 통해 하우스 내 습도를 낮추어 주되 보온에 유의함.



◆ 총채벌레류 · 가루이류 · 진딧물 · 응애류 (예보)

- 총채벌레는 날개모양이 총채처럼 생긴 작은 해충으로 시설 내 연중 발생하며 방제 시기를 놓칠 경우 바이러스병을 전염시켜 피해를 주는 해충임.
- ☞ 해충이 좋아하는 색깔의 끈끈이트랩을 매달아 발생을 예찰하고, 발생 초기에 방제 해야함.
- 온실가루이와 담배가루이는 가지과 작물에서, 진딧물은 엽채류와 과채류에서 발생하며 즙액을 빨아먹는 직접적인 피해 뿐만 아니라 그을음병, 바이러스병을 유발해 상품성을 떨어뜨림.
- 점박이응애는 딸기에 발생하면 잎이 누렇게 변하며 말라 죽게 되어 생육을 억제함.

◆ 토마토황화잎말림 바이러스(TYLCV) (예보)

- 가지과 작물에서 담배가루이가 병을 매개하기 때문에 육묘 단계부터 정식 초기에 예찰을 강화하여 감염을 판단하고, 정식 후에는 잎 뒷면과 포장 주위를 살펴보고 철저히 방제해야 함.
- ☞ 시설 내 방충망을 설치하고 발생 초기에 등록약제를 이용하여 방제하는 등 확산을 방지해야 함.
- ☞ 발생농가의 주변지역에서는 담배가루이의 기주식물을 뽑아서 제거해야 함.

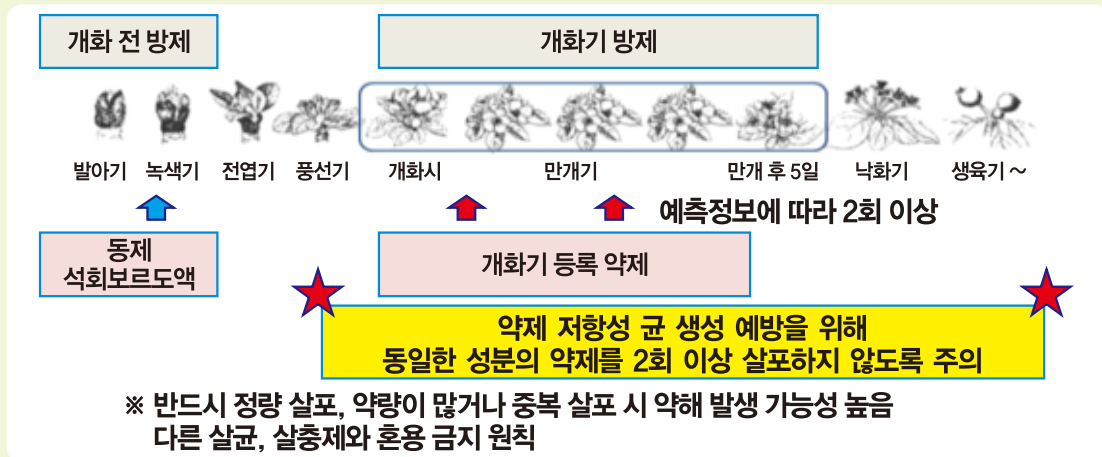
주요 병해충 방제요령

과수 병해충 방제

◆ 과수 화상병 · 가지검은마름병 개화기 방제 철저(사과, 배) (예보)

[개화일] 3월 평균 기온이 9.7℃로 평년대비 3.7℃ 높아 사과, 배 등 주요 과수 개화기가 평년대비 5일 이상 빨라질 것으로 예상됨에 따라 개화기 적기 약제 방제 관심 필요

[개화기 방제] 개화시부터 지역별 예측정보(고위험, 위험)에 따라 2~3회, 24시간 내 살포



※ 예측정보가 없을 경우 과원 전체에서 50% 핀 시기부터 5~7일 간격으로 등록약제 살포

※ 과수세균병 증상 발견 시 대표번호(1833-8572)로 신고

◆ 갈색날개매미충 · 꽃매미 부화시기에 따른 예방 철저

☞ 갈색날개매미충은 최저기온(-10℃) 경과일수가 짧고, 적산온도가 높아 부화율이 80.4% (전년대비 25.9% ↑)로 증가하였으며, 꽃매미는 천적인 기생좀벌 감염으로 인해 부화율이 25% (전년대비 25% ↓)미만으로 소폭 감소하였음.

☞ 3월 평균기온이 높아짐에 따라 부화시기는 갈색날개매미충(영서 5.20.~5.30., 영동 5.4.~5.15.), 꽃매미(영서 5.8.~5.16., 영동 4.22.~4.25.), 미국선녀벌레(영서 5.7.~5.17., 영동 4.21.~4.24.)로 예상됨.

※ 갈색날개매미충 : 피해 예방을 위하여 난괴가 있는 신초 제거, 적용약제 살포

☞ 등록 약제는 약충이 부화하면 처리하고, 친환경 자재인 고삼 추출물, 데리스 추출물, 님 추출물, 고삼+계피 추출물, 님+마늘추출물이 효과적임

※ 꽃매미 : 난괴제거 및 약충 부화 후 적용약제 살포(5~6월)

4월 기상전망 (강원지방기상청)



기온은 1~2주는 평년보다 높을 확률이 50%, 3~4주는 평년과 비슷하거나 높을 확률이 각각 40%입니다.
강수량은 1주는 평년과 비슷하거나 많을 확률이 40%, 2주는 평년과 비슷하거나 적을 확률이 40%, 3~4주는 평년과 비슷할 확률이 50%입니다.

지역	주	1주 (04.03.~04.09.)	2주 (04.10.~04.16.)	3주 (04.17.~04.23.)	4주 (04.24.~04.30.)
영서	평균기온	평년 (7.6~9.4℃)보다 높음	평년 (9.0~11.0℃)보다 높음	평년 (10.9~12.9℃)과 비슷하거나 높음	평년 (11.8~13.6℃)과 비슷하거나 높음
	강 수 량	평년 (1.7~16.9mm)과 비슷하거나 많음	평년 (6.3~17.4mm)과 비슷하거나 적음	평년 (16.4~29.1mm)과 비슷함	평년 (3.5~20.1mm)과 비슷함
영동	평균기온	평년 (8.6~10.2℃)보다 높음	평년 (9.8~11.6℃)보다 높음	평년 (11.1~13.3℃)과 비슷하거나 높음	평년 (12.8~14.6℃)과 비슷하거나 높음
	강 수 량	평년 (3.4~16.3mm)과 비슷하거나 많음	평년 (7.8~17.5mm)과 비슷하거나 적음	평년 (10.4~26.2mm)과 비슷함	평년 (3.8~20.1mm)과 비슷함

※ 날씨 예보는 전화 131번(<http://gangwon.kma.go.kr>)

■ 꽃이 피어있는 기간에 약제 살포시 주의사항

- 다른 약제와 혼용 살포 금지
- 저온이거나 고온 조건일 때 살포 금지
- 반드시 화상병 예측정보(<http://www.fireblight.org>)에 따라 약제 살포

■ 방제 대상 | 전국 사과·배 재배 과원

- 방제시기
 - 개화기 2~3회 : 꽃이 피기 시작하면 화상병 예측정보에서 **위험(방제 권고)** 또는 **감염위험(방제 필요)** 경보 시 24시간 이내 방제
 - * 개화기간이 늘어 나는 경우 추가 방제 필요
 - * 위험 예측정보의 위험 경보가 없을 경우 과원 전체에서 50% 핀 시기부터 5~7일 간격으로 살포
- 방제방법
 - 개화기 방제에 사용이 가능한 농약을 정해진 희석배수, 안전사용 시기 등의 방법에 적합하게 약제 살포

**화상병
예측정보**
(<http://www.fireblight.org>)
활용 방법



과수화상병 위험정보

과수화상병 예측 계산기



날씨정보 제공



개화기 시기에 따른 방제체계 사례

구분	풍선기	개화시	개화기	낙화전까지
2회 살포		개화 시작부터 예측정보에 따라 2회(최소 간격 5일) - 항생제 · 합성농약 (순서 관계없음)		
예측경보 없을 경우		과원 전체에서 50% 핀 시기부터 5-7일 간격 2회		
3회 살포		저항성유도제 농약	1차 살포 후 예측정보에 따라 2회(최소 간격 5일) - 항생제 · 합성농약 (순서 관계없음)	
미생물제 혼합 체계	미생물제	박테리오파지	1차 살포 후 예측정보에 따라 2회(최소 간격 5일) - 항생제 · 합성농약 (순서 관계없음)	
기타		저항성유도제 농약	박테리오파지 미생물제	도장억제제
공통사항	개화가 지연될 경우 예측경보 시 화상병 약제 혹은 적화제 추가 살포			

과수화상병 사전예방을 위한 10대 행정명령

1. 과수 농작업자 교육 이수
2. 농작업 인력·장비·도구 등 소독
3. 사전예방 약제 살포
4. 과수 건전 묘목 사용 및 유통관리
5. 농가 자가 예찰 및 사전신고
6. 과수 경작자 영농일지 기록
7. 과수 농작업자 이동·작업 이력제 운영
8. 매개곤충 및 야생동물 차단·접근 통제
9. 과수화상병 발생지역 잔재물 이동 금지 및 폐기
10. 겨울철 사전예방 궤양 제거